

Sekamatik 10 E7M-E8M

en	Installation, Operation and Maintenance Manual.....24	fr	Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien.....33
de	Montage-, Betriebs- und Wartungshandbuch.....43	sv	Installations-, drift- och underhållsmanual.....53
fi	Asennus-, käyttö- ja huolto-opas.....62	it	Manuale di installazione, uso e manutenzione.....71
nl	Handleiding voor installatie, bediening en onderhoud.....81	da	Installations-, betjenings- og vedligeholdelsesvejledning.....92
no	Installasjons-, drifts- og vedlikeholdshåndbok.....101	lv	Uzstādīšanas, ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata.....110
lt	Montavimo, eksploatavimo ir priežiūros vadovas.....119	pl	Instrukcja montażu, prowadzenia ruchu i utrzymania.....128
cs	Návod k instalaci, provozu a údržbě.....138	hu	Telepítési, üzemeltetési és karbantartási kézikönyv.....147
bg	Ръководство за монтаж, експлоатация и поддръжка.....157	sl	Priročnik za namestitev, uporabo in vzdrževanje.....167
hr	Priručnik za instalaciju, rad i održavanje.....176	sr	Instalacija, rad i uputstvo za održavanje.....185
el	Εγχειρίδιο εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης.....194	ru	Руководство по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию.....204

Declaration of Conformity

EC declaration of compliance according to the EC Machinery Directive 2006/42 / EC, Annex II Part 1A

Manufacturer name and address:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austria

We hereby declare that

SEKAMATIK 10 E 7M

are conform to the following relevant requirements:

Machinery Directive 2006/42/EC
Construction Products Regulations 305/2011/EC

Applied harmonized standards of which have been published in the official Journal of the EC

DIN EN 12050-3 Wastewater lifting plants for buildings and land drainage - construction and testing- Part 3: Sewage disposal units for limited use

Person responsible for compiling the technical file

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

This EC Declaration of Conformity was issued:

Stockerau, 27.06.2016



Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Declaration of Conformity

EC declaration of compliance according to the EC Machinery Directive 2006/42 / EC, Annex II Part 1A

Manufacturer Name and Address:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austria

We hereby declare that

SEKAMATIK 10 E 8M

are conform to the following relevant requirements:

Machinery Directive 2006/42/EC
Construction Products Regulation 305/2011/EC

Applied harmonized standards of which have been published in the official Journal of the EC

DIN EN 12050-2 Wastewater lifting plants for buildings and sites – construction and testing Part 2: Lifting plants for faecal-free wastewater

Person responsible for compiling the technical file

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

This EC Declaration of Conformity was issued:

Stockerau, 27.06.2016



Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem Service Austria GmbH

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité selon la directive Machines 2006/42/CE, Annexe II Partie 1 A

Nom et adresse du fabricant

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austria

Par les présentes, nous déclarons que

SEKAMATIK 10 E 7M

répond aux dispositions en vigueur suivantes :

Directive Machines 2006/42/CE
Règlement sur les produits de construction 305/2011/
CE

Normes harmonisées appliquées dont les références ont fait l'objet d'une publication au Journal officiel de l'UE :

DIN EN 12050-3 Usines de relevage d'effluents pour les bâtiments et le drainage des sols - construction et essais - Partie 3: les eaux usées des unités d'élimination pour une utilisation limitée

Responsable de la composition des documents techniques

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

La présente déclaration de conformité CE a été établie :

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité selon la directive Machines 2006/42/CE, Annexe II Partie 1 A

Nom et adresse du fabricant

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austria

Par les présentes, nous déclarons que

SEKAMATIK 10 E 8M

répond aux dispositions en vigueur suivantes :

Directive Machines 2006/42/CE
Règlement sur les produits de construction 305/2011/
CE

Normes harmonisées appliquées dont les références ont fait l'objet d'une publication au Journal officiel de l'UE :

DIN EN 12050-2 Stations de relevage d'effluents pour les bâtiments et terrains - Principes de construction et d'essai - Partie 2 : stations de relevage pour effluents exempts de matières fécales

Responsable de la composition des documents techniques

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

La présente déclaration de conformité CE a été établie :

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 A

Hersteller Name und Adresse:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
A-2000 Stockerau

Hiermit erklären wir, dass die

SEKAMATIK 10 E 7M

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Bauprodukteverordnung 305/2011/EG

Angewandte harmonisierte Normen, deren Fundstelle im Amtsblatt der EU veröffentlicht worden sind:

DIN EN 12050-3 Abwasserhebeanlagen für die
Gebäude- und
Grundstücksentwässerung -
Bau- und Prüfgrundsätze - Teil
3: Fäkalienhebeanlagen zur
begrenzten Verwendung

Verantwortlicher für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Diese EG-Konformitätserklärung wurde ausgestellt:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem Service
Austria GmbH

Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 A

Hersteller Name und Adresse:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
A-2000 Stockerau

Hiermit erklären wir, dass die

SEKAMATIK 10 E 8M

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Bauprodukteverordnung 305/2011/EG

Angewandte harmonisierte Normen, deren Fundstelle im Amtsblatt der EU veröffentlicht worden sind:

DIN EN 12050-2 Abwasserhebeanlagen für die
Gebäude- und
Grundstücksentwässerung -
Bau- und Prüfgrundsätze - Teil
2: Abwasserhebeanlagen für
fäkalienfreies Abwasser

Verantwortlicher für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Diese EG-Konformitätserklärung wurde ausgestellt:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem Service
Austria GmbH

Försäkran om överensstämmelse

Försäkran om överensstämmelse enligt maskindirektiv 2006/42/EG, bilaga II, del 1A

Tillverkarens namn och adress:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
AT-2000 Stockerau,
Österrike

Vi försäkrar härmed att

SEKAMATIK 10 E 7M

är i överensstämmelse med följande tillämpliga krav:

Maskindirektiv 2006/42/EG
Förordning om byggprodukter 305/2011/EU

Tillämpade harmoniserade standarder som har offentliggjorts i Europeiska unionens officiella tidning

DIN EN 12050-3 Avlopp -
 Uppfordringsanordningar inom
 va-installationer - Utföranden och
 provning -
 Del 3: Begränsat
 användningsområde

Person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Denna EG-försäkran om överensstämmelse har utfärdats:

Stockerau, 2016-06-27

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Försäkran om överensstämmelse

Försäkran om överensstämmelse enligt maskindirektiv 2006/42/EG, bilaga II, del 1A

Tillverkarens namn och adress:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
AT-2000 Stockerau,
Österrike

Vi försäkrar härmed att

SEKAMATIK 10 E 8M

är i överensstämmelse med följande tillämpliga krav:

Maskindirektiv 2006/42/EG
Förordning om byggprodukter 305/2011/EU

Tillämpade harmoniserade standarder som har offentliggjorts i Europeiska unionens officiella tidning

DIN EN 12050-2 Avlopp -
 Uppfordringsanordningar inom
 va-installationer - Utföranden
 och provning
 Del 2: Avlopp utan fekalier

Person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Denna EG-försäkran om överensstämmelse har utfärdats:

Stockerau, 2016-06-27

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Konedirektiivin 2006/42/EY liitteen II osan 1A mukainen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistajan nimi ja osoite:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
AT-2000 Stockerau,
Itävalta

Vakuutamme, että

SEKAMATIK 10 E 7M

ovat seuraavien soveltuvien määräysten mukaisia:

Konedirektiivi 2006/42/EY
Rakennustuoteasetus 305/2011/EU

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit, jotka on julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä

DIN EN 12050-3 Avlopp - Uppfordringsanordningar inom va-installationer - Utföranden och provning - Del 3: Begränsat användningsområde

Henkilö, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen eritelmän

Dipl.Ins. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen laatimispaiikka ja -pvm:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ins. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Konedirektiivin 2006/42/EY liitteen II osan 1A mukainen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistajan nimi ja osoite:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
AT-2000 Stockerau,
Itävalta

Vakuutamme, että

SEKAMATIK 10 E 8M

ovat seuraavien soveltuvien määräysten mukaisia:

Konedirektiivi 2006/42/EY
Rakennustuoteasetus 305/2011/EU

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit, jotka on julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä

DIN EN 12050-2 Jäteveden kiinteistökohtaiset pumppaamot. Rakenne ja testausperiaatteet. Osa 2: Kiinteistön sisäiset harmaavesipumppaamot

Henkilö, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen eritelmän

Dipl.Ins. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen laatimispaiikka ja -pvm:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ins. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem Service Austria GmbH

Dichiarazione di Conformità

Dichiarazione CE di conformità secondo la Direttiva Macchine CE 2006/42/CE, Appendice II Parte 1A

Nome e indirizzo del costruttore:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austria

Con la presente dichiariamo che

SEKAMATIK 10 E 7M

è conforme ai seguenti requisiti pertinenti:

Direttiva Macchine 2006/42/CE
Regolamento 305/2011/CE sui prodotti da costruzione

Norme armonizzate applicate, che sono state pubblicate nella Gazzetta Ufficiale della CE

DIN EN 12050-3 Impianti di sollevamento delle acque reflue per edifici e cantieri — Principi per costruzione e prove
Parte 3: Impianti di sollevamento per acque reflue per applicazioni limitate

Persona responsabile per la compilazione del fascicolo tecnico

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Responsabile ricerca e sviluppo
Xylem Service Austria GmbH

La presente Dichiarazione di conformità CE è stata emessa:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Responsabile ricerca e sviluppo
Xylem Service Austria GmbH

Dichiarazione di Conformità

Dichiarazione CE di conformità secondo la Direttiva Macchine CE 2006/42/CE, Appendice II Parte 1A

Nome e indirizzo del costruttore:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austria

Con la presente dichiariamo che

SEKAMATIK 10 E 8M

è conforme ai seguenti requisiti pertinenti:

Direttiva Macchine 2006/42/CE
Regolamento 305/2011/CE sui prodotti da costruzione

Norme armonizzate applicate, che sono state pubblicate nella Gazzetta Ufficiale della CE

DIN EN 12050-2 Impianti di sollevamento delle acque reflue per edifici e cantieri — Principi per costruzione e prove
Parte 2: Impianti di sollevamento per acque reflue prive di materiale fecale

Persona responsabile per la compilazione del fascicolo tecnico

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Responsabile ricerca e sviluppo
Xylem Service Austria GmbH

La presente Dichiarazione di conformità CE è stata emessa:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Responsabile Ricerca e Sviluppo Xylem
Service Austria GmbH

Verklaring van Overeenstemming

EG-Verklaring van overeenstemming volgens de CE-Machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II deel 1A

Naam en adres van de fabrikant:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Oostenrijk

We verklaren hierbij dat

SEKAMATIK 10 E 7M

conform zijn volgens de volgende relevante vereisten:

Machinerichtlijn 2006/42/EG
Regelgeving inzake constructieproducten
305/2011/EG

Toepasselijke geharmoniseerde normen die werden gepubliceerd in het officiële Publicatieblad van de EG

DIN EN 12050-3 Opvoerinstallaties voor afvalwater voor gebouwen en drainage van grond - constructie en testen
Deel 3: Afvalwaterafvoerunits voor beperkt gebruik

Persoon verantwoordelijk voor het opstellen van het technisch document

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Deze EC Verklaring van overeenstemming werd uitgegeven:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Verklaring van Overeenstemming

EG-Verklaring van overeenstemming volgens de CE-Machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II deel 1A

Naam en adres van de fabrikant:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Oostenrijk

We verklaren hierbij dat

SEKAMATIK 10 E 8M

conform zijn volgens de volgende relevante vereisten:

Machinerichtlijn 2006/42/EG
Regelgeving inzake constructieproducten
305/2011/EG

Toepasselijke geharmoniseerde normen die werden gepubliceerd in het officiële Publicatieblad van de EG

DIN EN 12050-2 Opvoerinstallaties voor afvalwater voor gebouwen en terreinen - constructie en testen
Deel 2: Opvoerinstallaties voor afvalwater zonder fecaliën

Persoon verantwoordelijk voor het opstellen van het technisch document

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Deze EC Verklaring van overeenstemming werd uitgegeven:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem Service Austria GmbH

Overensstemmelseserklæring

EF-overensstemmelseserklæring i henhold til EF-maskindirektivet 2006/42/EF, bilag II, del 1A

Fabrikantens navn og adresse:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Østrig

Vi erklærer hermed, at

SEKAMATIK 10 E 7M

er i overensstemmelse med følgende relevante krav:

Maskindirektiv 2006/42/EF
Byggevederedirektiv 305/2011/EF

Anvendte harmoniserede standarder er offentliggjort i EF-Tidende

DIN EN 12050-3 Spildevandsløftningsanlæg til bygninger og jorddræning - konstruktion og testning
Del 3: Enheder til bortskaffelse af spildevand til begrænset brug

Person med ansvar for udarbejdelse af den tekniske fil

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Chef for forskning og udvikling
Xylem Service Austria GmbH

Denne EF-overensstemmelseserklæring blev udstedt:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Chef for forskning og udvikling
Xylem Service Austria GmbH

Overensstemmelseserklæring

EF-overensstemmelseserklæring i henhold til EF-maskindirektivet 2006/42/EF, bilag II, del 1A

Fabrikantens navn og adresse:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Østrig

Vi erklærer hermed, at

SEKAMATIK 10 E 8M

er i overensstemmelse med følgende relevante krav:

Maskindirektiv 2006/42/EF
Byggevederedirektiv 305/2011/EF

Anvendte harmoniserede standarder er offentliggjort i EF-Tidende

DIN EN 12050-2 Spildevandsløftningsanlæg til bygninger og steder – konstruktion og testning
Del 2: Løfteanlæg til fækal-frit spildevand

Person med ansvar for udarbejdelse af den tekniske fil

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Chef for forskning og udvikling
Xylem Service Austria GmbH

Denne EF-overensstemmelseserklæring blev udstedt:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Chef for forskning og udvikling Xylem Service Austria GmbH

Samsvarserklæring

EU-samsvarserklæring i henhold til EU-maskindirektivet 2006/42/EU, Vedlegg II, del 1A

Produsentens navn og adresse:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Østerrike

Vi erklærer herved at

SEKAMATIK 10 E 7M

er i samsvar med følgende relevante krav:

Maskindirektivet 2006/42/EU
EU-direktiv ang. byggevareprodukter 305/2011/EU

Anvendte harmoniserte standarder som er publisert i EUs offisielle tidsskrift

DIN EN 12050-3 Avløpsvannverk for bygg og avløp på land - konstruksjon og testing
Del 3: Avløpstømmeenheter for begrenset bruk

Person som er ansvarlig for å sette sammen den tekniske filen

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leder for forskning og utvikling
Xylem Service Austria GmbH

Denne EU-samsvarserklæringen er utstedt i:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leder for forskning og utvikling
Xylem Service Austria GmbH

Samsvarserklæring

EU-samsvarserklæring i henhold til EU-maskindirektivet 2006/42/EU, Vedlegg II, del 1A

Produsentens navn og adresse:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Østerrike

Vi erklærer herved at

SEKAMATIK 10 E 8M

er i samsvar med følgende relevante krav:

Maskindirektivet 2006/42/EU
EU-direktiv ang. byggevareprodukter 305/2011/EU

Anvendte harmoniserte standarder som er publisert i EUs offisielle tidsskrift

DIN EN 12050-2 Avløpsvannverk for bygg og anlegg - konstruksjon og testing
Del 2: Heveanlegg for ekstremt fritt avløpsvann

Person som er ansvarlig for å sette sammen den tekniske filen

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leder for forskning og utvikling
Xylem Service Austria GmbH

Denne EU-samsvarserklæringen er utstedt i:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leder for forskning og utvikling, Xylem Service Austria GmbH

Atbilstības deklarācija

EK atbilstības deklarācija saskaņā ar EK mašīnu direktīvas 2006/42/EK II pielikuma 1.A daļu

Ražotāja nosaukums un adrese:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austrija

Ar šo mēs paziņojam, ka

SEKAMATIK 10 E 7M

atbilst šādām prasībām:

EK mašīnu direktīva 2006/42/EK
Būvizstrādājumu regula 305/2011/EK

Izmantotie saskaņotie standarti, no kuriem EK
Oficiālajā Vēstnesī ir publicēti

DIN EN 12050-3 "Ēku un ārējo tīklu notekūdeņu
sūknēšanas iekārtas —
Uzbūves principi un testēšana
—
3.daļa: Limitēta lietojuma
sūknēšanas iekārtas
notekūdeņiem"

Persona, kura ir atbildīga par tehniskās lietas
sastādīšanu

Dipl. inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Šī EK atbilstības deklarācija ir izdota

Stockerau, 27.06.2016.

Dipl. inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Atbilstības deklarācija

EK atbilstības deklarācija saskaņā ar EK mašīnu direktīvas 2006/42/EK II pielikuma 1.A daļu

Ražotāja nosaukums un adrese:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austrija

Ar šo mēs paziņojam, ka

SEKAMATIK 10 E 8M

atbilst šādām prasībām:

EK mašīnu direktīva 2006/42/EK
Būvizstrādājumu regula 305/2011/EK

Izmantotie saskaņotie standarti, no kuriem EK
Oficiālajā Vēstnesī ir publicēti

DIN EN 12050-2 "Ēku un ārējo tīklu notekūdeņu
sūknēšanas iekārtas —
Uzbūves principi un testēšana
—
2.daļa: Sūknēšanas iekārtas
notekūdeņiem, kas nesatur
fekālijas"

Persona, kura ir atbildīga par tehniskās lietas
sastādīšanu

Dipl. inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Šī EK atbilstības deklarācija ir izdota

Stockerau, 27.06.2016.

Dipl. inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem
Service Austria GmbH

Atitikties deklaracija

EB atitikties deklaracija pagal EB mašinų direktyvos 2006/42/EB II priedo 1A dalį

Gamintojo pavadinimas ir adresas:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austrija

Šiuo dokumentu patvirtiname, kad

SEKAMATIK 10 E 7M

laikosi toliau pateiktų reikalavimų:

mašinų direktyvos 2006/42/EB;
statybos produktų reglamento 305/2011/EB;

taikomų suderintųjų standartų, kurie buvo išleisti oficialiame EB žurnale.

DIN EN 12050-3 Nuotekų pakėlimo įrenginiai
pastatams ir melioracijoms:
statymas ir tikrinimas
3 dalis: riboto naudojimo
nuotekų šalinimo įrenginiai

Už techninės bylos parengimą atsakingas asmuo

Dipl. inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Ši EB atitikties deklaracija išduota:

Stockerau, 2016-06-27

Dipl. inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Atitikties deklaracija

EB atitikties deklaracija pagal EB mašinų direktyvos 2006/42/EB II priedo 1A dalį

Gamintojo pavadinimas ir adresas:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austrija

Šiuo dokumentu patvirtiname, kad

SEKAMATIK 10 E 8M

laikosi toliau pateiktų reikalavimų:

mašinų direktyvos 2006/42/EB;
statybos produktų reglamento 305/2011/EB;

taikomų suderintųjų standartų, kurie buvo išleisti oficialiame EB žurnale.

DIN EN 12050-2 Nuotekų pakėlimo įrenginiai
pastatams ir statybvietėms:
statymas ir tikrinimas
2 dalis: Pakėlimo įrenginiai
nuotekoms be išmatų

Už techninės bylos parengimą atsakingas asmuo

Dipl. inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Ši EB atitikties deklaracija išduota:

Stockerau, 2016-06-27

Dipl. inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem
Service Austria GmbH

Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodność WE zgodna z Dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE, Aneks II Część 1A

Nazwa i adres producenta:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austria

Niniejszym deklarujemy, że urządzenie:

SEKAMATIK 10 E 7M

spełnia następujące właściwe wymagania:

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
Rozporządzenie o wyrobach budowlanych
305/2011/WE

Zastosowane normy zharmonizowane, które zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym WE

DIN EN 12050-3 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu – Zasady budowy i badania Część 3: Przepompownie ścieków zawierających fekalia do ograniczonego zakresu zastosowania

Osoba odpowiedzialna za skompilowanie dokumentacji technicznej

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Niniejsza Deklaracja zgodności WE została wydana:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodność WE zgodna z Dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE, Aneks II Część 1A

Nazwa i adres producenta:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austria

Niniejszym deklarujemy, że urządzenie:

SEKAMATIK 10 E 8M

spełnia następujące właściwe wymagania:

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
Rozporządzenie o wyrobach budowlanych
305/2011/WE

Zastosowane normy zharmonizowane, które zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym WE

DIN EN 12050-2 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu – Zasady budowy i badania Część 2: Przepompownie ścieków bez fekalii

Osoba odpowiedzialna za skompilowanie dokumentacji technicznej

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Niniejsza Deklaracja zgodności WE została wydana:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem
Service Austria GmbH

Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě ES podle směrnice ES o strojních zařízeních 2006/42 / ES, Příloha II Část 1A

Název a adresa výrobce:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Rakousko

Prohlašujeme, že zařízení

SEKAMATIK 10 E 7M

splňuje tyto příslušné požadavky:

Směrnice o strojních zařízeních č. 2006/42/ES
Nařízení o stavebních výrobcích 305/2011/ES

Příslušné harmonizované normy uveřejněné v úředním věstníku ES

DIN EN 12050-3	Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci - Konstrukční zásady a zkoušení Část 3: Čerpací stanice odpadních vod s fekáliemi s omezeným použitím
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pracovník odpovědný za sestavení technického spisu

Dipl. Ing. Gerhard Fasching
Vedoucí výzkumu a vývoje
Xylem Service Austria GmbH

Toto prohlášení o shodě ES bylo vystaveno:

Stockerau, 27.06.2016



Dipl. Ing. Gerhard Fasching
Vedoucí výzkumu a vývoje
Xylem Service Austria GmbH

Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě ES podle směrnice ES o strojních zařízeních 2006/42 / ES, Příloha II Část 1A

Název a adresa výrobce:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Rakousko

Prohlašujeme, že zařízení

SEKAMATIK 10 E 8M

splňuje tyto příslušné požadavky:

Směrnice o strojních zařízeních č. 2006/42/ES
Nařízení o stavebních výrobcích 305/2011/ES

Příslušné harmonizované normy uveřejněné v úředním věstníku ES

DIN EN 12050-2	Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci - Konstrukční zásady a zkoušení Část 2: Čerpací stanice odpadních vod bez fekálií
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pracovník odpovědný za sestavení technického spisu

Dipl. Ing. Gerhard Fasching
Vedoucí výzkumu a vývoje
Xylem Service Austria GmbH

Toto prohlášení o shodě ES bylo vystaveno:

Stockerau, 27.06.2016



Dipl. Ing. Gerhard Fasching
Vedoucí výzkumu a vývoje Xylem Service Austria GmbH

Megfelelőségi nyilatkozat

EK megfelelőségi nyilatkozat a gépekre vonatkozó 2006/42/EK irányelv II. mellékletének 1A része alapján

A gyártó neve és címe:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Ausztria

Kijelentjük, hogy

SEKAMATIK 10 E 7M

megfelel a következő vonatkozó követelményeknek:

Gépekkel foglalkozó 2006/42/EK irányelv
Építési termékekre vonatkozó előírások 305/2011/EK

Alkalmazott harmonizált szabványok, amelyeket az EK Hivatalos Lapjában közzétettek

DIN EN 12050-3	Szennyvízátemelő berendezések épületek és vízlevezető rendszerek esetén - építés és tesztelés 3. rész: Szennyvízelvezető egységek korlátozott használatra
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A műszaki dokumentáció összeállításáért felelős személy

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Az EK megfelelőségi nyilatkozatot kiadta:

Stockerau, 2016. 06. 27.

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Megfelelőségi nyilatkozat

EK megfelelőségi nyilatkozat a gépekre vonatkozó 2006/42/EK irányelv II. mellékletének 1A része alapján

A gyártó neve és címe:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Ausztria

Kijelentjük, hogy

SEKAMATIK 10 E 8M

megfelel a következő vonatkozó követelményeknek:

Gépekkel foglalkozó 2006/42/EK irányelv
Építési termékekről szóló 305/2011/EK rendelet

Alkalmazott harmonizált szabványok, amelyeket az EK Hivatalos Lapjában közzétettek

DIN EN 12050-2	Épületek és telephelyek szennyvízátemelő berendezései - építés és tesztelés 2. rész: Átemelő berendezések fekáliamentes szennyvizek esetén
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A műszaki dokumentáció összeállításáért felelős személy

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Az EK megfelelőségi nyilatkozatot kiadta:

Stockerau, 2016. 06. 27.

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem Service Austria GmbH

Декларация за СЪОТВЕТСТВИЕ

Декларация за съответствие на ЕО съгласно
Директива 2006/42/ЕО на ЕО относно машините,
Приложение II Част 1А

Име и адрес на производител:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Щокерау
Австрия

С настоящото декларираме, че

SEKAMATIK 10 E 7M

отговаря на следните изисквания:

Директива 2006/42/ЕО относно машините
Регламенти 305/2011/ЕО относно строителните
продукти

Приложените хармонизирани стандарти, които са
публикувани в официалния вестник на ЕО

DIN EN 12050-3 Смукателни станции за
отпадни води за отводняване
на сгради и терени -
изграждане и изпитване
Част 3: Канализационни
станции за отпадни води за
ограничено използване

Лице, отговарящо за съставянето на техническото
досие

Дипл. инж. Жерард Фашинг
Началник отдел Научни изследвания и
развитие
Xylem Service Austria GmbH

Настоящата Декларация за съответствие на ЕО е
издадена:

Щокерау, 27.06.2016 г.



Дипл. инж. Жерард Фашинг
Началник отдел Научни изследвания и
развитие
Xylem Service Austria GmbH

Декларация за СЪОТВЕТСТВИЕ

Декларация за съответствие на ЕО съгласно
Директива 2006/42/ЕО на ЕО относно машините,
Приложение II Част 1А

Име и адрес на производител:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Щокерау
Австрия

С настоящото декларираме, че

SEKAMATIK 10 E 8M

отговаря на следните изисквания:

Директива 2006/42/ЕО относно машините
Регламент 305/2011/ЕО относно строителните
продукти

Приложените хармонизирани стандарти, които са
публикувани в официалния вестник на ЕО

DIN EN 12050-2 Смукателни съоръжения за
отпадни води за отводняване
на сгради и обекти -
изграждане и изпитване
Част 2: Смукателни
съоръжения за отпадни води
без фекалии

Лице, отговарящо за съставянето на техническото
досие

Дипл. инж. Жерард Фашинг
Началник отдел Научни изследвания и
развитие
Xylem Service Austria GmbH

Настоящата Декларация за съответствие на ЕО е
издадена:

Щокерау, 27.06.2016 г.



Дипл. инж. Жерард Фашинг
Началник отдел Научни изследвания и
развитие, Xylem Service Austria GmbH

Izjava o skladnosti

ES izjava o skladnosti v skladu z Direktivo o strojih 2006/42 / ES, Dodatek II Del 1A

Ime in naslov proizvajalca:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Avstrija

S tem izjavljamo, da

SEKAMATIK 10 E 7M

v skladu s sledečimi ustreznimi zahtevami:

Direktiva o strojih 2006/42/ES
Predpis o gradbenih produktih 305/2011/ES

Uporabljeni usklajeni standardi, ki so bili izdani v uradnem Listu ES

DIN EN 12050-3 Obrati za obdelovanje odpadnih voda za zgradbe in drenaže - izgradnja in testiranje
3. del: Kanalizacijske enote za odstranjevanje za omejeno uporabo

Oseba, odgovorna za sestavo tehnične datoteke

Dipl.Inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Ta ES Izjava o skladnosti je bila izdana:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Izjava o skladnosti

ES izjava o skladnosti v skladu z Direktivo o strojih 2006/42 / ES, Dodatek II Del 1A

Ime in naslov proizvajalca:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Avstrija

S tem izjavljamo, da

SEKAMATIK 10 E 8M

v skladu s sledečimi ustreznimi zahtevami:

Direktiva o strojih 2006/42/ES
Predpis o gradbenih produktih 305/2011/ES

Uporabljeni usklajeni standardi, ki so bili izdani v uradnem Listu ES

DIN EN 12050-2 Obrati za obdelovanje odpadnih voda za zgradbe in lokacije - izgradnja in testiranje
2. del: Obrati za obdelovanje za vodo brez fekalij

Oseba, odgovorna za sestavo tehnične datoteke

Dipl.Inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Ta ES Izjava o skladnosti je bila izdana:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Inž. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem Service Austria GmbH

Izjava o sukladnosti

Izjava EZ o sukladnosti u skladu s Direktivom EZ o strojevima 2006/42 / EZ, dodatak II, dio 1A

Naziv i adresa proizvođača:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austrija

Ovim izjavljujemo da je

SEKAMATIK 10 E 7M

u skladu sa sljedećim zahtjevima:

Direktiva o strojevima 2006/42/EC
Propisi izrade proizvoda 305/2011/EC

Primijenjeni usklađeni standardi objavljeni su u službenom glasilu EZ

DIN EN 12050-3 Pogoni za podizanje otpadnih voda za zgrade i zemljana drenaža - izrada i ispitivanje
Dio 3: Kanalizacijske jedinice za odlaganje za ograničenu uporabu

Osoba odgovorna za sastavljanje tehničke datoteke

Dipl. ing. Gerhard Fasching
Voditelj istraživanja i razvoja
Xylem Service Austria GmbH

Ova izjava EZ o sukladnosti izdana je:

Stockerau, 27. 06. 2016

Dipl. ing. Gerhard Fasching
Voditelj istraživanja i razvoja
Xylem Service Austria GmbH

Izjava o sukladnosti

Izjava EZ o sukladnosti u skladu s Direktivom EZ o strojevima 2006/42 / EZ, dodatak II, dio 1A

Naziv i adresa proizvođača:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austrija

Ovim izjavljujemo da je

SEKAMATIK 10 E 8M

u skladu sa sljedećim zahtjevima:

Direktiva o strojevima 2006/42/EC
Propisi izrade proizvoda 305/2011/EC

Primijenjeni usklađeni standardi objavljeni su u službenom glasilu EZ

DIN EN 12050-2 Pogoni za dizanje otpadnih voda za zgrade i lokacije - izrada i ispitivanje
Dio 2: Pogoni za dizanje otpadne vode bez fakalija

Osoba odgovorna za sastavljanje tehničke datoteke

Dipl. ing. Gerhard Fasching
Voditelj istraživanja i razvoja
Xylem Service Austria GmbH

Ova izjava EZ o sukladnosti izdana je:

Stockerau, 27. 06. 2016

Dipl. ing. Gerhard Fasching
Voditelj istraživanja i razvoja Xylem Service Austria GmbH

Izjava o usklađenosti

Izjava o usklađenosti EZ u skladu sa Direktivom o mašinama EZ 2006/42/EZ, dodatak II deo 1A

Naziv i adresa proizvođača:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austrija

Ovim izjavljujemo da su

SEKAMATIK 10 E 7M

u skladu sa sledećim relevantnim zahtevima:

Direktiva o mašinama 2006/42/EZ
Propisi o građevinskim proizvodima 305/2011/EZ

Primenjeni usklađeni standardi su objavljeni u službenom glasniku EZ

DIN EN 12050-3 Postrojenja za podizanje
otpadnih voda za zgrade i
odvodnjavanje zemljišta -
izgradnja i ispitivanje
Deo 3: Jedinice za odlaganje
otpadnih voda za ograničenu
upotrebu

Osoba odgovorna za sastavljanje tehničke dokumentacije

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Ova Izjava o usklađenosti EZ je izdata:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Izjava o usklađenosti

Izjava o usklađenosti EZ u skladu sa Direktivom o mašinama EZ 2006/42/EZ, dodatak II deo 1A

Naziv i adresa proizvođača:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austrija

Ovim izjavljujemo da su

SEKAMATIK 10 E 8M

u skladu sa sledećim relevantnim zahtevima:

Direktiva o mašinama 2006/42/EZ
Propis o građevinskim proizvodima 305/2011/EZ

Primenjeni usklađeni standardi su objavljeni u službenom glasniku EZ

DIN EN 12050-2 Postrojenja za podizanje
otpadnih voda za zgrade i
lokacije - izgradnja i ispitivanje
Deo 2: Postrojenja za podizanje
otpadnih voda bez fekalija

Osoba odgovorna za sastavljanje tehničke dokumentacije

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Ova Izjava o usklađenosti EZ je izdata:

Stockerau, 27.06.2016

Dipl.Ing. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem
Service Austria GmbH

Δήλωση Συμμόρφωσης

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ σύμφωνα με την Οδηγία ΕΚ περί Μηχανημάτων 2006/42 /ΕΚ, Παράρτημα ΙΙ, Μέρος 1Α

Επωνυμία και διεύθυνση κατασκευαστή

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austria

Με το παρόν δηλώνουμε ότι

SEKAMATIK 10 E 7M

είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες σχετικές απαιτήσεις:

Οδηγία περί Μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ
Κανονισμός για τα Δομικά Προϊόντα 305/2011/ΕΚ

Εφαρμοσμένα εναρμονισμένα πρότυπα που έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΚ

DIN EN 12050-3 Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και αποστράγγιση εδάφους - κατασκευή και δοκιμές
Μέρος 3: Μονάδες διάθεσης λυμάτων για περιορισμένη χρήση

Υπεύθυνος σύνταξης του τεχνικού φακέλου

Διπλ.Μηχ. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Αυτή η Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ εκδόθηκε:

Stockerau, 27.06.2016

Διπλ.Μηχ. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Δήλωση Συμμόρφωσης

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ σύμφωνα με την Οδηγία ΕΚ περί Μηχανημάτων 2006/42 /ΕΚ, Παράρτημα ΙΙ, Μέρος 1Α

Επωνυμία και Διεύθυνση Κατασκευαστή

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Austria

Με το παρόν δηλώνουμε ότι

SEKAMATIK 10 E 8M

είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες σχετικές απαιτήσεις:

Οδηγία περί Μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ
Κανονισμός για τα Δομικά Προϊόντα 305/2011/ΕΚ

Εφαρμοσμένα εναρμονισμένα πρότυπα που έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΚ

DIN EN 12050-2 Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και χώρους - κατασκευή και δοκιμές
Μέρος 2: Εγκαταστάσεις άντλησης για απόβλητα χωρίς κοπρανώδη υλικά

Υπεύθυνος σύνταξης του τεχνικού φακέλου

Διπλ.Μηχ. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Αυτή η Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ εκδόθηκε:

Stockerau, 27.06.2016

Διπλ.Μηχ. Gerhard Fasching
Leiter Forschung und Entwicklung Xylem
Service Austria GmbH

Декларация о соответствии

Декларация о соответствии требованиям ЕС в соответствии с Директивой ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, Приложение II, Часть 1А

Наименование и адрес производителя:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Австрия

Настоящим декларируется, что:

SEKAMATIK 10 E 7M

соответствует следующим применимым требованиям:

Директивы по машинному оборудованию 2006/42/ЕС;
Нормативов в области строительных изделий и материалов 305/2011/ЕС;

применимых гармонизированных стандартов, опубликованных в официальном журнале ЕС.

DIN EN 12050-3 Насосные установки по отводу сточных вод для зданий и земельных участков. Основные принципы строительства и контроля
Часть 3: установки ограниченного применения

Лицо, ответственное за составление технической документации

Дипл. инж. Герард Фашинг (Gerhard Fasching)
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Место и дата составления этой Декларации о соответствии нормам ЕС:

Штоккерау, 27.06.2016

Дипл. инж. Герард Фашинг (Gerhard Fasching)
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Декларация о соответствии

Декларация о соответствии требованиям ЕС в соответствии с Директивой ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, Приложение II, Часть 1А

Наименование и адрес производителя:

Xylem Service Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Австрия

Настоящим декларируется, что:

SEKAMATIK 10 E 8M

соответствует следующим применимым требованиям:

Директивы по машинному оборудованию 2006/42/ЕС;
Нормативов в области строительных изделий и материалов 305/2011/ЕС;

применимых гармонизированных стандартов, опубликованных в официальном журнале ЕС.

DIN EN 12050-2 Насосные установки по отводу сточных вод для зданий и земельных участков. Основные принципы строительства и контроля
Часть 2: насосные установки отвода сточных вод без фекалий

Лицо, ответственное за составление технической документации

Дипл. инж. Герард Фашинг (Gerhard Fasching)
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Место и дата составления этой Декларации о соответствии нормам ЕС:

Штоккерау, 27.06.2016

Дипл. инж. Герард Фашинг (Gerhard Fasching)
Leiter Forschung und Entwicklung
Xylem Service Austria GmbH

Contents

Contents	Page
1. General Information	25
1.1. Preface	25
1.2. Spare parts, add-ons and conversions	25
1.3. Maintenance	25
1.4. Damage to the product	25
1.5. Technical terms	25
2. Safety	25
2.1. Instructions and safety information	25
2.2. Guidelines used and CE certification	26
2.3. General safety	26
2.4. Operating personal	26
2.5. Electrical work	26
2.5.1. Electrical connection	26
2.5.2. Ground connection	26
2.6. Operating procedure	26
2.7. Safety and control devices	27
2.8. Pumped fluids	27
2.9. Sound Pressure	27
3. General Description	27
3.1. Use	27
3.2. Use types	27
3.3. Structure	27
4. Packaging, Transport and Storage	29
4.1. Delivery	29
4.2. Transport	29
4.3. Storage	29
4.4. Returning to the supplier	29
5. Installation and Start-Up	29
5.1. General	29
5.2. Installation	29
5.3. Electrics	31
5.4. Initial operation	31
6. Maintenance	31
6.1. General	31
6.2. Maintenance schedule	31
6.3. Maintenance work	
7. Shutdown	32
7.1. Temporary shutdown	32
7.2. Final shutdown / storage	32
7.3. Restarting after an extended period of storage	32
8. Troubleshooting	32

1. General Information

1.1. Preface

All safety requirements and specific manufacturer's requirements must be fulfilled before the product is put into operation. This operating and maintenance manual supplements any existing national regulations on industrial safety and accident prevention. This manual must also be accessible to personnel at all times and also be made available where the product is used.

1.2. Spare parts, add-ons and conversions

Only original spare parts as supplied by the manufacturer may be used for repairs, replacements, add-ons and conversions. Only these parts guarantee a long working life and the highest level of safety. These parts have been specially designed for our products. Self-made add-ons and conversions or the use of non-original spare parts can seriously damage the product and/or injure personnel.

1.3. Maintenance

The prescribed maintenance and inspection work should be carried out regularly. This work may only be carried out by qualified, trained and authorized personnel. **The maintenance and inspection log supplied must be properly updated.** This enables you to monitor the status of inspections and maintenance work. Quick repairs not listed in this operation and maintenance manual and all types of repair work may only be performed by the manufacturer and its authorized service centres.

1.4. Damage to the product

Damage as well as malfunctions that endanger safety must be eliminated immediately by authorized personnel. The product should only be operated if it is in proper working order. During the agreed warranty period, the product may only be repaired by the manufacturer or an authorized service workshop! The manufacturer reserves the right to recall the damaged product to the factory for inspection!

1.5. Technical terms

Various technical terms are used in this operating and maintenance manual.

Dry run

The product is running at full speed, however, there is no liquid to be pumped. A dry run is to be strictly avoided. If necessary, a safety device must be installed.

“wet” installation type

This installation type requires the product to be immersed in the pumped fluid. It is completely surrounded by the pumped fluid. Please observe the values for the maximum submersion depth and the minimum water coverage.

“dry” installation type

In this installation type, the product is installed dry, i.e. the pumped fluid is delivered to and discharged via a pipeline system. The product is not immersed in the pumped fluid. Please note that the surfaces of the product become very hot!

“transportable” installation type

With this installation type the product is equipped with a pedestal. It can be installed and operated at any location. Please observe the values for the maximum submersion depth and the minimum water coverage, and remember that the surfaces of the product become very hot.

“S1” operating mode (continuous operation)

At the rated load, a constant temperature is reached that does not increase even in prolonged operation. The operating equipment can operate uninterruptedly at the rated load without exceeding the maximum permissible temperature.

“S2” operating mode (short-term operation)

The operating time is specified in minutes, for example, S2-20. That means, that the machine can work 20 minutes and should pause after it, as long as the machine is cooled down to 2K over medium temperature.

Operating mode “S3” (intermittent operation):

For these operating modes, after the abbreviation, the duty cycle is displayed as well as the cycle duration if it deviates from 10 minutes. Example S3 30% means, that the machine can work 3 minutes and afterwards should pause 7 minutes.

“Sip operation”

Siphoning operation is similar to dry running. The product operates at full speed, but only small amounts of liquid are pumped.

Sip operation is only possible with certain types; see the “Product description” chapter.

Dry-run protection

The dry-run protection is designed to automatically shut down the product if the water level falls below the minimum water coverage value of the product. This is made possible by installing a float switch.

Level control

The level control is designed to switch the product on or off depending on the filling level. This is made possible by installing a float switch.

2. Safety

This chapter lists all the generally applicable safety instructions and technical information. Furthermore, every other chapter contains specific safety instructions and technical information. All instructions and information must be observed and followed during the various phases of the product's lifecycle (installation, operation, maintenance, transport etc.). The operator is responsible for ensuring that personnel follow these instructions and guidelines.

2.1. Instructions and safety information

This manual uses instructions and safety information for preventing injury and damage to property. To make this clear for the personnel, the instructions and safety information are distinguished as follows:

Each safety instruction begins with one of the following signal words:

Danger: Serious or fatal injuries can occur!

Warning: Serious injuries can occur!

Caution: Injuries can occur!

Caution (Instruction without symbol): Serious damage to property can occur, including irreparable damage!

Safety instructions begin with a signal word and description of the hazard, followed by the hazard source and potential consequences, and end with information on preventing it.

2.2. Guidelines used and CE certification

Our products are subject to

- various EC directives
- various harmonized standards
- various national standards.

Please consult the EU Declaration of Conformity for the precise information and the guidelines and norms in effect.

2.3. General safety

- Never work alone when installing or removing the product.
- The machine must always be switched off before any work is performed on it (assembly, dismantling, maintenance, installation). The machine must be disconnected from the electrical system and secured against being switched on again. All rotating parts must be at a standstill.
- The operator should inform his/her superior immediately should any defects or irregularities occur.
- It is of vital importance that the system is shut down immediately by the operator if any problems arise which may endanger safety of personnel. Problems of this kind include:
 - Failure of the safety and/or control devices
 - Damage to critical parts
 - Damage to electric installations, cables and insulation.
- Tools and other objects should be kept in a place reserved for them so that they can be found quickly.
- Sufficient ventilation must be provided in enclosed rooms.
- When welding or working with electronic devices, ensure that there is no danger of explosion.
- To prevent suffocation and poisoning caused by venomous gases, make sure that enough oxygen exists at the workplace.
- Immediately after repair or maintenance work, all safety and protection equipment must be reinstalled and placed in function again.
- All other rules and regulations and local codes covering health and safety must be observed. In accordance with product liability law, we point out that we shall not be liable for damages caused by the pump due to non-observance of the instructions and guidelines set forth in the operating instructions. The same product liability are valid for accessories.



These instructions must be strictly observed. Non-observance can result in injury or serious damage to property.

2.4. Operating personal

All personnel who work on or with the product must be qualified for such work; electrical work, for example may only be carried out by a qualified electrician. The entire personnel must be of age.

Operating and maintenance personnel must also work according to local accident prevention regulations. It must be ensured that personnel have read and understood the instructions in this operating and

maintenance handbook; if necessary this manual must be ordered from the manufacturer in the required language.

2.5. Electrical work

Our electrical products are operated with single-phase or three-phase-current. The local regulations (e.g. VDE 0100) must be adhered to. The "Electrical connection" data sheet must be observed when connecting the product. The technical specifications must be strictly adhered to. If the machine has been switched off by a protective device, it must not be switched on again until the error has been corrected.



Beware of electrical current!
Incorrectly performed electrical work can result in fatal injury!
This work may only be carried out by a qualified electrician.



Beware of damp!
Moisture penetrating cables can damage them and render them useless.
Furthermore, water can penetrate into the terminal compartment or motor and cause damage to the terminals or the winding.
Never immerse cable ends in the pumped fluid or other liquids.

2.5.1. Electrical connection

When the machine is connected to the electrical control panel, especially when electronic devices such as soft startup control or frequency drives are used, the relay manufacturer's specifications must be followed in order to conform to EMC. Special separate shielding measures e.g. special cables may be necessary for the power supply and control cables.

The connections may only be made if the relays meet the harmonized EU standards. Mobile radio equipment may cause malfunctions.



Beware of electromagnetic radiation!
Electromagnetic radiation can pose a fatal risk for people with pacemakers. Put up appropriate signs and make sure anyone affected is aware of the danger.

2.5.2. Ground connection

Our products (machine including protective devices and operating position, auxiliary hoisting gear) must always be grounded. If there is a possibility that people can come into contact with the machine and the pumped liquid (e.g. at construction sites), the grounded connection must be additionally equipped with a fault current protection device. The electrical motors conform to motor protection class IP 68 in accordance with the valid norms.

2.6. Operating procedure

When operating the product, always follow the locally applicable laws and regulations for work safety, accident prevention and handling electrical machinery. To help to ensure safe working practice, the responsibilities of employees should be clearly set out by the owner. All personnel are responsible for ensuring that regulations are observed. Certain parts such as the rotor and propeller rotate during operation in order to pump the fluid. Certain materials can cause very sharp edges on these parts.



Beware of rotating parts!

The moving parts can crush and sever limbs. Never reach into the pump unit or the moving parts during operation. Switch off the machine and let the moving parts come to a rest before maintenance or repair work!

2.7. Safety and control devices

Our products are equipped with various safety and control devices. These devices must never be dismantled or disabled.

Equipment must be checked by an electrician for proper functioning before start-up (see the "Electrical Connection" data sheet). Please remember that certain equipment requires a decoder device or relay to function properly. This decoder can be obtained from the manufacturer or a specialist electronics dealer.

Personnel must be informed of the installations used and how they work.



Caution

Never operate the machine if the safety and monitoring devices have been removed or damaged, or if they do not work.

2.8. Pumped fluids

Each pumped fluid differs in regard to composition, corrosiveness, abrasiveness, TS content and many other aspects. Generally, our products can be used for many applications. For more precise details, see chapter 3, the machine data sheet and the order confirmation. It should be remembered that if the density, viscosity or the general composition change, this can also alter many parameters of the product.

Different materials and impeller shapes are required for different pumped fluids. The more exact your specifications on your order, the more exactly we can modify our product to meet your requirements. If the area of application and/or the pumped fluid change, we will be happy to offer supportive advice.

When switching the product into another pumped fluid, observe the following points:

- Products which have been operated in sewage or waste water must be thoroughly cleaned with pure water or drinking water before use.
- Products which have pumped fluids which are hazardous to health must always be decontaminated before changing to a new fluid. Also clarify whether the product may be used in a different pumped fluid.
- With products which have been operated with a lubricant or cooling fluid (such as oil), this can escape into the pumped fluid if the mechanical shaft seal is defective.



Danger - explosive fluids!

It is absolutely prohibited to pump explosive liquids (e.g. gasoline, kerosene, etc.). The products are not designed for these liquids!

2.9. Sound Pressure

Depending on the size and power (kW), the pump has a sound pressure of about 40dB (A) to 70dB (A) during operation. However, the actual sound pressure depends on

several factors. These are, for example, the type of installation and set-up, mounting of accessories, piping, operating point, immersion depth, and much more.

3. General Description

3.1. Use

The **Sekamatik 10 E 8M** is used for pumping household wastewater that is free of faeces. Installation of sinks or basins, plus an additional drainage object, such as a shower, bath, dishwasher, or a urinal, in rooms below the backflow level of the sewer (rooms in the basement or cellar), or without adequate slope to the next sewage collection pipe. The Sekamatik 10 E 8M is suitable for waste disposal for up to two sanitation units. A diameter of 1" is sufficient for the pressure line to the next sewage pipe.

The **Sekamatik 10 E 7M** is used for pumping household sewage containing faeces. Installation of toilet, plus sink and urinal or bidet, or shower in rooms below the backflow level of the sewer (rooms in the basement or cellar), or without adequate slope to the next sewage collection pipe. The Sekamatik 10 E 7M is suitable for waste disposal for up to three sanitation units. The stainless steel cutting mechanism of the built-in pump reliably crushes faeces and toilet paper. Therefore, a diameter of 1" is sufficient for the pressure line to the next sewage pipe. Direct connection to the toilet allows installation behind the toilet with minimal space required.



It is essential to ensure that no sanitary products such as tampons, sanitary napkins, condoms, etc., as well as non-cuttable materials such as glass, wood, metal (razor blades, bottle caps), etc. enter the wastewater, since they are not crushed by the cutter, will remain in the collection container and may block the pump under certain circumstances. Avoid dumping very fatty wastewater into the lifting system.



The flow rate in the pressure line must be at least 0.7m/s.

3.2. Use types

The sewage lifting systems are designed for intermittent duty:

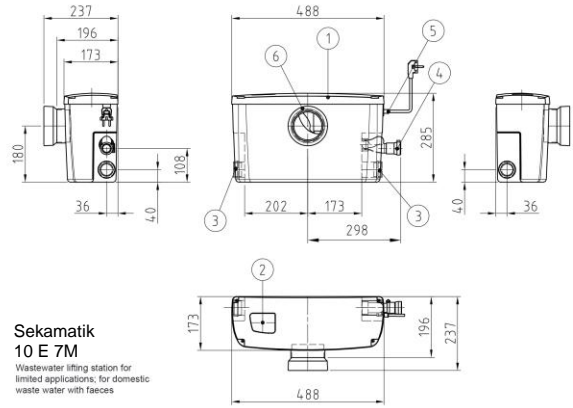
- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

3.3. Structure

The lifting systems are made of a non-rotting, water, gas and odour-proof plastic container with a single-stage rotary pump.

The containers have different connections:

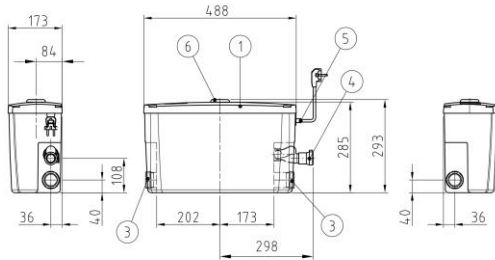
	two-sided inlet DN40 with backflow flap	lateral pressure connection with 25mm ball backflow preventer	upper inlet basin DN40	WC inlet DIN138 7 Form A DIN138 8 Form A	Ventilation with activated carbon filter
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X



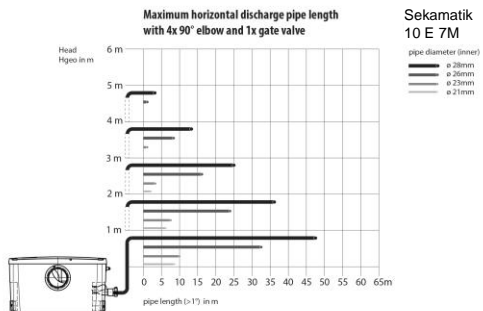
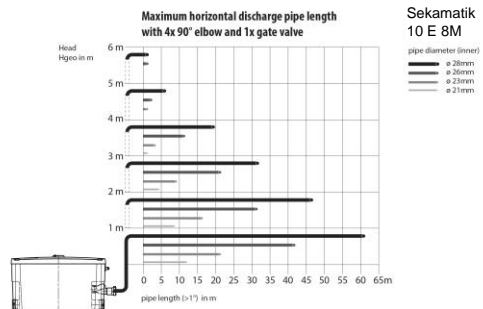
Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water with faeces

Technical data	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Power consumption	650 W	650 W
Voltage	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Rotational speed	2900 rpm	2900 rpm
Nominal current	2.6A	2.6A
Protection Class	IP44	IP44
Weight	8kg	8kg
Container volume	11 l	11 l
Switching volume	4 l	4 l
Permissible temperature of medium	35°C	35°C

1	Tank cover, screwed
2	Air vent with activated carbon filter
3	Screw for Inlet DN40 (Ø40)
4	Connection for discharge Da28(-Da34) with integrated ball backflow preventer
5	Cable inlet
6	Connection for WC inlet, DIN1387, Form A Connection for WC inlet, DIN1388, Form A



Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water free of faeces.



1	Tank cover, screwed
2	Air vent with activated carbon filter
3	Screw for Inlet DN40 (Ø40)
4	Connection for discharge Da28(-Da34) with integrated ball backflow preventer
5	Cable inlet
6	Connection for hand basin DN40 (Ø40)

4. Packaging, Transport and Storage

4.1. Delivery

After receipt, the shipment must be checked for damage and completeness immediately. In the event of any deficiencies, the transport company and the manufacturer must be informed on the day of receipt, as no claims can otherwise be made or considered valid. Any damage must be noted on the delivery or transport receipt.

4.2. Transport



Do not throw or tip the lifting unit during transport.

Make sure that the lifting unit does not come into contact with sharp edges. Protect the lifting unit from heavy blows. The products are shipped in suitable packaging by the manufacturer or supplier. This generally excludes damage during transport and storage. Should you change locations frequently, save the packaging carefully for re-use.

4.3. Storage

Newly delivered products are prepared for up to 1 year of storage. If the product is being placed in interim storage, it must be thoroughly cleaned before being stored!

The following must be observed for storage:

- Place product securely on a fixed base and secure against tipping over.
- In addition, ensure that the equipment is stored in dry areas.
- Products with vacuum and/or pressure connections must have these tightly closed to prevent contamination.
- During extended storage the shaft must be protected against moisture, sunlight, heat and frost.

If you observe these regulations, your product can be stored for a longer period of time. However, note that the elastomer parts and coatings are subject to natural embrittlement.

4.4. Returning to the supplier

Products that are returned to the factory must be clean and correctly packaged. "Clean" means that the product has been cleaned of contaminations and that it has been contaminated in the event of use with mediums that are hazardous to health. The packaging must protect the product from damage. Please contact the manufacturer before returning the product.

5. Installation and Start-Up

5.1. General

To avoid damage to the lifting unit during installation and during operation, the following points must be observed:

- The installation work must be performed by qualified personnel in compliance with safety regulations.
- The lifting unit must be inspected for possible damage prior to installation.
- For level controls, pay attention to the minimum water coverage.
- Protect the pump from frost.
- The power lines of the pump must be laid in such a way, that a safe operation and easy assembly/disassembly is ensured.

5.2. Installation



It is up to the operator to prevent consequential damages, for example by flooding of rooms during disturbances at the pump, by means of appropriate measures (e.g. installation of an alarm system, a reserve pump or similar).



The lifting unit must be installed in a manner that allows the lid to be opened. Ensure that there is sufficient free space between the side inlets and existing walls.

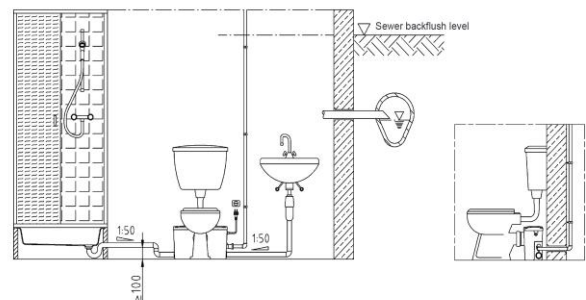


According to DIN EN 12050-3 (4.5.2 pipe connections), drainage facilities which have drain trap, the lowest point of which is over 180 mm from the lower edge of the lifting system, must be connected to the system by means of a suitable pipe loop (see installation example).

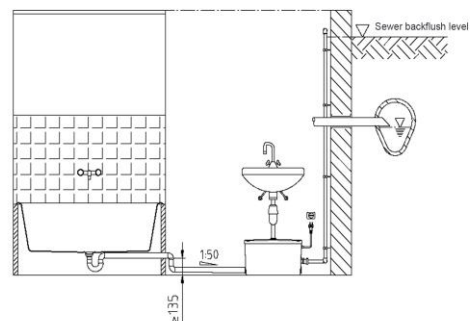
Position the lifting unit horizontally on a flat floor. To ensure quiet operation, a minimum distance of 5 mm between the lifting unit and the house wall must be observed.

Installation examples

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



To connect sanitation facilities (no toilet) to the side inlets, proceed as follows:

Remove the blind cap which is screwed onto the inlet connection and remove the black wedge-sealing ring as well as the white pressure ring from the blind cap.



Plug the union nut (Pos. A), the pressure ring (pos. B) and the black wedge-sealing ring (pos. C) into the DN 40 drainage pipe and slide it all the way into the container's inlet opening. Attach the drainage pipe by tightening the union nut on the inlet connection. The black wedge-seal must be between the union nut and inlet connection while you do this. Make sure that the supply lines have a slope towards the container (see installation examples).



To connect a toilet to the Sekamatik 10 E 7M, proceed as follows:

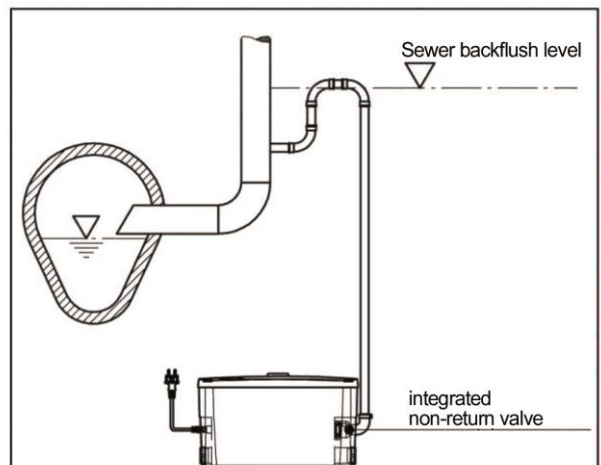
The Sekamatik 10 E 7M features a connection in accordance with DIN1387 / 1388 that is configured with an inlet height of 180mm.

Set the toilet in front of the plastic box and slide the toilet's connecting pieces into the facility's mounting clamps. It is imperative to ensure that the lifting system is not pushed in.



To connect the pressure line, proceed as follows:

To connect the pressure line, use a clamp to attach the DN 25-pressure line at the pipe fitting, located at the top right side of the container of the lifting system.



Lay the pressure line continuously rising (ideally first vertically, then horizontally) in a loop above the level of the backflow level of the public sewer. This prevents sewage from being pushed back into the lifting system's container through the pressure line, in the event of an increase in the water level in the sewer, e.g.

due to heavy rain. Run the pressure line directly to the next collecting runoff. Check all joints and connections again for tightness.

A freezing of the pressure line must be prevented. It is advisable to insulate the entire pressure line sufficiently. According to DIN, all connected sanitation facilities must be located in the same room as the system.

5.3. Electrics



Risk of electrocution!

Improper use of electricity can be fatal! All pumps with free cable ends must be connected by a qualified electrician.



A professional inspection prior to initial operation must ensure that the required electrical protection measures exist. Grounding, zeroing, isolating transformer, fault current or earth leakage circuit breaker must comply with the regulations of the responsible power station.



The voltage specified in the technical data must correspond with the local power supply.



Ensure that the electrical plug connections are located in a flood-proof area and are protected from moisture. Power cords and plugs must be checked for damage before use.



The end of the connector cable must not be submerged in water, otherwise water can get into the motor terminal compartment.

The electrical connection must be made in accordance with the local regulations. The supply voltage and frequency are indicated on the nameplate of the pump and the switching device. The voltage tolerance must be between 6% to -10% of the supply voltage. It is important to ensure that the data provided on the nameplate corresponds with the existing power supply. The lifting systems require no further motor protection. The device is connected to the mains via the shockproof plug.

5.4. Initial operation



Never allow the pump to run dry for a prolonged period of time (risk of overheating).

Plug the power cord into a grounded outlet; the lifting system is now ready for use. The pump starts working as soon as the water level has reached the starting level in the collection container. Once the water level reaches the stop level, the pump switches off.

6. Maintenance

6.1. General

The entire system must be inspected and maintained at regular intervals.

The following points must be noted:

- The operating instructions must be available to the maintenance personnel and must be followed. Only maintenance work and measures listed here must be carried out.
- All maintenance work, inspection work and cleaning work on the machinery and the system must be carried out with due diligence, at a safe working place and by trained qualified personnel. The required protective gear must be worn. The machinery must be disconnected from the power supply for all work. Unintentional start must be prevented.
- Electric works on the machinery and the system must be carried out by a specialist.
- If easily inflammable solvents and cleaning materials are used, open fire, open light and smoking are prohibited.
- Ensure that the required tools and materials are readily available. Tidiness and cleanliness ensure safe and proper work on the machinery. Remove used cleaning materials and tools from the machinery after the work has been carried out. Keep all materials and tools in a dedicated place.

A test run or function test of the machinery must only be carried out according to the general operating conditions!

6.2. Maintenance schedule

Every six months:

- Visual inspection of the power supply leads
- Clean the collecting tank

6.3. Maintenance work

Visual inspection of the power supply leads

The power inlet leads must be inspected for bubbles, cracks, scratches, scour marks and/or crushing zones. If damages are detected, the damaged power inlet lead must be replaced immediately.

The leads may only be replaced by the manufacturer or an authorised/certified service workshop. The machinery must only be started after appropriate repair of the damage!

Visual inspection of the cable holders (biners) and the wiring (traction cable)

If the machine is used in basins/shafts the hoisting wires/cable holders (biners) and the wiring are subject to constant wear and tear. Regular inspections are required to prevent a complete wear and tear of the hoisting wires/cable holders (biners) and/or wiring and a complete damage to the power cable.

The hoisting wires/cable holders (biners) and the wiring must be replaced immediately if there are slight signs of tear and wear!

7. Shutdown

7.1. Temporary shutdown

For this type of shutdown, the machine remains installed and is not cut off from the electricity supply. For temporary shutdown, the machine must remain completely submerged so that it is protected from frost and ice. Make sure the operating room and the pumped fluid cannot be covered by ice.

This ensures that the machine is always ready for operation. During longer shutdown periods, carry out a regular (monthly to quarterly) function run for a period of 5 minutes.



Caution!

Only carry out a function run under the proper conditions of operation and use (see “General Description”). Never run the machine dry. This can result in irreparable damage!

7.2. Final shutdown / storage

Switch off the system, disconnect the machine from the electricity supply and dismantle and store it. Note the following information concerning storage:



Beware of hot parts!

When removing the machine, be careful of the temperature of the housing components. These can heat up to well above 40°C. Let the machine cool down to ambient temperature before you touch it.

- Clean the machine.
- Store it in a clean, dry place, protect the machine against frost.
- Place it down vertically onto a firm foundation and secure it against falling.
- Seal the intake and discharge ports of pumps with suitable material (such as foil).
- Support the electric connecting lead on the cable lead-in to help avoid a permanent deformation.
- Protect the ends of the electric power cable from moisture.
- Protect the machine from direct sunshine as a preventive measure against brittleness in elastomer parts and the propeller and casing coating.
- When storing the machine in a garage please remember: Radiation and gases which occur during electric welding destroy the elastomers of the seals.
- During lengthy periods of storage, regularly (for example every six months) turn the impeller or propeller by hand. This prevents indentations in the bearings and stops the rotor from rusting up.

7.3. Restarting after an extended period of storage

Before restarting the machine, clean it of dust and oil deposits. Then carry out the necessary maintenance actions (see “Maintenance”). Check that the mechanical shaft seal is in good order and working properly. Once this work has been completed, the machine can be installed

(see “Installation”) and connected to the electricity supply by a specialist. See “Start-up” for instructions on restarting. **Only restart the machine if it is in perfect condition and ready for operation.**

8. Troubleshooting

In order to prevent damage or serious injury while rectifying machine faults, the following points must be observed:

- Only attempt to rectify a fault if you have qualified personnel. This means each job must be carried out by trained specialist personnel, for example electrical work must be performed by a trained electrician.
- Always secure the machine against an accidental restart by disconnecting it from the electric system. Take appropriate safety precautions.
- Independent work on the machine is at one's own risk and releases the manufacturer from any warranty obligation.

Failure	Cause	Remedy
Low pump capacity	Discharge blocked / broken	Clean / remove break
	Non-return valve polluted	Clean
	Head too high	Reduce head
Motor does not start	No power available	Check power supply
	Plug is not plugged in	Insert the plug
	Pump is blocked by impurities	Clean tank and pump housing
	Motor is defect	Exchange by qualified personnel
Motor operates, pump gives no liquid	Discharge blocked / broken	Clean / remove break
	Non-return valve polluted	Clean
Pump does not switch automatically (either a float switch or a pressure-switch is installed)	Float switch polluted	Clean
	Pressure-switch is defect	Exchange by qualified personnel

Further steps for troubleshooting

If the items listed here do not help you rectify the fault, contact our customer service. They can help you as follows:

- Telephone or written help from customer service
- On-site support from customer service
- Checking and repairing the machine at the factory

Note that you may be charged for some services provided by our customer support. Customer service will provide you with details on this.

Contenus

Contenus	Page
1. Informations générales	34
1.1. Avant-propos	34
1.2. Pièces détachées, ajouts et transformations	34
1.3. Entretien	34
1.4. Produit endommagé	34
1.5. Termes techniques	34
2. Sécurité	34
2.1. Consignes de sécurité et informations techniques	34
2.2. Directives de référence et certification CE	35
2.3. Sécurité générale	35
2.4. Personnel utilisateur	35
2.5. Travaux électriques	35
2.5.1. Raccordement électrique	35
2.5.2. Mise à la terre	36
2.6. Procédure d'utilisation	36
2.7. Dispositifs de sécurité et de contrôle	36
2.8. Fluides pompés	36
2.9. Pression acoustique	36
3. Description générale	36
3.1. Application	36
3.2. Types d'utilisation	37
3.3. Structure	37
4. Emballage, transport et stockage	38
4.1. Livraison	38
4.2. Transport	38
4.3. Stockage	38
4.4. Retour au fournisseur	38
5. Installation et mise en service	38
5.1. Généralités	38
5.2. Installation	38
5.3. Électricité	40
5.4. Première utilisation	40
6. Entretien	40
6.1. Généralités	40
6.2. Programme d'entretien	41
6.3. Travaux d'entretien	41
7. Arrêt	41
7.1. Arrêt temporaire	41
7.2. Arrêt définitif / Stockage	41
7.3. Redémarrage après une période de stockage prolongée	41
8. Résolution des problèmes	41

1. Informations générales

1.1. Avant-propos

Toutes les consignes de sécurité et les exigences spécifiques au fabricant doivent être respectées avant la mise en service du produit. Ce manuel d'utilisation et d'entretien complète toutes les réglementations nationales en matière de sécurité industrielle et de prévention des accidents. Ce manuel doit être accessible au personnel à tout moment et disponible sur le lieu d'utilisation du produit.

1.2. Pièces détachées, ajouts et transformations

Seules les pièces détachées d'origine fournies par le fabricant peuvent être utilisées pour les réparations, les remplacements, les ajouts et les transformations. Seules ces pièces garantissent un fonctionnement de longue durée et le plus haut niveau de sécurité. Elles sont spécialement conçues pour nos produits. Les ajouts et transformations faits soi-même ou l'utilisation de pièces détachées non d'origine peuvent gravement endommager le produit et/ou blesser le personnel.

1.3. Entretien

Les travaux d'entretien et d'inspection prescrits doivent être effectués régulièrement. Seul un personnel qualifié, formé et agréé peut en être chargé. **Le journal d'entretien et d'inspection doit être dûment mis à jour.** Cela permet de surveiller l'état des travaux d'inspection et d'entretien. Seul le fabricant et ses centres de service agréés peuvent effectuer les réparations rapides non répertoriées dans ce manuel d'utilisation et d'entretien, de même que tous les autres types de réparation.

1.4. Produit endommagé

Le personnel autorisé doit immédiatement éliminer les dommages, ainsi que les dysfonctionnements qui compromettent la sécurité. Le produit ne doit être utilisé qu'à condition qu'il soit en état de fonctionner. Durant la période de garantie convenue, seul le fabricant ou un atelier agréé peuvent réparer le produit ! Le fabricant se réserve le droit de rappeler le produit endommagé pour l'inspecter en usine !

1.5. Termes techniques

Différents termes techniques sont utilisés dans ce manuel d'utilisation et d'entretien.

Fonctionnement à sec

Le produit fonctionne à pleine vitesse, mais il n'y a pas de liquide à pomper. Il faut absolument éviter le fonctionnement à sec. Si nécessaire, installer un dispositif de sécurité.

Installation « en immersion »

Ce type d'installation nécessite l'immersion du produit dans le fluide pompé, qui l'enveloppe complètement. Respecter les valeurs de profondeur d'immersion maximum et de couverture d'eau minimum.

Installation « à sec »

Dans ce type d'installation, le produit est installé à sec, à savoir le fluide pompé est aspiré et refoulé via un système de canalisation. Le produit n'est pas immergé dans le fluide pompé. Prêter attention aux surfaces du produit, qui deviennent brûlantes !

Installation « mobile »

Dans ce type d'installation, le produit est équipé d'un socle. Il peut être installé et utilisé partout. Respecter les valeurs de profondeur d'immersion maximum et de couverture d'eau minimum. Ne pas oublier que les surfaces du produit deviennent brûlantes.

Mode de fonctionnement « S1 » (fonctionnement continu)

À la charge nominale, une température constante est atteinte. Celle-ci n'augmente pas, même en cas d'utilisation prolongée. L'équipement peut fonctionner sans interruption à la charge nominale sans dépasser la température maximum admissible.

Mode de fonctionnement « S2 » (fonctionnement à court terme)

Le temps de fonctionnement est spécifié en minutes, S2-20, par exemple. Ce qui signifie que la machine peut fonctionner pendant 20 minutes, puis faire une pause pour refroidir jusqu'à 2 K de plus que la température moyenne.

Mode de fonctionnement « S3 » (fonctionnement intermittent)

Pour ce mode de fonctionnement, après l'abréviation, le cycle de service s'affiche, ainsi que la durée du cycle si elle s'écarte de 10 minutes. Par exemple, S3 30% signifie que la machine peut fonctionner pendant 3 minutes et qu'elle doit faire ensuite une pause de 7 minutes.

Mode de fonctionnement « Siphonnage »

Ce mode de fonctionnement est semblable au fonctionnement à sec. Le produit fonctionne à pleine vitesse, mais le liquide n'est pompé qu'en petites quantités. **Le mode de fonctionnement Siphonnage n'est possible que sur certains modèles. Voir le chapitre « Description du produit ».**

Protection contre la marche à sec

La protection contre la marche à sec est conçue pour arrêter immédiatement le produit au cas où le niveau d'eau descendrait sous la valeur de couverture d'eau minimum du produit. Ce qui est possible en installant un interrupteur à flotteur.

Contrôle du niveau

Le contrôle du niveau est conçu pour mettre en marche ou arrêter le produit selon le niveau de remplissage. Ce qui est possible en installant un interrupteur à flotteur.

2. Sécurité

Ce chapitre répertorie toutes les consignes de sécurité et informations techniques généralement applicables. De plus, les autres chapitres contiennent des consignes de sécurité et des informations techniques spécifiques. Toutes doivent être respectées et suivies durant les différentes phases du cycle de vie du produit (installation, utilisation, entretien, transport, etc.). L'exploitant est tenu de s'assurer que le personnel les suit.

2.1. Consignes de sécurité et informations techniques

Ce manuel contient des consignes de sécurité et des informations techniques destinées à éviter des dommages corporels et matériels. Afin qu'elles soient claires pour le personnel, elles se présentent comme suit.

Chaque consigne de sécurité commence par l'une des mentions suivantes.

Danger : risque de blessures graves ou mortelles !

Avertissement : risque de blessures graves !

Attention : risque de blessures !

Attention (consigne sans symbole) : risque de dommages matériels importants, notamment des dommages irréparables !

Les consignes de sécurité commencent par une mention et par la description du risque, suivies de la source de danger et de ses conséquences potentielles, et se terminent par des informations sur la prévention du risque.

2.2. Directives de référence et certification CE

Nos produits sont soumis à :

- différentes directives CE ;
- différentes normes harmonisées ;
- différentes normes nationales.

Voir la déclaration de conformité CE pour des informations précises, ainsi que pour les normes et directives en vigueur.

2.3. Sécurité générale

- Ne jamais installer ou démonter seul le produit.
- Toujours arrêter la machine avant toute intervention (montage, démontage, entretien, installation). Débrancher la machine du secteur et s'assurer qu'elle ne peut être remise en marche. Toutes les pièces rotatives doivent être à l'arrêt.
- L'utilisateur doit immédiatement informer son supérieur en cas de dysfonctionnements ou d'anomalies.
- Il est d'une importance vitale que l'utilisateur arrête immédiatement le système en cas de problèmes susceptibles de compromettre la sécurité du personnel. Parmi ces problèmes, citons :
 - dysfonctionnement des dispositifs de sécurité et/ou de contrôle ;
 - pièces essentielles endommagées ;
 - installations électriques, câbles et isolation endommagées.
- Les outils et autres objets doivent être rangés dans un endroit dédié afin de pouvoir les trouver rapidement.
- Les locaux fermés doivent être suffisamment ventilés.
- En cas de soudage ou d'utilisation d'appareils électroniques, s'assurer de l'absence de risques d'explosion.
- Pour éviter l'asphyxie et l'intoxication suite à l'inhalation de gaz toxiques, s'assurer que le lieu de travail est suffisamment oxygéné.
- Immédiatement après les travaux de réparation et d'entretien, tout l'équipement de sécurité et de protection doit être réinstallé et remis en fonction.
- Respecter toutes les autres règles et réglementations ainsi que les normes locales en matière de santé et de sécurité. Conformément à la loi relative à la responsabilité du fait des produits défectueux, nous précisons que nous ne serons pas responsables des dommages causés par la

pompe suite au non-respect des consignes et indications présentes dans la notice d'utilisation. Cette loi s'applique également aux accessoires.



Ces consignes doivent être respectées scrupuleusement. Le non-respect de ces consignes peut se solder par des blessures ou d'importants dommages matériels.

2.4. Personnel utilisateur

Tout le personnel qui intervient sur le produit ou l'utilise doit être qualifié pour le travail en question. Par exemple, seul un électricien qualifié peut effectuer des travaux électriques. Tout le personnel doit être majeur.

Le personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien doit également travailler conformément aux réglementations locales en matière de prévention des accidents.

S'assurer que le personnel a lu et compris les instructions présentes dans ce manuel d'utilisation et d'entretien. Si nécessaire, le manuel devra être commandé au fabricant dans la langue du personnel.

2.5. Travaux électriques

Nos produits électriques fonctionnent avec une alimentation monophasée ou triphasée. Les réglementations locales (VDE 0100, par exemple) doivent être respectées. Respecter la fiche de données « Raccordement électrique » pour brancher le produit. Les caractéristiques techniques doivent être suivies à la lettre. Si un dispositif de protection a arrêté la machine, ne pas la remettre en marche tant que le problème n'est pas résolu.



Attention au courant électrique !

Des travaux électriques mal faits peuvent se solder par des blessures mortelles !

Seul un électricien qualifié peut effectuer les travaux électriques.



Attention à l'humidité !

L'humidité peut endommager les câbles et les rendre inutilisables.

De plus, de l'eau peut s'infiltrer dans le boîtier de raccordement ou le moteur, et endommager les bornes ou les enroulements.

Ne jamais immerger les extrémités de câble dans le fluide pompé ou d'autres liquides.

2.5.1. Raccordement électrique

Lorsque la machine est raccordée au tableau de commande électrique, en particulier lorsque des appareils électroniques tels qu'une commande de démarrage en douceur ou des variateurs de fréquence sont utilisés, les spécifications du fabricant concernant les relais doivent être suivies afin d'assurer la conformité CEM. Des mesures de blindage spéciales - câbles spéciaux, par exemple - pourraient être nécessaires pour les câbles d'alimentation et de commande.

Les raccordements ne peuvent être effectués qu'à condition que les relais soient conformes aux normes harmonisées européennes. Un équipement radio mobile peut provoquer des dysfonctionnements.



Attention au rayonnement électromagnétique !
Le rayonnement électromagnétique peut être mortel pour les personnes porteuses d'un pacemaker. Afficher le symbole approprié et s'assurer que ces personnes sont conscientes du risque.

2.5.2. Mise à la terre

Nos produits (la machine ainsi que les dispositifs de protection, le bouton de fonctionnement et l'appareil de levage auxiliaire) doivent toujours être mis à la terre. Si des personnes sont susceptibles d'entrer en contact avec la machine et le liquide pompé (sur les chantiers de construction, par exemple), la prise de terre doit aussi être équipée d'un différentiel. Les moteurs électriques sont classés IP 68 conformément aux normes en vigueur.

2.6. Procédure d'utilisation

Lors de l'utilisation du produit, toujours suivre les lois et réglementations locales en matière de sécurité au travail, de prévention des accidents et de manipulation des machines électriques. Afin de garantir la sécurité des pratiques de travail, le propriétaire doit présenter clairement les responsabilités du personnel. Tout le personnel est tenu de s'assurer que les réglementations sont respectées. Afin de pomper le fluide, certaines pièces telles que le rotor et l'hélice tournent durant le fonctionnement. Certains matériaux peuvent créer des arêtes vives sur ces pièces.



Attention aux pièces rotatives !
Les pièces mobiles peuvent écraser et trancher bras et jambes. Ne jamais accéder à l'unité de pompage ni aux pièces mobiles durant le fonctionnement. Arrêter la machine et attendre que les pièces mobiles soient à l'arrêt avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation !

2.7. Dispositifs de sécurité et de contrôle

Nos produits sont équipés de différents dispositifs de sécurité et de contrôle. Ne jamais démonter ni désactiver ces dispositifs.

Un électricien doit s'assurer du bon fonctionnement de l'équipement avant la mise en service (voir la fiche de données « Raccordement électrique »). Ne pas oublier que certains équipements requièrent un décodeur ou un relais pour bien fonctionner. Ce décodeur est disponible chez le fabricant ou dans un magasin spécialisé en électronique.

Le personnel doit être informé des installations utilisées et de la façon dont elles fonctionnent.



Attention
Ne jamais utiliser la machine si les dispositifs de sécurité et de contrôle sont démontés ou endommagés, ou encore s'ils ne fonctionnent pas.

2.8. Fluides pompés

Chaque fluide pompé diffère d'un autre en termes de composition, de corrosivité, d'abrasivité, de teneur totale en matières solides et sous bien d'autres aspects. Généralement, nos produits peuvent être utilisés pour de nombreuses applications. Pour des détails plus précis, voir le chapitre 3, la fiche de données de la machine et la confirmation de commande. Ne pas oublier que si la densité, la viscosité ou la composition générale du produit

changent, nombre de ses paramètres changeront eux aussi.

Le matériau et la forme de la roue diffèrent en fonction du fluide pompé. Plus les spécifications présentes sur la commande sont précises, plus nous serons à même d'adapter notre produit aux exigences du client. Si le lieu d'utilisation et/ou le fluide pompé changent, nous serons ravis d'offrir nos conseils.

Si le produit passe à un autre fluide pompé, respecter les points suivants :

- les produits qui ont été utilisés dans des égouts ou des eaux usées doivent être soigneusement nettoyés à l'eau minérale ou potable avant réutilisation ;
- les produits qui ont pompé des fluides dangereux pour la santé doivent toujours être décontaminés avant de passer à un autre fluide. S'assurer également que le produit peut être utilisé dans un autre fluide pompé ;
- pour les produits qui ont été utilisés avec un lubrifiant (comme l'huile) ou un liquide de refroidissement, ces derniers peuvent fuir et finir dans le fluide pompé si la garniture mécanique de l'arbre est défectueuse.



Danger - liquides explosifs !
Il est absolument interdit de pomper des liquides explosifs (essence, kérosène, etc.). Les produits ne sont pas conçus pour ces liquides !

2.9. Pression acoustique

Selon sa taille et sa puissance (kW), la pompe a une pression acoustique d'environ 40 dB (A) - 70 dB (A) durant son fonctionnement. Cependant, la pression acoustique réelle dépend de plusieurs facteurs. Ces facteurs sont, par exemple, le type d'installation et de configuration, le montage d'accessoires, la tuyauterie, le point de fonctionnement, la profondeur d'immersion, etc.

3. Description générale

3.1. Application

Le produit **Sekamatik 10 E 8M** est utilisé pour pomper les eaux usées domestiques sans matières fécales. Installation d'un lavabo, d'un évier, plus un autre sanitaire tel que douche, baignoire ou urinoir, dans des locaux situés sous le niveau de refoulement des égouts (locaux en sous-sol ou cave) ou sans une pente appropriée vers le tuyau d'égout suivant. Le produit Sekamatik 10 E 8M convient au traitement des eaux usées de deux installations sanitaires maximum. Un diamètre de 1" suffit pour le tuyau sous pression menant au tuyau d'égout suivant.

Le produit **Sekamatik 10 E 7M** est utilisé pour pomper les eaux usées domestiques avec matières fécales. Installation d'un WC, plus lavabo et urinoir ou alors bidet ou douche, dans des locaux situés sous le niveau de refoulement des égouts (locaux en sous-sol ou cave) ou sans une pente appropriée vers le tuyau d'égout suivant. Le produit Sekamatik 10 E 7M convient au traitement des eaux usées de trois installations sanitaires maximum. Le broyeur en acier inoxydable de la pompe intégrée triture efficacement les matières fécales et le papier hygiénique. Par conséquent, un diamètre de 1" suffit pour le tuyau sous pression menant au tuyau d'égout suivant. Un raccordement direct au WC permet d'installer le produit derrière celui-ci avec un dégagement minimum.



Il est essentiel de s'assurer que des produits tels que tampons, serviettes hygiéniques, préservatifs, etc. - ainsi que des matériaux comme le verre, le bois, le métal (lames de rasoir, capsules de bouteilles), etc. - ne se mêlent aux eaux usées car ils ne seront pas broyés et resteront dans le réservoir collecteur, risquant dans certains cas de bloquer la pompe. Éviter de déverser des eaux usées particulièrement grasses dans le système de relevage.



Le débit du tuyau sous pression doit être d'eau moins 0,7 m/s.

3.2. Types d'utilisation

Les systèmes de relevage des eaux usées sont conçus pour le fonctionnement intermittent.

- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

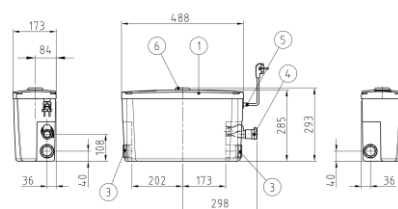
3.3. Structure

Les systèmes de relevage se composent d'un réservoir en plastique imputrescible étanche à l'eau, aux gaz et aux odeurs et d'une pompe rotative mono-étagée.

Les réservoirs sont dotés de plusieurs orifices de raccordement.

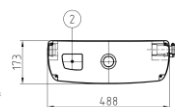
	Orifice DN 40 de deux côtés pour aspiration avec clapet anti-retour à battant	Orifice latéral pour tuyau sous pression avec clapet anti-retour à boule de 25 mm	Orifice supérieur DN 40 pour aspiration lavabo	Orifice pour aspiration DIN 1387 type A et DIN 1388 type A	Orifice pour aération avec filtre à charbon actif
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

Données techniques	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Consommation électrique	650 W	650 W
Tension	230 V / courant monophasé	230 V / courant monophasé
Vitesse de rotation	2 900 tr/min	2900 tr/min
Courant nominal	2,6 A	2,6 A
Classe de protection	IP44	IP44
Poids	8 kg	8 kg
Capacité du réservoir	11 l	11 l
Capacité utile	4 l	4 l
Température admissible du liquide	35° C	35° C

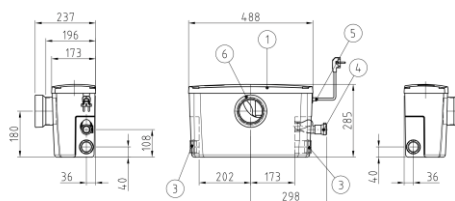


Sekamatik 10 E 8M

Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water free of faeces.

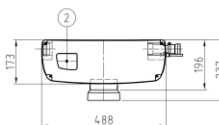


1	Couvercle du réservoir, vissé
2	Aération avec filtre à charbon actif
3	Vis pour aspiration DN40 (Ø 40)
4	Orifice de raccordement pour refoulement Da28 (-Da34) avec clapet anti-retour à boule intégré
5	Entrée de câbles
6	Orifice de raccordement DN 40 (Ø 40) pour lavabo



Sekamatik 10 E 7M

Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water with faeces.



1	Couvercle du réservoir, vissé
2	Aération avec filtre à charbon actif
3	Vis pour aspiration DN40 (Ø 40)
4	Orifice de raccordement pour refoulement Da28 (-Da34) avec clapet anti-retour à boule intégré
5	Entrée de câbles
6	Orifice de raccordement pour aspiration WC, DIN 1387, type A Orifice de raccordement pour aspiration WC, DIN 1388, type A

des tuyaux sous vide et/ou sous pression des produits qui en sont dotés.

- En cas de stockage prolongé, protéger l'arbre contre l'humidité, le soleil, la chaleur et le gel.

Si ces règles sont respectées, le produit peut être stocké plus longtemps. Cependant, les pièces en élastomère et les revêtements se fragilisent naturellement.

4.4. Retour au fournisseur

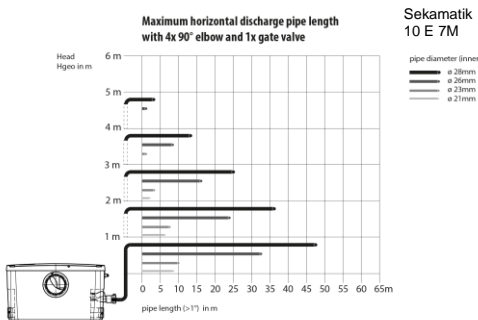
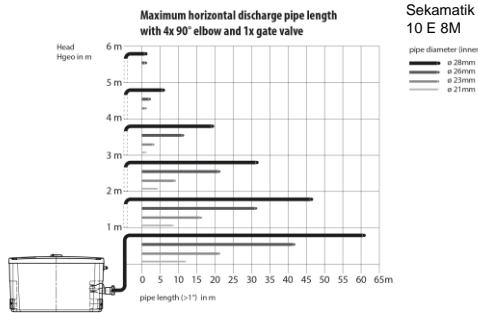
Les produits retournés à l'usine doivent être propres et bien emballés. Par « propres », nous entendons que les produits ont été décontaminés après éventuelle utilisation avec des liquides dangereux pour la santé. L'emballage doit protéger le produit contre tout dommage. Veuillez contacter le fabricant avant de retourner le produit.

5. Installation et mise en service

5.1. Généralités

Pour éviter d'endommager l'unité de relevage durant l'installation et l'utilisation, respecter les points suivants.

- L'installation doit être effectuée par un personnel qualifié conformément aux réglementations en matière de sécurité.
- L'unité de relevage doit être inspectée avant l'installation pour s'assurer de l'absence de dommages.
- En ce qui concerne le contrôle du niveau, prêter attention à la valeur de couverture d'eau minimum.
- Protéger la pompe contre le gel.
- Les lignes électriques doivent être posées de manière à garantir la sécurité de fonctionnement et la facilité de montage/démontage.



4. Emballage, transport et stockage

4.1. Livraison

Dès réception de la marchandise, s'assurer qu'elle n'est pas endommagée et qu'il ne manque rien. En cas de pièces manquantes, la société de transport et le fabricant devront en être informés le jour de la réception. Autrement, aucune demande ne sera recevable. Tous les dommages doivent être indiqués sur le bon de livraison ou de transport.

4.2. Transport



Ne pas balloter ni incliner l'unité de relevage durant le transport.

S'assurer que l'unité de relevage n'entre pas en contact avec des arêtes vives. La protéger contre les chocs violents. Les produits sont expédiés dans un emballage approprié par le fabricant ou le fournisseur. Ce qui exclut généralement tout dommage durant le transport et le stockage. En cas de déménagements fréquents, conserver l'emballage pour pouvoir le réutiliser.

4.3. Stockage

Les produits livrés sont prêts pour 1 an de stockage maximum. En cas de stockage provisoire, bien les nettoyer avant de les stocker.

Respecter les règles de stockage suivantes.

- Poser le produit sur une base fixe et l'arrimer pour éviter qu'il ne se renverse.
- De plus, s'assurer que le lieu de stockage est sec.
- Pour éviter la contamination, fermer hermétiquement les orifices de raccordement

5.2. Installation



Il est de la responsabilité de l'exploitant de prévenir les dommages indirects de la pompe dus, par exemple, à l'inondation de locaux durant des perturbations atmosphériques, et ce en prenant des mesures appropriées (installation d'un système d'alarme, d'une pompe de réserve ou similaire).



L'unité de relevage doit être installée de manière à permettre l'ouverture du couvercle. S'assurer que le dégagement entre les orifices d'aspiration latéraux et les murs existants est suffisant.

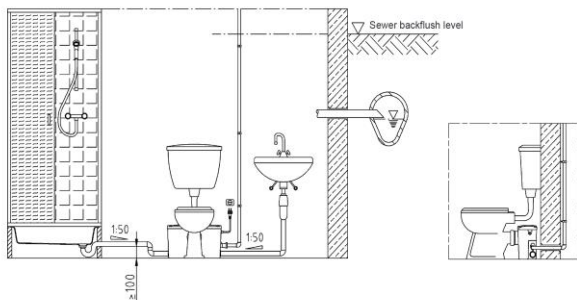


Selon la norme DIN EN 12050-3 (4.5.2 Raccords de tuyauterie), les installations d'évacuation équipées d'un siphon dont le point le plus bas dépasse de 180 mm le bord inférieur du système de relevage doivent être raccordées au système par un coude approprié (voir les exemples d'installation).

Poser l'unité de relevage à l'horizontale sur un sol plat. Afin de garantir un fonctionnement silencieux, une distance minimum de 5 mm entre l'unité de relevage et le mur doit être respectée.

Exemples d'installation

Sekamatik 10 E 7M

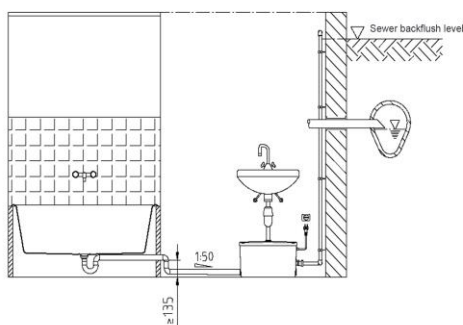


Pour raccorder un WC au Sekamatik 10 E 7M, procéder comme suit.

Le produit Sekamatik 10 E 7M est doté d'un orifice de raccordement conforme DIN1387/1388 configuré avec une hauteur d'aspiration de 180 mm.

Poser le WC devant le réservoir en plastique et emmancher les pièces de raccordement du WC dans le réservoir. Il faut absolument s'assurer de ne pas écraser le système de relevage.

Sekamatik 10 E 8M



Pour raccorder des installations sanitaires (sauf WC) aux orifices de raccordement latéraux, procéder comme suit.

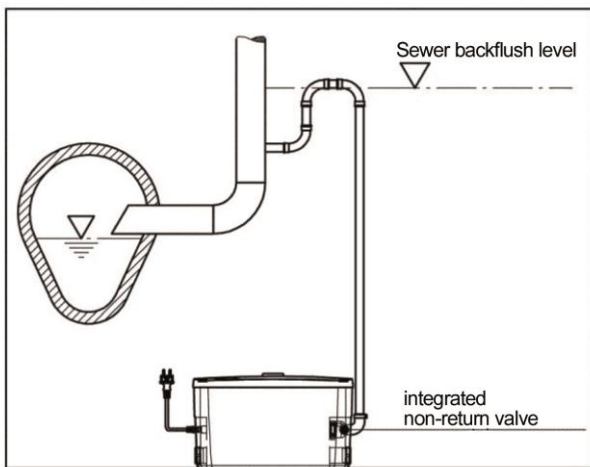
Dévisser le cache du raccord d'aspiration et en retirer la bague d'étanchéité noire et la bague de pression blanche.



Pour raccorder le tuyau sous pression, procéder comme suit.

Utiliser un collier de serrage pour fixer le tuyau sous pression DN 25 dans le raccord situé en haut à droite du réservoir du système de relevage.

Enfiler l'écrou-raccord (A), la bague de pression (B) et la bague d'étanchéité (C) sur le tuyau d'évacuation DN 40, puis les faire glisser jusqu'à l'orifice d'aspiration du réservoir. Fixer le tuyau d'évacuation en vissant l'écrou-raccord au raccord d'aspiration. La bague d'étanchéité noire doit se trouver entre l'écrou-raccord et le raccord d'aspiration durant cette opération. S'assurer que le tuyau d'amenée descend vers le réservoir (voir les exemples d'installation).



Le tuyau sous pression doit monter constamment (idéalement à la verticale pour commencer, puis à l'horizontale) en formant un coude au-dessus du niveau de refoulement des égouts suivants.

Cela permet d'éviter que les eaux usées ne soient refoulées dans le réservoir du système de relevage via le tuyau sous pression en cas de hausse du niveau d'eau dans les égouts suite à de fortes pluies, par exemple. Faire courir le tuyau sous pression directement vers le collecteur d'écoulement suivant. S'assurer que tous les joints et raccords sont étanches.

Il faut éviter que le tuyau sous pression ne gèle. Il est recommandé d'isoler suffisamment tout le tuyau sous pression. Conformément aux normes DIN, toutes les installations sanitaires raccordées et le système doivent se trouver dans la même pièce.

5.3. Électricité



Risque d'électrocution !

L'usage impropre de l'électricité peut être mortel ! Toutes les pompes dont les extrémités de câble sont libres doivent être raccordées par un électricien qualifié.



Une inspection professionnelle, effectuée avant la première utilisation, doit garantir l'existence des mesures de protection électrique requises. La mise à terre, la mise à zéro, le transformateur d'isolement, le

disjoncteur ou le différentiel doivent être conformes aux réglementations de la centrale électrique compétente.



La tension spécifiée dans la fiche de données techniques doit correspondre à la tension du réseau.



S'assurer que les prises électriques se trouvent dans un local à l'épreuve des inondations et qu'elles sont protégées contre l'humidité. S'assurer que les câbles et prises électriques ne sont pas endommagés avant de les utiliser.



L'extrémité du câble de raccordement ne doit pas être immergée dans l'eau, qui pourrait s'infiltrer dans le boîtier de raccordement du moteur.

Le raccordement électrique doit être conforme aux réglementations locales. La tension et la fréquence d'alimentation sont indiquées sur la plaque signalétique de la pompe et du dispositif de commutation. La tolérance de tension doit être comprise entre 6 % et -10 % de la tension d'alimentation. Il est important de s'assurer que les données indiquées sur la plaque signalétique correspondent à l'alimentation existante. Les systèmes de relevage ne requièrent aucune autre protection pour le moteur. Le dispositif est raccordé au secteur via une prise antichoc.

5.4. Première utilisation



Ne jamais laisser longtemps la pompe fonctionner à sec (risque de surchauffe).

Brancher le câble d'alimentation sur une prise de terre. Le système de relevage est prêt à l'emploi. La pompe se met en marche dès que l'eau présente dans le réservoir collecteur atteint le niveau de démarrage. Elle s'arrête lorsque l'eau atteint le niveau d'arrêt.

6. Entretien

6.1. Généralités

L'ensemble du système doit être inspecté et entretenu à intervalles réguliers.

Respecter les points suivants.

- La notice d'utilisation doit être à la disposition du personnel chargé de l'entretien, qui devra la suivre. En ce qui concerne l'entretien, seuls les travaux et mesures répertoriés dans ce manuel doivent être pris en compte.
- Tous les travaux d'entretien, d'inspection et de nettoyage de la machine et du système doivent être effectués scrupuleusement, sur un lieu de travail sûr et par un personnel qualifié et formé. L'équipement de protection requis doit être porté. La machine doit être débranchée du secteur avant toute intervention. Tout démarrage accidentel doit être évité.
- Les travaux électriques sur la machine et le système doivent être effectués par un spécialiste.

- En cas d'utilisation de solvants et de produits de nettoyage inflammables, il est interdit de faire du feu et de fumer.
- S'assurer que les outils et produits nécessaires sont à portée de main. L'ordre et la propreté garantissent la sécurité et la précision du travail sur la machine. Le travail terminé, retirer les outils et produits utilisés de la machine. Conserver tous les outils et produits dans un endroit dédié.

Les essais ou les tests de fonctionnement de la machine doivent être effectués conformément aux conditions d'utilisation générales uniquement !

6.2. Programme d'entretien

Tous les six mois :

- inspection visuelle des câbles d'alimentation ;
- nettoyage du réservoir collecteur.

6.3. Travaux d'entretien

Inspection visuelle des câbles d'alimentation ;

Inspecter les câbles d'alimentation pour s'assurer de l'absence de bulles, craquelures, éraflures, sillons et/ou écrasements. Remplacer immédiatement les câbles d'alimentation endommagés.

Seul le fabricant ou un atelier agréé/certifié peut remplacer les câbles. La machine doit être mise en marche uniquement après réparation des dommages dans les règles de l'art !

Inspection visuelle des passe-câbles (mousquetons) et des câbles de traction

Si la machine est utilisée dans des bassins/puits, les câbles de levage/passe-câbles (mousquetons) et les câbles de traction sont constamment sujets à usure normale. Des inspections régulières sont nécessaires pour éviter l'usure complète des câbles de levage/passe-câbles (mousquetons) et/ou des câbles de traction, ainsi que l'endommagement total du câble d'alimentation.

Remplacer immédiatement les câbles de levage/passe-câbles (mousquetons) et les câbles de traction en présence de signes d'usure normale, même légers !

7. Arrêt

7.1. Arrêt temporaire

Pour ce type d'arrêt, la machine reste installée et branchée sur le secteur. La machine doit rester complètement immergée de manière à ce qu'elle soit protégée contre le gel. S'assurer que le local d'utilisation et le fluide pompé ne puissent se recouvrir de glace.

Cela garantit que la machine est toujours prête à fonctionner. En cas d'arrêt temporaire prolongé, faire régulièrement (tous les mois, tous les 3 mois maximum) un test de fonctionnement pendant 5 minutes.



Attention !

Faire un test de fonctionnement en conditions d'utilisation appropriées uniquement (voir le chapitre « Description générale »). Ne jamais faire fonctionner la machine à sec. Elle pourrait subir des dommages irréparables !

7.2. Arrêt définitif / Stockage

Arrêter le système, débrancher la machine du secteur, la démonter et la stocker. En ce qui concerne le stockage, tenir compte des informations suivantes.



Attention aux pièces chaudes !

Lors du démontage de la machine, veiller à la température des composants du boîtier. Ces derniers peuvent dépasser 40°C. Laisser refroidir la machine jusqu'à la température ambiante avant de la toucher.

- Nettoyer la machine.
- La stocker dans un endroit propre et sec, la protéger contre le gel.
- La poser à la verticale sur une base solide et l'arrimer pour qu'elle ne tombe pas.
- Boucher les orifices d'aspiration et de refoulement des pompes avec un matériau approprié (papier alu, par exemple).
- Poser le câble de raccordement sur le porte-câbles pour éviter qu'il ne se déforme définitivement.
- Protéger les extrémités du câble d'alimentation contre l'humidité.
- Protéger la machine contre l'ensoleillement direct afin d'éviter que les pièces en élastomère ainsi que le revêtement de l'hélice et du boîtier ne se fragilisent.
- En cas de stockage de la machine dans un atelier, ne pas oublier que le rayonnement et les gaz produits durant le soudage électrique détruisent l'élastomère des joints.
- En cas de longues périodes de stockage, faire tourner régulièrement (tous les six mois, par exemple) la roue ou l'hélice à la main. Cela évite l'indentation des roulements et arrête la corrosion du rotor.

7.3. Redémarrage après une période de stockage prolongée

Avant de redémarrer la machine, la dépoussiérer et en éliminer les dépôts d'huile. Effectuer ensuite les travaux d'entretien nécessaires (voir le chapitre « Entretien »). S'assurer du bon état et du bon fonctionnement de la garniture mécanique de l'arbre. Un spécialiste peut alors installer la machine (voir le chapitre « Installation ») et la brancher sur le secteur. Voir le chapitre « Mise en service » pour les instructions de redémarrage.

Ne redémarrer la machine qu'à condition qu'elle soit en parfait état et prête à fonctionner.

8. Résolution des problèmes

Afin de prévenir des dommages ou des blessures graves durant le dépannage de la machine, respecter les points suivants.

- Seul un personnel qualifié peut intervenir pour résoudre les problèmes. Ce qui signifie que chaque intervention doit être faite par un spécialiste formé. Par exemple, les travaux électriques doivent être effectués par un électricien formé.
- Toujours s'assurer que la machine ne peut redémarrer accidentellement en la débranchant du secteur. Prendre les précautions de sécurité appropriées.
- Toute intervention autonome sur la machine est aux risques et périls de la personne qui s'en charge et dégage le fabricant de ses obligations de garantie.

Dysfonctionnement	Cause	Solution
La capacité de pompage est faible	Tuyau de refoulement bouché/ endommagé	Le déboucher/ réparer
	Clapet anti-retour contaminé	Le nettoyer
	Hauteur trop importante	Réduire la hauteur
Le moteur ne démarre pas	Alimentation non disponible	Vérifier l'alimentation
	Prise débranchée	La brancher
	Pompe bloquée par des impuretés	Nettoyer le réservoir et le boîtier de la pompe
	Moteur défectueux	À remplacer par un personnel qualifié
	Électronique défectueuse	À remplacer par un personnel qualifié
Le moteur fonctionne, le liquide n'est pas pompé	Tuyau de refoulement bouché / endommagé	Le déboucher/ réparer
	Clapet anti-retour contaminé	Le nettoyer
La pompe ne s'arrête pas automatiquement (un interrupteur à flotteur ou un pressostat est installé)	Interrupteur à flotteur contaminé	Le nettoyer
	Pressostat défectueux	À remplacer par un personnel qualifié

Autres solutions de dépannage

Si les problèmes ci-dessus ne sont pas résolus, contacter notre service après-vente. Il peut vous aider comme suit :

- par téléphone ou par courrier ;
- en ligne, sur notre site ;
- en vérifiant et réparant la machine en usine.

Certains services pourraient être payants. Il vous fournira tous les détails sur les services payants.

Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
1. Allgemeines	44
1.1. Vorwort	44
1.2. Ersatzteile, An- und Umbauten	44
1.3. Wartung	44
1.4. Schäden an dem Produkt	44
1.5. Fachbegriffe	44
2. Sicherheit	44
2.1. Anweisungen und Sicherheitshinweise	44
2.2. Verwendete Richtlinien und CE-Kennzeichnung	45
2.3. Allgemeine Sicherheitshinweise	45
2.4. Bedienpersonal	45
2.5. Elektrik Arbeiten	45
2.5.1. Elektrischer Anschluss	45
2.5.2. Erdungsanschluss	46
2.6. Verhalten während des Betriebs	46
2.7. Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen	46
2.8. Fördermedien	46
2.9. Schalldruck	46
3. Allgemeine Beschreibung	47
3.1. Verwendung	47
3.2. Einsatzarten	47
3.3. Aufbau	47
4. Verpackung, Transport und Lagerung	48
4.1. Anlieferung	48
4.2. Transport	48
4.3. Lagerung	48
4.4. Rücklieferung	48
5. Aufstellung und Inbetriebnahme	48
5.1. Allgemein	48
5.2. Einbau	49
5.3. Elektrik	50
5.4. Inbetriebnahme	50
6. Instandhaltung	51
6.1. Allgemein	51
6.2. Wartungstermine	51
6.3. Wartungsarbeiten	51
7. Außerbetriebnahme	51
7.1. Vorübergehende Außerbetriebnahme	51
7.2. Endgültige Außerbetriebnahme/ Einlagerung	51
7.3. Wiederinbetriebnahme nach längerer Einlagerung	51
8. Störungssuche und -behebung	52

1. Allgemeines

1.1. Vorwort

Vor Inbetriebnahme sind grundsätzlich alle Sicherheitsbestimmungen, sowie die Herstellervorgaben einzuhalten. Diese Betriebs- und Wartungsanleitung ergänzt die bestehenden nationalen Vorschriften zum Unfallschutz und zur Unfallverhütung. Diese Anleitung muss dem Bedienpersonal jederzeit und auch am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.

1.2. Ersatzteile, An- und Umbauten

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers für Reparatur, Austausch sowie An- und Umbauten verwendet werden. Nur diese garantieren höchste Lebensdauer und Sicherheit. Diese Teile wurden speziell für unsere Produkte konzipiert. Eigenmächtige An- und Umbauten oder Verwendung von Nichtoriginalteilen können zu schweren Schäden an dem Produkt und/oder schweren Verletzungen von Personen führen.

1.3. Wartung

Die vorgeschriebenen Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind regelmäßig durchzuführen und dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden. **Das mitgelieferte Wartungs- und Inspektionsprüfbuch muss ordnungsgemäß aktualisiert werden.** Dies ermöglicht ein Nachvollziehen der vorgenommenen Wartungs- und Inspektionsarbeiten. Jegliche Reparaturarbeiten, auch Kleine, die in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung nicht aufgeführt wurden, dürfen allein durch den Hersteller und dessen autorisierte Servicewerkstätten durchgeführt werden.

1.4. Schäden an dem Produkt

Schäden und Störungen, welche die Sicherheit gefährden, müssen sofort vom dafür ausgebildeten Personal behoben werden. Das Produkt darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Während der vereinbarten Gewährleistungszeit darf die Reparatur des Produktes nur vom Hersteller oder einer autorisierten Servicewerkstatt durchgeführt werden! Der Hersteller behält sich das Recht vor, dass beschädigte Produkt zur Ansicht ins Werk zurückzurufen.

1.5. Fachbegriffe

In dieser Betriebs- und Wartungsanleitung werden verschiedene Fachbegriffe verwendet.

Trockenlauf:

Hier läuft die Pumpe mit voller Drehzahl, es ist aber kein Medium zum Fördern vorhanden. Ein Trockenlauf ist auf jeden Fall zu vermeiden. Bei Bedarf sollte eine Sicherheitsvorrichtung installiert werden.

Aufstellungsart „nass“:

Die Pumpe wird im Fördermedium eingetaucht. Sie ist komplett vom Fördermedium umgeben. Beachten Sie die Angaben für die max. Eintauchtiefe und die Mindestwasserbedeckung!

Aufstellungsart „trocken“:

Die Pumpe wird trocken aufgestellt, d.h. das Fördermedium wird über ein Rohrleitungssystem zu- und abgeführt. Die Pumpe wird nicht in das Fördermedium eingetaucht. Beachten Sie, dass die Oberflächen des Produktes sehr heiß wird!

Aufstellungsart „transportabel“:

Die Pumpe wird mit einem Standfuss ausgestattet. Sie kann an jedem beliebigen Ort eingesetzt und betrieben werden. Beachten Sie die Angaben für die max. Eintauchtiefe und die Mindestwasserbedeckung, und, dass die Oberflächen des Produktes sehr heiß werden!

Betriebsart „S1“ (Dauerbetrieb):

Unter Nennlast wird eine gleichbleibende Temperatur erreicht, die auch bei längerem Betrieb nicht mehr ansteigt. Das Betriebsmittel kann pausenlos unter Nennlast arbeiten, ohne dass die zulässige Temperatur überschritten wird.

Betriebsart „S2“ (Kurzzeitbetrieb):

Die Betriebsdauer wird in Minuten angegeben, z.B. S2-20. Das bedeutet, dass die Maschine 20 Minuten betrieben werden kann und danach solange pausieren muss, bis die Maschine 2 K über Mediumtemperatur abgekühlt ist.

Betriebsart „S3“ (Aussetzbetrieb):

Bei diesen Betriebsarten folgt nach dem Kurzzeichen die Angabe der Einschaltdauer und die Zyklusdauer, falls sie von 10 min abweicht. Beispiel S3 30% bedeutet, dass die Maschine 3 Minuten betrieben werden kann und anschließend 7 Minuten abkühlen muss.

„Schlürfbetrieb“:

Der Schlürfbetrieb ähnelt einem Trockenlauf. Die Pumpe läuft mit voller Drehzahl, es werden aber nur geringe Mengen des Mediums gefördert.

Der Schlürfbetrieb ist nur bei bestimmten Typen möglich, siehe hierfür das Kapitel „3. Allgemeine Beschreibung“.

Trockenlaufschutz:

Der Trockenlaufschutz ist auf eine automatische Abschaltung der Pumpe ausgerichtet, wenn die Mindestwasserbedeckung der Pumpe unterschritten wird. Dies wird durch den Einbau eines Schwimmerschalters ermöglicht.

Niveausteuerung:

Die Niveausteuerung soll die Pumpe bei verschiedenen Füllständen automatisch ein- bzw. ausschalten. Dies wird durch den Einbau eines Schwimmerschalters ermöglicht.

2. Sicherheit

Dieses Kapitel führt alle generell gültigen Sicherheitshinweise und technische Anweisungen auf. Darüber hinaus enthält jedes Kapitel eigene spezifische Sicherheitshinweise und technische Anweisungen. Diese müssen während der verschiedenen Phasen des Produktlebenszyklus (Aufstellung, Betrieb, Wartung, Transport usw.) beachtet und eingehalten werden. Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass sich das Personal an die folgenden Hinweise und Anweisungen hält.

2.1. Anweisungen und Sicherheitshinweise

Diese Anleitung enthält Anweisungen und Sicherheitshinweise um Sach- und Personenschäden zu vermeiden. Um diese für das Bedienpersonal eindeutig zu kennzeichnen, werden sie folgendermaßen unterschieden:

Jeder Sicherheitshinweis beginnt mit einem der folgenden Signalwörter:

Gefahr: Es kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode von Personen kommen!

Warnung: Es kann zu schweren Verletzungen von Personen kommen!

Vorsicht: Es kann zu Verletzungen von Personen kommen!

Vorsicht (Hinweis ohne Symbol): Es kann zu erheblichen Sachschäden kommen, ein Totalschaden ist nicht ausgeschlossen!

Nach dem Signalwort folgt die Nennung der Gefahr, die Gefahrenquelle und die möglichen Folgen. Der Sicherheitshinweis endet mit einem Hinweis zur Vermeidung der Gefahr.

2.2. Verwendete Richtlinien und CE-Kennzeichnung

Unsere Anlagen unterliegen

- verschiedenen EG-Richtlinien,
- verschiedenen harmonisierten Normen,
- und diversen nationalen Normen.

Die exakten Angaben über die verwendeten Richtlinien und Normen entnehmen Sie der EG-Konformitätserklärung.

2.3. Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beim Ein- bzw. Ausbau der Anlage darf nicht alleine gearbeitet werden.
- Sämtliche Arbeiten (Montage, Demontage, Wartung, Installation) dürfen nur bei abgeschalteter Anlage erfolgen. Die Maschine muss vom Stromnetz getrennt und gegen Wiedereinschalten gesichert werden. Alle sich drehenden Teile müssen zum Stillstand gekommen sein.
- Der Bediener hat jede auftretende Störung oder Unregelmäßigkeit sofort seinem Vorgesetzten zu melden.
- Eine sofortige Stillsetzung durch den Bediener ist zwingend erforderlich, wenn irgendwelche Schwierigkeiten auftreten, die die Sicherheit des Personals gefährden. Hierzu zählen:
 - Versagen der Sicherheits- und/oder Überwachungseinrichtungen
 - Beschädigung wichtiger Teile
 - Beschädigung von elektrischen Einrichtungen, Leitungen und Isolationen.
- Werkzeuge und andere Gegenstände sind nur an dafür vorgesehenen Plätzen aufzubewahren, um das schnelle Wiederfinden zu gewährleisten.
- Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen muss für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden.
- Bei Schweißarbeiten oder Arbeiten mit elektrischen Geräten ist sicher zu stellen, dass keine Explosionsgefahr besteht.
- Um Erstickung und Vergiftungen durch giftige Gase auszuschließen, ist zu gewährleisten, dass ausreichend Sauerstoff am Arbeitsplatz vorhanden ist.
- Unmittelbar nach Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht und in Funktion gesetzt werden.
- Alle weiteren Regeln und Bestimmungen sowie die örtlichen Vorschriften zum Gesundheits- und Sicherheitsschutz müssen eingehalten werden. Wir weisen darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz für Schäden, die durch unser Gerät verursacht

werden, wenn die Hinweise und Vorschriften aus dieser Bedienungsanleitung nicht eingehalten werden, nicht haften. Für Zubehöerteile gelten die gleichen Bestimmungen.



Diese Hinweise sind unbedingt einzuhalten. Bei Nichtbeachtung kann es zu Personenschäden oder zu schweren Sachschäden kommen.

2.4. Bedienpersonal

Das gesamte Personal, welches an oder mit der Anlage arbeitet, muss für diese Arbeiten qualifiziert sein; Elektroarbeiten dürfen beispielsweise nur durch qualifizierte Elektriker ausgeführt werden. Das gesamte Personal muss volljährig sein.

Das Bedien- und Wartungspersonal muss außerdem die nationalen Unfallverhütungsvorschriften einhalten. Es muss sichergestellt werden, dass das Personal die Anweisungen in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung gelesen und verstanden hat, ggf. muss diese Anleitung in der benötigten Sprache beim Hersteller bestellt werden.

2.5. Elektrik Arbeiten

Unsere elektrischen Produkte werden mit Wechsel- oder Drehstrom betrieben. Die örtlichen Vorschriften (z.B. VDE 0100) müssen eingehalten werden. Für den Anschluss ist der Schaltplan zu beachten. Die technischen Angaben müssen strikt eingehalten werden.

Wenn eine Maschine durch eine Schutzvorrichtung abgeschaltet wurde, darf diese erst nach der Behebung des Fehlers wieder eingeschaltet werden.



Gefahr durch elektrischen Strom!

Durch unsachgemäßen Umgang mit Strom bei elektrischen Arbeiten droht Lebensgefahr! Diese Arbeiten dürfen nur vom qualifizierten Elektrofachmann durchgeführt werden.



Vorsicht vor Feuchtigkeit!

Eindringen von Feuchtigkeit in das Kabel kann dieses beschädigen und unbrauchbar machen. Ferner kann Wasser bis in die Anschlusseinheit oder Motor eindringen und Schäden an Klemmen bzw. der Wicklung verursachen.

Kabelenden nie in das Fördermedium oder eine andere Flüssigkeit eintauchen.

2.5.1. Elektrischer Anschluss

Beim Anschluss der Anlage an das elektrische Steuergerät, besonders bei der Verwendung von z.B. Frequenzumrichter und Sanftanlaufsteuerung sind zur Einhaltung der EMV, die Relais-Herstellerangaben zu beachten. Eventuell sind für die Strom- und Steuerleitungen gesonderte Abschirmungsmaßnahmen notwendig (z.B. spezielle Kabel).

Der Anschluss darf nur vorgenommen werden, wenn die Steuergeräte den harmonisierten EU-Normen entsprechen. Mobilfunkgeräte können Störungen in der Anlage verursachen.



Warnung vor elektromagnetischer Strahlung!

Durch elektromagnetische Strahlung besteht Lebensgefahr für Personen mit Herzschrittmachern.

Beschildern Sie die Anlage dementsprechend und weisen Sie betroffene Personen darauf hin!

2.5.2. Erdungsanschluss

Unsere Anlagen (Maschinen mit integrierten Sicherheitsvorrichtungen, Betriebsarteneinstellungen, Hilfshebevorrichtungen) sind immer zu erden. Besteht eine Möglichkeit, dass Personen mit der Anlage und dem Fördermedium in Berührung kommen (z.B. auf der Baustelle), muss der geerdete Anschluss zusätzlich noch mit einer Fehlerstromschutzvorrichtung abgesichert werden. Die Elektromotoren entsprechen der Motorschutzklasse IP 68 in Übereinstimmung mit den gültigen Normen.

2.6. Verhalten während des Betriebs

Beim Betrieb des Produktes sind die am Einsatzort geltenden Gesetze und Vorschriften zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umgang mit elektrischen Maschinen zu beachten. Für einen sicheren Arbeitsablauf muss die Verantwortlichkeit der Angestellten durch den Eigentümer dargelegt werden. Das gesamte Personal ist für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich. Während des Betriebs drehen sich bestimmte Teile (Laufrad, Propeller) um das Medium zu fördern. Durch bestimmte Inhaltsstoffe können sich an diesen Teilen sehr scharfe Kanten bilden.



Warnung vor drehenden Teilen!

Die drehenden Teile können Gliedmaßen quetschen und abschneiden.

Während des Betriebes nie in das Anlagenteil oder an die drehenden Teile greifen. Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Maschine abschalten und die drehenden Teile zum Stillstand kommen lassen!

2.7. Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen

Unsere Anlagen sind mit verschiedenen Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen ausgestattet. Diese Einrichtungen dürfen nicht demontiert oder abgeschaltet werden. Einrichtungen müssen vor der Inbetriebnahme vom Elektrofachmann auf eine korrekte Funktion überprüft worden sein (siehe Schaltplan).

Beachten Sie hierfür auch, dass bestimmte Einrichtungen zur einwandfreien Funktion ein Auswertgerät oder -relais benötigen. Dieses Auswertgerät kann vom Hersteller oder Elektrofachhändler bezogen werden.

Das Personal muss über die verwendeten Einrichtungen und deren Funktion unterrichtet sein.



Vorsicht!

Die Maschine darf nicht betrieben werden, wenn die Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen entfernt wurden oder beschädigt sind oder nicht funktionieren.

2.8. Fördermedien

Jedes Fördermedium unterscheidet sich durch seine Zusammensetzung, Aggressivität, Abrasivität, TS-Gehalt und vielen anderen Aspekten. Generell können unsere Anlagen in vielen Bereichen eingesetzt werden. Genauere Angaben hierfür entnehmen Sie Kapitel 3, dem Anlagendatenblatt und der Auftragsbestätigung. Dabei ist zu beachten, dass sich durch eine Veränderung der Dichte, der Viskosität, oder der Zusammensetzung im Allgemeinen, viele Parameter der Anlage ändern können.

Auch werden für die unterschiedlichen Medien verschiedene Werkstoffe und Laufradformen benötigt. Je genauer die Angaben bei Ihrer Bestellung waren, desto besser kann unsere Anlage für Ihre Anforderungen modifiziert werden. Sollten sich Veränderungen im Einsatzbereich und/oder im Fördermedium ergeben, können wir sie gerne unterstützend beraten.

Beim Wechsel der Anlage in ein anderes Medium sind folgende Punkte zu beachten:

- Anlagen, welche in Schmutz- und/oder Abwasser betrieben wurden, müssen vor dem Einsatz in Rein- oder Trinkwasser gründlich gereinigt werden.
- Anlagen, welche gesundheitsgefährdende Medien gefördert haben, müssen vor einem Mediumswechsel generell dekontaminiert werden. Weiterhin ist zu klären, ob diese Anlage überhaupt in einem anderen Medium zum Einsatz kommen darf.
- Bei Anlagen, welche mit einer Schmier- bzw. Kühflüssigkeit (z.B. Öl) betrieben wurden, kann diese bei einer defekten Gleitringdichtung in das Fördermedium gelangen.



Gefahr durch explosive Medien!

Das Fördern von explosiven Medien (z.B. Benzin, Kerosin, usw.) ist strengstens untersagt.

Die Produkte sind für diese Medien nicht konzipiert!

2.9. Schalldruck

Die Pumpe hat je nach Größe und Leistung (kW) während des Betriebes einen Schalldruck von ca. 40dB (A) bis 70dB (A). Der tatsächliche Schalldruck ist allerdings von mehreren Faktoren abhängig. Diese sind z.B. Einbau- und Aufstellungsart, Befestigung von Zubehör, Rohrleitung, Betriebsart, Eintauchtiefe, uvm.

3. Allgemeine Beschreibung

3.1. Verwendung

Die **Sekamatik 10 E 8M** wird zum Fördern von fäkalienfreiem Haushaltsabwasser eingesetzt. Einbau von Waschbecken oder Spülbecken, und einer weiteren Abwasserquelle, wie z.B. Dusche, Badewanne, Geschirrspülmaschine oder ein Urinal, in Räumen unterhalb der Rückstauenebene des Abwasserkanals (Souterrain- oder Kellerräume), oder ohne ausreichendes Gefälle zum nächsten Abwassersammelrohr. Für die Entsorgung von bis zu zwei Sanitäreinheiten ist die Sekamatik 10 E 8M geeignet. Für die Druckleitung zum nächsten Abwasserrohr genügt ein Durchmesser von 1".

Die **Sekamatik 10 E 7M** wird zum Fördern von fäkalienhaltigem Haushaltsabwasser eingesetzt. Einbau von WC, sowie Waschbecken und Urinal oder Sitzwaschbecken, oder Dusche, in Räumen unterhalb der Rückstauenebene des Abwasserkanals (Souterrain- oder Kellerräume), oder ohne ausreichendes Gefälle zum nächsten Abwassersammelrohr. Für die Entsorgung von bis zu drei Sanitäreinheiten ist die Sekamatik 10 E 7M geeignet. Das Edelstahlschneidwerk der eingebauten Pumpe zerkleinert zuverlässig Fäkalien und Toilettenpapier. Für die Druckleitung zum nächsten Abwasserrohr genügt deshalb ein Durchmesser von 1". Der WC-Direktanschluss erlaubt den Einbau hinter der Toilette mit minimalem Platzbedarf.



Es ist unbedingt darauf zu achten, dass keine Hygieneartikel wie z. B. Tampons, Damenbinden, Präservative usw., sowie nicht schneidbare Teile wie Glas, Holz, Metall (Rasierklingen, Kronkorken) o.ä. in das Abwasser gelangen, da diese vom Schneidwerk nicht zerkleinert werden, im Sammelbehälter verbleiben und unter Umständen die Pumpe blockieren können. Vermeiden Sie es, stark fetthaltige Abwässer in die Hebeanlage einzuleiten.



Die Fließgeschwindigkeit muss in der Druckleitung mindestens 0,7m/s betragen.

3.2. Einsatzarten

Die Abwasser-Hebeanlagen sind für den Aussetzbetrieb ausgelegt:

- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

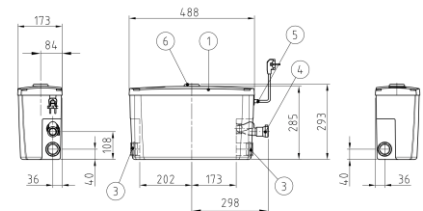
3.3. Aufbau

Die Hebeanlagen bestehen aus einem unverrottbaren, wasser-, gas- und geruchsdichten Kunststoffbehälter mit einer einstufigen Kreiselpumpe.

Die Behälter verfügen über unterschiedliche Anschlüsse:

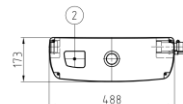
	Beidseitiger Zulauf DN40 mit Rückstauklappe	seitlicher Druckanschluss 25mm mit Kugelrückflussverhinderer	Zulauf oben Waschbecken DN40	Zulauf WC DIN13 87 Form A DIN13 88 Form A	Be- & Entlüftung mit Aktivkohlefilter
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

Technische Daten	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Leistungsaufnahme	650 W	650 W
Spannung	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Drehzahl	2900 U/min	2900 U/min
Nennstrom	2,6 A	2,6 A
Schutzart	IP44	IP44
Gewicht	8 Kg	8 Kg
Behältervolumen	11 l	11 l
Schaltvolumen	4 l	4 l
Zulässige Mediumtemperatur	35°C	35°C

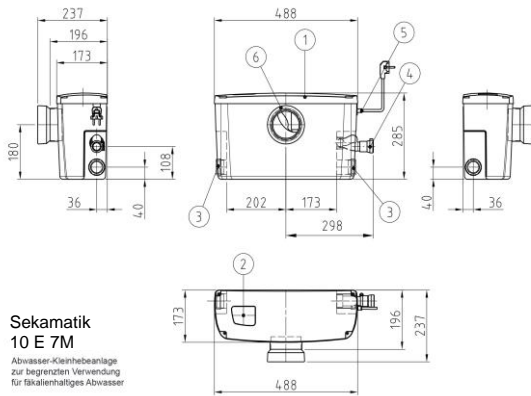


Sekamatik 10 E 8M

Abwasser-Kleinhebeanlage zur begrenzten Verwendung für fäkalienfreies Abwasser



1	Behälterdeckel (verschraubt)
2	Be- und Entlüftung mit Aktivkohlefilter
3	Verschraubung für Zulauf DN40 (Ø40)
4	Anschluß für Druckrohrleitung Da28(-Da34) mit integriertem Kugelrückflußverhinderer
5	Kabeldurchführung
6	Zulauf für Waschtisch DN40 (Ø40)



4. Verpackung, Transport und Lagerung

4.1. Anlieferung

Nach Eingang ist die Sendung sofort auf Schäden und Vollständigkeit zu überprüfen. Bei eventuellen Mängeln muss noch am Eingangstag das Transportunternehmen bzw. der Hersteller verständigt werden, da sonst keine Ansprüche mehr geltend gemacht werden können. Eventuelle Schäden müssen auf dem Liefer- oder Frachtschein vermerkt werden.

4.2. Transport



Die Hebeanlage beim Transport nicht werfen oder stürzen.

Stellen Sie sicher, dass die Hebeanlage nicht mit scharfen Kanten in Kontakt kommt. Schützen Sie die Hebeanlage vor schweren Stößen. Die Produkte werden vom Hersteller bzw. vom Zulieferer in einer geeigneten Verpackung geliefert. Diese schließt normalerweise eine Beschädigung bei Transport und Lagerung aus. Bei häufigem Standortwechsel sollten Sie die Verpackung zur Wiederverwendung gut aufbewahren.

4.3. Lagerung

Neu gelieferte Produkte sind dazu vorbereitet, dass sie ein Jahr gelagert werden können. Bei Zwischenlagerungen ist das Produkt vor dem Einlagern gründlich zu reinigen! Folgendes ist für die Einlagerung zu beachten:

- Produkt sicher auf einen festen Untergrund stellen und gegen Umfallen sichern.
- Es ist außerdem darauf zu achten, dass das Gerät in trockenen Räumen gelagert wird.
- Bei Produkten mit Vakuump- und/oder Druckanschlüssen sind diese fest zu verschließen, um Verunreinigungen zu verhindern.
- Bei längerer Lagerung ist der Schacht gegen Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung, Wärme und Frost zu schützen.

Wenn Sie diese Regeln beachten, kann Ihr Produkt über einen längeren Zeitraum eingelagert werden. Beachten Sie aber, dass die Elastomerteile und die Beschichtungen einer natürlichen Versprödung unterliegen.

4.4. Rücklieferung

Produkte, die ins Werk zurück geliefert werden, müssen sauber und korrekt verpackt sein. Sauber heißt, dass das Produkt von Verunreinigungen gesäubert wurde, wenn es bei Verwendung in gesundheitsgefährdenden Medien kontaminiert wurde. Die Verpackung muss das Produkt vor Beschädigungen schützen. Halten Sie vor der Rücklieferung bitte Rücksprache mit dem Hersteller.

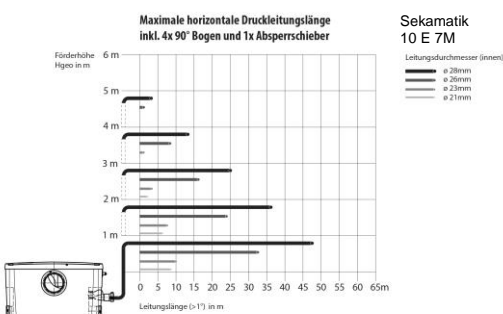
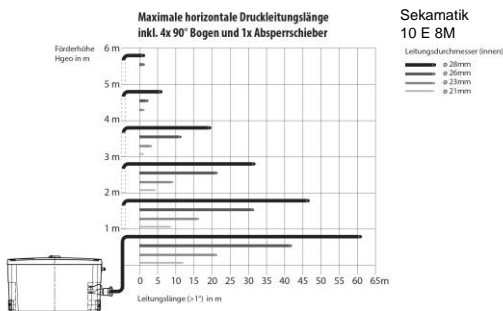
5. Aufstellung und Inbetriebnahme

5.1. Allgemein

Um Schäden an der Hebeanlage während der Aufstellung und im Betrieb zu vermeiden, sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Aufstellungsarbeiten sind von qualifiziertem Personal unter Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen durchzuführen.

1	Behälterdeckel (verschraubt)
2	Be- und Entlüftung mit Aktivkohlefilter
3	Verschraubung für Zulauf DN40 (Ø40)
4	Anschluß für Druckrohrleitung Da28(-Da34) mit integriertem Kugelrückflußverhinderer
5	Kabeldurchführung
6	Anschluß für -WC-Zulauf, DIN1387, Form A Anschluß für -WC-Zulauf, DIN1388, Form A



- Vor der Aufstellung ist die Hebeanlage auf eventuelle Schäden zu untersuchen.
- Bei Niveausteuerungen ist auf die Mindestwasserbedeckung zu achten.
- Schützen Sie die Pumpe vor Frost.
- Die Stromleitungen der Pumpe müssen so verlegt sein, dass ein gefahrloser Betrieb und eine einfache Montage/Demontage sichergestellt ist.

5.2. Einbau



Folgeschäden, z.B. durch Überflutung von Räumen bei Störungen an der Pumpe hat der Betreiber durch geeignete Maßnahmen (z.B. Installation von Alarmanlage, Reservepumpe o.ä.) auszuschließen.



Die Hebeanlage ist so zu installieren, dass der Deckel geöffnet werden kann. Achten Sie darauf, dass genügend Freiraum zwischen den seitlichen Zuläufen und vorhandenen Wänden besteht.

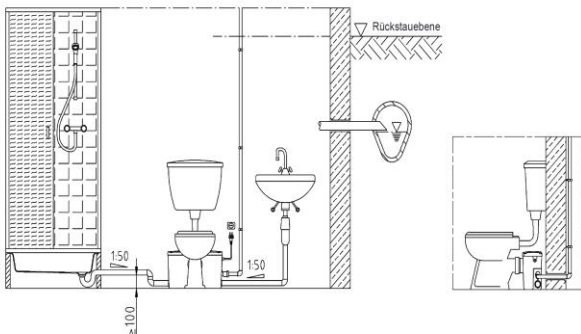


Entwässerungseinrichtungen deren unterster Punkt des Geruchsverschlusses tiefer als 180 mm zur Unterkante der Hebeanlage liegt, müssen gemäß DIN EN 12050-3 (4.5.2 Rohranschlüsse) über eine geeignete Rohrschleife (siehe Installationsbeispiel) an die Anlage angeschlossen werden.

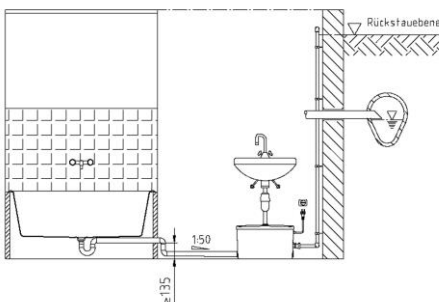
Stellen Sie die Hebeanlage waagrecht auf einem ebenen Boden auf. Um ein geräuscharmes Arbeiten zu gewährleisten, muss ein Mindestabstand von 5 mm zwischen Hebeanlage und Hauswand eingehalten werden.

Installationsbeispiele

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Zum Anschluss einer Sanitäreinrichtung (kein WC) an die seitlichen Zuläufe gehen Sie wie folgt vor:

Entfernen Sie die Blindkappe, die auf den Zulaufstutzen geschraubt ist, und entnehmen Sie der Blindkappe den schwarzen Keil-Dichtring und den weißen Druckring.



Stecken Sie die Überwurfmutter (Pos. A), den Druckring (Pos. B) und den schwarzen Keil-Dichtring (Pos. C) auf die DN 40-Abflussleitung und schieben Sie diese bis zum Anschlag in die Zulauföffnung des Behälters. Befestigen Sie die Abflussleitung, indem Sie die Überwurfmutter am Zulaufstutzen festdrehen, dabei muss der schwarze Keil-Dichtring zwischen Überwurfmutter und Zulaufstutzen liegen. Achten Sie darauf, dass die Zuleitungen ein Gefälle zum Behälter hin hat (siehe Installationsbeispiele).



Zum Anschließen eines WC an die Sekamatik 10 E 7M gehen Sie wie folgt vor:

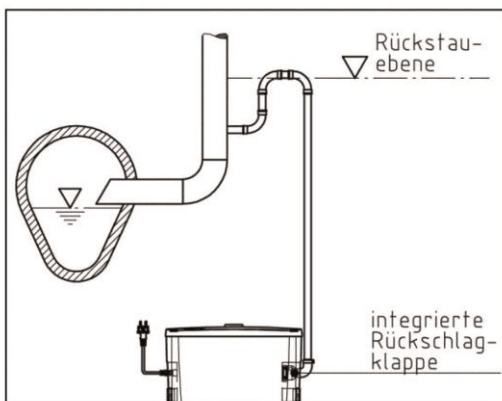
Bei der Sekamatik 10 E 7M ist der Anschluss nach DIN1387 / 1388 mit einer Zulaufhöhe von 180mm ausgelegt.

Stellen Sie das WC vor die Kunststoffbox und schieben Sie den WC-Stutzen in die Verbindungsmanschette der Anlage. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Hebeanlage nicht eingedrückt wird.



Zum Anschließen der Druckleitung gehen Sie wie folgt vor:

Zum Anschluss der Druckleitung befestigen Sie die DN 25-Druckleitung am Übergangsstück, das sich oben rechts am Behälter der Hebeanlage befindet, mit einer Schelle.



Verlegen Sie die Druckleitung stetig steigend (im Idealfall zunächst senkrecht, dann waagrecht) in einer Schleife über das Niveau der Rückstau-ebene des öffentlichen Abwasserkanals.

Dies verhindert, dass bei einem Ansteigen des Wasserspiegels im Abwasserkanal, z. B. bei starkem Regen, durch die Druckleitung in den Behälter der

Hebeanlage zurückgedrückt wird. Führen Sie die Druckleitung direkt bis zum nächsten Sammelabfluss. Überprüfen Sie nochmals alle Anschlüsse und Verbindungen auf ihre Dichtigkeit.

Ein Einfrieren der Druckleitung ist auszuschließen. Es empfiehlt sich, die komplette Druckleitung ausreichend zu isolieren. Nach DIN müssen sich alle angeschlossenen Sanitäreinrichtungen im gleichen Raum wie die Anlage befinden.

5.3. Elektrik



Gefahr durch elektrischen Strom!

Durch unsachgemäßen Umgang mit Strom besteht Lebensgefahr! Alle Pumpen mit freien Kabelenden müssen durch einen Elektrofachmann angeschlossen werden.



Eine fachmännische Prüfung vor Inbetriebnahme muss sicherstellen, dass die geforderten elektrischen Schutzmaßnahmen vorhanden sind. Erdung, Nullung, Trenntrafo, Fehlerstrom- oder Fehlerstromschutzschalter müssen den Vorschriften des zuständigen Elektrizitätswerkes entsprechen.



Die in den Technischen Daten angegebene Spannung muss der vorhandenen Netzspannung entsprechen.



Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Steckverbindungen im überflutungssicheren Bereich liegen und vor Feuchtigkeit geschützt sind. Netzanschlusskabel und Stecker sind vor Gebrauch auf Beschädigung zu prüfen.



Das Ende des Anschlusskabels darf nicht ins Wasser eingetaucht werden, da sonst Wasser in die Motor- Anschlusseinheit gelangen kann.

Der elektrische Anschluss muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften vorgenommen werden. Die Versorgungsspannung und die Frequenz sind dem Typenschild der Pumpe und dem des Steuergeräts zu entnehmen. Die Spannungstoleranz muss im Bereich +6% bis - 10% der Netzspannung liegen. Es ist darauf zu achten, dass die auf den Typenschildern angegebenen Daten mit der vorhandenen Stromversorgung übereinstimmen. Die Hebeanlagen benötigen keinen weiteren Motorschutz. Das Gerät wird mit dem Schukostecker an das Stromnetz angeschlossen.

5.4. Inbetriebnahme



Die Pumpe niemals längere Zeit trocken laufen lassen (Überhitzungsgefahr).

Stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Steckdose, die Hebeanlage ist jetzt betriebsbereit. Die Pumpe beginnt zu arbeiten, sobald der Wasserstand im Sammelbehälter das Einschaltniveau erreicht hat. Erreicht der Pegel das Ausschaltniveau, schaltet die Pumpe ab.

6. Instandhaltung

6.1. Allgemein

Die gesamte Anlage muss in regelmäßigen Abständen überprüft und gewartet werden.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Die Anleitung, der gefolgt werden muss, muss dem Wartungspersonal jederzeit zugänglich sein. Es dürfen nur Wartungsarbeiten und –maßnahmen durchgeführt werden, die hier aufgeführt sind.
- Sämtliche Wartungs-, Inspektions- und Reinigungsarbeiten an der Anlage müssen mit größter Sorgfalt an einem sicheren Arbeitsplatz und von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Entsprechende Schutzkleidung ist zu tragen. Die Maschine muss bei sämtlichen Arbeiten vom Stromnetz getrennt sein. Ein unbeabsichtigtes Einschalten muss verhindert werden.
- Elektrische Arbeiten an der Maschine und der Anlage müssen vom Fachmann durchgeführt werden.
- Bei Einsatz von leicht entzündbaren Lösungs- und Reinigungsmitteln ist offenes Feuer, offenes Licht sowie Rauchen verboten.
- Achten Sie darauf, dass das benötigte Werkzeug und Material vorhanden ist. Ordnung und Sauberkeit gewährleisten ein sicheres und einwandfreies Arbeiten an der Maschine. Entfernen Sie nach dem Arbeiten gebrauchtes Putzmaterial und Werkzeug von der Maschine. Bewahren Sie sämtliche Materialien und Werkzeuge an dem dafür vorgesehenen Platz auf.

Ein Probelauf oder eine Funktionsprüfung der Maschine darf nur unter den allgemeinen Betriebsbedingungen erfolgen!

6.2. Wartungstermine

Halbjährlich:

- Sichtprüfung der Stromzuführungskabel
- Behälter reinigen

6.3. Wartungsarbeiten

Sichtprüfung der Stromzuführungskabel

Die Stromzuführungskabel müssen auf Blasen, Risse, Kratzer, Scheuerstellen und/oder Quetschstellen untersucht werden. Beim Feststellen von Schäden muss das beschädigte Stromzuführungskabel sofort getauscht werden.

Die Kabel dürfen nur vom Hersteller oder einer autorisierten bzw. zertifizierten Servicewerkstatt getauscht werden. Die Maschine darf erst wieder in Betrieb genommen werden, nachdem der Schaden fachgerecht behoben wurde!

Sichtprüfung der Kabelhalter (Karabiner) und der Seile (Zugseil)

Wird die Maschine in Becken/Schächten verwendet, sind die Hubseile/Kabelhalter (Karabiner) und die Seile ständiger Abnutzung ausgesetzt. Um eine vollständige Abnutzung dieser und eine komplette Beschädigung des Stromkabels zu verhindern, sind regelmäßige Inspektionen nötig.

Die Hubseile/Kabelhalter (Karabiner) und die Seile müssen nach Feststellung geringster Anzeichen von Abnutzung umgehend ersetzt werden!

7. Außerbetriebnahme

7.1. Vorübergehende Außerbetriebnahme

Bei dieser Art von Abschaltung bleibt die Maschine eingebaut und wird nicht vom Stromnetz getrennt. Bei einer vorübergehenden Außerbetriebnahme muss die Pumpe komplett eingetaucht bleiben, damit diese vor Frost und Eis geschützt wird. Es ist zu gewährleisten, dass der Betriebsraum und das Fördermedium nicht komplett vereisen. Somit ist die Maschine jederzeit betriebsbereit. Bei längeren Stillstandszeiten sollte in regelmäßigen Abständen (monatlich bis vierteljährlich) ein 5-minütiger Funktionslauf durchgeführt werden.



Vorsicht!

Ein Funktionslauf darf nur unter den gültigen Betriebs- und Einsatzbedingungen stattfinden (siehe „Allgemeine Beschreibung“). Ein Trockenlauf ist nicht erlaubt! Missachtungen können einen Totalschaden zur Folge haben!

7.2. Endgültige Außerbetriebnahme/ Einlagerung

Die Anlage abschalten, Maschine vom Stromnetz trennen, ausbauen und einlagern. Für die Einlagerung ist Folgendes zu beachten:



Warnung vor heißen Teilen!

Achten Sie beim Ausbau der Maschine auf die Temperatur der Gehäuseteile. Diese können weit über 40°C heiß werden. Lassen Sie die Maschine vor Berühren erst auf Umgebungstemperatur abkühlen!

- Maschine säubern.
- An einem sauberen und trockenen Ort lagern, Maschine gegen Frost schützen.
- Auf einem festen Untergrund vertikal abstellen und gegen Umfallen sichern.
- Bei Pumpen muss der Druck- und Sauganschluss mit geeigneten Hilfsmitteln (z.B. Folie) verschlossen werden.
- Die elektrische Anschlussleitung an der Kabeleinführung gegen bleibende Verformungen abstützen.
- Enden der Stromzuführungsleitung gegen Feuchtigkeitseintritt schützen.
- Maschine vor direkter Sonneneinstrahlung schützen, um der Versprödungsgefahr von Elastomerteilen, des Propellers und der Gehäusebeschichtung vorzubeugen.
- Bei Einlagerung in Werkstätten beachten: Die Strahlung und die Gase, die beim Elektroschweißen entstehen, zerstören die Elastomere der Dichtungen.
- Bei längerer Einlagerung ist das Laufrad bzw. der Propeller regelmäßig (z.B. halbjährlich) von Hand zu drehen. Dies verhindert Eindrückmarken in den Lagern und ein Festfrieren des Läufers.

7.3. Wiederinbetriebnahme nach längerer Einlagerung

Die Maschine muss vor Wiederinbetriebnahme von Staub und Ölablagerungen gereinigt werden. Anschließend die

notwendigen Wartungsmaßnahmen und –arbeiten durchführen (siehe Kapitel „Instandhaltung“). Die Gleitringdichtung ist auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktion zu prüfen. Nach Abschluss dieser Arbeiten kann die Maschine eingebaut (siehe Kapitel „Aufstellung“) und vom Fachmann an das Stromnetz angeschlossen werden. Bei der Wiederinbetriebnahme ist das Kapitel „Inbetriebnahme“ zu befolgen.

Die Maschine darf nur im einwandfreien und betriebsbereiten Zustand wieder eingeschaltet werden.

8. Störungssuche und -behebung

Um Sach- und Personenschäden bei der Beseitigung von Störungen an der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Beseitigen Sie eine Störung nur dann, wenn Sie über qualifiziertes Personal verfügen, d.h. die einzelnen Arbeiten sind von geschultem Fachpersonal durchzuführen, z.B. elektrische Arbeiten müssen vom Elektrofachmann durchgeführt werden.
- Sichern Sie die Maschine immer gegen unbeabsichtigtes Wiederanlaufen, indem Sie diese vom Stromnetz trennen. Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen.
- Eigenmächtige Änderungen an der Maschine erfolgen auf eigene Gefahr und entheben den Hersteller von jeglichen Gewährleistungspflichten.

Weiterführende Schritte zur Störungsbehebung

Helfen die hier genannten Punkte nicht, die Störung zu beseitigen, kontaktieren Sie unseren Kundendienst. Dieser kann Ihnen wie folgt weiterhelfen:

- Telefonische oder schriftliche Hilfestellung durch den Kundendienst
- Vorort Unterstützung durch den Kundendienst
- Überprüfung bzw. Reparatur der Maschine im Werk

Beachten Sie, dass Ihnen durch die Inanspruchnahme gewisser Leistungen unseres Kundendienstes weitere Kosten entstehen können! Genaue Angaben hierzu erhalten Sie vom Kundendienst.

Fehler	Ursache(n)	Abhilfe(n)
Geringe Förderleistung	Druckleitung verstopft / geknickt	Reinigen / Knick entfernen
	Rückschlagventil verschmutzt	Reinigen
	Förderhöhe zu groß	Förderhöhe verringern
Motor steht bzw. läuft nicht an	Keine Spannung vorhanden	Spannungsversorgung prüfen
	Stecker nicht eingesteckt	Stecker einstecken
	Pumpe durch Verunreinigung blockiert	Behälter und Pumpengehäuse reinigen
	Motor defekt	Austausch durch Fachpersonal
	Elektronik defekt	Austausch durch Fachpersonal
Motor läuft, Pumpe fördert nicht	Druckleitung verstopft / geknickt	Reinigen / Knick entfernen
	Rückschlagventil verschmutzt	Reinigen
Pumpe schaltet nicht automatisch (entweder ist ein Schwimmerschalter oder ein Drucksensor eingebaut)	Schwimmerschalter verschmutzt	Reinigen
	Drucksensor defekt	Austausch durch Fachpersonal

Innehåll

Innehåll	Sid.
1. Allmän information	54
1.1. Förord	54
1.2. Reservdelar, påbyggnader och ombyggnader	54
1.3. Underhåll	54
1.4. Produktskada	54
1.5. Tekniska ord	54
2. Säkerhet	54
2.1. Anvisningar och säkerhetsinformation	54
2.2. Använda riktlinjer och CE-certifiering	55
2.3. Allmän säkerhet	55
2.4. Driftpersonal	55
2.5. Elarbete	55
2.5.1. Elanslutning	55
2.5.2. Jordanslutning	55
2.6. Driftprocedur	55
2.7. Säkerhets- och styranordningar	56
2.8. Pumpade vätskor	56
2.9. Ljudtrycksnivå	56
3. Allmän beskrivning	56
3.1. Användning	56
3.2. Typer av användning	56
3.3. Struktur	56
4. Emballage, transport och lagring	58
4.1. Leverans	58
4.2. Transport	58
4.3. Lagring	58
4.4. Returnering till leverantören	58
5. Installation och idrifttagning	58
5.1. Allmänt	58
5.2. Installation	58
5.3. Elsystem	60
5.4. Idrifttagning	60
6. Underhåll	60
6.1. Allmänt	60
6.2. Underhållsschema	60
6.3. Underhållsarbete	60
7. Avställning	60
7.1. Tillfällig avställning	60
7.2. Slutgiltig avställning/lagring	61
7.3. Omstart efter en längre lagringsperiod	61
8. Felsökning	61

1. Allmän information

1.1. Förord

Alla säkerhetsföreskrifter och specifika föreskrifter av tillverkaren ska vara uppfyllda innan produkten tas i drift. Denna drift- och underhållsanvisning är ett komplement till befintliga nationella bestämmelser om säkerhet och olycksförebyggande i industriella miljöer. Drift- och underhållsanvisningen ska alltid vara tillgänglig för personalen på den plats där produkten används.

1.2. Reservdelar, påbyggnader och ombyggnader

Endast originalreservdelar från tillverkaren får användas för reparationer, byten, påbyggnader och ombyggnader. Endast dessa delar garanterar en lång livslängd och den högsta säkerhetsnivån. Dessa delar har konstruerats specifikt för våra produkter. Egentillverkade påbyggnader och ombyggnader eller användning av icke-originalreservdelar kan skada produkten och/eller personalen allvarligt.

1.3. Underhåll

Det föreskrivna underhålls- och inspektionsarbetet ska utföras regelbundet. Detta arbete får endast utföras av kvalificerad, utbildad och auktoriserad personal. **Den medföljande loggboken över underhålls- och inspektionsarbetet ska uppdateras korrekt.** Detta gör att du kan övervaka underhålls- och inspektionsarbetets status. Snabbreparationer som inte listas i drift- och underhållsanvisningen och alla typer av reparationsarbeten får endast utföras av tillverkaren och tillverkarens auktoriserade servicecentra.

1.4. Produktskada

Skador och funktionsfel som äventyrar säkerheten ska omedelbart elimineras av auktoriserad personal. Produkten får endast användas om den är i gott driftskick. Under den avtalade garantiperioden får produkten endast repareras av tillverkaren eller en auktoriserad serviceverkstad! Tillverkaren förbehåller sig rätten att återkalla den skadade produkten till fabriken för inspektion!

1.5. Tekniska ord

Olika tekniska ord används i denna drift- och underhållsanvisning.

Torrkörning

Produkten är i drift med full hastighet men det finns ingen vätska att pumpa. Torrkörning ska alltid undvikas. Installera vid behov en säkerhetsanordning.

Våt installation

Denna installation kräver att produkten är nedsänkt i den pumpade vätskan. Den är helt omgiven av den pumpade vätskan. Följ värdena för max. nedsänkingsdjup och min. vattentäckning.

Torr installation

Vid denna installation installeras produkten torrt, d.v.s. den pumpade vätskan tillförs och töms ut via ett rörledningssystem. Produkten är inte nedsänkt i den pumpade vätskan. Tänk på att produktens ytor blir mycket varma!

Transporterbar installation

Vid denna installation är produkten utrustad med en sockel. Den kan installeras och användas var som helst. Följ

värdena för max. nedsänkingsdjup och min. vattentäckning och kom ihåg att produktens ytor blir mycket varma.

Driftläge S1 (kontinuerlig drift)

Vid nominell belastning uppnås en konstant temperatur som inte ökar trots långvarig drift. Arbetsutrustningen kan vara i drift oavbrutet vid nominell belastning utan att överskrida max. tillåten temperatur.

Driftläge S2 (kortvarig drift)

Drifttiden anges i minuter, t.ex. S2-20. Detta betyder att apparaten kan vara i drift i 20 minuter och därefter ska pausa tills apparaten har svalnat till 2 K över medeltemperatur.

Driftläge S3 (intermittent drift)

Vid detta driftläge visas (efter förkortningen) driftcykeln och även cykelns varaktighet om den avviker från 10 minuter. Exempelvis betyder S3 30% att apparaten kan vara i drift i 3 minuter och därefter ska pausa i 7 minuter.

Hävertdrift

Hävertdrift liknar torrkörning. Produkten kör vid full hastighet men endast små mängder av vätska pumpas.

Hävertdrift fungerar endast på vissa modeller. Se kapitel Produktbeskrivning.

Torrkörningsskydd

Torrkörningsskyddet är konstruerat för att automatiskt stänga av produkten om vattennivån sjunker under produktens värde för min. vattentäckning. Detta är möjligt tack vare att det installeras en flottörbrytare.

Nivåregulator

Nivåregulatorn är konstruerad för att stänga av/slå på produkten beroende på påfyllningsnivån. Detta är möjligt tack vare att det installeras en flottörbrytare.

2. Säkerhet

I detta kapitel listas alla säkerhetsanvisningar och all teknisk information som ska tillämpas generellt. Dessutom innehåller övriga kapitel specifika säkerhetsanvisningar och specifik teknisk information. Alla anvisningar och all information ska läsas igenom och iakttas under de olika faserna av produktens livscykel (installation, drift, underhåll, transport o.s.v.). Det är operatörens ansvar att ombesörja att personalen följer dessa anvisningar och riktlinjer.

2.1. Anvisningar och säkerhetsinformation

Drift- och underhållsanvisningen använder anvisningar och säkerhetsinformation för att förebygga person- och saskador.

Anvisningarna och säkerhetsinformationen är markerade på följande sätt för att tydliggöra detta för personalen:

Varje säkerhetsanvisning börjar med ett av följande signalord:

Fara: Allvarlig personskada eller dödsfall kan uppstå!

Varning: Allvarliga personskador kan uppstå!

Observera: Personskador kan uppstå!

Observera (anvisning utan symbol): Allvarlig saskada kan uppstå, inklusive skada som inte går att reparera!

Säkerhetsanvisningar börjar med ett signalord och beskrivningen av risken åtföljt av riskkällan och potentiella följder och slutar med informationen om hur risken förebyggs.

2.2. Använda riktlinjer och CE-certifiering

Våra produkter är underställda

- olika EU-direktiv
- olika harmoniserade standarder
- olika nationella standarder.

Se EG-försäkran om överensstämmelse för utförlig information samt gällande riktlinjer och standarder.

2.3. Allmän säkerhet

- Arbeta aldrig ensam vid installation eller demontering av produkten.
- Apparaten ska alltid stängas av innan det utförs något arbete på den (montering, demontering, underhåll, installation). Apparaten ska kopplas från elsystemet och det ska säkerställas att den inte kan slås på igen. Alla roterande delar ska ha stannat helt.
- Operatören ska omedelbart informera sin chef om det upptäcks eventuella skador eller fel.
- Det är mycket viktigt att systemet stängs av omedelbart av operatören om det uppstår eventuella problem som kan äventyra personalens säkerhet. Problem av detta slag omfattar följande:
 - Fel på säkerhets- och/eller styranordningarna.
 - Skada på viktiga delar.
 - Skada på elinstallationer, kablar och isolering.
- Verktyg och andra föremål ska förvaras på avsedd plats så att de snabbt går att få tag på.
- Tillräcklig ventilation ska ombesörjas i stängda utrymmen.
- Vid svetsning eller arbeten med elektroniska anordningar ska det säkerställas att det inte föreligger någon explosionsrisk.
- Se till att det finns tillräckligt med syre på arbetsplatsen för att förebygga kvävning och förgiftning som orsakas av giftiga gaser.
- Alla säkerhets- och skyddsanordningar ska återinstalleras och återaktiveras direkt efter att reparations- och underhållsarbetet har slutförts.
- Samtliga övriga föreskrifter och bestämmelser och lokala regler avseende hälsa och säkerhet ska iakttas. Enligt produktansvarslagen vill vi påpeka att vi avsåger oss allt ansvar för skador som orsakas av pumpen p.g.a. försummelse av anvisningarna och riktlinjerna i drift- och underhållsanvisningen. Samma produktansvar gäller för tillbehören.



Dessa anvisningar ska följas till punkt och pricka. Försummelse kan leda till personskada eller allvarlig sakskada.

2.4. Driftpersonal

All personal som arbetar på eller med produkten ska vara kvalificerade för detta arbete. Elarbete får t.ex. endast

utföras av en behörig elektriker. All personal ska vara myndig.

Drift- och underhållspersonal ska även arbeta i enlighet med lokala olycksförebyggande bestämmelser.

Det ska säkerställas att personalen har läst och förstått anvisningarna i drift- och underhållsanvisningen. Vid behov ska drift- och underhållsanvisningen på rätt språk beställas från tillverkaren.

2.5. Elarbete

Våra elprodukter fungerar med en- eller trefasström. Lokala bestämmelser (t.ex. VDE 0100) ska följas. Databladet Elanslutning ska följas vid anslutningen av produkten. De tekniska specifikationerna ska följas till punkt och pricka. Om en skyddsanordning har stängt av apparaten får den inte slås på igen förrän felet har åtgärdats.



Varning för elektrisk ström!

**Felaktigt utfört elarbete kan resultera i dödsfall!
Detta arbete får endast utföras av en behörig elektriker.**



Varning för fukt!

Fukt som tränger in i kablar kan skada dem och göra dem oanvändbara.

Dessutom kan vatten tränga in i kopplingsplinten eller motorn och orsaka skada på klämmorna eller lindningen.

Sänk aldrig ned kabeländarna i den pumpade vätskan eller andra vätskor.

2.5.1. Elanslutning

När apparaten är ansluten till den elektriska kontrollpanelen (i synnerhet när det används elektroniska anordningar såsom styrenhet för mjukstart eller frekvensdrivenheter) ska relätillverkarens specifikationer följas för att uppfylla bestämmelserna om elektromagnetisk kompatibilitet. Speciella separata avskärmningsåtgärder såsom specialkablar kan krävas för el- och styrkablar.

Anslutningarna får endast utföras om reläerna uppfyller harmoniserade EU-standarder. Mobil radioutrustning kan orsaka funktionsfel.



Varning för elektromagnetisk strålning!

Elektromagnetisk strålning kan utgöra en dödlig risk för pacemakerbärare. Sätt upp lämpliga skyltar och se till att alla som är berörda är medvetna om faran.

2.5.2. Jordanslutning

Våra produkter (apparat inklusive skyddsanordningar och arbetsposition, extra lyftdon) ska alltid vara jordade. Om det finns risk för att människor kan komma i kontakt med apparaten och den pumpade vätskan (t.ex. på byggarbetsplatser) ska jordanslutningen dessutom utrustas med en skyddsanordning mot läckström. Elmotorerna uppfyller motorskyddsklass IP 68 i enlighet med gällande standarder.

2.6. Driftprocedur

Följ alltid landets gällande lagar och föreskrifter avseende arbetssäkerhet, olycksförebyggande och hantering av elektriska apparater när produkten används. De anställdas ansvarsområden ska fastställas noggrant av ägaren i syfte att ombesörja säkra arbetsmetoder. All personal ansvarar för att ombesörja att bestämmelserna följs. Vissa delar

såsom rotor och propeller roterar under driften för att pumpa vätskan. Vissa material kan orsaka mycket skarpa kanter på dessa delar.



Varning för roterande delar!

Rörliga delar kan krossa och kapa av kroppsdelar. Stick aldrig in någon kroppsdel i pumpenheten eller de rörliga delarna under driften. Stäng av apparaten vänta tills de rörliga delarna har stannat helt före underhålls- eller reparationsarbete!

2.7. Säkerhets- och styranordningar

Våra produkter är utrustade med olika säkerhets- och styranordningar. Dessa anordningar får aldrig demonteras eller deaktiveras.

En elektriker ska kontrollera att utrustningen fungerar korrekt före idrifttagningen (se databladet Elanslutning). Kom ihåg att viss utrustning kräver en dekoder eller ett relä för att fungera korrekt. Denna dekoder kan beställas från tillverkaren eller specialiserad elektronikåterförsäljare.

Personalen ska informeras om de använda installationerna och hur de fungerar.



Observera

Använd aldrig apparaten om säkerhets- och styranordningarna har demonterats, är skadade eller inte fungerar.

2.8. Pumpade vätskor

Varje vätska som pumpas skiljer sig åt med avseende på sammansättning, frätverkan, slipverkan, torrsubstanshalt och många andra aspekter. I allmänhet kan våra produkter användas för många användningsområden. För mer utförlig information, se kapitel 3, apparatens datablad och orderbekräftelsen. Kom ihåg att om densiteten, viskositeten eller den allmänna sammansättningen ändras så kan det även ändra många av produktens parametrar.

Olika material och pumphjulsformer krävs för olika pumpade vätskor. Ju mer exakta specifikationer i din order, desto mer exakt kan vi modifiera din produkt för att tillgodose dina behov. Om användningsområdet och/eller den pumpade vätskan ändras hjälper vi gärna till med tips och råd.

Iaktta följande punkter när produkten används för en annan pumpad vätska:

- Produkter som har använts i avlopps- eller spillvatten ska rengöras noggrant med rent vatten eller dricksvatten före användning.
- Produkter som har pumpat vätskor som är skadliga för hälsan ska alltid dekontamineras innan de används för en ny vätska. Kontrollera också om produkten får användas för en annan pumpad vätska.
- På produkter som har varit i drift med ett smörjmedel eller en kylvätska (såsom olja) kan dessa läcka ut i den pumpade vätskan om den mekaniska axeltätningen är skadad.



Fara – explosiva vätskor!

Det är absolut förbjudet att pumpa explosiva vätskor (t.ex. bensin, fotogen o.s.v.). Produkterna är inte konstruerade för dessa vätskor!

2.9. Ljudtrycksnivå

Pumpen har beroende på storlek och effekt (kW) en ljudtrycksnivå på cirka 40 till 70 dB (A) under drift. Den

faktiska ljudtrycksnivån beror dock på flera olika faktorer. De är t.ex. typen av installation och inställning, montering av tillbehör, rörledningar, driftställe, nedsänkingsdjup o.s.v.

3. Allmän beskrivning

3.1. Användning

Sekamatik 10 E 8M används för pumpning av fekaliefritt spillvatten (gråvatten) i bostäder. Installation av tvättställ eller diskhoar, plus ett extra tömningsställe, såsom dusch, badkar, diskmaskin eller urinoar i rum under avloppets bakflödesnivå (rum i suterrängvåning eller källare) eller utan tillräcklig lutning till nästa samlingsledning för spillvatten. Sekamatik 10 E 8M lämpar sig för avloppshantering för upp till två sanitetsenheter. En diameter på 1" är tillräcklig för tryckledningen till nästa avloppsledning.

Sekamatik 10 E 7M används för pumpning av fekaliehaltigt spillvatten (svartvatten) i bostäder. Installation av WC-stol, plus tvättställ och urinoar eller bidé, eller dusch i rum under avloppets bakflödesnivå (rum i suterrängvåning eller källare) eller utan tillräcklig lutning till nästa samlingsledning för spillvatten. Sekamatik 10 E 7M lämpar sig för avloppshantering för upp till tre sanitetsenheter. Den inbyggda pumpens kapmekanism av rostfritt stål krossar fekalier och toalettpapper på ett tillförlitligt sätt. En diameter på 1" är därför tillräcklig för tryckledningen till nästa avloppsledning. Direktanslutning till WC-stolen medger utrymmessnål installation bakom WC-stolen.



Det är viktigt att se till att inga sanitetsprodukter såsom tamponger, våtservetter, kondomer o.s.v. samt okapbart material såsom glas, trä, metall (rakblad, flasklock) o.s.v. hamnar i spillvattnet eftersom de inte krossas av kapmekanismen, blir kvar i uppsamlingsbehållaren och kan blockera pumpen under vissa omständigheter. Undvik att hålla ut mycket fettrikt spillvatten i pumpsystemet.



Tryckledningens flödes hastighet ska vara min. 0,7 m/s.

3.2. Typer av användning

Avloppspumpsystemen är konstruerade för intermittent drift:

- Sekamatik 10 E 7M S3 30 %
- Sekamatik 10 E 8M S3 40 %

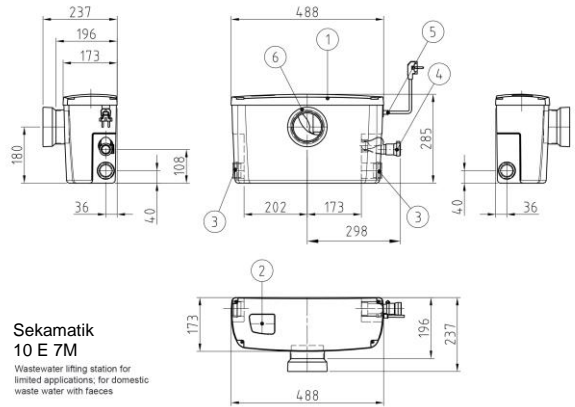
3.3. Struktur

Pumpsystemen är tillverkade av en röt- och luktsäker plastbehållare för vatten och gas med en roterande enstegspump.

Behållarna har olika anslutningar:

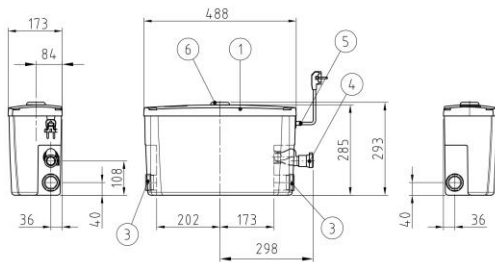
	tvåsidigt inlopp DN 40 med klaffventil mot bakflöde	sido-placerad tryck-anslutning med 25 mm kulventil mot bakflöde	övre inlopp för handfat DN 40	WC-inlopp DIN 1387 Formulär A DIN 1388 Formulär A	Ventilation med aktivt kolfilter
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

Tekniska data	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Effektförbrukning	650 W	650 W
Spänning	230 V/1 fas	230 V/1 fas
Rotationshastighet	2 900 varv/min	2900 varv/min
Märkström	2,6 A	2,6 A
Skyddsklass	IP44	IP44
Vikt	8 kg	8 kg
Behållarens volym	11 L	11 L
Volym för avstängning/påslagning	4 L	4 L
Tillåten temperatur på mediet	35°C	35°C



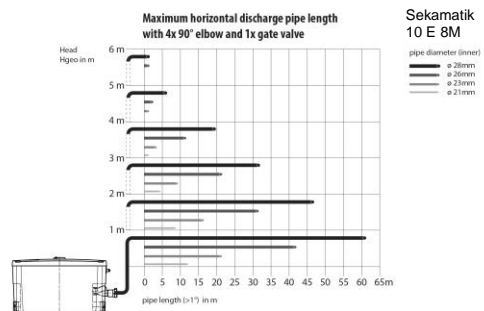
Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water with faeces

1	Tanklock, fastskruvat
2	Luftventil med aktivt kolfilter
3	Skruv för inlopp DN 40 (Ø 40)
4	Anslutning för tömning Da28(-Da34) med integrerad kulventil mot bakflöde
5	Kabelingång
6	Anslutning för WC-inlopp, DIN 1387, Formulär A Anslutning för WC-inlopp, DIN 1388, Formulär A



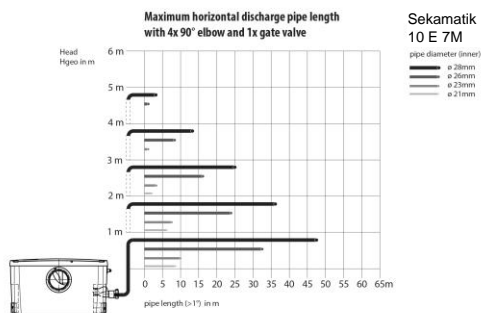
Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water free of faeces.

1	Tanklock, fastskruvat
2	Luftventil med aktivt kolfilter
3	Skruv för inlopp DN 40 (Ø 40)
4	Anslutning för tömning Da28(-Da34) med integrerad kulventil mot bakflöde
5	Kabelingång
6	Anslutning för handfat DN 40 (Ø 40)



Sekamatik 10 E 8M

pipe diameter (inner)
 — 20mm
 — 25mm
 — 28mm
 — 32mm



Sekamatik 10 E 7M

pipe diameter (inner)
 — 20mm
 — 25mm
 — 28mm
 — 32mm

4. Emballage, transport och lagring

4.1. Leverans

Efter mottagandet ska det omedelbart kontrolleras att leveransen är hel och fullständig. Om det förekommer eventuella brister ska transportföretaget och tillverkaren informeras samma dag som mottagandet sker eftersom reklamationer annars inte kan göras eller anses vara giltiga. Eventuella skador ska antecknas på leverans- eller transportsedeln.

4.2. Transport



Kasta inte eller tippa pumpenheten under transporten.

Se till att pumpenheten inte kommer i kontakt med vassa kanter. Skydda pumpenheten mot kraftiga slag. Produkterna levereras i lämpligt emballage av tillverkaren eller leverantören. Detta förhindrar normalt skada under transport och lagring. Spara emballaget omsorgsfullt så att det kan återanvändas om du flyttar ofta.

4.3. Lagring

Nyligen levererade produkter är förberedda för upp till 1 års lagring. Rengör produkten noggrant innan den lagras provisoriskt!

lakta följande i samband med lagring:

- Placera produkten stabilt på en fast bas och säkerställ att den inte kan välta.
- Se dessutom till att utrustningen förvaras på en torr plats.
- På produkter med vakuum- och/eller tryckanslutningar ska dessa förslutas ordentligt för att förhindra kontamination.
- Vid långvarig förvaring ska axeln skyddas mot fukt, solljus, värme och frost.

Om du följer dessa bestämmelser kan din produkt lagras under en lång tid. Tänk emellertid på att elastomerdelar och -beläggningar blir spröda av naturliga skäl.

4.4. Returnering till leverantören

Produkter som returneras till fabriken ska vara rengjorda och korrekt emballerade. "Rengjord" innebär att produkten har rengjorts från kontaminationer och att den har dekontaminerats i samband med användning av medier som är skadliga för hälsan. Emballaget ska skydda produkten mot skada. Kontakta tillverkaren innan produkten returneras.

5. Installation och idrifttagning

5.1. Allmänt

lakta följande punkter för att undvika skada på pumpenheten under installationen och driften:

- Installationsarbetet ska utföras av kvalificerad personal i överensstämmelse med säkerhetsbestämmelserna.
- Pumpenheten ska inspekteras med avseende på eventuella skador före installationen.
- Var uppmärksam på min. vattentäckning vid nivåkontrollerna.
- Skydda pumpen mot frost.
- Pumpens elledningar ska dras på ett sådant sätt att säker drift och enkel montering/demontering säkerställs.

5.2. Installation



Det åligger operatören att förhindra följdskador (exempelvis p.g.a. översvämning av rummen när det förekommer driftstörningar hos pumpen) med hjälp av lämpliga åtgärder (t.ex. installation av ett larmsystem, en reservpump eller liknande).



Pumpenheten ska installeras på ett sådant sätt att locket kan öppnas. Se till att det finns tillräckligt med fritt utrymme mellan de sidoplacerade inloppen och de befintliga väggarna.

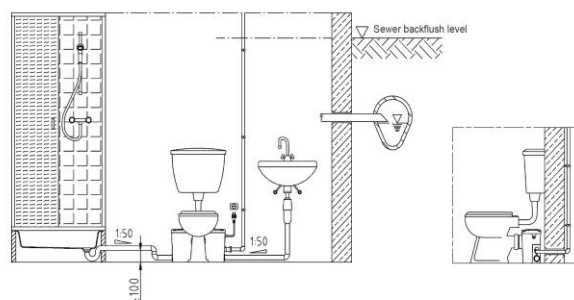


Enlighet med DIN EN 12050-3 (4.5.2 röranslutningar), ska tömningsanordningar som har vattenlås (vars lägsta punkt är över 180 mm från pumphusetets nedre kant) anslutas till systemet med hjälp av en lämplig rörslinga (se installationsexempel).

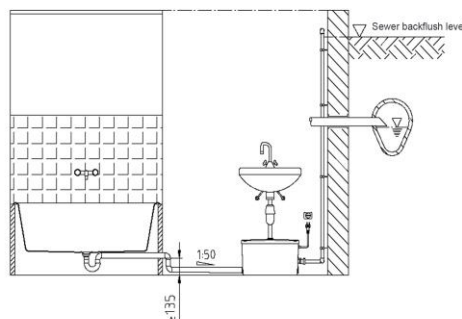
Placera pumpenheten horisontellt på ett plant golv. Det ska finnas ett min. avstånd på 5 mm mellan pumpenheten och husväggen för att säkerställa tyst drift.

Installationsexempel

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Gör följande för att ansluta sanitetsanordningar (inte WC-stol) till de sidoplacerade inloppen:

Ta bort blindlocket som är fastskruvat på inloppet. Ta därefter bort den svarta kilformade tätningsringen och den vita tryckringen från blindlocket.



Trä på anslutningsmuttern (pos. A), tryckringen (pos. B) och den svarta kilformade tätningsringen (pos. C) på DN 40 tömningsröret och skjut in röret helt i behållarens inloppsöppning. Fäst tömningsröret genom att dra åt anslutningsmuttern på inloppet. Den svarta kilformade tätningsringen ska vara placerad mellan anslutningsringen och inloppet när du gör detta. Se till att framledningarna lutar mot behållaren (se installationsexempel).



Gör följande för att ansluta en WC-stol till Sekamatik 10 E 7M:

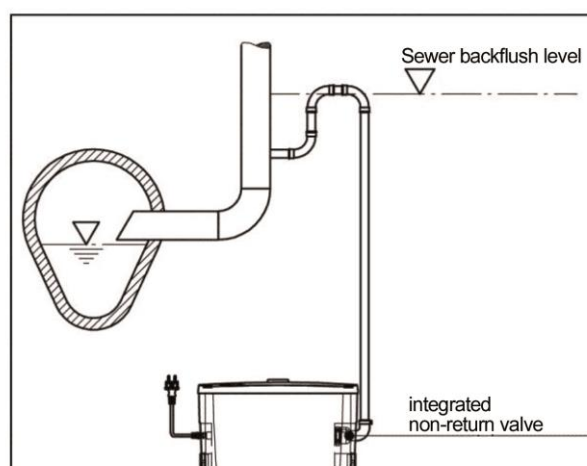
Sekamatik 10 E 7M har en anslutning i enlighet med DIN 1387/1388 som är konfigurerad med en inloppshöjd på 180 mm.

Placera WC-stolen framför plastlådan och för in WC-stolens anslutningsrör i anordningens monteringsklämmor. Det är absolut nödvändigt att se till att pumpsystemet inte trycks in.



Gör följande för att ansluta tryckledningen:

Anslut tryckledningen genom att använda en rörklämma för att fästa tryckledningen DN 25 vid rörförskruvningen som är placerad upptill på höger sida av pumpsystemets behållare.



Dra tryckledningen så att den hela tiden stiger (idealiskt först vertikalt och därefter horisontellt) i en slinga över bakflödesnivån hos det allmänna avloppet. Detta förhindrar att avloppsvatten trycks tillbaka in i pumpsystemets behållare genom tryckledningen i händelse

av en ökad vattennivå i avloppet p.g.a. kraftigt regn. Dra tryckledningen direkt till nästa uppsamlingsställe. Kontrollera åter att alla skarvar och anslutningar är täta. Förhindra att tryckledningen kan frysa. Det rekommenderas att isolera hela tryckledningen i erforderlig omfattning. I enlighet med DIN ska alla anslutna sanitetsanordningar vara placerade i samma rum som systemet.

5.3. Elsystem



Risk för elstöt!

Felaktig elanvändning kan leda till dödsfall! Alla pumpar med fria kabeländar ska anslutas av en behörig elektriker.



Utför en professionell inspektion före idrifttagningen för att säkerställa att det finns erforderliga elskyddsåtgärder. Jordning, nollställning, isolerande transformator samt jordfelsbrytare för läckström och jordläckström ska vara i överensstämmelse med bestämmelserna för ansvarig kraftstation.



Den angivna spänningen i tekniska data ska överensstämma med den lokala strömförsörjningen.



Se till att elkontaktens anslutningar är placerade i ett översvämningssäkert område och skyddade mot fukt. Elkablar och -kontakter ska kontrolleras med avseende på skador före användning.



Kontaktionskabelns ände får inte sänkas ned i vatten, annars kan vatten tränga in i motorklämmans utrymme.

Elanslutningen ska utföras i enlighet med lokala bestämmelser. Matningsspänningen och frekvensen anges på pumpens och kopplingsanordningen märkplåt. Spänningstoleransen ska ligga mellan 6 och -10 % av matningsspänningen. Det är viktigt att säkerställa att data som anges på märkplåten överensstämmer med befintlig strömförsörjning. Pumpsystemen kräver inget ytterligare motorskydd. Enheten ansluts till elnätet via den stötsäkra kontakten.

5.4. Idrifttagning



Låt aldrig pumpen torrköra under en längre tidsperiod (risk för överhettning).

Sätt i elkablens kontakt i ett jordat eluttag. Pumpsystemet är nu klart för användning. Pumpen startar så fort vattennivån har nått startnivån i uppsamlingsbehållaren. Så fort vattennivån når stoppnivån stängs pumpen av.

6. Underhåll

6.1. Allmänt

Hela systemet ska inspekteras och genomgå underhåll med regelbundna intervall.

lakta följande punkter:

- Drift- och underhållsanvisningen ska vara tillgänglig för underhållspersonalen och måste följas. Endast de underhållsarbeten och -åtgärder som listas här får utföras.
- Allt underhålls-, inspektions- och rengöringsarbete på apparater och system ska utföras med skälig försiktighet på en säker arbetsplats och av utbildad och kvalificerad personal. Använd erforderlig personlig skyddsutrustning. Apparaterna ska kopplas från strömförsörjningen före allt arbete. Oavsiktlig start ska förhindras.
- Elarbeten på apparater och system ska utföras av en fackman.
- Öppen eld, öppna lågor och rökning är förbjudet om det används lättantändliga lösningsmedel och rengöringsmaterial.
- Se till att erforderliga verktyg och material är lättillgängliga. Ordning och reda säkerställer säkert och korrekt arbete på apparaterna. Ta bort använda rengöringsmaterial och verktyg från apparaterna efter att arbetet har utförts. Förvara alla material och verktyg på en därtill avsedd plats.

En testkörning eller ett funktionstest av apparaterna får endast utföras i enlighet med de allmänna driftföreläggandena!

6.2. Underhållsschema

Halvårsvis:

- Visuell inspektion av elledarna.
- Rengör uppsamlingsbehållaren.

6.3. Underhållsarbete

Visuell inspektion av elledarna.

Elledarna ska inspekteras med avseende på bubblor, sprickor, repor, skurmärken och/eller klämda områden. Vid eventuella skador ska den skadade elledaren omedelbart bytas ut.

Ledarna får endast bytas ut av tillverkaren eller en auktoriserad/certifierad serviceverkstad. Apparaterna får startas först efter korrekt reparation av skadan!

Visuell inspektion av kabelhållare (buntband) och vajrar (draglina)

Om apparaten används i bassänger/schakt utsätts lyftlinor/kabelhållare (buntband) och vajrar för konstant slitage. Regelbundna inspektioner krävs för att förhindra att lyftlinor/kabelhållare (buntband) och/eller vajrar blir utslitna och att elkabeln blir helt förstörd.

Lyftlinor/kabelhållare (buntband) och vajrar måste bytas ut omedelbart om de visar tecken på slitage!

7. Avställning

7.1. Tillfällig avställning

Vid denna typ av avställning förblir apparaten installerad och den kopplas inte från strömförsörjningen. Vid en tillfällig avställning måste apparaten förbli helt nedsänkt så att den skyddas mot frost och is. Se till att driftutrymmet och den pumpade vätskan inte kan täckas av is.

Detta säkerställer att apparaten alltid är driftklar. Vid längre avställningsperioder ska det utföras en regelbunden (månads- eller kvartalsvis) 5 minuter lång testkörning.



Observera!

Utför endast en testkörning under korrekta drift- och användningsförhållanden (se Allmän beskrivning). Torrkör aldrig apparaten. Det kan resultera i en sakskada som inte går att reparera!

7.2. Slutgiltig avställning/lagring

Stäng av systemet, koppla apparaten från strömförsörjningen och demontera och lagra den. Lakta följande information avseende lagring:



Varning för varma delar!

Var uppmärksam på temperaturen hos husets delar när apparaten tas bort. De kan värmas upp till långt över 40°C. Låt apparaten svalna till omgivningstemperatur innan du rör vid den.

- Rengör apparaten.
- Lagra apparaten på en ren och torr plats skyddad mot frost.
- Placera den vertikalt på ett fast underlag och säkerställ att den inte kan välta.
- Försegla pumpens inlopps- och utloppsportar med lämpligt material (såsom folie).
- Stöd elanslutningens ledare på kabelns införingstråd i syfte att undvika en permanent deformation.
- Skydda elkablarnas ändrar mot fukt.
- Skydda apparaten mot direkt solljus som en förebyggande åtgärd mot att elastomerdelarna, propellern och husets beläggning blir spröda.
- Kom ihåg följande när apparaten lagras i ett garage: Strålning och gaser som uppstår under elsvetsning förstör elastomertätningarna.
- I samband med långa lagringsperioder ska pumphjulet eller propellern regelbundet (t.ex. halvårsvis) vridas runt för hand. Detta förhindrar inbuktningar i lagren och gör att rotorn inte rostas sönder.

7.3. Omstart efter en längre lagringsperiod

Rengör apparaten från damm- och oljeansamlingar innan den startas om. Utför därefter nödvändiga underhållsåtgärder (se Underhåll). Kontrollera att den mekaniska axeltätningen är i bra skick och fungerar korrekt. När detta arbete har slutförts kan apparaten installeras (se Installation) och anslutas till elnätet av en fackman. Se Idrifttagning för anvisningar avseende omstart.

Starta endast om apparaten om den är i perfekt skick och driftklar.

8. Felsökning

lakta följande punkter för att förhindra sakskada eller allvarlig personskada i samband med att fel på apparaten åtgärdas:

- Försök endast att åtgärda ett fel om du har tillgång till kvalificerad personal. Detta innebär att varje arbete ska utföras av en utbildad fackman. Elarbete ska t.ex. utföras av en utbildad elektriker.
- Säkerställ alltid att apparaten inte kan startas om oavsiktligt genom att koppla den från elsystemet. Vidta lämpliga säkerhetsåtgärder.
- Egenmäktigt arbete på apparaten sker på egen risk och fritar tillverkaren från allt garantiansvar.

Fel	Orsak	Åtgärd
Låg pumpkapacitet	Blockerat/skadat utlopp	Rengör/åtgärda skadan
	Nedsmutsad backventil	Rengör
	För hög uppfordringshöjd	Minska uppfordringshöjden
Motorn startar inte	Ingen strömförsörjning tillgänglig	Kontrollera strömförsörjningen
	Kontakten är inte isatt	Sätt i kontakten
	Pumpen är blockerad av orenheter	Rengör tanken och pumphuset
	Motorn är defekt	Byte ska utföras av kvalificerad personal
Motorn går men pumpen pumpar inte vätska	Elektroniken är defekt	Byte ska utföras av kvalificerad personal
	Blockerat/skadat utlopp	Rengör/åtgärda skadan
Pumpen stängs inte av/slås inte på automatiskt (antingen en flottörbrytare eller en tryckvakt installeras)	Nedsmutsad backventil	Rengör
	Flottörbrytaren är nedsmutsad	Rengör
	Tryckvakten är defekt	Byte ska utföras av kvalificerad personal

Ytterligare felsökningssätt

Om de sätt som listas här inte hjälper dig att åtgärda felet, kontakta vår kundservice. De kan hjälpa dig på följande sätt:

- Hjälp på telefon eller skriftligen från kundservice.
- Support på plats från kundservice.
- Kontroll och reparation av apparaten på fabriken.

Notera att du kan debiteras för vissa tjänster som tillhandahålls av vår kundsupport. Kundservice förser dig med all information om detta.

Sisältö

Sisältö	Sivu
1. Yleisiä tietoja	63
1.1. Aluksi	63
1.2. Varaosat, lisäykset ja muunnokset	63
1.3. Huolto	63
1.4. Laitteen vauriot	63
1.5. Tekniset termit	63
2. Turvallisuus	63
2.1. Ohjeet ja turvallisuustiedot	63
2.2. Käytetyt säännöt ja EY-tyyppihyväksyntä	64
2.3. Yleinen turvallisuus	64
2.4. Käyttäjät	64
2.5. Sähkötyöt	64
2.5.1. Sähköliitettä	64
2.5.2. Maadoitus	64
2.6. Toiminta	64
2.7. Suoja- ja valvontalaitteet	65
2.8. Pumpatut nesteet	65
2.9. Äänenpaine	65
3. Yleinen kuvaus	65
3.1. Käyttö	65
3.2. Käyttötyypit	65
3.3. Rakenne	65
4. Pakkaus, kuljetus ja varastointi	67
4.1. Toimitus	67
4.2. Kuljetus	67
4.3. Varastointi	67
4.4. Laitteen palautus	67
5. Asennus ja käynnistys	67
5.1. Yleistä	67
5.2. Asennus	67
5.3. Sähköjärjestelmä	69
5.4. Käyttöönotto	69
6. Huolto	69
6.1. Yleistä	69
6.2. Huoltoaikataulu	69
6.3. Huoltotyö	69
7. Käytöstä poisto	69
7.1. Väliaikainen käytöstä poisto	69
7.2. Lopullinen käytöstä poisto / varastointi	70
7.3. Uudelleenkäynnistys pitkän varastoinnin jälkeen	70
8. Vianmääritys	70

1. Yleisiä tietoja

1.1. Aluksi

Kaikkia turvallisuus- ja valmistajan määräyksiä tulee noudattaa ennen laitteen käyttöönottoa. Tämä käyttö- ja huolto-opas täydentää olemassa olevia kansallisia teollisia turvallisuus- ja tapaturmantorjuntamääräyksiä. Käyttöoppaan tulee olla aina käyttäjien ulottuvilla ja laitteen käyttöpaikassa.

1.2. Varaosat, lisäykset ja muunnokset

Korjauksissa, vaihdoissa, lisäyksissä ja muunnoksissa tulee käyttää ainoastaan valmistajan toimittamia alkuperäisiä varaosia. Ainoastaan nämä osat takaavat pitkän käyttöiän ja korkean turvallisuustason. Osat on suunniteltu erityisesti laitteillemme. Itse tehdyt lisäykset ja muunnokset tai muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttö saattavat vaurioittaa laitetta vakavasti ja/tai vahingoittaa laitteella työskenteleviä henkilöitä.

1.3. Huolto

Ilmoitetut huollot ja tarkastukset tulee suorittaa säännöllisesti. Ainoastaan ammattitaitoinen, koulutettu ja valtuutettu henkilö saa suorittaa työt. **Toimitettu huolto- ja tarkastusloki tulee päivittää asianmukaisesti.** Sen avulla huolto- ja tarkastustöiden tilaa voidaan valvoa. Ainoastaan valmistaja ja sen valtuuttamat huoltoliikkeet saavat suorittaa pikakorjaukset, joita ei ole lueteltu tässä käyttö- ja huolto-oppaassa, sekä yleensä kaikki suuremmat korjaustyöt.

1.4. Laitteen vauriot

Valtuutetun henkilön tulee korjata turvallisuutta heikentävät vauriot ja toimintahäiriöt välittömästi. Laitetta ei saa käyttää, ellei se ole täydellisessä toimintakunnossa. Sopimuksen mukaisen takuuajan kuluessa ainoastaan valmistaja tai valtuutettu huoltoliike saa suorittaa laitteen korjauksia! Valmistaja pidättää itselleen oikeuden pyytää toimittamaan vaurioitunut laite tehtaalte tarkastusta varten.

1.5. Tekniset termit

Käyttö- ja huolto-oppaassa käytettyjä teknisiä termejä.

Kuivakäynti

Laite toimii täydellä nopeudella, mutta pumpattavaa nestettä ei ole. Kuivakäyntiä tulee ehdottomasti välttää. Asenna laitteeseen tarvittaessa suojalaite.

Märkäasennus

Tässä asennustyyppissä laite upotetaan pumpattavaan nesteeseen. Pumpattava neste ympäröi sen kokonaan. Noudata maksimiupotussyvyyttä ja minimivesimäärää koskevia arvoja.

Kuiva-asennus

Tässä asennustyyppissä laite kuiva-asennetaan eli pumpattava neste toimitetaan siihen ja poistetaan siitä putkiston välityksellä. Laitetta ei upoteta pumpattavaan nesteeseen. Huomaa, että laitteen pinnat kuumenevat huomattavasti!

Siirrettävä asennus

Laite varustetaan jalustalla tätä asennustyyppiä varten. Sen asennus ja käyttö on mahdollista missä tahansa. Noudata maksimiupotussyvyyttä ja minimivesimäärää koskevia arvoja. Muista, että laitteen pinnat kuumenevat huomattavasti.

S1-toimintatila (jatkuva käyttö)

Nimelliskuormalla saavutetaan vakaa lämpötila, joka ei kasva edes toiminnan jatkuessa pitkään. Käyttölaitteisto voi toimia keskeytyksettä nimelliskuormalla ylittämättä sallittua maksimilämpötilaa.

S2-toimintatila (lyhytaikainen käyttö)

Toiminta-aika määritellään minuutteina, esim. S2-20. Tämä tarkoittaa, että laite toimii 20 minuuttia, minkä jälkeen sen tulee olla taukotilassa, kunnes se on jäähtynyt 2 K keskilämpötilan yläpuolelle.

S3-toimintatila (ajoittainen käyttö)

Tässä toimintatilassa lyhenteen jälkeen näytetään käyttöjakso sekä jakson kesto, jos se poikkeaa 10 minuutista. Esimerkki S3 30% tarkoittaa, että laite toimii 3 minuuttia ja on sen jälkeen taukotilassa 7 minuuttia.

Lappotoiminto

Lappotoiminto muistuttaa kuivakäyntiä. Laite toimii täydellä nopeudella, mutta nestettä pumpataan vain pieni määrä.

Lappotoiminto on mahdollista vain määrätyissä tyypeissä. Katso Laitteen kuvaus.

Kuivakäyntisuoja

Kuivakäyntisuoja on suunniteltu poistamaan laite automaattisesti käytöstä, jos veden taso laskee laitteen minimivesimäärän arvon alapuolelle. Tätä varten tulee asentaa uimurikytkin.

Tasovalvonta

Tasovalvonta on suunniteltu kytkemään laite päälle tai pois täyttötasosta riippuen. Tätä varten tulee asentaa uimurikytkin.

2. Turvallisuus

Tässä luvussa luetellaan kaikki yleensä sovellettavat turvaohjeet ja tekniset tiedot. Lisäksi kaikissa muissa luvuissa annetaan aihekohtaiset turvaohjeet ja tekniset tiedot. Kaikkia ohjeita ja tietoja tulee noudattaa laitteen käyttöiän eri vaiheissa (asennus, käyttö, huolto, kuljetus jne.). Käyttäjän vastuulla on taata, että henkilökunta noudattaa näitä ohjeita ja ohjearvoja.

2.1. Ohjeet ja turvallisuustiedot

Käyttöoppaan ohjeiden ja turvallisuustietojen tarkoituksena on ennaltaehkäistä loukkaantumisia ja materiaalivahinkoja.

Ohjeet ja turvallisuustiedot on merkitty selkeyden vuoksi seuraavasti:

Jokainen turvaohje alkaa yhdellä seuraavista huomiosanoista:

Vaara: Vakavan tai hengenvaarallisen loukkaantumisen vaara!

Varoitus: Vakavan loukkaantumisen vaara!

Huomio: Loukkaantumisen vaara!

Huomio (ohje ilman symbolia): Vakavan tai korjaamattoman materiaalivahingon vaara!

Turvaohjeiden alussa on huomiosana ja vaaran kuvaus, minkä jälkeen kuvaillaan vaaran lähde ja mahdolliset seuraukset sekä annetaan ennaltaehkäisyä koskevia tietoja.

2.2. Käytetyt säännöt ja EY-tyyppihyväksyntä

Laitteitamme koskevat

- useat EU-direktiivit
- useat yhdenmukaistetut standardit
- useat kansalliset standardit.

Katso EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta tarkat tiedot, ohjeet ja voimassa olevat määräykset.

2.3. Yleinen turvallisuus

- Älä koskaan työskentele yksin laitteen asennuksen tai poiston aikana.
- Laite tulee aina kytkeä pois ennen siihen suoritettavia töitä (kokoonpano, purkaminen, huolto ja asennus). Laitteen sähkö tulee katkaista. Sen tahaton päällekytkentä tulee estää. Kaikkien pyörivien osien tulee olla pysähtyneitä.
- Käyttäjän tulee ilmoittaa laitteessa mahdollisesti esiintyvistä vioista tai poikkeavuuksista esimiehelle välittömästi.
- On erittäin tärkeää, että käyttäjä poistaa järjestelmän käytöstä välittömästi, jos siinä havaitaan käyttäjien turvallisuuden vaarantavia ongelmia. Tämän tyyppisiä ongelmia ovat mm.:
 - Suoja- ja/tai valvontalaitteiden vika
 - Kriittisten osien vaurio
 - Sähkölaitteistojen, kaapelien ja eristeen vaurio
- Työkalut ja muut esineet tulee pitää niille tarkoitetuissa paikoissa, niin että ne löytyvät nopeasti.
- Suljetuissa tiloissa tulee olla riittävä ilmanvaihto.
- Jos suoritat hitsausta tai työskentelet elektronisilla laitteilla, varmista ettei paikalla ole räjähdysvaaraa.
- Varmista, että työpaikalla on riittävästi happea ennaltaehkäistääksesi myrkyllisten kaasujen aiheuttaman tukehtumis- tai myrkytysvaaran.
- Kaikki suojat ja suojalaitteet tulee asentaa takaisin ja ottaa uudelleen käyttöön korjaus- tai huoltotöiden jälkeen.
- Kaikkia muita terveyttä ja turvallisuutta koskevia sääntöjä, määräyksiä ja paikallisia lakeja tulee noudattaa. Tuotevastuulain mukaisesti valmistaja vapautuu kaikesta vastuusta, jos pumpun aiheuttamat vauriot ovat seurausta käyttöoppaassa annettujen ohjeiden ja ohjearvojen noudattamatta jättämisestä. Sama tuotevastuulaki koskee lisävarusteita.



Ohjeita tulee noudattaa tarkasti. Noudattamatta jättämisestä saattaa olla seurauksena loukkaantumisen ja vakavia materiaalivahinkoja.

2.4. Käyttäjät

Kaikilla laitteella työskentelevillä tai sitä käsittelevillä henkilöillä tulee olla työn suoritukseen tarvittava ammattitaito. Esimerkiksi sähkötyöt saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen sähköasentaja. Kaikkien laitteella työskentelevien henkilöiden täytyy olla täysikäisiä.

Käyttö- ja asennushenkilöiden tulee myös noudattaa paikallisia tapaturmantorjuntamääräyksiä.

Laitteella työskentelevien henkilöiden tulee lukea huolellisesti ohjeet, jotka sisältyvät tähän käyttö- ja huolto-oppaaseen. Tarvittaessa opas voidaan tilata valmistajalta halutun kielisenä.

2.5. Sähkötyöt

Sähkölaitteemme toimivat yksi- tai kolmivaihevirralla. Paikallisia määräyksiä (esim. VDE 0100) tulee noudattaa. Noudata Sähköliitännä-luvun ohjeita suorittaessasi laitteen sähköliitännää. Teknisiä tietoja tulee noudattaa tarkasti. Jos suojalaite on kytketty laitteen pois, laitetta ei voida käynnistää uudelleen ennen kuin virhe on korjattu.



Varo, sähkövirtaa!

Virheellisesti suoritettu sähkötyöstä saattaa olla seurauksena hengenvaarallinen onnettomuus! Ainoastaan ammattitaitoinen sähköasentaja saa suorittaa työn.



Varo kosteutta!

Kaapeleihin tunkeutuva kosteus saattaa vaurioittaa niitä ja tehdä ne käyttökelvottomiksi.

Lisäksi vettä saattaa joutua liitännätilaan tai moottoriin, jolloin liittimet tai käämitys saattavat vaurioitua.

Älä koskaan upota kaapelien päitä pumpattuun tai muuhun nesteeseen.

2.5.1. Sähköliitäntä

Noudata releen valmistajan ohjeita, kun laite liitetään sähkötauluun ja erityisesti silloin, kun käytössä on elektronisia laitteita kuten pehmokäynnistin tai taajuusmuuttaja, jotta liitäntä on EMC-direktiivin mukainen. Sähkö- ja ohjauskaapelien kohdalla saatetaan tarvita erillisiä suoja-toimia esim. erikoiskaapeleita.

Liitännät voidaan suorittaa ainoastaan, jos releet ovat yhdenmukaistettujen eurooppalaisten standardien mukaisia. Mobiililaitteet saattavat aiheuttaa häiriötä.



Varo, sähkömagneettista säteilyä!

Sähkömagneettinen säteily saattaa asettaa sydämentahdistimia käyttävät henkilöt hengenvaaraan. Aseta asianmukaiset varoituskilvet paikalle ja varmista, että kaikki altistuneet henkilöt ovat tietoisia vaarasta.

2.5.2. Maadoitus

Laitteemme (laite mukaan lukien suojalaitteet ja työskentelypaikka sekä apunostolaitteet) tulee aina maadoittaa. Jos vaarana on henkilöiden kosketus laitteeseen ja pumpattuun nesteeseen (esim. rakennustyömailla), maadoitusliitännän lisäksi käytössä tulee olla vikavirtasuojat. Sähkömoottorien suojausluokka on IP 68 voimassa olevien määräysten mukaisesti.

2.6. Toiminta

Noudata aina laitetta käyttäessäsi aihekohtaisia paikallisia työturvallisuutta, tapaturmantorjuntaa ja sähkölaitteistojen käsittelyä koskevia lakeja ja määräyksiä. Omistajan tulee osoittaa työntekijöille selkeästi heidän vastuualueensa työturvallisuuden takaamiseksi. Koko henkilökunnan vastuulla on varmistaa, että sääntöjä noudatetaan. Jotkin osista kuten roottori ja potkuri pyörivät toiminnan aikana nesteen pumppaamiseksi. Jotkin materiaalit saattavat aiheuttaa erittäin teräviä reunoja näihin osiin.



Varo pyöriä osia!

Liikkuvat osat saattavat ruhjoa tai katkaista raajan. Älä koske pumppuyksikköä tai liikkuvia osia toiminnan aikana. Kytke laite pois ja anna liikkuvien osien asettua lepoasentoon ennen huoltoa tai korjausta!

2.7. Suoja- ja valvontalaitteet

Laitteet on varustettu useilla suoja- ja valvontalaitteilla. Näitä laitteita ei tule koskaan poistaa tai kytkeä pois. Sähköasentajan tulee tarkistaa laitteiston asianmukainen toiminta ennen käynnistystä (katso Sähköliitäntä-lukua). Muista, että määrätty laitteistot vaativat dekooderin tai releen toimiakseen asianmukaisesti. Dekooderi voidaan hankkia valmistajalta tai erikoiselektroniiikan jälleenmyyjältä. Henkilökuntaa tulee tiedottaa käytetyistä laitteista ja niiden toiminnasta.



Huomio

Älä koskaan käytä laitetta, jos suoja- tai valvontalaitteet on poistettu, niissä on vaurioita tai ne eivät toimi.

2.8. Pumpatut nesteet

Jokaisella pumpatulla nesteellä on erilainen koostumus, syövyttävyys, hankaavuus, kiinteiden aineiden kokonaisuus ym. Yleensä laitteitamme voidaan käyttää useisiin käyttötarkoituksiin. Katso lisätietoja luvusta 3, laitteen teknisistä tiedoista ja tilausvahvistuksesta. Muista, että tiheyden, viskositeetin tai yleisen koostumuksen muuttuessa myös useat tuotteen parametreista voivat muuttua.

Erilaiset pumpatut nesteet vaativat erilaisia materiaaleja ja juoksupyörän muotoja. Mitä tarkemmat tiedot annat tilauksessa, sitä tarkemmin voimme muuttaa laitettamme vastaamaan vaatimuksiasi. Jos muutat laitteen käyttötapaa ja/tai pumpatun nesteen, annamme mielellämme ohjeita.

Jos vaihdat laitteella pumpattavan nesteen, noudata seuraavia ohjeita:

- Jos laitteella on pumpattu viemäri- tai jätevetä, se tulee puhdistaa perusteellisesti puhtaalla tai juomavedellä ennen käyttöä.
- Jos laitteella on pumpattu terveydelle vaarallisia nesteitä, se tulee aina puhdistaa ennen pumpattavan nesteen vaihtoa. Ota selvää, voidaanko laitteella pumpata erilaista nestettä.
- Jos laitteessa on käytetty voitelu- tai jäähdytysainetta (esim. öljy), sitä saattaa päästä pumpattuun nesteeseen, jos mekaaninen akselitiiviste on viallinen.



Vaara - räjähtäviä nesteitä!

Räjähtävien nesteiden (esim. bensiini, keroseni jne.) pumppaaminen on ehdottomasti kiellettyä. Laitteita ei ole suunniteltu kyseisille nesteille!

2.9. Äänenpaine

Pumpun koosta ja tehosta (kW) riippuen sen äänenpaineen taso on noin 40–70 dB (A) käytön aikana. Todellinen äänenpaine riippuu kuitenkin useista tekijöistä. Näitä ovat esim. asennus- ja asetustyyppi, lisävarusteet, putket, käyttökohta, upotussyvyys jne.

3. Yleinen kuvaus

3.1. Käyttö

Sekamatik 10 E 8M -pumppu on tarkoitettu kotitalouksien ei kiinteitä aineita sisältävien jätevesien (harmaat vedet) pumppaukseen. Se on tarkoitettu veden poistoon käsienpesu- tai tiskialtaista sekä toisesta tyhjennettävästä kohteesta kuten suihku, amme, astianpesukone tai pisuaari viemäriverkon takaisinvirtaustason alapuolella olevista keräyspisteistä (kellarikerros) tai ellei kaltevuus ole riittävä seuraavaan viemäristön kokoomaputkeen. Sekamatik 10 E 8M soveltuu jäteveden poistoon enintään kahdesta vesijohtokalusteesta. Seuraavaan viemäriputkeen johtavan paineputken 1" halkaisija on riittävä.

Sekamatik 10 E 7M -pumppu on tarkoitettu kotitalouksien kiinteitä aineita sisältävien jätevesien (mustat vedet) pumppaukseen. Se on tarkoitettu veden poistoon WC:stä sekä käsienpesualtaasta ja pisuaarista, bideestä tai suihkusta viemäriverkon takaisinvirtaustason alapuolella olevista keräyspisteistä (kellarikerros) tai ellei kaltevuus ole riittävä seuraavaan viemäristön kokoomaputkeen. Sekamatik 10 E 7M soveltuu jäteveden poistoon enintään kolmesta vesijohtokalusteesta. Sisäänrakennetun pumpun ruostumattomasta teräksestä valmistettu silppuri silppuaa ulosteet ja WC-paperin. Siten seuraavaan viemäriputkeen johtavan paineputken 1" halkaisija on riittävä. Suoran WC-liitäntän ansiosta laite voidaan asentaa WC:n taakse hyvin pieneen tilaan.



On erittäin tärkeää varmistaa, ettei jäteveden sekaan joudu saniteettituotteita kuten tamponoja, terveysseiteitä, kondomeja tms. tai silppuamatonta materiaalia kuten lasi, puu, metalli (partakoneen terät, pullonkorkit) tms., sillä silppuri ei silppua niitä, vaan ne jäävät keräyssäiliöön ja saattavat joissakin olosuhteissa tukkia pumpun. Älä kaada erittäin rasvaista jätevetä nostojärjestelmään.



Paineputken virtausnopeuden tulee olla vähintään 0,7 m/s.

3.2. Käyttötyypit

Viemäriverden nostojärjestelmät on suunniteltu ajoittaiseen käyttöön:

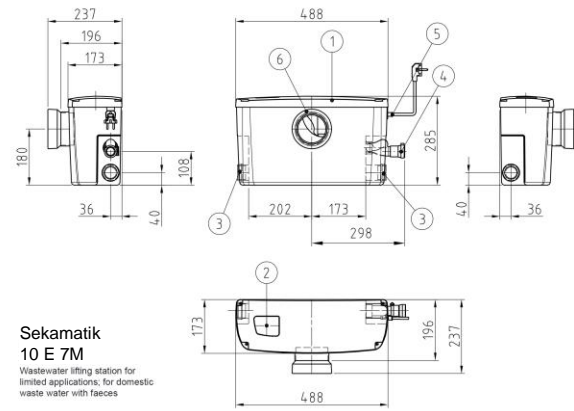
- Sekamatik 10 E 7M S3 30 %
- Sekamatik 10 E 8M S3 40 %

3.3. Rakenne

Nostojärjestelmät on valmistettu lahoamattomasta vesi-, kaasu- ja hajutiiviistä muovisäiliöstä, jossa on yksivaiheinen pyörivä pumppu. Säiliöissä on useita liitäntöjä:

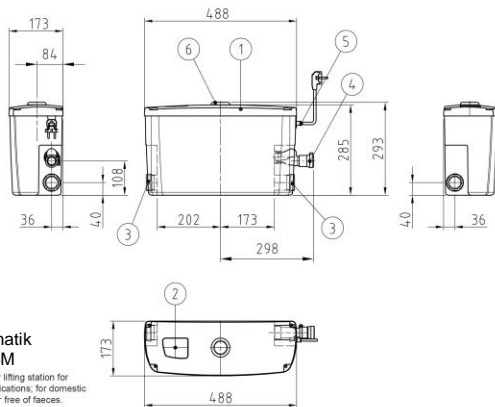
	kaksipuolinen imuaukko DN 40 takaiskukäpällä	sivupaineliitäntä 25 mm takaiskukuulalla	pesualtaan ylämuaukko DN 40	WC-imuaukko DIN 1387 lomake A DIN 1388 lomake A	Tuuletusaktiivihiiisuodattimella
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

Tekniset tiedot	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Virrankulutus	650 W	650 W
Jännite	230 V / 1 Ph	230 V / 1 Ph
Pyörimisnopeus	2 900 rpm	2900 rpm
Nimellisvirta	2,6 A	2,6 A
Suojausluokka	IP 44	IP 44
Paino	8 kg	8 kg
Säiliön tilavuus	11 L	11 L
Vaihtotilavuus	4 L	4 L
Nesteen sallittu lämpötila	35°C	35°C



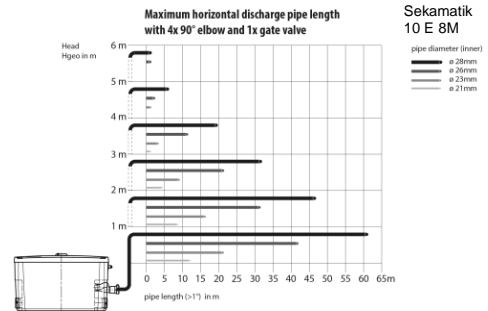
Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water with faeces

1	Säiliön kansi, ruuvattu
2	Tuuletusputki aktiivihiiisuodattimella
3	Imuaukon ruuvi DN 40 (Ø40)
4	Poistoliitäntä Da28(-Da34) integroidulla takaiskukuulalla
5	Kaapelitulo
6	WC-imuaukon liitäntä, DIN 1387, lomake A WC-imuaukon liitäntä, DIN 1388, lomake A

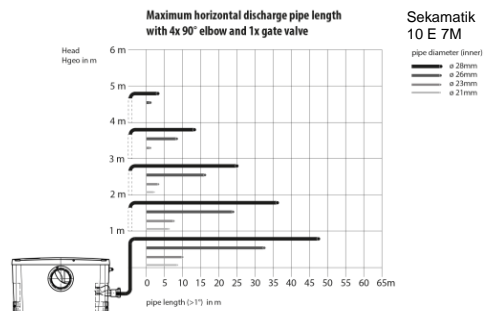


Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water free of faeces.

1	Säiliön kansi, ruuvattu
2	Tuuletusputki aktiivihiiisuodattimella
3	Imuaukon ruuvi DN 40 (Ø40)
4	Poistoliitäntä Da28(-Da34) integroidulla takaiskukuulalla
5	Kaapelitulo
6	Käsienpesualtaan liitäntä DN 40 (Ø40)



Sekamatik 10 E 8M



Sekamatik 10 E 7M

4. Pakkaus, kuljetus ja varastointi

4.1. Toimitus

Tarkista laitetta vastaanottaessasi välittömästi, ettei siinä ole vaurioituneita osia tai ettei osia puutu. Jos havaitset puutteita, huolitsijalle ja valmistajalle tulee ilmoittaa niistä vastaanottopäivänä. Muussa tapauksessa valituksia ei oteta huomioon. Vauriot tulee kirjata toimituskuittiin tai rahtikirjaan.

4.2. Kuljetus



Älä pudota tai kaada nostoyksikköä kuljetuksen aikana.

Varmista, ettei nostoyksikkö kosketa teräviin reunoihin. Suojaa nostoyksikkö iskuilta. Laitteet toimitetaan valmistajan tai jälleenmyyjän varustamassa pakkauksessa. Tämä yleensä estää vauriot kuljetuksen ja varastoinnin aikana. Jos vaihdat usein käyttöpaikkaa, säilytä pakkaus huolellisesti seuraavaa käyttöä varten.

4.3. Varastointi

Vasta toimitetut laitteet on valmisteltu vuoden varastointia varten. Jos laite asetetaan väliaikaisesti varastoon, se tulee puhdistaa perusteellisesti ennen varastointia!

Noudata varastoinnissa seuraavia ohjeita:

- Aseta laite tukevasti kiinteälle alustalle ja varmista, ettei se pääse kaatumaan.
- Varmista lisäksi, että laitteen varastointitila on kuiva.
- Jos laitteessa on tyhjiö- ja/tai paineliitännät, ne tulee sulkea tiiviisti likaantumisen estämiseksi.
- Jos varastointi kestää pitkään, akseli tulee suojata kosteudelta, auringonvalolta, lämmöltä ja jäätymiseltä.

Näitä ohjeita noudattamalla voit varastoida laitteen pitkäksi ajaksi. Huomaa kuitenkin, että elastomeeriosat ja pinnoitteet haurastuvat luonnollisesti.

4.4. Laitteen palautus

Laitteet tulee palauttaa tehtaalle puhtaina ja asianmukaisesti pakattuina. Puhtaalla tarkoitetaan, että laitteesta on poistettu epäpuhtaudet ja että se on puhdistettu, jos sillä on pumpattu terveydelle haitallisia nesteitä. Pakkauksen tulee suojata laitetta kosteudelta. Ota yhteyttä valmistajaan ennen laitteen palautusta.

5. Asennus ja käynnistys

5.1. Yleistä

Noudata seuraavia ohjeita estääksesi nostoyksikön vaurioitumisen asennuksen ja käytön aikana:

- Ainoastaan ammattitaitoinen henkilö saa suorittaa asennuksen. Turvallisuusmääräyksiä tulee noudattaa.
- Ennen asennusta tulee tarkastaa, ettei nostoyksikössä ole vaurioita.
- Kiinnitä tasovalvontaa varten huomiota minimivesimäärään.
- Suojaa pumppu jäätymiseltä.
- Pumpun sähköjohdot tulee vetää, niin että käyttö on turvallista ja asennus/purkaminen helppoa.

5.2. Asennus



Käyttäjän tulee estää pumpun käytöstä aiheutuneet vauriot, esim. häiriöiden aiheuttamat vesivahingot, asianmukaisilla varotoimilla (esim. hälytysjärjestelmän, varapumpun tms. asennus).



Nostoyksikkö tulee asentaa, niin että kansi voidaan avata. Varmista, että sivuimaukkojen ja seinien välillä on riittävästi tilaa.

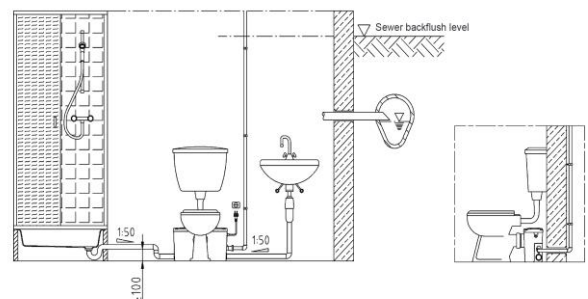


EN 12050-3 -standardin mukaan (4.5.2 Putkiliitännät) hajulukolla varustetut vesijohtokalusteet, joiden hajulukon alhaisin kohta on 180 mm nostojärjestelmän alareunan yläpuolella, tulee liittää järjestelmään sopivalla putkisilmukalla (katso asennusesimerkkiä).

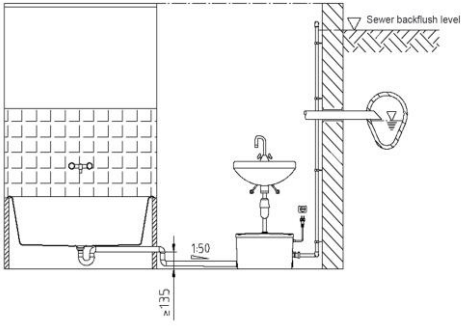
Sijoita nostoyksikkö vaakasuoraan tasaiselle alustalle. Jotta toiminta on hiljaista, nostoyksikön ja talon seinän välillä tulee olla vähintään 5 mm:n tila.

Asennusesimerkkejä

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Liitä vesijohtokalusteet (ei WC) sivuimaukkoihin seuraavasti:

Poista imuliitäntään ruuvattu umpitulppa sekä musta kiilarengas ja valkoinen painarengas umpitulpasta.



Kiinnitä liitosmutteri (as. A), painarengas (as. B) ja musta kiilarengas (as. C) poistoputkeen DN 40 ja liu'uta se kokonaan säiliön imuaukkoon. Kiinnitä tyhjennysputki kiristämällä imuliitäntän liitosmutteri. Mustan kiilarengaan tulee olla liitosmutterin ja imuliitäntän välissä toimenpiteen aikana. Varmista, että tuloputket viettävät säiliötä kohti (katso asennusesimerkkejä).



Liitä WC Sekamatik 10 E 7M -laitteeseen seuraavasti:

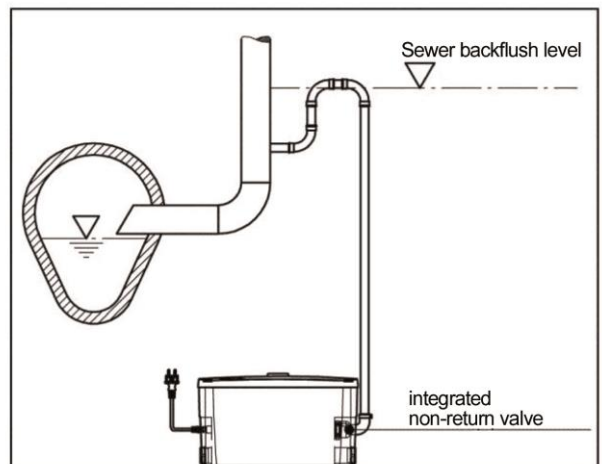
Sekamatik 10 E 7M -laitteessa on standardin DIN 1387 / 1388 mukainen liitäntä, jonka imukorkeus on 180 mm.

Aseta WC-istuin muovikotelon eteen ja liu'uta WC:n liitospäälle järjestelmän kiinnittimiin. Varmista ehdottomasti, ettei nostojärjestelmää työnnetä sisään.



Liitä paineputki seuraavasti:

Käytä paineputken liittämisessä kiinnittintä liittääksesi paineputken DN 25 putkiliitokseen, joka sijaitsee nostojärjestelmän säiliön yläpuolella oikealla.



Johda paineputki jatkuvasti nousevana (ihanteellisesti ensin pysty- ja sitten vaakasuorassa) julkisen viemäriverkon takaisinvirtaustason yläpuolelle, niin että se muodostaa silmukan. Tämä estää viemäriverkon palaamisen nostojärjestelmän säiliöön paineputken kautta, jos viemäriverkon vedentaso kasvaa esim. rankkasateen seurauksena. Kuljeta paineputki suoraan seuraavaan kokoomaviemäriin.

Tarkista uudelleen, että kaikki liitokset ja liitännät ovat tiiviitä.

Paineputken jäätyminen tulee estää. Eristä koko paineputki riittävällä tavalla. DIN-standardin mukaan kaikkien liitettyjen vesijohtokalusteiden tulee sijaita samassa tilassa kuin järjestelmä.

5.3. Sähköjärjestelmä



Sähköiskun vaara!

Sähköjärjestelmän varomaton käsittely voi olla hengenvaarallista! Ammattitaitoisen sähköasentajan tulee liittää kaikki pumput, joissa on vapaat kaapelipäät.



Asiantuntijan tulee tarkistaa ennen laitteen käyttöönottoa, että vaaditut sähköturvallisuuksitoimet on toteutettu. Maadoituksen, nollauksen, erotusmuuntajan sekä vikavirta- tai maavuotokytkimen tulee vastata sähkölaitoksen määräyksiä.



Teknisissä tiedoissa ilmoitetun jännitteen tulee vastata paikallista verkkojännitettä.



Varmista, että pistokeliitännät on tehty, niin että ne on suojattu vesivahingoilta ja kosteudelta. Tarkista ennen käyttöä, etteivät sähköjohdot ja pistokkeet ole vaurioituneet.



Liitoskaapelin päätä ei tule upottaa veteen, ettei vettä pääse moottorin liitännätilaan.

Sähköliitännä tulee suorittaa paikallisten määräysten mukaisesti. Sähköjännite ja -taajuus on merkitty pumpun ja kytkinlaitteen arvokilpiin. Jännitetoleranssin tulee olla 6 % / -10 % sähköjännitteestä. On tärkeää varmistaa, että arvokilvessä ilmoitettu arvo vastaa verkkojännitettä. Nostojärjestelmät eivät vaadi lisäsuojaa moottorille. Laite liitetään verkkoon iskunkestävällä pistokkeella.

5.4. Käyttöönotto



Älä anna pumpun koskaan käydä kuivana pitkiä aikoja (ylikuumenemisen vaara).

Kytke sähköjohto maadoitettuun pistorasiaan. Nostojärjestelmä on käyttövalmis. Pumppu alkaa toimia heti, kun keräyssäiliön veden pinta saavuttaa käynnistystason. Kun veden pinta saavuttaa pysäytystason, pumppu pysähtyy.

6. Huolto

6.1. Yleistä

Koko järjestelmä tulee tarkastaa ja huoltaa säännöllisin väliajoin.

Noudata seuraavia ohjeita:

- Käyttöoppaan tulee olla huoltohenkilöiden ulottuvilla ja sen ohjeita tulee noudattaa. Ainoastaan tässä luetellut huoltotyöt ja -toimenpiteet tulee suorittaa.

- Kaikki laitteen ja järjestelmän huollot, tarkastukset ja puhdistukset tulee suorittaa huolellisesti, turvallisessa paikassa ja ammattitaitoisen henkilön toimesta. Käytössä tulee olla vaaditut henkilönsuojaimet. Laitteen sähkö tulee katkaista koko työn ajaksi. Tahaton käynnistys tulee estää.
- Ainoastaan asiantuntija saa suorittaa laitteen ja järjestelmän sähkötyöt.
- Jos käytössä on helposti syttyviä liuottimia tai puhdistusaineita, avotulen tai hitsausliekin käyttö ja tupakointi on kiellettyä.
- Varmista, että vaaditut työkalut ja materiaalit ovat helposti saatavilla. Siisteys ja puhtaus takaavat turvallisen ja asianmukaisen työskentelyn laitteella. Poista käytetyt puhdistusmateriaalit ja työkalut laitteesta, kun työ on suoritettu. Pidä kaikki materiaalit ja työkalut niille tarkoitettussa paikassa.

Laitteen testiajo tai toimintatesti tulee suorittaa ainoastaan yleisten käyttöolosuhteiden mukaisesti!

6.2. Huoltoaikataulu

Kuuden kuukauden välein:

- Sähköjohtojen silmämääräinen tarkastus
- Keräyssäiliön puhdistus

6.3. Huoltotyö

Sähköjohtojen silmämääräinen tarkastus

Tarkista, ettei sähköjohdoissa ole halkeamia, murtumia, viiltoja, hankautumia ja/tai puristuneita kohtia. Jos havaitset vaurioita, vaurioitunut sähköjohto tulee vaihtaa välittömästi.

Ainoastaan valmistaja tai valtuutettu/hyväksytty huoltoliike saa vaihtaa sähköjohdot. Laitetta ei saa käynnistää ennen kuin vaurio on korjattu asianmukaisesti!

Kaapelinpidikkeiden (karbiinihaat) ja köysien (vetoköysi) tarkastus

Jos laitetta käytetään syvänteissä/kuiluissa, nostovaijeri/kaapelinpidikkeet (karbiinihaat) ja köydet altistuvat jatkuvalle kulumiselle. Jotta nostovaijerien/kaapelinpidikkeiden (karbiinihaat) ja/tai köysien täydellinen kulumisen ja sähköjohdon vaurioituminen vältetään, ne tulee tarkastaa säännöllisesti. **Nostovaijerit/kaapelinpidikkeet (karbiinihaat) ja köydet tulee vaihtaa välittömästi, jos niissä on pieniäkin merkkejä kulumisesta!**

7. Käytöstä poisto

7.1. Väliaikainen käytöstä poisto

Tämän tyyppisessä käytöstä poistossa laite jätetään asennetuksi eikä sen sähköä katkaista. Väliaikaisen käytöstä poiston aikana laitteen tulee jäädä täysin upotetuksi, niin että se on suojattu jäätymiseltä. Varmista, etteivät käyttötila ja pumpattu neste pääse jäätymään. Tämä takaa sen, että laite on aina käyttövalmis. Jos käytöstä poisto kestää pitkään, käytä laitetta säännöllisesti (kuukauden välein ja vähintään neljännesvuosittain) 5 minuutin ajan.



Huomio!

Käytä laitetta asianmukaisissa käyttö- ja toimintaolosuhteissa (katso Yleinen kuvaus). Älä

käytä koskaan pumppua kuivana. Seurauksena saattaa olla korjaamaton vaurio!

7.2. Lopullinen käytöstä poisto / varastointi

Kytke järjestelmä pois, katkaise laitteen sähkö, poista se ja aseta varastoon. Noudata seuraavia varastointia koskevia ohjeita:



Varo kuumia osia!

Kun poistat laitteen, varo kuumia kotelon osia. Niiden lämpötila saattaa olla huomattavasti yli 40°C. Anna laitteen jäähtyä ympäriväähän lämpötilaan ennen kuin kosket sitä.

- Puhdista laite.
- Varastoi se puhtaaseen ja kuivaan paikkaan. Suojaa laite jäätymiseltä.
- Aseta se pystyasentoon tukevalle alustalle ja varmista, ettei se pääse kaatumaan.
- Sulje pumpun imu- ja poistoaukot sopivalla materiaalilla (esim. folio).
- Tue liitosjohto kaapelin läpivienttiin estääksesi sen vääntymisen pysyvästi.
- Suojaa sähköjohdon päät kosteudelta.
- Suojaa laite suoralta auringonvalolta ehkäistääksesi elastomeeriosien ja potkurin ja kotelon pinnoituksen haurastumisen.
- Jos varastoit laitteen autotalliin, ota huomioon seuraavat seikat: Sähköhitsauksen synnyttämät säteet ja kaasut tuhoavat tiivisteiden elastomeerin.
- Jos varastointi kestää pitkään, käännä juoksupyörää tai potkuria säännöllisesti (esim. kuuden kuukauden välein) kädellä. Se estää laakerivauriot ja roottorin ruostumisen.

7.3. Uudelleenkäynnistys pitkän varastoinnin jälkeen

Pyyhi laitteesta pöly ja öljykerääntymät ennen uudelleenkäynnistystä. Suorita tarvittavat huoltotyöt (katso Huolto). Tarkista, että mekaaninen akseliiviste on hyvässä kunnossa ja toimii asianmukaisesti. Tämän jälkeen laite voidaan asentaa (katso Asennus) ja asiantuntija voi kytkeä sen sähköverkkoon. Katso Käynnistys-luvusta ohjeet uudelleenkäynnistykseen.

Käynnistä laite uudelleen ainoastaan, jos se on täydellisessä kunnossa ja käyttövalmis.

8. Vianmääritys

Noudata seuraavia kohtia välttääksesi vauriot tai vakavan loukkaantumisen laitteen vikojen korjauksen aikana:

- Ainoastaan ammattitaitoinen henkilö saa korjata vikoja. Tämä tarkoittaa, että jokaisen työn suoritus kuuluu koulutetulle asiantuntijalle. Esim. sähkötyöt kuuluvat ainoastaan koulutetulle sähköasentajalle.
- Suojaa laite aina tahattomalta käynnistykseltä katkaisemalla sen sähkö. Suorita asianmukaiset varotoimet.
- Jos suoritat laitteeseen korjauksia itse, teet sen omalla vastuullasi ja vapautat valmistajan kaikista takuuvälitteistä.

Vika	Syy	Korjaus
Pumpun alhainen teho.	Poistoputki tukossa / murtunut.	Puhdista / korjaa murtuma.
	Takaiskuventtiili on likainen.	Puhdista.
	Liian suuri nostokorkeus.	Vähennä nostokorkeutta.
Moottori ei käynnisty.	Sähkö on katkennut.	Tarkista sähköverkko.
	Pistoketta ei ole kytketty.	Kytke pistoke.
	Epäpuhtaudet ovat jumiuttaneet pumpun.	Puhdista säiliö ja pumppukotelo.
	Moottori on viallinen.	Pyydä ammattitaitoista henkilöä vaihtamaan se.
	Elektroniikka on viallinen.	Pyydä ammattitaitoista henkilöä vaihtamaan se.
Moottori toimii, mutta pumppu ei nestettä.	Poistoputki tukossa / murtunut.	Puhdista / korjaa murtuma.
	Takaiskuventtiili on likainen.	Puhdista.
Pumppu ei käynnisty automaattisesti.	Likainen uimurikytkin	Puhdista.
(joko uimuri- tai painekytkin on asennettu)	Viallinen painekytkin	Pyydä ammattitaitoista henkilöä vaihtamaan se.

Lisäohjeita vianmääritykseen

Elleivät edellä luetellut kohdat auttaa korjaamaan vikaa, ota yhteyttä asiakaspalveluumme. He antavat apua seuraavasti:

- puhelu tai kirjallinen ohje asiakaspalvelulta
- asiakaspalvelu paikan päällä
- laitteen tarkistus ja korjaus tehtaalla

Huomaa, että asiakastuki veloittaa joistakin palveluistaan. Saat lisätietoja asiakaspalvelusta.

Indice

Indice	Pag.
1. Informazioni generali	72
1.1. Prefazione	72
1.2. Ricambi, aggiunte e trasformazioni	72
1.3. Manutenzione	72
1.4. Danni al prodotto	72
1.5. Termini tecnici	72
2. Sicurezza	72
2.1. Istruzioni e informazioni per la sicurezza	73
2.2. Linee guida utilizzate e certificazione CE	73
2.3. Norme generali per la sicurezza	73
2.4. Personale operativo	73
2.5. Lavori elettrici	73
2.5.1. Collegamento elettrico	73
2.5.2. Collegamento di messa a terra	74
2.6. Procedura operativa	74
2.7. Dispositivi di sicurezza e monitoraggio	74
2.8. Liquidi pompati	74
2.9. Pressione acustica	74
3. Descrizione generale	74
3.1. Uso	74
3.2. Tipi di impiego	75
3.3. Struttura	75
4. Imballaggio, trasporto e stoccaggio	76
4.1. Consegna	76
4.2. Trasporto	76
4.3. Stoccaggio	76
4.4. Restituzione al fornitore	76
5. Installazione e messa in funzione	76
5.1. Generalità	76
5.2. Installazione	76
5.3. Elettricità	78
5.4. Messa in funzione	78
6. Manutenzione	79
6.1. Parte generale	79
6.2. Programma di manutenzione	79
6.3. Interventi di manutenzione	79
7. Messa fuori servizio	79
7.1. Messa fuori servizio temporanea	79
7.2. Messa fuori servizio definitiva / stoccaggio	79
7.3. Rimessa in funzione dopo un periodo prolungato di stoccaggio	80
8. Ricerca ed eliminazione dei guasti	80

1. Informazioni generali

1.1. Prefazione

Tutti i requisiti di sicurezza e i requisiti specifici del costruttore devono essere soddisfatti prima di mettere in funzione il prodotto. Il presente manuale d'uso e manutenzione integra tutti i regolamenti nazionali esistenti sulla sicurezza industriale e la prevenzione degli infortuni. Il presente manuale deve anche essere accessibile al personale in qualsiasi momento e reso disponibile nel luogo in cui è usato il prodotto.

1.2. Ricambi, aggiunte e trasformazioni

Possono essere usati solo ricambi originali del produttore per la riparazione, la sostituzione, le aggiunte e le trasformazioni. Solo questi garantiscono una lunga vita utile e il massimo livello di sicurezza. Questi pezzi sono stati specificatamente progettati per i nostri prodotti. Le aggiunte e le trasformazioni autonome o l'uso di pezzi non originali possono causare gravi danni al prodotto e/o gravi lesioni alle persone.

1.3. Manutenzione

Gli interventi di manutenzione e di ispezione prescritti devono essere effettuati a intervalli regolari. Questi interventi possono essere eseguiti solo da personale qualificato, istruito e autorizzato. **Il registro di manutenzione e ispezione fornito deve essere correttamente aggiornato.** Questo vi consente di monitorare lo stato dei lavori di ispezione e manutenzione. I lavori di manutenzione e qualsiasi tipo di lavoro di riparazione non elencati nel presente manuale d'uso possono essere eseguiti solo dal costruttore e da officine di assistenza autorizzate.

1.4. Danni al prodotto

Danni e malfunzionamenti che pregiudicano la sicurezza devono essere eliminati immediatamente dal personale autorizzato. Il prodotto deve essere messo in funzione solo se in condizioni di esercizio ottimali. Durante il periodo di garanzia concordato, la riparazione del prodotto può essere eseguita solo dal costruttore e/o da un'officina di assistenza autorizzata! Il costruttore si riserva il diritto di farsi spedire il prodotto danneggiato per prenderne visione in fabbrica!

1.5. Termini tecnici

Nel presente manuale d'uso e manutenzione vengono usati diversi termini tecnici.

Marcia a secco

Il prodotto funziona alla massima velocità, nonostante non sia presente alcun liquido da pompare. La marcia a secco deve essere assolutamente evitata. Se necessario, installare un dispositivo di protezione.

tipo di installazione "bagnato"

Questo tipo di installazione richiede che la pompa sia immersa nel liquido pompato. È completamente circondata dal liquido pompato. Rispettare le indicazioni per la profondità di immersione massima e la copertura d'acqua minima!

tipo di installazione "asciutto"

La pompa viene installata all'asciutto, ovvero il liquido pompato viene alimentato e condotto via tramite un sistema di tubazioni. La pompa non è immersa nel liquido

pompato. Tenere presente che le superfici del prodotto possono surriscaldarsi!

tipo di installazione "trasportabile"

Con questo tipo di installazione la pompa viene dotata di un supporto. Può essere installata e azionata in qualsiasi luogo desiderato. Rispettare le indicazioni per la profondità di immersione massima e la copertura d'acqua minima e tenere presente che le superfici del prodotto possono surriscaldarsi!

Modalità di funzionamento "S1" (funzionamento continuo)

In presenza del carico nominale viene raggiunta una temperatura costante, che non aumenta più, nemmeno in caso di funzionamento prolungato. Il mezzo d'esercizio può funzionare ininterrottamente con il carico nominale, senza che la temperatura ammessa sia superata.

Modalità di funzionamento "S2" (funzionamento a breve termine)

La durata di funzionamento è specificata in minuti, ad esempio, S2-20. Questo significa che la macchina funziona per 20 minuti e, successivamente, deve arrestarsi fino a che la macchina non si è raffreddata di 2K sopra la temperatura del liquido.

Modalità di funzionamento "S3" (funzionamento intermittente):

Con questo tipo di funzionamento, dopo la sigla, avviene l'indicazione della durata del funzionamento relativa e della durata del ciclo, qualora questa sia diversa da 10 minuti. Esempio: S3 30% significa che la macchina può essere azionata per 3 minuti e, successivamente, deve raffreddarsi per 7 minuti.

"Funzionamento in risucchio"

Il funzionamento in risucchio è simile alla marcia a secco. Il prodotto funziona alla massima velocità, ma vengono pompate solo piccole quantità di liquido.

Il funzionamento in risucchio è possibile solo con alcuni tipi; v. il capitolo "Descrizione del prodotto".

Protezione contro la marcia a secco

La protezione dalla marcia a secco deve produrre uno spegnimento automatico della pompa in caso di superamento per difetto della copertura d'acqua minima della pompa stessa. Questo è reso possibile dall'installazione di un galleggiante.

Controllo Livello

Il controllo del livello è progettato per attivare o disattivare il prodotto a seconda del livello di riempimento. Questo è reso possibile dall'installazione di un galleggiante.

2. Sicurezza

Questo capitolo elenca tutte le istruzioni per la sicurezza e le informazioni tecniche di validità generale. Inoltre i singoli capitoli contengono istruzioni per la sicurezza e informazioni tecniche specifiche. Tutte le informazioni e le istruzioni devono essere osservate e rispettate durante le varie fasi del ciclo di vita del prodotto (installazione, funzionamento, manutenzione, trasporto, ecc.). L'operatore è responsabile di garantire che tutto il personale si attenga alle presenti istruzioni e linee guida.

2.1. Istruzioni e informazioni per la sicurezza

Il presente manuale prevede istruzioni e informazioni di sicurezza al fine di evitare danni a cose e persone. Per fare in modo che il personale le comprenda perfettamente, le istruzioni e le informazioni per la sicurezza sono contraddistinte nel modo seguente:

Tutte le avvertenze di sicurezza iniziano sempre con uno dei termini segnaletici seguenti:

Pericolo: Rischio di lesioni gravi o fatali!

Avvertenza: Rischio di lesioni gravi!

Attenzione: Rischio di lesioni!

Attenzione (istruzione senza simbolo): Possono verificarsi notevoli danni materiali, anche danni irreparabili!

Dopo il termine segnaletico seguono la descrizione del pericolo, la fonte del pericolo e le possibili conseguenze, infine un'avvertenza per evitare il pericolo.

2.2. Direttive impiegate e contrassegno CE

I nostri prodotti sono soggetti a

- varie direttive CE
- varie norme armonizzate
- varie norme nazionali.

Le indicazioni esatte in merito alle direttive e alle norme impiegate sono ricavabili dalla Dichiarazione di conformità CE.

2.3. Norme generali per la sicurezza

- In occasione dell'installazione ovvero dello smontaggio dell'impianto non è ammesso lavorare da soli.
- La macchina deve essere sempre spenta prima eseguire qualsiasi lavoro (montaggio, smontaggio, manutenzione, installazione). La macchina deve essere scollegata dall'impianto elettrico e assicurata contro la riaccensione. Tutte le parti rotanti devono essere bloccate.
- L'operatore deve informare il suo superiore immediatamente, nel caso si verificassero difetti o irregolarità.
- È di vitale importanza che il sistema sia arrestato immediatamente dall'operatore, nel caso si verificano problemi che potrebbero mettere in pericolo la sicurezza del personale. Problemi di questo tipo includono:
 - Guasto dei dispositivi di sicurezza e/o monitoraggio
 - Danneggiamento di parti critiche
 - Danneggiamento di dispositivi elettrici, cavi e isolamenti.
- Gli utensili e gli altri oggetti devono essere conservati solo negli appositi spazi per garantire un rapido accesso.
- Nei locali chiusi è necessario fornire un'adeguata ventilazione.
- In caso di lavori di saldatura o di lavori con apparecchi elettrici deve essere accertato che non sussistano rischi di esplosione.
- Al fine di evitare asfissie e avvelenamenti causati da gas velenosi, assicurarsi che vi sia sufficiente ossigeno nell'area di lavoro.
- Immediatamente dopo aver eseguito i lavori di riparazione o di manutenzione, tutte le apparecchiature di sicurezza e di protezione devono essere riposizionate e rimesse in funzione.

- È necessario osservare tutte le altre norme, regolamenti e normative locali in materia di salute e sicurezza. Ai sensi della legge sulla responsabilità per i prodotti, si segnala che non saremo responsabili per i danni provocati dalla pompa a causa del mancato rispetto delle istruzioni e delle direttive specificate nel manuale d'uso. Per i pezzi accessori valgono le medesime disposizioni.



Queste avvertenze devono essere assolutamente rispettate. La mancata osservanza può provocare lesioni alle persone o gravi danni materiali.

2.4. Personale operativo

Tutto il personale che lavora all'impianto deve essere qualificato per questi lavori; gli interventi elettrici, ad esempio, devono essere eseguiti solo da un elettricista qualificato. Tutto il personale deve essere maggiorenne. Il personale operativo e addetto alla manutenzione deve lavorare secondo le norme antinfortunistiche locali. Occorre garantire che il personale abbia letto e compreso le istruzioni contenute nel presente manuale d'uso e manutenzione; se necessario, il manuale deve essere ordinato dal costruttore nella lingua richiesta.

2.5. Lavori elettrici

I nostri prodotti elettrici sono azionati con corrente monofase o trifase. Devono essere rispettate le norme locali (ad es. VDE 0100). Per il collegamento si deve osservare quanto riportato nella scheda dati "Collegamento elettrico". È necessario attenersi scrupolosamente alle specifiche tecniche. Se la macchina è stata spenta da un dispositivo di protezione, questa potrà essere riaccesa solo dopo l'eliminazione del guasto.



Attenzione alla corrente elettrica!

I lavori elettrici non eseguiti in modo corretto possono causare lesioni mortali!

Questi interventi devono essere eseguiti solo da un elettricista qualificato.



Prudenza in presenza di umidità!

La penetrazione di umidità nei cavi può danneggiarli e renderli inutilizzabili.

L'acqua può inoltre penetrare fino al vano di collegamento o al motore e causare danni ai morsetti ovvero all'avvolgimento.

Non immergere mai le estremità dei cavi nel liquido pompato o in altri liquidi.

2.5.1. Collegamento elettrico

Quando la macchina è collegata al quadro di comando elettrico, specialmente quando si utilizzano dispositivi elettronici quali i dispositivi di avviamento soft-start oppure i convertitori di frequenza, è necessario osservare le norme del produttore dei relè per garantire il rispetto della compatibilità elettromagnetica. Potrebbero essere necessarie speciali misure di schermatura separate, ad es. cavi speciali per l'alimentazione e il comando.

I collegamenti possono essere effettuati solo se i relè soddisfano le norme UE armonizzate. Le apparecchiature radiomobili possono causare malfunzionamenti.



Attenzione alle radiazioni elettromagnetiche!

Le radiazioni elettromagnetiche possono rappresentare un rischio fatale per le persone portatrici di pacemaker. Dotare l'impianto di segnali adeguati e informare del pericolo le persone interessate.

2.5.2. Collegamento di messa a terra

I nostri prodotti (l'impianto, inclusi i dispositivi di protezione e le postazioni operative, i dispositivi di sollevamento ausiliari) devono sempre essere collegati a terra. Se esiste la possibilità che le persone vengano a contatto con l'impianto e con il liquido pompato (ad es. nei cantieri), il collegamento messo a terra deve inoltre essere messo in sicurezza con un dispositivo di protezione a corrente differenziale. I motori elettrici sono conformi alla classe di protezione del motore IP 68 secondo le norme vigenti.

2.6. Procedura operativa

Quando si utilizza il prodotto, rispettare sempre le leggi e le normative vigenti a livello locale per la sicurezza sul lavoro, la prevenzione degli infortuni e la gestione delle macchine elettriche. Per aiutare a garantire la prassi di sicurezza sul lavoro, le responsabilità dei dipendenti devono essere chiaramente definite dal proprietario. Tutto il personale è tenuto a garantire il rispetto delle normative. Alcune parti, come il rotore e l'elica, ruotano durante il funzionamento per pompare il fluido. In presenza di determinate sostanze contenute, in queste parti si possono creare dei bordi estremamente affilati.



Attenzione alle parti in rotazione!

Le parti in movimento possono schiacciare e tranciare gli arti. Non infilare mai le mani nell'elettropompa o nelle parti rotanti durante il funzionamento. Spegnere la macchina e attendere l'arresto delle parti in movimento prima di effettuare i lavori di manutenzione o riparazione!

2.7. Dispositivi di sicurezza e monitoraggio

I nostri prodotti sono dotati di vari dispositivi di sicurezza e di monitoraggio. Questi dispositivi non devono essere mai smontati o disattivati.

Deve essere controllato il corretto funzionamento dell'apparecchiatura da un elettricista prima di procedere alla messa in funzione (v. scheda dati "Collegamento elettrico"). Si ricorda che alcune apparecchiature richiedono un dispositivo di decodifica o un relè per funzionare correttamente. Questo decoder può essere acquistato dal costruttore o da un rivenditore specializzato in elettronica.

Il personale deve essere istruito in merito ai dispositivi impiegati e al loro funzionamento.



Attenzione

La macchina non deve essere messa in funzione se i dispositivi di sicurezza e monitoraggio sono stati rimossi, se sono danneggiati oppure se non funzionano.

2.8. Liquidi pompati

Ogni liquido pompato differisce per quanto riguarda composizione, corrosività, abrasività, contenuto di massa secca e per molti altri aspetti. In generale, i nostri prodotti possono essere utilizzati per molte applicazioni. Per

dettagli più precisi, vedere il capitolo 3, la scheda tecnica della macchina e la conferma d'ordine. Deve essere tenuto presente che una variazione della densità, della viscosità o della composizione in generale può produrre la variazione di numerosi parametri dell'impianto.

Sono necessari materiali e forme di giranti differenti per i diversi liquidi pompati. Più dettagliate saranno le specifiche indicate sul vostro ordine, più precisamente potremo modificare il nostro prodotto per soddisfare le vostre esigenze. Saremo lieti di fornire il nostro supporto qualora si verificano delle variazioni nel campo d'impiego e/o nel liquido pompato.

In caso di passaggio dell'impianto in un altro liquido devono essere osservati i punti seguenti:

- Gli impianti azionati in acque sporche o di scarico devono essere lavati a fondo prima dell'impiego nell'acqua pura o potabile.
- Gli impianti che hanno pompato liquidi nocivi per la salute devono essere completamente decontaminati prima di cambiare il liquido. Deve inoltre essere chiarito se questo impianto possa essere impiegato in un liquido diverso.
- Per i prodotti impiegati con un liquido lubrificante ovvero refrigerante (ad esempio l'olio), questo potrà penetrare nel liquido pompato in presenza di una guarnizione ad anello difettosa.



Pericolo - liquidi esplosivi!

È assolutamente vietato pompare liquidi esplosivi (ad es. benzina, cherosene, ecc.). I prodotti non sono progettati per questi liquidi!

2.9. Pressione acustica

A seconda delle dimensioni e della potenza (kW), la pompa ha una pressione acustica compresa tra circa 40dB (A) e 70dB (A) durante il funzionamento. Tuttavia, la pressione acustica effettiva dipende da diversi fattori. Questi sono, ad esempio, il tipo di installazione e montaggio, il fissaggio di accessori, la tubazione, il punto d'esercizio, la profondità d'immersione, ecc.

3. Descrizione generale

3.1. Uso

La **Sekamatik 10 E 8M** è impiegata per il pompaggio delle acque di scarico domestiche prive di sostanze fecali. Installazione di lavabi o lavandini, più un elemento di scarico aggiuntivo, come ad esempio doccia, vasca, lavastoviglie, o orinatoio, in locali situati al di sotto del piano di riflusso del canale delle acque di scarico (locali sotterranei o cantine) o senza pendenza sufficiente verso il più vicino collettore delle acque di scarico. La Sekamatik 10 E 8M è adatta allo smaltimento di un massimo di due unità sanitarie. Per il condotto di mandata verso il più vicino condotto delle acque reflue è quindi sufficiente un diametro da 1".

La **Sekamatik 10 E 7M** è impiegata per il pompaggio delle acque di scarico domestiche contenenti sostanze fecali. Installazione di WC, più un lavabo e un orinatoio o un bidet, oppure una doccia, nei locali situati al di sotto del livello di riflusso del canale delle acque di scarico (locali sotterranei o cantine) o senza pendenza sufficiente verso il più vicino collettore delle acque di scarico. La Sekamatik

10 E 7M è adatta allo smaltimento di un massimo di tre unità sanitarie. Il trituratore di acciaio inox della pompa integrata sminuzza in modo affidabile le sostanze fecali e la carta igienica. Per il condotto di mandata verso il più vicino condotto delle acque reflue è quindi sufficiente un diametro da 1". Il collegamento diretto del WC permette l'installazione dietro alla toilette con un ingombro minimo.



Deve assolutamente essere accertato che gli articoli igienici, quali ad esempio assorbenti interni, assorbenti igienici, preservativi, ecc., e i pezzi non tagliabili come vetro, legno, metallo (lamette da barba, tappi a corona) e simili, non giungano nelle acque di scarico, in quanto non possono essere sminuzzati dal trituratore, rimangono nel serbatoio di raccolta e, in determinate circostanze, possono bloccare la pompa. Evitare di convogliare acque di scarico fortemente grasse nella stazione di sollevamento.



La portata nel condotto di mandata deve essere di almeno 0.7 m/s.

3.2. Tipi di impiego

Gli impianti di sollevamento per le acque di scarico sono progettati per il funzionamento intermittente:

- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

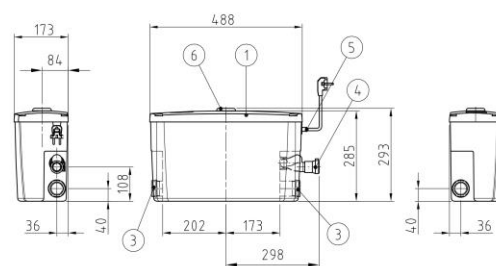
3.3. Struttura

Gli impianti di sollevamento sono costituiti da un contenitore di plastica imputrescibile, a tenuta di acqua, gas e odore, con una pompa centrifuga a uno stadio.

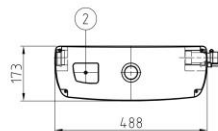
I contenitori dispongono di diversi collegamenti:

	entrata bilaterale DN40 con clapet antiriflusso	raccordo di mandata laterale da 25mm con dispositivo antiriflusso a sfera	entrata in alto lavabo DN40	entrata WC DIN138 7 Modulo A DIN138 8 Modulo A	Ventilazione con filtro a carboni attivi
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

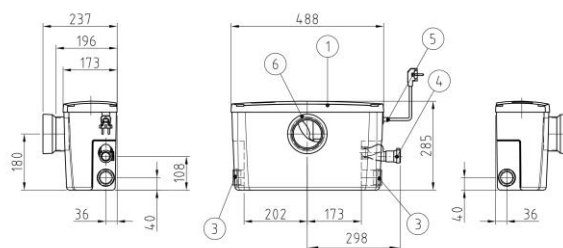
Dati tecnici	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Potenza assorbita	650 W	650 W
Tensione	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Velocità di rotazione	2900 rpm	2900 rpm
Corrente nominale	2.6A	2.6A
Classe di protezione	IP44	IP44
Peso	8 kg	8 kg
Volume contenitore	11 l	11 l
Volume di commutazione	4 l	4 l
Temperatura consentita del liquido	35°C	35°C



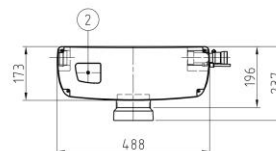
Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water free of faeces.



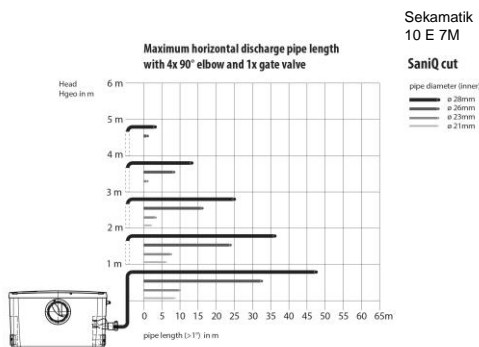
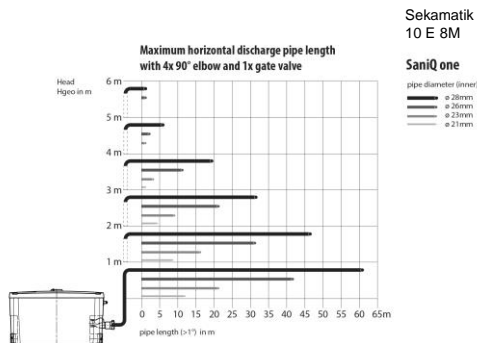
1	Coperchio serbatoio, avvitato
2	Sfiato d'aria con filtro a carboni attivi
3	Vite per entrata DN40 (Ø40)
4	Collegamento per condotto di mandata Da28 (- Da34) con dispositivo antiriflusso a sfera integrato
5	Passacavi
6	Collegamento per lavabo DN40 (Ø40)



Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water with faeces.



1	Coperchio serbatoio, avvitato
2	Sfiato d'aria con filtro a carboni attivi
3	Vite per entrata DN40 (Ø40)
4	Collegamento per condotto di mandata Da28 (- Da34) con dispositivo antiriflusso a sfera integrato
5	Passacavi
6	Collegamento per entrata WC, DIN1387, Modulo A Collegamento per entrata WC, DIN1388, Modulo A



4. Imballaggio, trasporto e stoccaggio

4.1. Consegna

Dopo il ricevimento della spedizione, è necessario controllare immediatamente che non vi siano danni e siano presenti tutti i componenti. In caso di eventuali mancanze, la società di trasporto e il costruttore devono essere informati al momento della ricezione, in caso contrario non potranno essere avanzati reclami, o questi non saranno considerati validi. Eventuali danni devono essere annotati sulla bolla di consegna o sul documento di trasporto.

4.2. Trasporto



Non lanciare o capovolgere la stazione di sollevamento durante il trasporto.

Assicurarsi che la stazione di sollevamento non venga a contatto con spigoli vivi. Proteggere la stazione di sollevamento dai colpi violenti. I prodotti sono spediti in appositi imballaggi da parte del costruttore o fornitore. Generalmente in questo modo si escludono danni durante il trasporto e lo stoccaggio. In caso di cambio di sede frequente è necessario conservare accuratamente l'imballaggio per il riutilizzo.

4.3. Stoccaggio

I prodotti di nuova fornitura sono preparati per uno stoccaggio della durata di 1 anno. In caso di stoccaggio intermedio, il prodotto deve essere accuratamente pulito prima di essere riposto in magazzino!

Per lo stoccaggio è necessario rispettare quanto segue:

- Collocare il prodotto in modo sicuro su una base stabile e assicurarlo contro il ribaltamento.

- Assicurarsi inoltre che l'apparecchiatura sia immagazzinata in locali asciutti.
- Per i prodotti con collegamento di aspirazione o di mandata, questi dovranno essere ermeticamente chiusi, per impedire la contaminazione.
- Durante lo stoccaggio prolungato il pozzetto deve essere protetto contro umidità, luce, calore e gelo.

Se si osservano queste regole, il prodotto può essere conservato per un periodo di tempo più lungo. Tenere tuttavia presente che i pezzi di elastomero e i rivestimenti sono soggetti a un naturale infragilimento.

4.4. Restituzione al fornitore

I prodotti che vengono restituiti alla fabbrica devono essere puliti e correttamente imballati. "Pulito" significa che il prodotto è stato decontaminato in caso di utilizzo con liquidi che sono nocivi per la salute. L'imballaggio deve proteggere il prodotto da eventuali danni. Si prega di contattare il costruttore prima di restituire il prodotto.

5. Installazione e messa in funzione

5.1. Generalità

Per evitare danni alla stazione di sollevamento durante il montaggio e il funzionamento è necessario osservare i punti seguenti:

- I lavori di montaggio devono essere eseguiti da personale qualificato nel rispetto delle disposizioni di sicurezza.
- Deve essere verificata l'assenza di danni alla stazione di sollevamento prima di procedere all'installazione.
- Per i controlli di livello, tenere presente la copertura minima d'acqua.
- Proteggere la pompa dal gelo.
- Le condutture elettriche della pompa devono essere posate in modo da garantire un funzionamento senza pericoli e un montaggio / uno smontaggio agevole.

5.2. Installazione



È compito dell'operatore evitare danni conseguenti, come l'allagamento dei locali per guasti alla pompa, adottando opportune misure (ad esempio l'installazione di un sistema di allarme, una pompa di riserva o simile).



La stazione di sollevamento deve essere installata in modo da poter aprire il coperchio. Assicurarsi che vi sia spazio libero sufficiente tra le entrate laterali e le pareti esistenti.

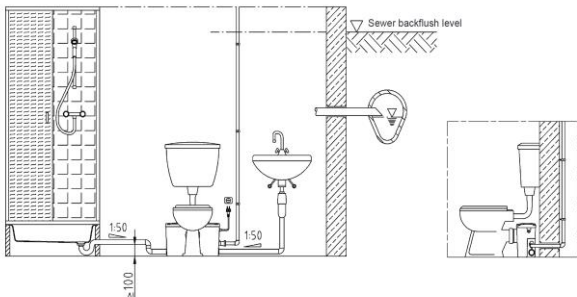


I dispositivi di drenaggio in cui il punto più basso della chiusura antiodore si trova 180 mm più sotto rispetto al bordo inferiore della stazione di sollevamento – a norma DIN EN 12050-3; (4.5.2 Collegamenti dei tubi) – devono essere collegati all'impianto per mezzo di un sifone adatto (vedere l'esempio di installazione).

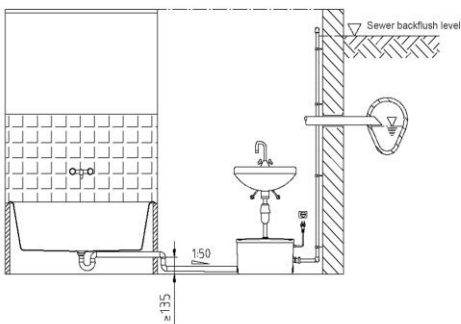
Collocare la stazione di sollevamento orizzontale su un pavimento livellato. Per garantire un funzionamento silenzioso è necessario mantenere una distanza minima di 5 mm tra la stazione di sollevamento e la parete della casa.

Esempi di installazione

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Per il collegamento di un dispositivo sanitario (non WC) alle entrate laterali procedere come segue:

Rimuovere il tappo cieco avvitato al bocchettone di alimentazione e rimuovere dal tappo cieco la guarnizione di tenuta a cuneo nera e l'anello di tenuta bianco.



Innestare il dado per raccordo (posizione A), l'anello di tenuta (posizione B) e la guarnizione di tenuta a cuneo nera (posizione C) sul tubo di scarico DN 40 e spingere quest'ultimo fino all'arresto nell'apertura d'entrata del contenitore. Fissare il tubo di scarico serrando il dado per raccordo sul bocchettone di alimentazione. La guarnizione di tenuta a cuneo nera deve trovarsi tra il dado per raccordo e il bocchettone di alimentazione. Accertarsi che i tubi di alimentazione abbiano una pendenza verso il contenitore (vedere gli esempi di installazione).



Per il collegamento di un WC alla Sekamatik 10 E 7M procedere come segue:

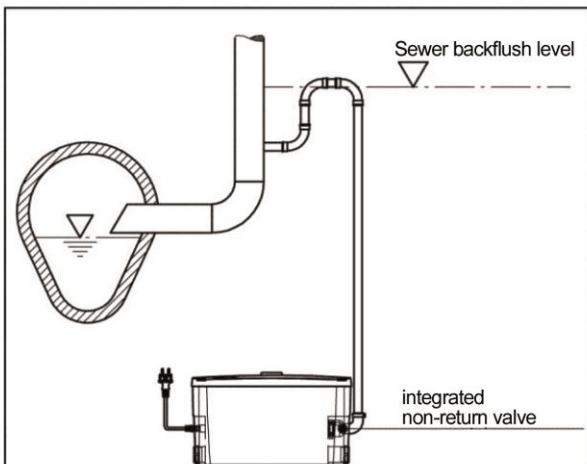
Nella Sekamatik 10 E 7M il collegamento è progettato a norma DIN1387/1388 con un'altezza d'entrata di 180 mm.

Collocare il WC davanti al box di materiale plastico e spingere il bocchettone del WC nel manicotto di collegamento dell'impianto. Accertarsi assolutamente che la stazione di sollevamento non venga compressa.



Per il collegamento del condotto di mandata procedere come segue:

Per il collegamento del condotto di mandata, fissare il condotto di mandata DN 25 al pozzetto di transazione che si trova in alto a destra sul contenitore della stazione di sollevamento con una fascetta.



Posare il condotto di mandata con una pendenza crescente (idealmente prima verticalmente, quindi orizzontalmente) in una curva al di sopra del livello del piano di riflusso del canale delle acque di scarico pubblico. Questo impedisce che – all'aumentare del livello d'acqua nel canale delle acque di scarico, ad esempio in caso di forti piogge – le acque di scarico vengano spinte indietro nel contenitore della stazione di sollevamento attraverso il condotto di mandata. Portare il condotto di mandata direttamente fino al più vicino scarico di raccolta. Verificare ancora una volta la tenuta stagna di tutti i collegamenti e i raccordi.

Deve essere escluso il congelamento del condotto di mandata. Si raccomanda di isolare sufficientemente l'intero condotto di mandata. A norma DIN, tutti i dispositivi sanitari collegati devono trovarsi nello stesso locale dell'impianto.

5.3. Elettricità



Rischio di folgorazione!

Pericolo di morte in caso di uso improprio della corrente elettrica! Tutte le pompe con estremità dei cavi scoperte devono essere collegate da un elettricista specializzato.



Un controllo a cura di un esperto prima della messa in funzione deve assicurare che tutte le misure di protezione elettriche necessarie siano disponibili. Messa a terra, messa a terra del neutro, interruttore differenziale o interruttore rivelatore di dispersione a massa devono rispettare le norme della centrale elettrica responsabile.



La tensione indicata nei dati tecnici deve corrispondere alla tensione di rete locale.



Accertare che i collegamenti a spina elettrici si trovino in un'area a prova di inondazione e siano protetti dall'umidità. Prima dell'uso deve essere controllata la presenza di eventuali danni ai cavi di collegamento alla rete elettrica e ai connettori.



L'estremità del cavo di collegamento non deve essere immersa in acqua; in caso contrario l'acqua potrà penetrare nel vano di collegamento del motore.

Il collegamento elettrico deve essere eseguito in linea con le norme locali. La tensione di alimentazione e la frequenza sono ricavabili dalla targhetta della pompa e del quadro elettrico. La tolleranza di tensione deve rientrare nella gamma da +6% a -10% della tensione di rete. Deve essere accertato che i dati indicati sulla targhetta coincidano con l'alimentazione disponibile. Le stazioni di sollevamento non necessitano di nessun ulteriore salvamotore. L'apparecchio viene collegato alla rete elettrica con un connettore Schuko.

5.4. Messa in funzione



Non lasciare mai funzionare la pompa a secco per un lungo periodo (pericolo di surriscaldamento).

Innestare la spina di rete elettrica in una presa messa a terra; la stazione di sollevamento è ora pronta per il funzionamento. La pompa inizia a operare non appena il livello dell'acqua nel serbatoio di raccolta raggiunge il livello di accensione. La pompa si spegne se viene raggiunto il livello di arresto.

6. Manutenzione

6.1. Parte generale

L'intero impianto deve essere controllato e mantenuto a intervalli regolari.

Devono essere osservati i punti seguenti:

- Il manuale d'uso deve essere a disposizione del personale addetto alla manutenzione e deve essere rispettato. È ammesso eseguire solo i lavori e le misure di manutenzione qui elencati/e.
- Tutti i lavori di manutenzione, ispezione e pulizia sulla macchina e sul sistema devono essere eseguiti con cura in un posto di lavoro sicuro, e da personale qualificato. Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione richiesto. La macchina deve essere scollegata dalla rete elettrica durante l'esecuzione di tutti i lavori. È necessario impedirne l'accensione involontaria.
- I lavori elettrici sulla macchina e sul sistema devono essere eseguiti da uno specialista.
- In caso di impiego di solventi e detergenti facilmente infiammabili, è vietato fumare, accendere fuochi e usare fiamme libere.
- Assicurarsi che gli utensili e i materiali necessari siano disponibili. Ordine e pulizia garantiscono un lavoro sicuro e impeccabile sulla macchina. Rimuovere dalla macchina il materiale di pulizia usato e gli utensili dopo il lavoro. Conservare tutti i materiali e gli utensili in un luogo apposito.

Una corsa di prova o una verifica di funzionamento della macchina può avvenire solo nel rispetto delle condizioni di esercizio generali!

6.2. Programma di manutenzione

Semestralmente:

- Controllo visivo dei cavi dell'alimentazione elettrica
- Pulizia del serbatoio di raccolta

6.3. Interventi di manutenzione

Controllo visivo dei cavi dell'alimentazione elettrica

Deve essere controllata la presenza di bolle, crepe, graffi, punti abrasivi e/o punti schiacciati sui cavi dell'alimentazione elettrica. Il cavo di alimentazione elettrica danneggiato deve essere sostituito immediatamente in presenza di danni.

I cavi devono essere sostituiti solo dal costruttore o da un'officina per l'assistenza autorizzata/certificata. La macchina può essere messa in funzione solo dopo che i danni sono stati eliminati correttamente!

Ispezione visiva dei fermacavi (moschettoni) e cablaggio (cavo di trazione)

Se la macchina viene utilizzata in bacini/pozzetti, i cavi di sollevamento/i fermacavi (moschettoni) e il cablaggio sono soggetti ad usura costante. Ispezioni regolari sono necessarie per impedire un'usura completa dei cavi di sollevamento /portacavi (moschettoni) e/o del cablaggio e un danno completo al cavo di alimentazione.

I cavi di sollevamento/i fermacavi (moschettoni) e il cablaggio devono essere sostituiti immediatamente in presenza di lievi segni di usura!

7. Messa fuori servizio

7.1. Messa fuori servizio temporanea

Con questo tipo di spegnimento la macchina rimane installata e non viene scollegata dalla rete elettrica. In caso di messa fuori servizio temporanea la pompa deve rimanere completamente immersa, in modo da essere protetta dal gelo e dal ghiaccio. Deve essere garantito che il locale di funzionamento e il liquido pompato non gelino completamente.

In questo modo la macchina sarà sempre pronta per il funzionamento. In caso di tempi di sosta prolungati dovrebbe essere eseguita a intervalli regolari (da mensili a trimestrali) una corsa funzionale di 5 minuti.



Attenzione!

Una corsa funzionale può avvenire solo nel rispetto delle condizioni di funzionamento e impiego vigenti (v. "Descrizione generale"). Non azionare mai la macchina a secco. Questo potrebbe provocare danni irreparabili!

7.2. Messa fuori servizio definitiva / stoccaggio

Spegnere l'impianto, scollegare la macchina dalla rete elettrica, smontarla e immagazzinarla. Per lo stoccaggio deve essere osservato quanto segue:



Attenzione alle parti calde!

Nello smontaggio della macchina prestare attenzione alla temperatura dei componenti dell'alloggiamento. Questi possono riscaldarsi fino a superare i 40°C. Lasciare raffreddare la macchina a temperatura ambiente prima di toccarla.

- Pulire la macchina.
- Immagazzinare in un luogo pulito e asciutto, proteggere la macchina dal gelo.
- Collocarla verticalmente su una base stabile e assicurarla contro il ribaltamento.
- I raccordi di mandata e aspirazione delle pompe devono essere sigillati con materiale adeguato (ad esempio pellicola).
- Supportare la linea di collegamento elettrica sul punto di inserzione dei cavi per evitare deformazioni permanenti.
- Proteggere dalla penetrazione di umidità le estremità della linea di alimentazione della corrente.
- Proteggere la macchina dall'irraggiamento solare diretto per evitare il pericolo di infragilimento delle parti di elastomero e del rivestimento dell'alloggiamento e dell'elica.
- In caso di immagazzinamento in officina, tenere conto di quanto segue: Le radiazioni e i gas prodotti durante i lavori di saldatura distruggono gli elastomeri delle guarnizioni.
- In caso di immagazzinamento prolungato, la girante ovvero l'elica deve essere fatta girare regolarmente (ad es. ogni sei mesi) a mano. Questo impedisce la formazione di tacche da compressione nei cuscinetti e il bloccaggio del rotore.

7.3. Rimessa in funzione dopo un periodo prolungato di stoccaggio

La macchina deve essere pulita dai depositi di polvere e olio prima della rimessa in funzione. Quindi eseguire le operazioni di manutenzione necessarie (v. "Manutenzione"). È necessario controllare lo stato e il funzionamento regolare della tenuta ad anello. Dopo la conclusione di questi lavori, la macchina può essere installata (v. "Installazione") e collegata alla rete elettrica da uno specialista. Vedere il capitolo "Messa in funzione" per le istruzioni sul riavvio.

La macchina può essere riaccesa solo in perfette condizioni e se pronta per il funzionamento.

8. Ricerca ed eliminazione dei guasti

Per evitare danni o gravi lesioni nell'eliminazione dei guasti della macchina, è necessario osservare i punti seguenti:

- Provare a eliminare un guasto solo se si dispone di personale qualificato. Questo significa che i singoli lavori devono essere eseguiti da personale specializzato addestrato; i lavori elettrici, ad esempio, devono essere eseguiti da un elettricista specializzato.
- Assicurare sempre la macchina contro il riavvio accidentale scollegandola dalla rete elettrica. Adottare le precauzioni di sicurezza adeguate.
- Le modifiche autonome alla macchina sono apportate a proprio rischio e pericolo e sollevano il costruttore da qualsiasi pretesa di prestazioni di garanzia.

Guasto	Causa	Soluzione
Portata ridotta della pompa	Condotto di mandata intasato/strozzato	Pulire / eliminare la strozzatura
	Valvola di ritegno sporca	Pulire
	Prevalenza eccessiva	Ridurre la prevalenza
Il motore non si avvia	Nessuna tensione presente	Controllare l'alimentazione
	Connettore non innestato	Innestare il connettore
	Pompa bloccata da impurità	Pulire il serbatoio e l'alloggiamento della pompa
	Motore difettoso	Far sostituire da personale qualificato
	Elettronica guasta	Far sostituire da personale qualificato
Il motore funziona, ma la pompa non trasporta alcun liquido	Condotto di mandata intasato/strozzato	Pulire / eliminare la strozzatura
	Valvola di ritegno sporca	Pulire
La pompa non si commuta automaticamente (con galleggiante o pressostato installato)	Galleggiante sporco	Pulire
	Pressostato difettoso	Far sostituire da personale qualificato

Ulteriori passi per la risoluzione dei problemi

Contattare il nostro servizio clienti, se i punti qui indicati non aiutano a eliminare il guasto. Possibili forme di assistenza:

- Aiuto telefonico e/o per iscritto da parte del servizio clienti
- Supporto in loco a cura del servizio clienti
- Controllo e riparazione della macchina in fabbrica

Tenere presente che potranno risultare dei costi a proprio carico ricorrendo a determinate prestazioni del nostro servizio clienti. Il servizio clienti vi fornirà indicazioni precise in merito.

Inhoud

Inhoud	Pagina
1. Algemene Informatie	82
1.1. Voorwoord	82
1.2. Reserveonderdelen, uitbreidingen en conversies	82
1.3. Onderhoud	82
1.4. Schade aan het product	82
1.5. Technische termen	82
2. Veiligheid	82
2.1. Instructies en veiligheidsinformatie	83
2.2. Gebruikte richtlijnen en CE-certificering	83
2.3. Algemene veiligheid	83
2.4. Bedieningspersoneel	83
2.5. Elektrische installatie	83
2.5.1. Elektrische aansluiting	84
2.5.2. Aardverbinding	84
2.6. Bedieningsprocedure	84
2.7. Veiligheids- en besturingssystemen	84
2.8. Pompvloeistoffen	84
2.9. Geluidsdruk	85
3. Algemene Beschrijving	85
3.1. Gebruik	85
3.2. Gebruikstypes	85
3.3. Structuur	85
4. Verpakking, Vervoer en Opslag	86
4.1. Levering	86
4.2. Vervoer	86
4.3. Opberging	86
4.4. Retourneren naar de leverancier	86
5. Installatie en Inbedrijfstelling	87
5.1 Algemeen	87
5.2 Installatie	87
5.3. Elektrische installatie	89
5.4. Eerste inbedrijfstelling	89
6. Onderhoud	89
6.1. Algemeen	89
6.2. Onderhoudsschema	89
6.3. Onderhoudswerkzaamheden	89
7. Uitschakeling	90
7.1 Tijdelijke uitschakeling	90
7.2 Definitieve uitschakeling/opslag	90
7.3 Heropstarten na een lange opslagperiode	90
8. Lokaliseren van storingen	90

Algemene Informatie

1.1. Voorwoord

Alle veiligheidseisen en specifieke eisen van de fabrikant moeten worden nageleefd voordat het product in bedrijf kan worden gesteld. Deze handleiding voor bediening en onderhoud dient als supplement bij alle geldende nationale regelgeving inzake industriële veiligheid en ongevallenpreventie. Deze handleiding moet ook altijd toegankelijk zijn voor het personeel en ook beschikbaar worden gemaakt wanneer het product wordt gebruikt.

1.2. Reserveonderdelen, uitbreidingen en conversies

Er mogen enkel originele reserveonderdelen, geleverd door de fabrikant, worden gebruikt voor herstellingen, vervangingen, uitbreidingen en conversies. Enkel deze onderdelen garanderen een lange levensduur en het hoogste veiligheidsniveau. Deze onderdelen werden speciaal ontworpen voor onze producten. Zelfgemaakte uitbreidingen en conversies of het gebruik van niet-originele reserveonderdelen kunnen het product ernstig beschadigen en/of het personeel kwetsen.

1.3. Onderhoud

De voorgeschreven onderhouds- en inspectiewerkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Dit werk mag enkel worden gedaan door gekwalificeerd, opgeleid en geautoriseerd personeel. **Het verstrekte onderhouds- en inspectieboek moet correct worden bijgewerkt.** Dit maakt het voor u mogelijk om de status van inspecties en onderhoudswerk te monitoren. Snelle herstellingen die niet worden vermeld in deze handleiding voor bediening en onderhoud en alle soorten herstelwerkzaamheden mogen enkel worden uitgevoerd door de fabrikant en de geautoriseerde servicecentra.

1.4. Schade aan het product

Schade en ook slechte werking die de veiligheid in gevaar brengen moeten onmiddellijk worden opgelost door het geautoriseerd personeel. Het product mag enkel worden bediend als het zich in een goed werkende toestand bevindt. Tijdens de overeengekomen garantieperiode mag het product enkel worden hersteld door de fabrikant en een geautoriseerd werkatelier! De fabrikant behoudt zich het recht om het beschadigde product terug te roepen naar de fabriek voor inspectie!

1.5. Technische termen

Er worden verschillende technische termen gebruikt in deze handleiding voor bediening en onderhoud.

Drooglopen

Het product werkt op volle toeren maar er wordt echter geen vloeistof gepompt. Het drooglopen moet strikt worden vermeden. Indien nodig moet een veiligheidsinrichting worden geïnstalleerd.

'natte' installatietype

Dit installatietype vereist dat het product wordt ondergedompeld in de gepompte vloeistof. Het wordt volledig omgeven door de pompvloeistof. Volg

de waarden voor de maximale onderdompeldiepte en het minimale waterniveau.

'droge' installatietype

Bij dit installatietype wordt het product droog geïnstalleerd, d.w.z. de pompvloeistof wordt geleverd en verwijderd via een leidingensysteem. Het product wordt niet ondergedompeld in de pompvloeistof. Merk op dat de oppervlakken van het product zeer heet worden!

'vervoerbaar' installatietype

Bij dit installatietype wordt het product uitgerust met een voetstuk. Het kan op eender welke locatie worden geïnstalleerd en bediend. Volg de waarden voor de maximale onderdompeldiepte en het minimale waterniveau, en vergeet niet dat de oppervlakken van het product zeer heet worden.

'S1' bedrijfsmodus (continu bedrijf)

Bij de nominale belasting wordt een constante temperatuur bereikt die zelfs niet bij langer bedrijf stijgt. De bedrijfsuitrusting kan ononderbroken aan de nominale belasting werken zonder de maximaal toegestane temperatuur te overschrijden.

'S2' bedrijfsmodus (kort bedrijf)

De bedrijfstijd wordt gespecificeerd in minuten, bijvoorbeeld, S2-20. Dit betekent dat de machine 20 minuten kan werken en daarna moet pauzeren totdat de machine is afgekoeld tot 2K boven de gemiddelde temperatuur.

Bedrijfsmodus 'S3' (intermitterend bedrijf):

Voor deze bedrijfsmodussen, na de afkorting, wordt de bedrijfscyclus en ook de duur van de cyclus weergegeven als deze afwijkt van 10 minuten. Bijvoorbeeld S3 30% betekent dat de machine 3 minuten kan werken en daarna 7 minuten moet pauzeren.

'Hevel-werking'

De hevelwerking is gelijkaardig aan drooglopen. Het product werkt op volle toeren maar er worden enkel kleine hoeveelheden vloeistof gepompt.

De hevelwerking is enkel mogelijk bij bepaalde types; zie het hoofdstuk 'Productomschrijving'.

Bescherming tegen drooglopen

De bescherming tegen drooglopen werd opgezet om automatisch het product uit te schakelen als het waterniveau onder het minimale waterniveau voor het product zakt. Dit wordt mogelijk gemaakt door het installeren van een vlotterschakelaar.

Niveauregeling

De niveauregeling werd opgezet om het product in of uit te schakelen afhankelijk van het vulniveau. Dit wordt mogelijk gemaakt door het installeren van een vlotterschakelaar.

2. Veiligheid

Het hoofdstuk somt alle algemeen toepasselijke veiligheidsinstructies en technische informatie op. Verder bevatten alle overige hoofdstukken specifieke veiligheidsinstructies en technische informatie. Er moet met alle instructies en informatie

rekening worden gehouden en deze moeten worden gevolgd tijdens de verschillende fasen van de levensduur van het product (installatie, inbedrijfstelling, onderhoud, vervoer, enz.). De operator is verantwoordelijk om ervoor te zorgen dat het personeel deze instructies en richtlijnen opvolgt.

2.1. Instructies en veiligheidsinformatie

Deze handleiding gebruikt instructies en veiligheidsinformatie om letsels en schade aan de eigendom te voorkomen.

Om dit duidelijk te maken voor het personeel worden de instructies en de veiligheidsinformatie als volgt onderscheiden:

Elke veiligheidsinstructie begint met een van de volgende signaalwoorden:

Gevaar: Er kunnen zich ernstige en dodelijke letsels voordoen!

Waarschuwing: Er kunnen zich ernstige letsels voordoen!

Voorzichtig: Er kunnen zich letsels voordoen!

Voorzichtig (Instructie zonder symbool): Er kan zich ernstige schade aan de eigendom voordoen, inclusief onherstelbare schade!

Veiligheidsinstructies beginnen met een signaalwoord en de beschrijving van het gevaar, gevolgd door de bron van het gevaar en de mogelijke gevolgen, en eindigen met informatie over de preventie ervan.

2.2. Gebruikte richtlijnen en CE-certificering

Onze producten zijn onderhevig aan

- verschillende EC-richtlijnen
- verschillende geharmoniseerde normen
- verschillende nationale normen.

Raadpleeg de EU Verklaring van overeenstemming voor de exacte informatie en de geldende richtlijnen en normen.

2.3. Algemene veiligheid

- Werk nooit alleen aan de installatie of het verwijderen van het product.
- De machine moet altijd uitgeschakeld zijn voordat er werkzaamheden worden uitgevoerd (montage, demontage, onderhoud, installatie). De machine moet worden afgesloten van het elektrisch systeem en beveiligd tegen het opnieuw inschakelen. Alle draaiende onderdelen moeten stilstaan.
- De operator moet zijn/haar meerdere onmiddellijk inlichten wanneer er zich defecten of onregelmatigheden voordoen.
- Het is van essentieel belang dat het systeem onmiddellijk wordt uitgeschakeld door de operator als er zich problemen voordoen die de veiligheid van het personeel kunnen in gevaar brengen. Dergelijke problemen zijn:
 - Fout in de veiligheids- en/of besturingssystemen
 - Schade aan belangrijke onderdelen

- Schade aan elektrische inrichtingen, kabels en isolatie.

- Gereedschap en andere voorwerpen moeten op een hiervoor voorziene plaats worden bewaard zodat ze snel kunnen worden teruggevonden.
- Er moet voor voldoende ventilatie worden gezorgd in gesloten ruimtes.
- Bij het lassen of het werken met elektrische apparatuur, zorg ervoor dat er geen gevaar voor explosie is.
- Om verstikking en vergiftiging te voorkomen door giftige gassen, zorg ervoor dat er genoeg zuurstof is op de werkplek.
- Alle veiligheids- en beveiligingssystemen moeten onmiddellijk na herstel- of onderhoudswerkzaamheden opnieuw worden geïnstalleerd en opnieuw in bedrijf worden gesteld.
- Alle andere regels en regelgeving en lokale codes inzake gezondheid en veiligheid moeten worden nageleefd. We wijzen erop dat in overeenstemming met de wetgeving inzake productaansprakelijkheid niet aansprakelijk zijn voor schade veroorzaakt door de pomp vanwege het niet naleven van de instructies en richtlijnen die worden beschreven in de besturingsinstructies. Dezelfde productaansprakelijkheid geldt voor accessoires.



Deze instructies moeten strikt worden opgevolgd. Het niet naleven ervan kan leiden tot letsels of ernstige schade aan eigendom.

2.4. Bedieningspersoneel

Al het personeel dat werkt aan of met het product moet gekwalificeerd zijn voor dergelijk werk; elektrisch werk kan bijvoorbeeld enkel worden gedaan door een gekwalificeerde elektricien. Al het personeel moet meerderjarig zijn.

Bedienings- en onderhoudspersoneel moet ook werken volgens de lokale regelgeving inzake ongevallenpreventie.

Er moet worden gezorgd dat het personeel de instructies in die handboek voor bediening en onderhoud heeft gelezen en begrepen; indien nodig moet dit handboek aan de fabrikant worden gevraagd in de vereiste taal.

2.5. Elektrische installatie

Onze elektrische producten werken met enkelfasige of driefasige stroom. De lokale regelgeving (bv. VDE 0100) moet worden nageleefd. Het gegevensblad inzake 'Elektrische aansluiting' moet worden geraadpleegd wanneer het product wordt aangesloten. De technische specificaties moeten strikt worden opgevolgd. Als de machine werd uitgeschakeld door een beveiligingsmechanisme, mag het niet opnieuw worden ingeschakeld totdat de fout is opgelost.



Let op voor de elektrische stroom!
Een incorrect uitvoering van elektrische werkzaamheden kan een dodelijk letsel als gevolg hebben!
Dit werk kan enkel worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.



Let op voor damp!
Het binnendringen van vocht in kabels kan deze beschadigen en hen onbruikbaar maken.
Verder kan er water binnendringen in de aansluitruimte of de motor en schade veroorzaken aan de aansluitklemmen of de wikkeling.
Dompel nooit kabeluiteinden in de pompvloeistof of andere vloeistoffen.

2.5.1. Elektrische aansluiting

Wanneer de machine wordt aangesloten op het elektrisch bedieningspaneel, vooral wanneer elektronische inrichtingen zoals zachte opstartregeling of frequentieregelaars worden gebruikt, moeten de specificaties van de relaisfabrikant worden gevolgd om conform te zijn met EMC. Er kunnen bijzonder afschermmaatregelen bv. speciale kabels nodig zijn voor de stroomvoorziening en de kabels.

De aansluitingen kunnen enkel worden gedaan als de relais voldoen aan de geharmoniseerde EU-normen. Mobiele radioapparatuur kan storingen veroorzaken.



Let op voor elektromagnetische straling!
Elektromagnetische straling kan een dodelijk risico betekenen voor mensen met pacemakers. Plaats de hiervoor gepaste tekens en zorg dat alle betrokken personen zich bewust zijn van het gevaar.

2.5.2. Aardverbinding

Onze producten (machine inclusief beveiligingsapparatuur en werkpositie, hulpwerktuigen voor het heffen) moeten altijd geaard zijn. Als er een mogelijkheid bestaat dat mensen in contact kunnen komen met de machine en de pompvloeistof (bv. op constructieterreinen), moet de aardverbinding bijkomend worden uitgerust met een beveiligingsmechanisme tegen foutstroom. De elektrische motoren moeten conform zijn met de motorveiligheidsklasse IP 68 volgens de geldende normen.

2.6. Bedieningsprocedure

Bij het bedienen van het product moet u altijd de lokaal geldende wetgeving en regelgeving voor arbeidsveiligheid, ongevallenpreventie en het gebruik van elektrische machines volgen. Om te helpen bij het verzekeren van een veilige werkpraktijk moeten de verantwoordelijkheden van de werknemers duidelijk worden uitgelegd door de eigenaar. Al het personeel is verantwoordelijk om te zorgen dat de regelgeving wordt nageleefd. Bepaalde onderdelen zoals de rotor en propeller draaien tijdens bedrijf om de vloeistof te pompen.

Bepaalde materialen kunnen zeer scherpe randen op deze onderdelen veroorzaken.



Let op voor draaiende onderdelen!
De bewegende onderdelen kunnen ledematen verbrijzelen en breken. Grijp nooit in de pompunit of de bewegende onderdelen tijdens bedrijf. Schakel de machine uit en laat de bewegende onderdelen tot stilstand komen voordat u begint met onderhoud of herstellingen!

2.7. Veiligheids- en besturingssystemen

Onze producten zijn uitgerust met verschillende veiligheids- en besturingssystemen. Deze systemen mogen nooit worden gedemonteerd of uitgeschakeld.

Inrichtingen moeten worden gecontroleerd door een elektricien op de goede werking ervan vóór de inbedrijfstelling (zie het gegevensblad 'Elektrische aansluiting'). Vergeet niet dat bepaalde inrichtingen een decodeerapparaat of relais nodig hebben om goed te kunnen werken. Deze decoder kan worden verkregen bij de fabrikant of een gespecialiseerde elektronicazaak.

Het personeel moet worden ingelicht over de gebruikte inrichtingen en hoe ze werken.



Voorzichtig
Gebruik de machine nooit als de veiligheids- en monitoringssystemen werden verwijderd of beschadigd, of als ze niet werken.

2.8. Pompvloeistoffen

Elke pompvloeistof verschilt op het vlak van samenstelling, corrosiviteit, abrasiviteit, TS-inhoud en vele andere aspecten. Onze producten kunnen algemeen voor vele toepassingen worden gebruikt. Voor meer details, zie hoofdstuk 3, het machinegegevensblad en de orderbevestiging. Vergeet niet dat als de dichtheid, viscositeit of de algemene samenstelling verandert, dit ook veel parameters van het product kan wijzigen.

Er zijn verschillende materialen en waaivormen nodig voor verschillende pompvloeistoffen. Hoe exacter uw specificaties op uw order, hoe exacter we uw product kunnen aanpassen om te voldoen aan uw vereisten. Als het toepassingsgebied en/of de pompvloeistof verandert, zullen we met plezier ondersteunend advies geven.

Bij het overschakelen van het product naar een andere pompvloeistof, houd rekening met de volgende punten:

- Producten die hebben gewerkt met riool- en afvalwater moeten grondig worden gereinigd met proper water of drinkwater voordat het opnieuw wordt gebruikt.
- Producten die vloeistoffen hebben gepompt die gevaarlijk zijn voor de gezondheid moeten altijd worden gereinigd voordat een nieuwe vloeistof wordt gebruikt. Bekijk ook of het product kan worden gebruikt in een andere pompvloeistof.

- Bij producten die werden gebruikt met een smeermiddel of koelvloeistof (zoals olie), kan deze ontsnappen in de pompvloeistof als de mechanische aafdichting beschadigd is.



Gevaar - explosieve vloeistoffen!
Het is absoluut verboden om explosieve vloeistoffen te pompen (bv. benzine, kerosine, enz.). De producten werden niet ontworpen voor deze vloeistoffen!

2.9. Geluidsdruk

Afhankelijk van de afmetingen en het vermogen (kW) heeft de pomp een geluidsdruk van ongeveer 40 dB (A) tot 70 dB (A) in bedrijf. De eigenlijke geluidsdruk hangt echter af van verschillende factoren. Deze zijn bijvoorbeeld het type installatie en set-up, montage van accessoires, leidingen, werkput, immersiediepte en nog veel meer.

3. Algemene Beschrijving

3.1. Gebruik

De **Sekamatik 10 E 8M** wordt gebruikt voor het pompen van huishoudelijk afvalwater dat geen fecaliën bevat. Installatie van gootstenen of wasbakken, plus een bijkomend voorwerp dat afwatering nodig heeft, zoals een douche, bad, afwasmachine of urinoir, in ruimtes onder het terugstroomniveau van de riool (ruimtes in de kelder), of zonder een gepast verval naar de volgende rioolafvoerleiding. De Sekamatik 10 E 8M is geschikt voor het verwijderen van afvalwater voor tot twee sanitaire units. Een diameter van 1" is voldoende voor de drukleiding naar de volgende rioolbuis.

De **Sekamatik 10 E 7M** wordt gebruikt voor het pompen van huishoudelijk afvalwater met fecaliën. Installatie van toilet, plus wasbak en urinoir of bidet, of een douche in kamers onder het terugstroomniveau van de riool (kamers in de kelder), of zonder een gepast verval naar de volgende rioolafvoerleiding. De Sekamatik 10 E 7M is geschikt voor het verwijderen van afvalwater voor tot drie sanitaire units. Het snijmechanisme uit roestvast staal van de ingebouwde pomp vermaalt op een betrouwbare manier fecaliën en toiletpapier. Daarom is een diameter van 1" voldoende voor de drukleiding naar de volgende rioolpijp. De direct verbinding met het toilet maakt een installatie achter het toilet mogelijk met een minimale vereiste ruimte.



Het is van essentieel belang om ervoor te zorgen dat er geen sanitaire producten zoals tampons, maandverbanden, condooms, enz., en ook niet-snijdbare materialen zoals glas, hout, metaal (scheermesjes, dopjes van flessen), enz. in het afvalwater terechtkomen, omdat ze niet worden vermaald door de snijder, in de opvangcontainer blijven en de pomp kunnen blokkeren onder bepaalde omstandigheden. Vermijd het dumpen van zeer vettig afvalwater in het opvoersysteem.



De stroomsnelheid in de drukleiding moet ten minste 0,7 m/s zijn.

3.2. Gebruikstypes

De rioolopvoersystemen zijn ontworpen voor intermitterende werking:

- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

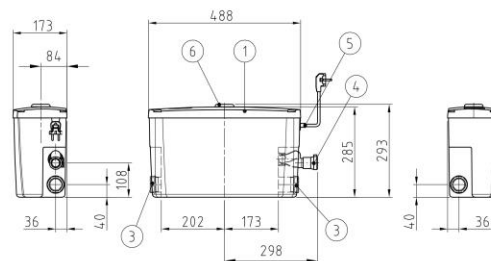
3.3. Structuur

De opvoersystemen zijn gemaakt uit een niet-rotende, water-, gas- en geurdicht plastic container met een enkelfasige draaipomp.

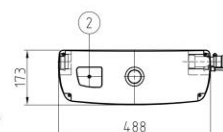
De containers hebben verschillende aansluitingen:

	tweezijdige invoer DN40 met terugstroomflap	laterale drukaan-sluiting met 25 mm balterugslagklep	Invoerbekken bovenaan DN40	Toiletinvoer DIN1387 Form A DIN1388 Form A	Ventilatie met geactiveerde koelfilter
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

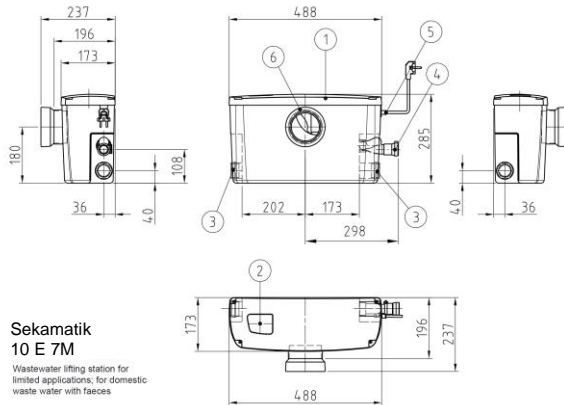
Technische gegevens	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Stroomverbruik	650 W	650 W
Spanning	230 V/1 Ph	230 V/1 Ph
Draaisnelheid	2900 tpm	2900 tpm
Nominale stroom	2,6 A	2,6 A
Beschermings-klasse	IP44	IP44
Gewicht	8 kg	8 kg
Container-volume	11 l	11 l
Schakelvolumen	4 l	4 l
Toelaatbare temperatuur van gemiddelde	35°C	35°C



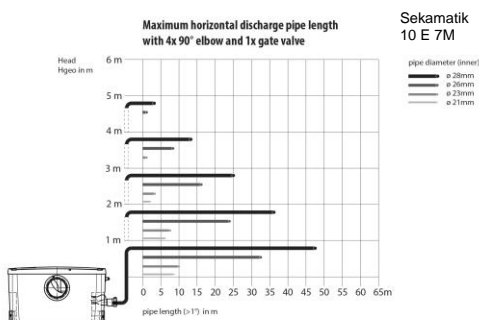
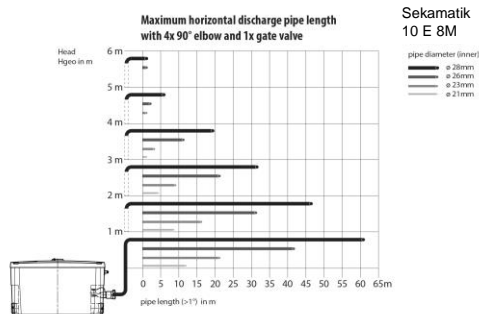
Sekamatik 10 E 8M
 Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water free of faeces.



1	Tankdeksel, geschroefd
2	Ontluchter met geactiveerde koolfilter
3	Schroef voor Invoer DN40 (Ø40)
4	Aansluiting voor afvoer Da28(-Da34) met geïntegreerde balterugslagklep
5	Kabelinvoer
6	Aansluiting voor wasbekken DN40 (Ø40)



1	Tankdeksel, geschroefd
2	Ontluchter met geactiveerde koolfilter
3	Schroef voor Invoer DN40 (Ø40)
4	Aansluiting voor afvoer Da28(-Da34) met geïntegreerde balterugslagklep
5	Kabelinvoer
6	Aansluiting voor toiletinvoer, DIN1387, Form A Aansluiting voor toiletinvoer, DIN1388, Form A



4. Verpakking, Vervoer en Opslag

4.1. Levering

Na ontvangst moet de verzending onmiddellijk worden gecontroleerd op schade en volledigheid. Ingeval van gebreken moet het vervoersbedrijf en de fabrikant worden ingelicht op de dag van ontvangst omdat anders geen claims kunnen worden gemaakt of niet als geldig kunnen worden beschouwd. Alle schade moet worden opgeschreven op de leverings- of transportnota.

4.2. Vervoer



Gooi of kantel de opvoerunit niet tijdens het vervoer.

Zorg ervoor dat de opvoerunit niet in contact komt met scherpe randen. Bescherm de opvoerunit tegen hevig windstoten. De producten worden door de fabrikant of de leverancier verzonden in een gepaste verpakking. Dit sluit over het algemeen schade uit tijdens vervoer en opslag. Als u regelmatig van locatie verandert, bewaar de verpakking zorgvuldig om deze opnieuw te kunnen gebruiken.

4.3. Opberging

Pas geleverde producten kunnen tot 1 jaar worden opgeslagen. Als het product wordt geplaatst in een tussentijdse opslagruimte, moet het grondig worden gereinigd voordat het wordt opgeslagen!

Er moet met het volgende worden rekening gehouden bij opslag:

- Plaats het product op een vaste basis en beveilig het tegen omkantelen.
- Zorg er daarnaast voor dat de apparatuur op droge plaatsen wordt opgeslagen.
- Bij producten met vacuüm- en/of drukaansluitingen moeten deze aansluitingen goed worden gesloten om verontreiniging te voorkomen.
- Tijdens een langere opslagperiode moet de as worden beschermd tegen vocht, zonlicht, hitte en vorst.

Als u deze regels opvolgt, kan uw product gedurende een langere periode worden opgeslagen. Merk echter op dat de elastomeren onderdelen en coatings onderhevig zijn aan natuurlijke verbrosting.

4.4. Retourneren naar de leverancier

Producten die werden teruggestuurd naar de fabriek moeten proper en correct verpakt zijn. 'Proper' betekent dat verontreinigingen op het product werden verwijderd en dat het werd verontreinigd bij gebruik met middelen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid. De verpakking moet het product beschermen tegen schade. Neem contact op met de fabrikant voordat u het product terugstuurt.

5. Installatie en Inbedrijfstelling

5.1. Algemeen

Om schade aan de opvoerunit te voorkomen tijdens installatie en tijdens de inbedrijfstelling, moet er met de volgende punten rekening worden gehouden:

- De installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel waarbij de veiligheidsvoorschriften moeten worden nageleefd.
- De opvoerunit moet worden geïnspecteerd op mogelijke schade voordat het wordt geïnstalleerd.
- Voor het regelen van het niveau, let op het minimale waterniveau.
- Bescherm de pomp tegen vorst.
- De stroomlijnen van de pomp moeten zo worden gelegd dat een veilige werking en gemakkelijke montage/demontage is verzekerd.

5.2. Installatie



Het is de verantwoordelijkheid van de operator om consequentiële schade te voorkomen, bijvoorbeeld door de overstrooming van ruimtes tijdens storingen bij de pomp, door de gepaste maatregelen te treffen (bv. installatie van een alarmsysteem, een reservepomp of iets gelijkaardig).



De opvoerunit moet zo worden geïnstalleerd dat het toelaat om het deksel te openen. Zorg ervoor dat er genoeg vrije ruimte is tussen de zijdelingse invoer en de bestaande muren.

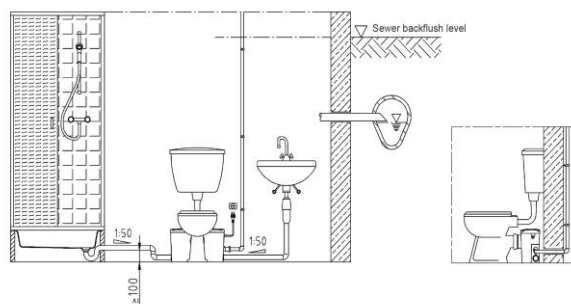


Volgens DIN EN 12050-3 (4.5.2 buisverbindingen), drainagevoorzieningen die een drainafsluiter hebben, moet het laagste punt dat op meer dan 180 mm ligt vanaf de laagste rand van het opvoersysteem, worden aangesloten op het systeem door middel van een lus van leidingen (zie installatievoorbeeld).

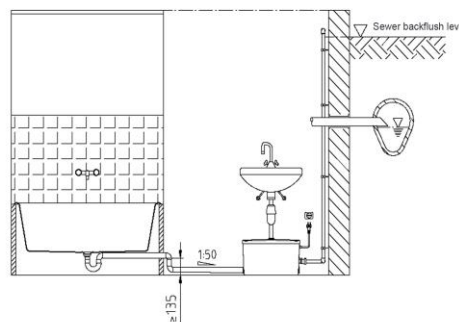
Plaats de opvoerunit horizontaal op een vlakke vloer. Om een stille werking te verzekeren moet er een minimale afstand van 5 mm tussen de opvoerunit en de muur van het gebouw in acht worden genomen.

Installatievoorbeelden

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Om sanitaire voorzieningen (geen toilet) te verbinden met de zijdelingse invoer, ga als volgt te werk:

Verwijder de blinddop die op de invoerverbinding is gedraaid en verwijder de zwarte wig-afdichtingsring en ook de drukring van de blinddop.



Plaats de verbindingsmoer (Pos. A), de drukring (pos. B) en de zwarte wigafdichtingsring (pos. C) in de DN 40 drainagebuis en laat het helemaal in de invoeropening van de container glijden. Sluit de drainagebuis aan door de verbindingsmoer vast te draaien op de invoerverbinding. De zwarte wigafdichting moet zich tussen de verbindingsmoer en de invoerverbinding bevinden wanneer u dit doet. Zorg ervoor dat de toevoerlijnen aflopen naar de container (zie installatievoorbeelden).



Om een toilet aan de Sekamatik 10 E 7M te verbinden, ga als volgt te werk:

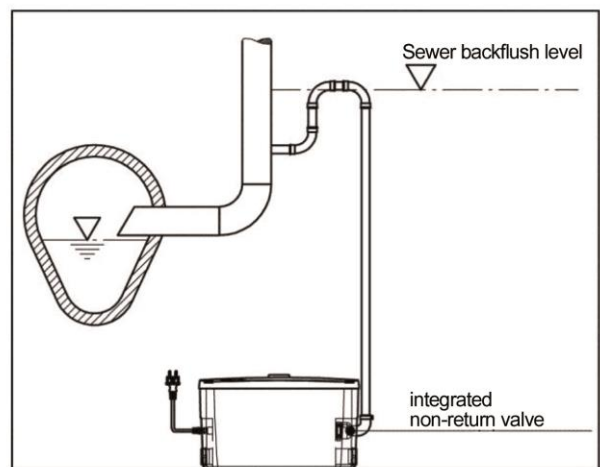
De Sekamatik 10 E 7M heeft een aansluiting volgens DIN1387 / 1388 die is opgezet met een invoerhoogte van 180 mm.

Plaats het toilet voor de plastic doos en laat de verbindingstukken van het toilet in de montageklemmen van de voorziening glijden. Het is noodzakelijk dat het opvoersysteem er zeker niet wordt ingeduwd.



Om de drukleiding te verbinden, ga als volgt te werk:

Om de drukleiding te verbinden, gebruik een klem om de DN 25-drukleiding vast te maken aan de pijpfitting die zich boven rechts van de container van het opvoersysteem bevindt.



Leg de drukleiding zodat deze voortdurend hoger gaat (idealiter eerst verticaal en dan horizontaal) in een lus boven het niveau van het terugstroomniveau van de openbare riolering. Dit voorkomt dat rioolwater wordt teruggeduwd in de container van het opvoersysteem via de drukleiding, bij een stijging van het waterniveau in de riolering, bv. vanwege hevige regenval. Laat de drukleiding rechtstreeks naar de volgende opvangafvoer. Controleer alle verbindingstukken en aansluitingen opnieuw dat ze goed vast zijn. Het bevriezen van de drukleiding moet worden voorkomen. Het is aanbevolen om de volledige drukleiding voldoende te isoleren. Volgens DIN moeten alle aangesloten sanitaire voorzieningen in dezelfde ruimte als het systeem worden geplaatst.

5.3. Elektrische installatie



Risico van elektrocutie!
Incorrect gebruik van elektriciteit kan dodelijk zijn! Alle pompen met vrije kabeluiteinden moeten worden verbonden door een gekwalificeerde elektricien.



Een professionele inspectie vóór de eerste inbedrijfstelling moet ervoor zorgen dat de vereiste elektrische beschermende maatregelen zijn getroffen. Aarding, zeroing, scheidingstransformator, stroomonderbreker bij foutstroom of aardlek moeten voldoen aan de regelgeving van de verantwoordelijke elektriciteitscentrale.



De spanning die wordt gespecificeerd in de technische gegevens moet overeenstemmen met de lokale stroomvoorziening.



Zorg ervoor dat de elektrische stekkerverbindingen zich in een overstromingsvrije zone bevinden en beschermd zijn tegen vocht. Netsnoeren en stekkers moeten worden gecontroleerd op schade voordat ze worden gebruikt.



Het uiteinde van de aansluitkabel mag niet worden ondergedompeld in water anders kan het water in de aansluitruimte van de motor geraken.

De elektrische aansluiting moet worden gedaan in overeenstemming met de lokale regelgeving. De spanning en frequentie van de stroomvoorziening staan aangegeven op de naamplaat van de pomp en het schakelapparaat. De spanningstolerantie moet tussen 6% en -10% van de spanning van de stroomvoorziening liggen. Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat de gegevens op de naamplaat overeenstemmen met de bestaande stroomvoorziening. De opvoersystemen vereisen geen bijkomende motorbescherming. Het apparaat wordt verbonden met de netspanning via de schokbestendige stekker.

5.4. Eerste inbedrijfstelling



Laat de pomp nooit drooglopen voor een langere tijd (risico van oververhitting).

Steek de stroomkabel in een geaarde contactdoos; het opvoersysteem is nu klaar voor gebruik. De pomp start met werken zodra het waterniveau het startniveau heeft bereikt in de opvangcontainer. Wanneer het waterniveau het stopniveau heeft bereikt, schakelt de pomp uit.

6. Onderhoud

6.1. Algemeen

Het volledige systeem moet regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.

Er moeten rekening worden gehouden met de volgende punten:

- De bedieningsinstructies moeten beschikbaar zijn voor het onderhoudspersoneel en moeten worden opgevolgd. Enkel de onderhoudswerkzaamheden en de maatregelen die hier worden vermeld moeten worden uitgevoerd.
- Alle onderhoudswerkzaamheden, inspectiewerk en reinigingswerk aan de machine en het systeem moeten worden uitgevoerd met gepaste zorgvuldigheid, op een veilige werkplaats en door opgeleid gekwalificeerd personeel. De vereiste beschermende kledij moet worden gedragen. De machine moet worden afgesloten van de stroomvoorziening bij alle werkzaamheden. Een onvoorziene start moet worden voorkomen.
- Werkzaamheden aan elektrische onderdelen van de machine en het systeem moeten worden uitgevoerd door een specialist.
- Als er gemakkelijk ontvlambare oplosmiddelen en reinigingsmaterialen worden gebruikt, zijn open vuur, open licht en roken verboden.
- Zorg ervoor dat het vereiste gereedschap en materialen direct beschikbaar zijn. Netheid en reinheid garanderen het veilig en goed uitvoeren van werk aan de machine. Verwijder de gebruikte reinigingsmaterialen en -middelen van de machine nadat de werkzaamheden werden uitgevoerd. Houd alle materialen en middelen op een daarvoor voorziene plaats.

Proefdraaien of functietest van de machine mag enkel worden gedaan volgens de algemene bedrijfsomstandigheden!

6.2. Onderhoudsschema

Elke zes maanden:

- Visuele inspectie van de stroomvoorzieningsleidingen
- Reinig de opvangtank

6.3. Onderhoudswerkzaamheden

Visuele inspectie van de stroomvoorzieningsleidingen

De stroominvoerleidingen moeten worden gecontroleerd op bobbel, barsten, krassen, schuursporen en/of geplette zones. Als er schade wordt ontdekt, moet de beschadigde stroominvoerleiding onmiddellijk worden vervangen.

De leidingen mogen enkel worden vervangen door de fabrikant of een geautoriseerde/gecertificeerde serviceworkshop. De machine mag enkel worden gestart na de gepaste herstelling van de schade!

Visuele inspectie van de kabelhouders (biners) en de bedrading (trekkabel)

Als de machine wordt gebruikt in bassins/assen, zijn de hijsdraden/kabelhouders (biners) en de bedrading onderhevig aan continue slijtage. Er moeten regelmatige inspecties worden uitgevoerd om een volledige slijtage van de hijsdraden/kabelhouders (biners) en/of bedrading en een volledige schade aan de stroomkabel te voorkomen.

De hijsdraden/kabelhouders (biners) en de bedrading moeten onmiddellijk worden vervangen als er lichte tekenen van slijtage zijn!

7. Uitschakeling

7.1. Tijdelijke uitschakeling

Voor dit soort uitschakeling blijft de machine geïnstalleerd en wordt niet afgesloten van de elektriciteitsvoorziening. Voor tijdelijke uitschakeling moet de machine volledig ondergedompeld blijven zodat het beschermd is tegen vorst en ijs. Zorg ervoor dat de bedieningsruimte en de pompvloeistof niet kunnen bedekt raken door ijs.

Dit zorgt ervoor dat de machine altijd klaar is om te starten. Bij langere periodes van uitschakeling moet een regelmatige (maandelijks of driemaandelijks) functierun van 5 minuten worden gedaan.



Voorzichtig!

Voer enkel een functierun uit onder de gepaste bedrijfsomstandigheden en gebruik (zie 'Algemene beschrijving'). Laat de machine nooit drooglopen. Dit kan onherstelbare schade als gevolg hebben!

7.2. Definitieve uitschakeling/opslag

Schakel het systeem uit, sluit de machine af van de elektriciteitsvoorziening en demonteer het en sla het op. Aandacht voor de volgende informatie inzake opslag:



Let op voor warme onderdelen!

Wees bij het verwijderen van de machine voorzichtig met de temperatuur van de behuizingscomponenten. Deze kunnen tot goed boven de 40°C opwarmen. Laat de machine afkoelen tot omgevingstemperatuur voordat u het aanraakt.

- Reinig de machine.
- Sla het op in een propere, droge plaats, bescherm de machine tegen vorst.
- Plaats het verticaal op een stevige ondergrond en beveilig het tegen omvallen.
- Verzegel de invoer- en afvoeraansluitingen van de pompen met daarvoor gepast materiaal (zoals folie).
- Ondersteun de leiding van de elektrische aansluiting op de

kabelinvoer om een permanente deformatie te voorkomen.

- Bescherm de uiteinden van de elektrische stroomkabel tegen vocht.
- Bescherm de machine tegen direct zonlicht als een preventieve maatregel tegen broosheid in elastomeren onderdelen en de propeller en de coating van de behuizing.
- Vergeet bij het opslaan van de machine in een garage niet: Straling en gassen die ontstaan bij elektrisch lassen vernietigen de elastomeren van de afdichtingen.
- Bij langere opslagperiodes, draai de waaier of propeller regelmatig (bijvoorbeeld elke zes maanden) met de hand. Dit voorkomt kerven in de lagers en stopt het roesten van de rotor.

7.3. Heropstarten na een lange opslagperiode

Voordat u de machine herstart, reinig de stof- en olieafzettingen. Voer de nodige onderhoudswerkzaamheden uit (zie 'Onderhoud'). Controleer of de mechanische asafdichting zich in goede staat bevindt en goed werkt. Wanneer dit werk voorbij is, kan de machine door een specialist worden geïnstalleerd (zie 'Installatie') en aangesloten op de elektriciteitsvoorziening. Zie 'Inbedrijfstelling' voor instructies voor heropstarten.

Start de machine enkel opnieuw als het zich in een perfecte toestand bevindt en klaar is voor gebruik.

8. Lokaliseren van storingen

Om schade of ernstige letsels te voorkomen bij het oplossen van storingen in de machine, moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- Probeer enkel een storing op te lossen als u gekwalificeerd personeel hebt. Dit betekent dat elke job moet worden uitgevoerd door opgeleid gespecialiseerd personeel, bijvoorbeeld elektrische werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een opgeleide elektricien.
- Beveilig de machine altijd tegen onvoorzien heropstarten door het los te koppelen van het elektrisch systeem. Tref de gepaste veiligheidsmaatregelen.
- Onafhankelijk werk aan de machine wordt op eigen risico gedaan en ontdoet de fabrikant van alle verplichtingen inzake garantie.

Fout	Oorzaak	Oplossing
Laag pompvermogen	Afvoer geblokkeerd/ afgebroken	Reinig/verwijder onderbreking
	Balkeerklep vervuild	Reinig
	Opvoerhoogte te hoog	Verminder de opvoerhoogte
De motor start niet	Geen stroom beschikbaar	Controleer de stroomvoorziening
	Stekker is niet aangesloten	Plaats de stekker
	Pomp is geblokkeerd door onreinheden	Reinig tank- en pompbehuizing
	Motor is defect	Wisselen door gekwalificeerd personeel
	Elektronische onderdelen zijn defect	Wisselen door gekwalificeerd personeel
Motor werkt, pomp geeft geen vloeistof	Afvoer geblokkeerd/ afgebroken	Reinig/verwijder onderbreking
	Balkeerklep vervuild	Reinig
Pomp schakelt niet automatisch (er is ofwel een vlotterschakelaar of een drukschakelaar geïnstalleerd)	Vlotterschakelaar vervuild	Reinig
	Drukschakelaar is defect	Wisselen door gekwalificeerd personeel

Verdere stappen voor probleemoplossing

Als de hier vermelde punten u niet helpen om de fout op te lossen, neem contact op met onze klantendienst. Ze kunnen u als volgt helpen:

- Telefonische of schriftelijke hulp van de klantendienst
- Ondersteuning ter plaatse door de klantendienst
- Controle en herstel van de machine in de fabriek

Merk op dat u een rekening kunt krijgen voor bepaalde diensten die worden geleverd door onze klantendienst. De klantendienst zal u hierover meer informatie geven.

Indhold

Indhold	Side
1. Generelle oplysninger	93
1.1. Forord	93
1.2. Reservedele, tilføjelser og konverteringer	93
1.3. Vedligeholdelse	93
1.4. Skader på produktet	93
1.5. Tekniske termer	93
2. Sikkerhed	93
2.1. Instruktioner og sikkerhedsoplysninger	93
2.2. Anvendte retningslinjer og CE-certificering	94
2.3. Generel sikkerhed	94
2.4. Betjeningspersonale	94
2.5. Elektrisk arbejde	94
2.5.1. Elektrisk forbindelse	94
2.5.2. Jordforbindelse	94
2.6. Betjeningsprocedure	95
2.7. Sikkerheds- og kontrolordninger	95
2.8. Pumpede væsker	95
2.9. Lydtryk	95
3. Generel beskrivelse	95
3.1. Brug	95
3.2. Brugstyper	95
3.3. Opbygning	95
4. Emballage Transport og Opbevaring	97
4.1. Levering	97
4.2. Transport	97
4.3. Opbevaring	97
4.4. Returnere til leverandøren	97
5. Installation og opstart	97
5.1 Generelt	97
5.2 Installation	97
5.3. Elektrisk	99
5.4. Indledende drift	99
6. Vedligeholdelse	99
6.1. Generelt	99
6.2. Vedligeholdelsesplan	99
6.3. Vedligeholdelses-arbejde	99
7. Nedlukning	100
7.1 Midlertidig nedlukning	100
7.2 Endelig nedlukning / opbevaring	100
7.3 Genstart efter længere tids opbevaring	100
8. Fejlfinding	100

1. Generelle oplysninger

1.1. Forord

Alle sikkerhedskrav og specifikke producentkrav skal være opfyldt, inden produktet tages i brug. Denne drifts- og vedligeholdelsesmanual supplerer gældende nationale bestemmelser om industrisikkerhed og forebyggelse af ulykker. Denne manual skal altid være tilgængelig for personale og skal også stilles til rådighed, hvor produktet bruges.

1.2. Reservedele, tilføjelser og konverteringer

Kun originale reservedele, som leveret af producenten, kan bruges til reparationer, udskiftninger, tilføjelser og konverteringer. Kun disse dele garanterer et langt arbejdsliv og det højeste sikkerhedsniveau. Disse dele er specielt designet til vores produkter. Selvfremstillede tilføjelser og konverteringer eller brugen af ikke originale reservedele kan alvorligt skade produktet og/eller kvæste personalet.

1.3. Vedligeholdelse

Det foreskrevne vedligeholdelses- og inspektionsarbejde skal udføres regelmæssigt. Dette arbejde må kun udføres af kvalificeret, uddannet og autoriseret personale. **Vedligeholdelses- og inspektionsloggen skal være korrekt opdateret.** Dette gør det muligt at overvåge status for inspektioner og vedligeholdelsesarbejde. Hurtige reparationer, der ikke er angivet i denne betjenings- og vedligeholdelsesvejledning og alle typer reparationsarbejde, må kun udføres af fabrikanten og dets autoriserede servicecentre.

1.4. Skader på produktet

Skader såvel som funktionsfejl, der truer sikkerheden, skal straks afhjælpes af autoriseret personale. Produktet må kun betjenes, hvis det er i orden. I løbet af den aftalte garantiperiode må produktet kun repareres af producenten eller et autoriseret serviceværksted! Producenten forbeholder sig ret til at tilbagekalde det beskadigede produkt til fabrikken til inspektion!

1.5. Tekniske termer

Forskellige tekniske termer anvendes i denne betjenings- og vedligeholdelsesmanual.

Tørkørsel

Produktet kører med fuld hastighed, men der er ingen væske, der skal pumpes. En tørkørsel skal strengt undgås. Om nødvendigt skal der installeres en sikkerhedsanordning.

“våd” installationstype

Denne installationstype kræver, at produktet bliver nedsænket i den pumpede væske. Den er helt omgivet af den pumpede væske. Vær opmærksom på værdierne for den maksimale nedsænkingshøjde og den minimale vanddækning.

“tør” installationstype

Ved denne installationstype installeres produktet tørt, dvs. den pumpede væske leveres til og aflades via et rørledningssystem. Produktet er ikke nedsænket i den pumpede væske. Vær opmærksom på at overfladerne på produktet bliver meget varme!

“transportabel” installationstype

Ved denne installationstype er produktet udstyret med en piedestal. Den kan installeres og betjenes på ethvert sted. Vær opmærksom på værdierne for den maksimale nedsænkingsdybde og den minimale vanddækning, og husk at overfladerne på produktet bliver meget varme.

“S1” driftstilstand (kontinuerlig drift)

Ved den nominelle belastning nås en konstant temperatur, der ikke øges selv ved langvarig drift. Betjeningsudstyret kan fungere uafbrudt ved nominel belastning uden at overskride den maksimalt tilladte temperatur.

“S2” driftstilstand (kortvarig drift)

Driftstiden er angivet i minutter, for eksempel S2-20. Det betyder, at maskinen kan arbejde i 20 minutter og skulle gå i pause efter det, så længe maskinen er afkølet til 2K over middel temperatur.

Driftstilstand “S3” (intermitterende drift):

For disse driftsformer, efter forkortelsen, vises arbejdsrytmen såvel som cyklusvarigheden, hvis den afviger fra 10 minutter. Eksempel S3 30% betyder, at maskinen kan arbejde 3 minutter og bagefter skal pauses i 7 minutter.

“Spring operationen over”

Opsugningsdrift ligner tørkørsel. Produktet arbejder med fuld hastighed, men kun små mængder væske pumpes.

Opsugningsdrift er kun mulig med visse typer; se kapitlet “Produktbeskrivelse”.

Beskyttelse mod tørkørsel

Beskyttelsen mod tørkørsel er designet til automatisk at lukke produktet, hvis vandstanden falder under produktets minimale vanddækningsværdi. Dette gøres muligt ved at installere en flydekontakt.

Niveaustyring

Niveaustyringen er designet til at tænde eller slukke for produktet afhængigt af påfyldningsniveauet. Dette gøres muligt ved at installere en flydekontakt.

2. Sikkerhed

Dette kapitel indeholder alle de almindeligt anvendelige sikkerhedsanvisninger og tekniske oplysninger. Desuden indeholder hvert andet kapitel specifikke sikkerhedsinstruktioner og tekniske oplysninger. Alle instruktioner og oplysninger skal overholdes og følges i de forskellige faser af produktets livscyklus (installation, drift, vedligeholdelse, transport osv.). Operatøren er ansvarlig for at sikre, at personalet følger disse instruktioner og retningslinjer.

2.1. Instruktioner og sikkerhedsoplysninger

Denne vejledning bruger instruktioner og sikkerhedsoplysninger for at forhindre skade og skade på ejendommen.

For at gøre dette klart for personalet, skelnes vejledningen og sikkerhedsoplysningerne som følger:

Hver sikkerhedsinstruktion begynder med et af følgende signalord:

Fare: Alvorlige eller dødelige kvæstelser kan forekomme!

Advarsel: Alvorlige kvæstelser kan forekomme!

OBS: Kvæstelser kan forekomme!

Forsigtig (Instruktion uden symbol): Alvorlig skade på ejendom kan forekomme, herunder uoprettelig skade!

Sikkerhedsinstruktioner begynder med et signalford og en beskrivelse af faren, efterfulgt af farekilden og mulige konsekvenser, og slutter med oplysninger til at forhindre det.

2.2. Anvendte retningslinjer og CE-certificering

Vores produkter er underlagt

- forskellige EF-direktiver
- forskellige harmoniserede standarder
- forskellige nationale standarder.

Se venligst EU-overensstemmelseserklæringen for de præcise oplysninger og de gældende retningslinjer og normer.

2.3. Generel sikkerhed

- Arbejd aldrig alene, når du installerer eller fjerner produktet.
- Maskinen skal altid være slukket, før der udføres arbejde på den (montering, demontering, vedligeholdelse, installation). Maskinen skal afbrydes fra det elektriske system og sikres mod at blive tændt igen. Alle roterende dele skal stå stille.
- Operatøren bør straks underrette sin overordnede, hvis der opstår fejl eller uregelmæssigheder.
- Det er af afgørende betydning, at systemet øjeblikkeligt lukkes af operatøren, hvis der opstår problemer, der kan true personalets sikkerhed. Problemer af denne art omfatter:
 - Fejl på sikkerheds- og /eller kontrolanordninger
 - Skader på kritiske dele
 - Skader på elektriske installationer, kabler og isolering.
- Værktøj og andre genstande bør opbevares på et sted, der er reserveret til dem, så de hurtigt kan findes.
- Tilstrækkelig ventilation skal tilvejebringes i lukkede rum.
- Ved svejsning eller arbejde med elektroniske apparater skal det sikres, at der ikke er nogen eksplosionsfare.
- For at forhindre kvælning og forgiftning forårsaget af giftige gasser, skal det sikres, at der er nok ilt på arbejdspladsen.
- Umiddelbart efter reparations- eller vedligeholdelsesarbejde skal alt sikkerheds- og beskyttelsesudstyr geninstalleres og sættes i funktion igen.
- Alle øvrige regler og regulativer og lokale regler for sundhed og sikkerhed skal overholdes. I overensstemmelse med produktansvarsloven påpeger vi, at vi ikke er ansvarlige for skader forårsaget af pumpen på grund af manglende overholdelse af instruktionerne og retningslinjerne i brugsanvisningen. Det samme produktansvar gælder for tilbehør.



Disse instruktioner skal overholdes nøje. Manglende overholdelse kan medføre kvæstelse eller alvorlig skade på ejendommen.

2.4. Betjeningspersonale

Alt personale, som arbejder på eller med produktet, skal være kvalificeret til sådant arbejde. Elektrisk arbejde, for eksempel må kun udføres af en autoriseret elektriker. Hele personale skal være myndige.

Drifts- og vedligeholdelsespersonale skal også arbejde i henhold til lokale bestemmelser om ulykkesforebyggelse.

Det skal sikres, at personale har læst og forstået instruktionerne i denne drifts- og vedligeholdelseshåndbog; Om nødvendigt skal denne vejledning bestilles fra producenten på det krævede sprog.

2.5. Elektrisk arbejde

Vores elektriske produkter betjenes med enfasnet eller trefasestrøm. De lokale regler (f.eks. VDE 0100) skal overholdes. Databladet "Elektrisk tilslutning" skal overholdes ved tilslutning af produktet. De tekniske specifikationer skal overholdes nøje. Hvis maskinen er blevet slukket af en beskyttelsesanordning, må den ikke tændes igen, før fejlen er rettet.



Pas på elektrisk strøm!
Forkert udført elektrisk arbejde kan medføre dødelig kvæstelse!
Dette arbejde må kun udføres af en autoriseret elektriker.



Pas på fugt!
Fugt der trænger gennem kabler kan skade dem og gøre dem ubrugelige.
Desuden kan vand trænge ind i terminalrummet eller motoren og forårsage skade på klemmerne eller viklingen.
Sænk aldrig kabelenderne ned i den pumpede væske eller andre væsker.

2.5.1. Elektrisk forbindelse

Når maskinen er tilsluttet til det elektriske betjeningspanel, især når der anvendes elektroniske enheder som f.eks. softstart-kontrol eller frekvensomformere, skal relæproducentens specifikationer følges for at kunne overholde EMC. Særlige separate afskærmningstiltag, f.eks. specielle kabler kan være nødvendige til strømforsyning og styringskabler.

Tilslutningerne må kun foretages, hvis relæerne opfylder de harmoniserede EU-standarder. Mobilt radioudstyr kan forårsage funktionsfejl.



Pas på elektromagnetisk stråling!
Elektromagnetisk stråling kan udgøre en dødelig risiko for personer med pacemakere. Anbring passende skilte og sørg for at enhver berørt er opmærksom på faren.

2.5.2. Jordforbindelse

Vores produkter (maskine inklusive beskyttelsesanordninger og betjeningsposition, ekstra hejseudstyr) skal altid jordes. Hvis der er mulighed for, at folk kan komme i kontakt med maskinen og den pumpede væske (f.eks. på byggepladser), skal jordforbindelsen desuden være forsynet med en fejlstrømsbeskyttelsesindretning. Elektriske motorer overholder motorbeskyttelsesklasse IP 68 i overensstemmelse med gældende normer.

2.6. Betjeningsprocedure

Når du bruger produktet, skal følge de gældende gældende love og regler for arbejdssikkerhed, ulykkesforebyggelse og håndtering af elektrisk maskiner altid følges. For at bidrage til en sikker arbejdspraksis bør medarbejdernes ansvarsområder klart fastlægges af ejeren. Alt personale er ansvarlig for at sikre, at regler overholdes. Visse dele, såsom rotoren og propellen, roterer under drift for at pumpe væsken. Visse materialer kan medføre meget skarpe kanter på disse dele.



Pas på roterende dele!

De bevægelige dele kan knuse og afskære lemmer. Grib aldrig ind i pumpeenheten eller de bevægelige dele under drift. Sluk for maskinen og lad de bevægelige dele komme til stilstand før vedligeholdelse eller reparation!

2.7. Sikkerheds- og kontrolanordninger

Vores produkter er udstyret med forskellige sikkerheds- og kontrolanordninger. Disse enheder må aldrig demonteres eller deaktiveres.

Udstyret skal kontrolleres af en elektriker for at kunne fungere korrekt før opstart (se databladet "Elektrisk tilslutning"). Husk at specifikt udstyr kræver, at en dekoderenhed eller et relæ fungerer korrekt. Denne dekoder kan fås hos producenten eller en specialiseret elektronikforhandler.

Personale skal informeres om de anvendte installationer og hvordan de virker.



Forsigtig

Betjen aldrig maskinen, hvis sikkerheds- og overvågningsenhederne er blevet fjernet eller beskadiget, eller hvis de ikke virker.

2.8. Pumpede væsker

Hver pumpet væske varierer med hensyn til sammensætning, ætsning, slidstyrke, TS-indhold og mange andre aspekter. Generelt kan vores produkter bruges til mange applikationer. For mere præcise detaljer, se kapitel 3, maskindatabladet og ordrebekræftelsen. Det skal huskes, at hvis densiteten, viskositeten eller den generelle sammensætning ændres, kan dette også ændre mange parametre på produktet.

Forskellige materialer og udformninger af pumpehjul er nødvendige for forskellige pumpede væsker. Jo mere præcise dine specifikationer på din bestilling er, jo mere præcist kan vi modificere vores produkt for at opfylde dine krav. Hvis anvendelsesområdet og/eller den pumpede væske ændres, vil vi gerne tilbyde støttende råd.

Ved at skifte produktet til en anden pumpet væske, skal du overholde følgende punkter:

- Produkter, der har været brugt i spildevand eller afløbsvand, skal rengøres grundigt med rent vand eller drikkevand inden brug.
- Produkter, der har pumpet væsker, der er sundhedsfarlige skal altid dekontamineres, inden der skiftes til en ny væske. Afklar også om produktet kan anvendes i en anden pumpet væske.
- Med produkter, der er blevet drevet med smøremiddel eller kølevæske (såsom olie), kan det komme ud i pumpen, hvis den mekaniske akseltætning er defekt.



Fare - eksplosive væsker!

Det er absolut forbudt at pumpe eksplosive væsker (f.eks. benzin, petroleum, osv.). Produkterne er ikke designet til disse væsker!

2.9. Lydtryk

Afhængigt af størrelse og effekt (kW) har pumpen et lydtryk på omkring 40 dB (A) til 70 dB (A) under drift. Men det faktiske lydtryk afhænger af flere faktorer. Disse er for eksempel installationstype og opsætning, montering af tilbehør, rørledninger, driftspunkt, nedsænkingsdybde og meget mere.

3. Generel beskrivelse

3.1. Brug

Sekamatik 10 E 8M bruges til pumpning af husholdningsspildevand, der er fri for fækalier. Installation af dræn eller bassiner samt et ekstra dræningsobjekt, såsom et brusebad, et bad, en opvaskemaskine eller et pissoir, i rummene under vandets tilbagestrømningsniveau (i kælderen) eller uden passende hældning til det næste kloakopsamlingsrør. Sekamatik 10 E 8M er egnet til bortskaffelse af affald for op til to sanitære enheder. En diameter på 1" er tilstrækkelig til trykledningen til det næste spildevandsrør.

Sekamatik 10 E 7M anvendes til pumpning af husholdningsspildevand med fækalier. Installation af toilet, plus vask og pissoir eller bidet, eller brusebad i rummene under vandets tilbagestrømningsniveau (i kælderen) eller uden passende hældning til det næste kloakopsamlingsrør. Sekamatik 10 E 7M er egnet til bortskaffelse af affald for op til tre sanitære enheder. Skæremekanismen i rustfrit stål i den indbyggede pumpe nedbryder pålideligt fækalier og toiletpapir. Derfor er en diameter på 1" tilstrækkelig til trykledningen til det næste spildevandsrør. Direkte tilslutning til toilettet giver mulighed for installation bag toilettet med minimalt påkrævet plads.



Det er vigtigt at sikre, at ingen hygiejneprodukter såsom tamponer, hygiejnebind, kondomer, osv., såvel som ikke-skærbar materialer, såsom glas, træ, metal (barberblade, flaskekapsler), osv. kommer ind i spildevandet, eftersom de er ikke bliver knust af skæret, vil forblive i opsamlingsbeholderen og kan blokere pumpen under visse omstændigheder. Undgå at dumpe meget fedet spildevand i løftesystemet.



Strømningshastigheden i trykledningen skal være mindst 0,7 m/s.

3.2. Brugstyper

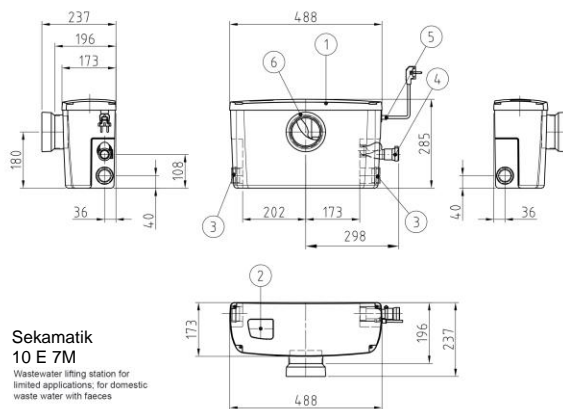
Spildevandsløftesystemerne er designet til intermitterende arbejde:

- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

3.3. Opbygning

Løftesystemerne er lavet af en ikke-rådnende, vand-, gas- og lugtfri plastbeholder med en en-trins rotationspumpe. Beholderne har forskellige forbindelser:

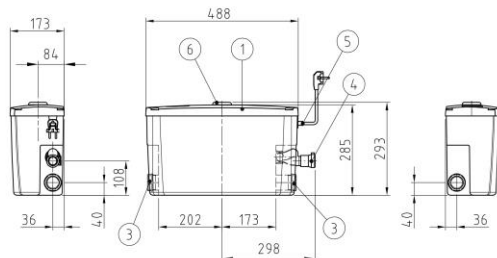
	tosidet indløb DN40 med tilbagestrømningsflap	sidetrykforbindelse med 25 mm kugleventil til forhindring af tilbagestrømning	øvre indløbs bassin DN40	WC-indløb DIN1387 Form A WC-indløb DIN1388 Form A	Ventilation med aktivt kulfilter
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X



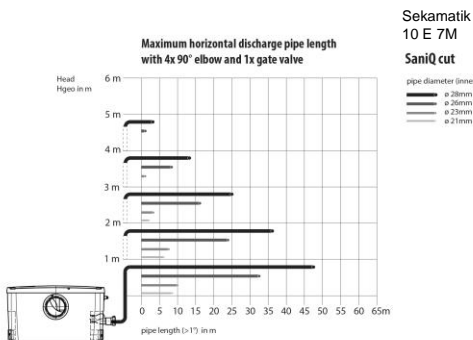
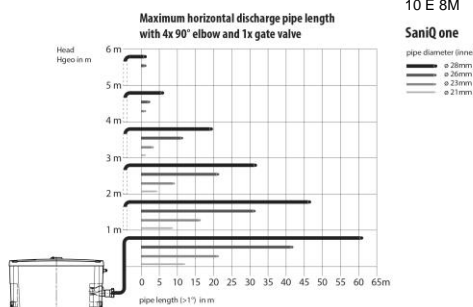
Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water with faeces

Tekniske data	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Strømforsbrug	650 W	650 W
Spænding	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Rotationshastighed	2900 o/min	2900 o/min
Nominel strømstyrke	2,6A	2,6A
Beskyttelsesgrad	IP44	IP44
Vægt	8 kg	8 kg
Beholdervolumen	11 l	11 l
Skiftevolumen	4 l	4 l
Tilladt temperatur på medium	35°C	35°C

1	Tankdæksel, skruet
2	Luftventilation med aktivt kulfilter
3	Skrue til indløb DN40 (Ø40)
4	Tilslutning til udledning Da28 (-Da34) med integreret kugleventil til forhindring af tilbagestrømning
5	Kabelindløb
6	Forbindelse til WC-indløb DIN1387 Form A Forbindelse til WC-indløb DIN1388 Form A



Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water free of faeces.



1	Tankdæksel, skruet
2	Luftventilation med aktivt kulfilter
3	Skrue til indløb DN40 (Ø40)
4	Tilslutning til udledning Da28 (-Da34) med integreret kugleventil til forhindring af tilbagestrømning
5	Kabelindløb
6	Tilslutning til håndvask DN40 (Ø40)

4. Emballage Transport og Opbevaring

4.1. Levering

Efter modtagelsen skal forsendelsen straks kontrolleres for skade og fuldstændighed. I tilfælde af mangler skal transportfirmaet og producenten underrettes om modtagelsesdagen, da der ikke kan påberåbes andre krav eller de kan anses for gyldige. Eventuelle skader skal noteres på leverings- eller transportkvitteringen.

4.2. Transport



Kast eller vip ikke løfteenheden under transport.

Sørg for, at løfteenheden ikke kommer i kontakt med skarpe kanter. Beskyt løfteenheden mod kraftige slag. Produkterne sendes i passende emballage af producenten eller leverandøren. Dette udelukker generelt skader under transport og opbevaring. Hvis du ofte skifter placeringer, skal du gemme emballagen omhyggeligt til genanvendelse.

4.3. Opbevaring

Nyleverede produkter er klargjort til op til 1 års opbevaring. Hvis produktet placeres i midlertidig opbevaring, skal det rengøres grundigt, inden det opbevares!

Følgende skal overholdes ved opbevaring:

- Placer produktet sikkert på en fast base og fastgør det mod at vælte.
- Sørg desuden for at udstyret bliver opbevaret i tørre områder.
- Produkter med vakuum og/eller trykforbindelser skal have disse tæt lukket for at forhindre forurening.
- Under udvidet opbevaring skal akslen være beskyttet mod fugt, sollys, varme og frost.

Hvis du overholder disse regler, kan dit produkt opbevares i længere tid. Bemærk dog, at elastomer-delene og belægninger er genstand for naturlig skørhed.

4.4. Returnere til leverandøren

Produkter, der returneres til fabrikken, skal være rene og korrekt emballerede. "Ren" betyder, at produktet er blevet rensat for forureninger, og at det er blevet forurenset som ved tilfælde af brug med sundhedsfarlige medier. Emballagen skal beskytte produktet mod skader. Kontakt producenten, før du returnerer produktet.

5. Installation og opstart

5.1. Generelt

For at undgå skader på løfteenheden under installationen og under drift skal følgende punkter overholdes:

- Installationsarbejdet skal udføres af kvalificeret personale i overensstemmelse med sikkerhedsforskrifterne.
- Løfteenheden skal inspiceres for mulig skade før installationen.
- Til niveauekontrol skal man være opmærksom på den minimale vanddækning.
- Beskyt pumpen mod frost.
- Pumpens strømledninger skal lægges på en sådan måde, at der sikres en sikker betjening og nem montering/demontering.

5.2. Installation



Det er op til operatøren at forhindre følgeskader, f.eks. ved oversvømmelse af rum under forstyrrelser af pumpen, ved hjælp af passende foranstaltninger (f.eks. installation af et alarmsystem, en reservepumpe eller lignende).



Løfteenheden skal installeres på en sådan måde, der tillader låget at blive åbnet. Sørg for, at der er tilstrækkelig ledig plads mellem sideindløbene og eksisterende væg.

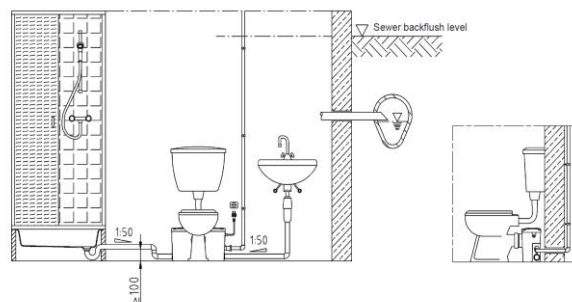


I henhold til DIN EN 12050-3 (4.5.2 rørforbindelser) skal dræningsanlæg med afløbsfælde, hvis laveste punkt er over 180 mm fra løftesystemets nedre kant, forbindes til systemet ved hjælp af en egnet rørsøjle (se installationseksempel).

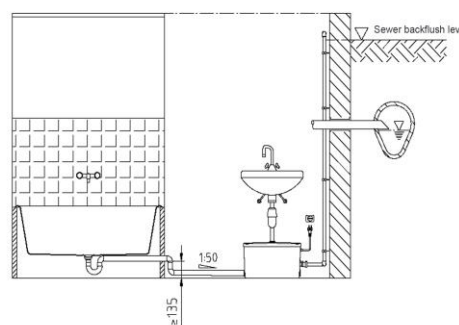
Løfteudstyret placeres vandret på et plant gulv. For at sikre stille drift skal der observeres en minimumsafstand på 5 mm mellem løfteanordningen og husets væg.

Installationseksempler

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



For at forbinde sanitære faciliteter (ingen toilet) til sideindløbet, gøres som følger:

Fjern blindhækslet, som er skruet på indløbsforbindelsen, og fjern den sorte kileforseglingsring samt den hvide trykring fra blindhækslet.



For at forbinde trykledningen, gøres som følger:

For at forbinde trykledningen bruges en klemme til at fastgøre DN 25-trykledningen ved rørmonteringen, som er placeret øverst til højre på løftesystemets beholder.

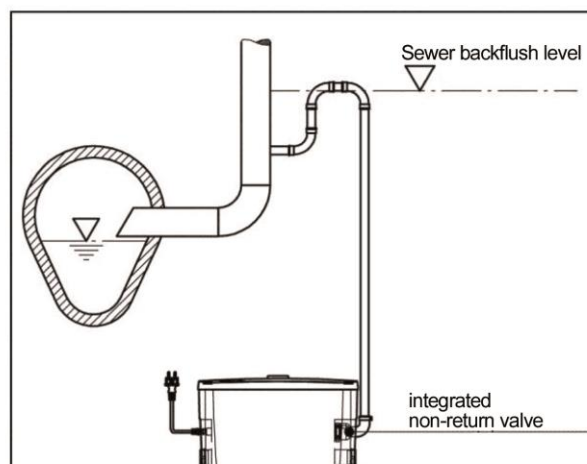
Sæt forbindelsesmøtrikken (pos. A), trykringen (pos. B) og den sorte kiletætningsring (pos. C) ind i DN 40-drænrøret og skub det helt ind i beholderens indløbsåbning. Fastgør afløbsrøret ved at stramme samlemøtrikken på indløbsforbindelsen. Den sorte kileforsegling skal være mellem samlemøtrikken og indløbsforbindelse, mens du gør dette. Sørg for, at forsyningslinjerne har et fald hen imod beholderen (se installationseksempler).



For at forbinde et toilet til Sekamatik 10 E 7M, gøres som følger:

Sekamatik 10 E 7M har en forbindelse i overensstemmelse med DIN1387 / 1388, der er konfigureret med en indløbshøjde på 180mm.

Sæt toilettet foran plastikboksen og skub toilettens forbindestykker ind i anlæggets monteringsklemmer. Det er vigtigt at sikre, at løftesystemet ikke trykkes ind.



Læg tryklinjen kontinuerligt opad (helst først lodret og derefter vandret) i en sløjfe over niveauet for tilbagestrømningsniveauet for den offentlige kloak. Dette forhindrer spildevand i at blive skubbet tilbage i løftesystemets beholder gennem trykledningen i tilfælde af en stigning i vandstanden i kloakken, f.eks. på grund af kraftig regn. Kør trykledningen direkte til den næste

opsamlende afstrømning. Kontrollér igen alle led og forbindelser for tætning. En frysning af trykledningen skal forhindres. Det er tilrådeligt at isolere hele trykledningen tilstrækkeligt. Ifølge DIN skal alle tilsluttede sanitetsfaciliteter være placeret i samme rum som systemet.

5.3. Elektrisk



Fare for elektriske stød!
Forkert brug af elektricitet kan være dødeligt! Alle pumper med nøgne kabelender skal tilsluttes af en autoriseret elektriker.



En professionel inspektion forud for den første drift skal sikre, at de nødvendige elektriske beskyttelsesforanstaltninger forefindes. Jordforbindelse, nulstilling, isoleringstransformator, fejlstrøm eller jordlækningsafbryder skal overholde reglerne fra det ansvarlige kraftværk.



Den spænding, der er angivet i de tekniske data, skal svare til den lokale strømforsyning.



Sørg for, at stikkontakterne er placeret i et oversvømmingssikkert område og er beskyttede mod fugt. Strømkabler og stik skal kontrolleres for beskadigelse før brug.



Enden af konnektorkablet må ikke nedsænkes i vand, ellers kan vand komme ind i motorklemmerummet.

Den elektriske forbindelse skal udføres i overensstemmelse med de lokale bestemmelser. Forsyningsspændingen og frekvensen er angivet på pumpens typeskilt og omskifteren. Spændingstoleransen skal være mellem 6% og -10% af forsyningsspændingen. Det er vigtigt at sikre, at dataene på typeskiltet svarer til den eksisterende strømforsyning. Løftesystemerne kræver ingen yderligere motorbeskyttelse. Enheden er tilsluttet strømforsyningen via det stødtætte stik.

5.4. Indledende drift



Lad aldrig pumpen køre tør i længere tid (risiko for overophedning).

Sæt netledningen i en jordet stikkontakt; løftesystemet er nu klar til brug. Pumpen begynder at fungere, så snart vandstanden har nået startniveauet i opsamlingsbeholderen. Når vandstanden når stopniveauet, slukker pumpen.

6. Vedligeholdelse

6.1. Generelt

Hele systemet skal inspiceres og vedligeholdes med jævne mellemrum.

Følgende punkter skal bemærkes:

- Brugsanvisningen skal være tilgængelig for vedligeholdelsespersonalet og skal følges. Kun vedligeholdelsesarbejde og foranstaltninger anført her må udføres.
- Alt vedligeholdelsesarbejde, inspektionsarbejde og rengøringsarbejde på maskinen og systemet skal udføres med rettidig omhu, på et sikkert arbejdssted og af uddannet kvalificeret personale. Det krævede beskyttelsesudstyr skal bæres. Maskinen skal afbrydes fra strømforsyningen før alt arbejde. Utilsigtet start skal forhindres.
- Elektriske arbejder på maskinen og systemet skal udføres af en specialist.
- Hvis der anvendes let brændbare opløsningsmidler og rengøringsmidler, er åben ild, åbne lys og rygning forbudt.
- Sørg for, at de nødvendige værktøjer og materialer er let tilgængelige. Oprydning og renlighed sikre sikkert og korrekt arbejde på maskinen. Fjern brugte rengøringsmidler og værktøj fra maskinen, efter at arbejdet er udført. Opbevar alle materialer og værktøjer på et dedikeret sted.

En testkørsel eller funktionstest af maskinen må kun udføres i henhold til de generelle driftsbetingelser!

6.2. Vedligeholdelsesplan

Hvert halve år:

- Visuel inspektion af strømforsyningsledningerne
- Rengør opsamlingstanken

6.3. Vedligeholdelses-arbejde

Visuel inspektion af strømforsyningsledningerne

Strømledningerne skal inspiceres for bobler, revner, ridser, slidmærker og/eller knusningszoner. Hvis der opdages skader, skal den beskadigede strømledning udskiftes med det samme.

Ledningerne må kun udskiftes af producenten eller et autoriseret/certificeret serviceværksted. Maskinen må kun startes efter passende reparation af skaden!

Visuel inspektion af kabelholdere (bindere) og ledninger (trækkabel)

Hvis maskinen anvendes i bassiner/skakter, er løftekanalerne/kabelholderne (bindere) og ledningerne underlagt konstant slidage. Regelmæssige inspektioner er nødvendige for at forhindre fuldstændig slidage af hejsewirer/kabelholdere (bindere) og/eller ledninger og en fuldstændig skade på strømkablet.

Hejsekablerne/kabelholderne (bindere) og ledningerne skal udskiftes straks, hvis der er svage tegn på slidage!

7. Nedlukning

7.1. Midlertidig nedlukning

For denne type afbrydelse forbliver maskinen installeret og afskæres ikke fra elforsyningen. For midlertidig nedlukning skal maskinen være helt nedsænket, så den er beskyttet mod frost og is. Sørg for, at driftsrummet og den pumpede væske ikke kan dækkes af is.

Dette sikrer, at maskinen altid er klar til drift. Udfør en regelmæssig (månedlig til kvartalsvis) funktionskørsel i en periode på 5 minutter under længere nedlukningsperioder.



Forsigtig!

Udfør kun en funktion, der køres under de korrekte drifts- og brugsbetingelser (se "Generel beskrivelse"). Køb aldrig maskinen tør. Dette kan resultere i uoprettelige skader!

7.2. Endelig nedlukning / opbevaring

Sluk for systemet, afbryd maskinen fra strømforsyningen og demonter og opbevar den. Bemærk følgende oplysninger om opbevaring:



Pas på varme dele!

Når maskinen fjernes, så vær opmærksom på temperaturen på husets komponenter. Disse kan varme op til godt over 40°C. Lad maskinen køle ned til omgivelsestemperatur, før du rører den.

- Rengør maskinen.
- Opbevar den på et rent og tørt sted, beskyt maskinen mod frost.
- Placér den lodret på et fast fundament og fastgør den mod at falde.
- Forsegl pumpens indløbs- og udløbsporte med passende materiale (f.eks. folie).
- Støt den elektriske forbindelsesledning på kabelindgangen for at undgå permanent deformation.
- Beskyt el-ledningens ender mod fugt.
- Beskyt maskinen mod direkte solskin som en forebyggende foranstaltning mod skørhed i elastomer-dele og propeller og beklædning.
- Ved opbevaring af maskinen i en garage, husk venligst: Stråling og gasser, der opstår under elektrisk svejsning, ødelægger elastomerene i tætningerne.
- Under lange opbevaringsperioder skal man regelmæssigt (for eksempel hvert halve år) dreje pumpehjulet eller propellen med hånden. Dette forhindrer fordybninger i lejerne og forhindrer at rotoren ruste op.

7.3. Genstart efter længere tids opbevaring

Før genstart af maskinen, skal den rengøres for støv og olieaflejringer. Udfør derefter de nødvendige vedligeholdelseshandlinger (se "Vedligeholdelse"). Kontrollér, at den mekaniske akseltætning er i orden og fungerer korrekt. Når dette arbejde er gennemført, kan maskinen installeres (se "Installation") og tilsluttes elforsyningen af en specialist. Se "Opstart" for instruktioner om genstart.

Genstart kun maskinen, hvis den er i perfekt stand og klar til drift.

8. Fejlfinding

For at forhindre skade eller alvorlig kvæstelse under afhjælpning af maskinfejl skal følgende punkter overholdes:

- Prøv kun at afhjælpe en fejl, hvis du har kvalificeret personale. Det betyder, at hvert job skal udføres af uddannet fagpersonale, for eksempel skal elektrisk arbejde udføres af en uddannet elektriker.
- Sikr altid maskinen mod en utilsigtet genstart, ved at afbryde den fra det elektriske system. Tag passende sikkerhedsforanstaltninger.
- Uafhængigt arbejde på maskinen er på egen risiko og fritager producenten fra enhver garantiforpligtelse.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Lav pumpekapacitet	Udledning blokeret / i stykker	Rens / fjern brud
	Kontraventil forurenset	Rengør
	Hoved for højt	Reduceringshoved
Motoren starter ikke	Ingen strøm til rådighed	Kontrollér strømforsyningen
	Stikket er ikke tilsluttet	Isæt proppen
	Pumpen er blokeret af urenheder	Rengør tank og pumpehus
	Motor er defekt	Udskiftes af kvalificeret personale
Motoren arbejder, pumpen giver ingen væske	Elektronik er defekt	Udskiftes af kvalificeret personale
	Udledning blokeret / i stykker	Rens / fjern brud
Pumpen skifter ikke automatisk (enten en flydekontakt eller en trykafbryder er installeret)	Kontraventil forurenset	Rengør
	Flydekontakt forurenset	Rengør
	Trykafbryderen er defekt	Udskiftes af kvalificeret personale

Yderligere trin til fejlfinding

Hvis punkterne anført her ikke hjælper dig med at afhjælpe fejlen, skal du kontakte vores kundeservice. De kan hjælpe dig som følgende:

- Telefonisk eller skriftlig hjælp fra kundeservice
- På-stedet support fra kundeservice
- Kontrol og reparation af maskinen på fabrikken

Bemærk, at du muligvis bliver opkrævet for nogle af de tjenester, der leveres af vores kundesupport. Kundeservice vil give dig detaljer om dette.

Innhold

Innhold	Side
1. Generell informasjon	102
1.1. Forord	102
1.2. Reservedeler, tilføyelser og konverteringer	102
1.3. Vedlikehold	102
1.4. Skade på produktet	102
1.5. Tekniske begreper	102
2. Sikkerhet	102
2.1. Instruksjoner og informasjon ang. sikkerhet	102
2.2. Retningslinjer som er brukt og CE-sertifisering	103
2.3. Sikkerhet generelt	103
2.4. Driftspersonell	103
2.5. Elektrisk arbeid	103
2.5.1. Elektrisk tilkobling	103
2.5.2. Kobling til bakken	103
2.6. Driftsprosedyre	103
2.7. Sikkerhets- og styringsenheter	104
2.8. Væsker som pumpes	104
2.9. Lydtrykk	104
3. Generell beskrivelse	104
3.1. Bruk	104
3.2. Bruksformer	104
3.3. Struktur	104
4. Emballering, transport og lagring	106
4.1. Tilførsel	106
4.2. Transport	106
4.3. Lagring	106
4.4. Retur til leverandør	106
5. Installering og oppstart	106
5.1 Generelt	106
5.2 Installering	106
5.3. Elektrisk	108
5.4. Første gangs igangsetting	108
6. Vedlikehold	108
6.1. Generelt	108
6.2. Vedlikeholdsplan	108
6.3. Vedlikeholdsarbeid	108
7. Nedstenging	109
7.1 Midlertidig nedstenging	109
7.2 Permanent nedstenging/lagring	109
7.3 Omstart etter en forlenget lagringsperiode	109
8. Feilsøking	109

1. Generell informasjon

1.1. Forord

Alle krav til sikkerhet og spesifikke krav fra produsentens side må være oppfylt før produktet tas i bruk. Denne drifts- og vedlikeholdsanvisningen suppleres av eksisterende nasjonale forskrifter for industrisikkerhet og ulykkesforebygging. Denne håndboken må også alltid være tilgjengelig for personell og også tilgjengelig der hvor produktet brukes.

1.2. Reservedeler, tilføyelser og konverteringer

Bare originale reservedeler som leveres av produsenten kan brukes til reparasjoner, erstatninger, tilføyelser og konverteringer. Bare disse delene garanterer lang levetid og høyeste sikkerhetsnivå. Disse delene er spesialutført for våre produkter. Selvlagde tilføyelser og konverteringer eller bruk av ikke-originale reservedeler vil kunne forårsake alvorlige skader på produktet og/eller personalet.

1.3. Vedlikehold

Det foreskrevne vedlikeholds- og inspeksjonsarbeidet skal utføres regelmessig. Dette arbeidet får kun utføres av kvalifisert, opplært og autorisert personell. **Vedlikeholds- og inspeksjonsloggen som følger med, må oppdateres på korrekt måte.** Dette gjør at du kan overvåke statusen for inspeksjoner og vedlikeholdsarbeid. Hurtige reparasjoner som ikke er oppført i denne betjenings- og vedlikeholdsveiledningen og alle typer reparasjonsarbeid får kun utføres av produsenten og på autoriserte serviceverksteder.

1.4. Skade på produktet

Skade og funksjonsfeil som truer sikkerheten må utbedres umiddelbart av autorisert personell. Produktet skal kun betjenes dersom det er i orden. I løpet av den avtalte garantiperioden, får produktet kun repareres av produsenten eller på et autorisert serviceverksted! Produsenten forbeholder seg retten til å tilbakekalle det skadede produktet til fabrikk for inspeksjon!

1.5. Tekniske begreper

Diverse tekniske begreper brukes i denne betjenings- og vedlikeholdsanvisningen.

Tørrkjøring

Produktet er i gang på full hastighet, men det er ingen væske som skal pumpes. Tørrkjøring må unngås for enhver pris. Om nødvendig må en sikkerhetsinnretning installeres.

«våt» installasjonstype

Denne installasjonstypen krever at produktet blir senket ned i den væsken som skal pumpes. Det er helt omgitt av den væsken som skal pumpes. Vær oppmerksom på verdiene for maksimal nedsenkingsdybde og minimum vandekning.

«tørr» installasjonstype

Med denne installasjonstypen tørrinstalleres produktet, dvs. den væsken som skal pumpes tilføres og tømmes via et rørledningssystem. Produktet er ikke nedsenket i den væsken som skal pumpes. Vær oppmerksom på at produktets overflater blir veldig varme!

«mobil» installasjonstype

Med denne installasjonstypen er produktet utstyrt med en sokkel. Det kan installeres og drives overalt. Vær

oppmerksom på verdiene for maksimal nedsenkingsdybde og minimum dekning med vann, og husk at overflatene på produktet blir veldig varme.

Driftsmodus «S1» (kontinuerlig drift)

Ved nominell belastning er det oppnådd en konstant temperatur som ikke øker, selv ved langvarig drift. Driftsutstyret kan være i gang uavbrutt ved nominell belastning uten å overskride den maksimalt tillatte temperaturen.

Driftsmodus «S2» (drift over kortere perioder)

Driftstiden er spesifisert i minutter, for eksempel S2-20. Det betyr at maskinen kan gå i 20 minutter og skal ta pause etter det, så lenge maskinen er avkjølt til 2K over middels temperatur.

Driftsmodus «S3» (avbrutt drift):

For disse driftsmodiene, etter forkortelsen, vises arbeidssyklusen, i tillegg til syklusens varighet, dersom den avviker fra 10 minutter. Eksempel S3 30% betyr at maskinen kan være i gang i tre minutter og etterpå bør ta en syv minutters pause.

«Sifon-drift»

Sifon-drift likner på tørrkjøring. Produktet er i drift på full hastighet, men bare små mengder væske pumpes.

Sifon-drift er bare mulig med visse typer; se kapitlet «Produktbeskrivelse».

Beskyttelse mot tørrkjøring

Beskyttelsen mot tørrkjøring er konsipierte for å automatisk slå av produktet dersom vannivået faller til under minimumsverdien for dekning av produktet med vann. Dette er mulig ved installering av en flottørbryster.

Nivåkontroll

Nivåkontrollen er konsipierte for å slå produktet på eller av, avhengig av fyllingsgraden. Dette er mulig ved installering av en flottørbryster.

2. Sikkerhet

Dette kapitlet viser alle generelt gjeldende bruksveiledninger og teknisk informasjon. Videre inneholder hvert annet kapittel spesifikke instruksjoner ang. sikkerhet og teknisk informasjon. Alle instruksjoner og opplysninger må tas hensyn til og etterleves i de ulike fasene av produktets livssyklus (installasjon, drift, vedlikehold, transport osv.). Operatøren er ansvarlig for at personalet følger disse instruksjonene og retningslinjene.

2.1. Instruksjoner og informasjon ang. sikkerhet

Denne håndboken bruker instruksjoner og informasjon ang. sikkerhet for å hindre personskader og skader på eiendom. For å gjøre dette klart for personell, er det skilt mellom instruksjonene og informasjonen ang. sikkerhet som her følger:

Hver instruksjon ang. sikkerhet begynner med ett av følgende signalord:

Fare: Alvorlige eller dødelige personskader vil kunne oppstå!

Advarsel: Alvorlige personskader vil kunne oppstå!

Forsiktig: Personskader vil kunne oppstå!

Forsiktig (veiledning uten symbol): Alvorlig skade på eiendom vil kunne forekomme, inkludert uopprettelig skade!

Instruksene ang. sikkerhet begynner med et signalord og en beskrivelse av faren, etterfulgt av farekilden og mulige konsekvenser, og avsluttes med informasjon om hvordan det kan forhindres.

2.2. Retningslinjer som er brukt og CE-sertifisering

Våre produkter er underlagt

- diverse EU-direktiver
- diverse harmoniserte standarder
- diverse nasjonale standarder

Vennligst se EU-samsvarserklæring for nøyaktige informasjon og retningslinjer og normer som gjelder.

2.3. Sikkerhet generelt

- Jobb aldri alene når du installerer eller tar av produktet.
- Maskinen må alltid være slått av før arbeidet utføres (montering, demontering, vedlikehold, installasjon). Maskinen må kobles fra det elektriske systemet og sikres mot å bli slått på igjen. Alle roterende deler må stå stille.
- Operatøren bør umiddelbart informere sin overordnede dersom eventuelle feil eller uregelmessigheter oppstår.
- Det er avgjørende at systemet slås av umiddelbart av operatøren dersom det oppstår problemer som kan medføre fare for personellens sikkerhet. Problemer av denne typen omfatter:
 - Defekter knyttet til sikkerhet og/eller styringsenheter
 - Skader på kritiske deler
 - Skader på elektriske installasjoner, kabler og isolasjon.
- Verktøy og andre gjenstander skal oppbevares på et sted som er reservert for disse, slik at en finner dem raskt når en trenger dem.
- Det må sørges for tilstrekkelig ventilasjon i lukkede rom.
- Ved sveising eller arbeid med elektroniske enheter, sørg for at det ikke foreligger noen eksplosjonsfare.
- For å unngå kvelning og forgiftning forårsaket av giftige gasser, sørg for at det er nok oksygen på arbeidsplassen.
- Umiddelbart etter reparasjons- eller vedlikeholdsarbeid, må alt sikkerhetsutstyr settes på igjen og settes i drift på nytt.
- Alle andre regler og forskrifter og lokale regler for helse og sikkerhet må følges. I samsvar med produktansvarsloven påpeker vi at vi ikke er ansvarlige for skader forårsaket av pumpen på grunn av manglende overholdelse av instruksjonene og retningslinjene som er angitt i bruksanvisningen. Det samme produktansvaret gjelder for tilbehør.



Disse instruksjonene må følges nøye. Manglende overholdelse vil kunne føre til personskade eller alvorlig skade på eiendom.

2.4. Driftspersonell

Alt personell som jobber på eller med produktet må være kvalifisert for slikt arbeid; elektrisk arbeid, for eksempel, får kun utføres av en kvalifisert elektriker. Hele personellet må være over myndig alder.

Drifts- og vedlikeholdspersonell må dessuten arbeide i henhold til lokale forskrifter for ulykkesforebygging.

Det må sikres at personell har lest og forstått instruksjonene i denne drifts- og vedlikeholdshåndboken; om nødvendig må denne håndboken bestilles fra produsenten på ønsket språk.

2.5. Elektrisk arbeid

Våre elektriske produkter drives med enfase- eller trefasestrøm. De lokale forskriftene (for eksempel VDE 0100) må overholdes. Databladet «Elektrisk tilkobling» må følges ved tilkobling av produktet. De tekniske spesifikasjonene må følges nøye. Hvis maskinen har vært slått av med en beskyttelsesenhet, må den ikke slås på igjen før feilen er korrigert.



OBS! Elektrisk strøm!

Feil utført elektrisk arbeid kan føre til dødelig skade! Dette arbeidet skal utføres av en kvalifisert elektriker.



Beskytt mot fuktighet!

Fuktighet som trenger inn i kabler, vil kunne skade dem og gjøre dem ubrukelige.

Videre vil vann kunne trenge inn i klemmerommet eller motoren og forårsake skade på klemmene eller viklingen.

Senk aldri kabelender ned i væske som pumpes eller andre væsker.

2.5.1. Elektrisk tilkobling

Når maskinen er koblet til det elektriske styringspanelet, spesielt når det brukes elektroniske enheter som f.eks. oppstartskontroll eller frekvensomformere, må reléprodusentens spesifikasjoner følges for å kunne overholde EMC. Spesielle separate skjermingstiltak, f.eks. spesielle kabler vil kunne være nødvendige for strømforsyning og styringskabler.

Tilkoblingene kan bare gjøres hvis reléene oppfyller de harmoniserte EU-standardene. Mobilt radioutstyr vil kunne forårsake funksjonsfeil.



Vær på vakt overfor elektromagnetisk stråling!

Elektromagnetisk stråling kan utgjøre en dødelig risiko for personer med pacemakere. Sett opp passende skilt og sørg for at alle berørte er klar over faren.

2.5.2. Kobling til bakken

Våre produkter (maskin, inkludert beskyttelsesutstyr og betjeningsposisjon, ekstra heiseutstyr) må alltid jordes. Hvis det er mulighet for at folk kan komme i kontakt med maskinen og væske som pumpes (for eksempel på byggeplasser), må den jordede tilkoblingen dessuten være utstyrt med en feilstrømbeskyttelsesanordning. De elektriske motorene er i samsvar med beskyttelsesklasse IP 68 i overensstemmelse med gjeldende normer.

2.6. Driftsprosedyre

Når du bruker produktet, må du alltid følge de gjeldende lover og forskrifter som gjelder for arbeidssikkerhet, ulykkesforebygging og håndtering av elektriske maskiner. For å bidra til å sikre en trygg arbeidspraksis, bør ansattes ansvarsforhold være klart fastsatt av eieren. Alt personell er ansvarlig for å sikre at regelverket overholdes. Visse deler, slik som rotoren og propellen, roterer under drift for å

pumpe væsken. Enkelte materialer kan forårsake svært skarpe kanter på disse delene.



Vær forsiktig med roterende deler!

De bevegelige delene kan knuse og kappe av lemmer. Stikk aldri hendene inn i pumpeenheten eller de bevegelige delene under drift. Slå av maskinen og la de bevegelige delene stoppe før vedlikehold eller reparasjon!

2.7. Sikkerhets- og styringsenheter

Våre produkter er utstyrt med ulike sikkerhets- og styringsenheter. Disse enhetene får aldri demonteres eller deaktiveres.

Utstyret må kontrolleres av en elektriker for riktig drift før oppstart (se databladet «Elektrisk tilkobling»). Husk at visse typer utstyr krever at dekoderenheten eller reléet fungerer som det skal. Denne dekoderen kan skaffes fra produsenten eller en spesialisert elektronikkforhandler. Personell må informeres om hvilke installasjoner som brukes og hvordan de fungerer.



Forsiktig

Bruk aldri maskinen hvis sikkerhets- og overvåkingsinnretningene er fjernet eller skadet, eller hvis de ikke fungerer.

2.8. Væsker som pumpes

Hver type pumpet væske varierer med hensyn til sammensetning, korrosivitet, slitasje, totalt innhold av faste stoffer og mange andre aspekter. Generelt sett kan våre produkter brukes til mange formål. For mer nøyaktige detaljer, se kapittel 3, maskinens dataark og bestillingsbekreftelsen. En bør ha i tankene at hvis tettheten, viskositeten eller den generelle sammensetningen endres, vil dette også kunne endre mange av produktets parametere.

Ulike materialer og pumpehjulenes former er nødvendig for ulike væsker som pumpes. Jo mer eksakte dine spesifikasjoner i bestillingen er, desto mer kan vi modifisere vårt produkt for å tilfredsstille dine krav. Hvis det skjer en endring mht. bruksområde og/eller den væsken som pumpes, vil vi gjerne tilby støttende råd.

Når en går over fra å bruke produktet til pumping av en annen type væske, så ta hensyn til følgende punkter:

- Produkter som har vært i drift i kloakk eller avløpsvann, må rengjøres grundig med rent vann eller drikkevann før bruk.
- Produkter som har pumpet væsker som er helsefarlige, må alltid dekontamineres før en går over til å bruke dem sammen med en ny væske. Få i tillegg brakt på det rene hvorvidt produktet kan brukes sammen med en annen væske som skal pumpes.
- Med produkter som har blitt brukt sammen med smøremiddel eller kjølevæske (slik som olje), kan dette lekke ut i den væsken som pumpes, hvis den mekaniske akseltetningen er defekt.



Fare - eksplosive væsker!

Det er helt forbudt å pumpe eksplosive væsker (for eksempel bensin, parafin osv.). Produktene er ikke laget for disse væskene!

2.9. Lydtrykk

Avhengig av størrelse og effekt (kW), har pumpen et lydtrykk på omtrent 40 dB (A) til 70 dB (A) under drift. Det faktiske lydtrykket avhenger imidlertid av en rekke faktorer. Disse er for eksempel typen installasjon og oppsett, montering av tilbehør, rørledninger, driftspunkt, nedsenkningsdybde og mye mer.

3. Generell beskrivelse

3.1. Bruk

Sekamatik 10 E 8M brukes til å pumpe avløpsvann som er fri for ekskrementer fra husholdninger. Installasjon av vasker eller bassenger, pluss et ekstra dreneringsobjekt, for eksempel dusj, bad, oppvaskmaskin eller urinal, i rom under avløpets tilbakeløpsnivå (rom i kjelleren) eller uten tilstrekkelig skråning til neste kloakkoppsamlingsrør. Sekamatik 10 E 8M er egnet for avfallshåndtering for opptil to sanitære enheter. Derfor er en diameter på 1" tilstrekkelig for trykkledningen til neste avløpsrør.

Sekamatik 10 E 7M brukes til å pumpe brukes til å pumpe avløp som inneholder ekskrementer fra husholdninger. Installasjon av toalett, pluss vask og urinal, evt. bidet, eller dusj i rom under avløpets tilbakeløpsnivå (rom i kjelleren) eller uten tilstrekkelig skråning til neste kloakkoppsamlingsrør. Sekamatik 10 E 7M er egnet for avfallshåndtering for opptil tre sanitære enheter. Skjæremekanismen i rustfritt stål i den innebygde pumpen maler pålitelig i stykker avføring og toalettspapir. Derfor er en diameter på 1" tilstrekkelig for trykkledningen til neste avløpsrør. Direkte tilkobling til toalettet gjør det mulig med installasjon bak toalettet der det er nødvendig med et minimum av plass.



Det er viktig å sørge for at ingen sanitære produkter som tamponger, papirlommetørklær, kondomer osv., samt materialer som ikke kan skjæres som glass, tre, metall (knivblad, flaskehefter), osv. ikke havner i avløpsvannet, siden de ikke knuses av kutteren og vil bli værende i oppsamlingsbeholderen og vil - under visse omstendigheter - kunne tette igjen pumpen. Unngå at veldig fett avløpsvann havner i hevesystemet.



Strømningshastigheten i trykkledningen må være minst 0,7 m/sek.

3.2. Bruksformer

Hevesystemene for avløp er konstruert for avbrutt drift:

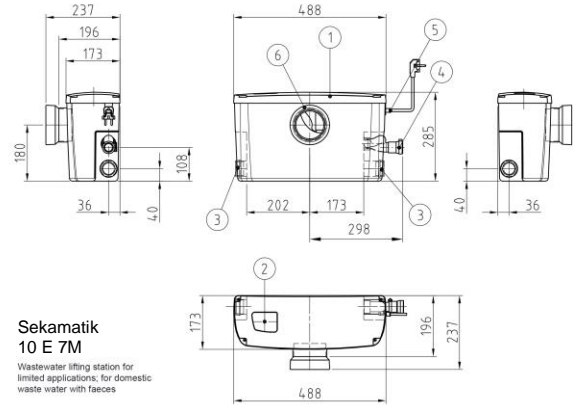
- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

3.3. Struktur

Hevesystemene er laget av en vann-, gass- og luftsikker plastbeholder som ikke kan råtne og med en-trinns rotasjonspumpe.

Tankene har ulike tilkoblinger:

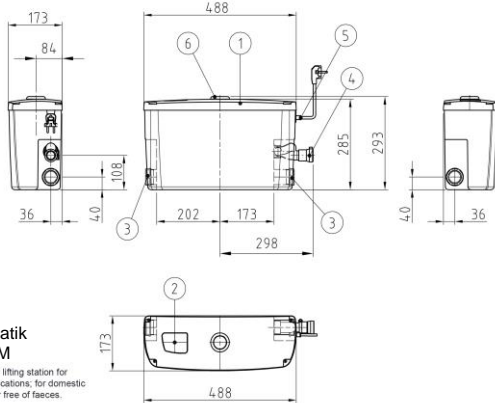
	tosidig innløp DN40 med tilbakeslagsflapp	sidetrykksforbindelse med 25 mm balltilbakeslagsventil	Øvre inntaksbassenng DN40	WC-inntak DIN1387 Form A DIN1388 Form A	Ventilasjon med aktivert kullfilter
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X



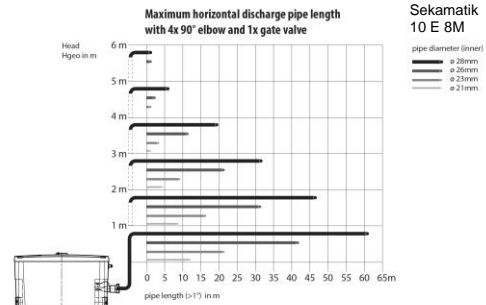
Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water with faeces

Tekniske data	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Strømforbruk	650 W	650 W
Spenning	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Omdreiningstighet	2900 omdreininger pr. min.	2900 omdreininger pr. min.
Nominell strøm	2,6 A	2,6 A
Beskyttelsesklasse	IP44	IP44
Vekt	8 kg	8 kg
Tankvolum	11 l	11 l
Omslånsvolum	4 l	4 l
Mediets tillatte temperatur	35°C	35°C

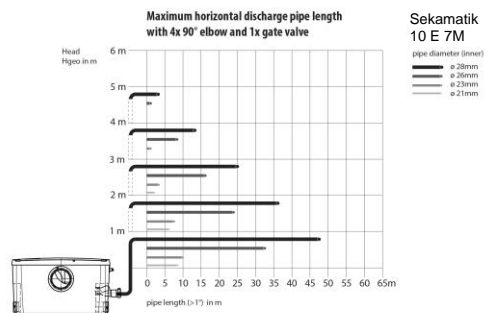
1	Tankdeksel, skrudd
2	Luftventilasjon med aktivert kullfilter
3	Skrue til inntak DN40 (Ø 40)
4	Tilkobling for tømning Da28 (-Da34) med integrert tilbakeslagsventil
5	Ledningsinntak
6	Tilkobling for WC-inntak, DIN1387, Form A Tilkobling for WC-inntak, DIN1388, Form A



Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water free of faeces.



Sekamatik 10 E 8M
pipe diameter (inner)
— 20mm
— 25mm
— 32mm



Sekamatik 10 E 7M
pipe diameter (inner)
— 20mm
— 25mm
— 32mm

1	Tankdeksel, skrudd
2	Luftventilasjon med aktivert kullfilter
3	Skrue til inntak DN40 (Ø 40)
4	Tilkobling for tømning Da28 (-Da34) med integrert tilbakeslagsventil
5	Ledningsinntak
6	Tilkobling for håndvask DN40 (Ø 40)

4. Emballering, transport og lagring

4.1. Tilførsel

Etter mottak må forsendelsen kontrolleres umiddelbart for skade og fullstendighet. I tilfelle mangler, må transportfirmaet og produsenten informeres på mottaksdagen, da det ellers ikke vil kunne fremmes krav på noen måte og krav vil ellers ikke kunne anses som gyldige. Eventuelle skader må noteres på leverings- eller transportkvitteringen.

4.2. Transport



Ikke kast på eller tipp heveenheten under transport.

Pass på at heveenheten ikke kommer i kontakt med skarpe kanter. Beskytt heveenheten mot kraftige slag. Produktene sendes i egnet emballasje og av produsenten eller leverandøren. Dette utelukker generelt skade under transport og lagring. Skulle du bytte brukssteder ofte, bør du ta godt vare på emballasjen for videre bruk.

4.3. Lagring

Produkter som nylig er levert er preparert for opptil ett års lagring. Hvis produktet settes til midlertidig lagring, må det rengjøres grundig før det blir lagret!

En må ta hensyn til følgende når det gjelder lagring:

- Plasser produktet trygt på en fastsittende sokkel og fest det for å hindre velt.
- Se dessuten til at utstyret lagres på tørre steder.
- På produkter med vakuump- og/eller trykkforbindelser må slike forbindelser være tett lukket for å unngå forurensning.
- Under utvidet lagring, skal akselen beskyttes mot fuktighet, sollys, varme og frost.

Hvis du overholder disse prinsippene, kan produktet lagres over lengre tid. Vær imidlertid oppmerksom på at elastomerdelene og -beleggene er utsatt for naturlig sprøhet.

4.4. Retur til leverandør

Produkter som returneres til fabrikk må være rene og korrekt pakket. Med «ren» menes det at produktet er gjort rent for forurensninger og at det har blitt forurenset ved bruk med helsefarlige medier. Emballasjen skal beskytte produktet mot skade. Vennligst henvend deg til produsenten før du returnerer produktet.

5. Installasjon og oppstart

5.1. Generelt

For å unngå skade på heveenheten under installasjon og drift, må følgende punkter overholdes:

- Installasjonsarbeidet må utføres av kvalifisert personell i samsvar med sikkerhetsforskriftene.
- Heveenheten må inspiseres for mulig skade før installasjon.
- For nivåkontroller må du være oppmerksom på minimum dekning med vann.
- Beskytt pumpen mot frost.

- Pumpens strømledninger må legges på en slik måte at sikker drift og enkel montering/demontering sikres.

5.2. Installasjon



Det er opp til operatøren å forhindre følgeskader, for eksempel ved oversvømmelse av rom under forstyrrelser på pumpen, ved hjelp av passende tiltak (for eksempel installasjon av et alarmsystem, en reservepumpe eller lignende).



Heveenheten må installeres på en slik måte at lokket kan åpnes. Sørg for at det er tilstrekkelig ledig plass mellom sideinntakene og eksisterende vegger.

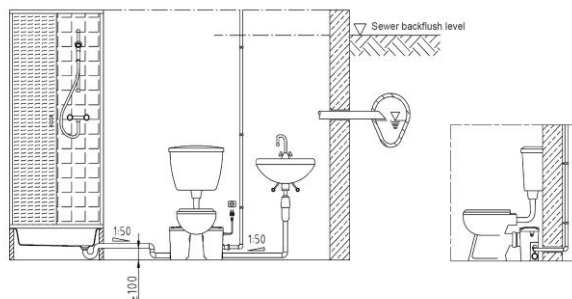


I henhold til DIN EN 12050-3 (4.5.2 rørforbindelser), må dreneringsanlegg som har dreneringsfelle, hvis laveste punkt er over 180 mm fra hevesystemets nedre kant, kobles til systemet ved hjelp av en egnet rørslyfe (se installasjonseksempel).

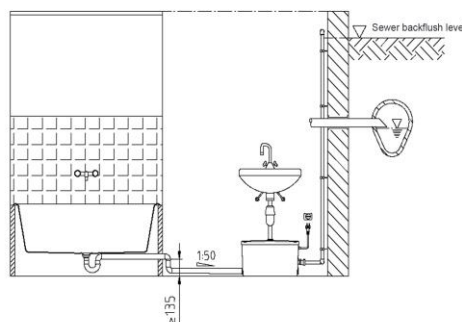
Plasser heveenheten horisontalt på et flatt gulv. For å sikre rolig drift, må en minimumsavstand på 5 mm mellom heveenheten og husveggen overholdes.

Eksempler på installasjon

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



For å koble til sanitæranlegg (ikke toalett) til sideinntakene, fortsett som følger:

Fjern blinddekelet som er skrudd på inntaksforbindelsen, og fjern den svarte kiletetningsringen, samt den hvite trykkringen fra blindhetten.



For å koble til trykkledningen, fortsett som følger:

For å koble til trykkledningen, bruk en klemme for å feste DN 25-trykkledningen ved rørmontering, plassert øverst til høyre på beholderens hevesystem.

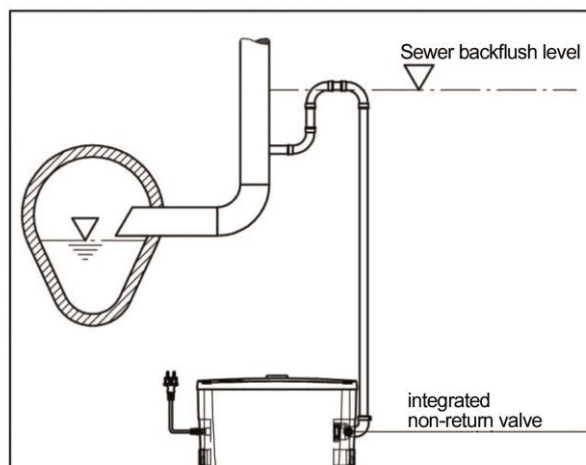
Sett foringsmutteren (pos. A), trykkringen (pos. B) og den svarte kiletetningsringen (pos. C) inn i DN 40-dreneringsrøret og skyv det helt inn i beholderens inntaksåpning. Fest dreneringsrøret ved å stramme foringsmutteren på inntaksforbindelsen. Den svarte kiletetningen må befinne seg mellom den forenende mutteren og inntakstilkoblingen mens du gjør dette. Kontroller at tilførselslinjene skråner mot beholderen (se eksempler på installasjon).



For å koble et toalett til Sekamatik 10 E 7M, fortsett som følger:

Sekamatik 10 E 7M har en tilkobling i henhold til DIN1387/1388 som er konfigurert med en inntakshøyde på 180 mm.

Sett toalettet foran plastboksen og skyv toalettets tilkoblingsstykker inn i anleggets monteringsklemmer. Det er viktig å sørge for at hevesystemet ikke trykkes inn.



La trykklinjen heve seg kontinuerlig (helst først vertikalt og deretter horisontalt) i en sløyfe over tilbakeførsnivået i avløpssystemet.

Dette hindrer kloakk fra å bli presset tilbake i hevesystemets tank via trykkledningen i tilfelle økt vannstand i avløpssystemet, f.eks. på grunn av kraftig

regn. Kjør trykkledningen direkte til neste samlingsrunde. Kontroller alle ledd og koblinger igjen for tetthet. Det må forhindres at trykkledningen fryser. Det anbefales å isolere hele trykkledningen tilstrekkelig. Ifølge DIN må alle tilkoblede sanitære anlegg plasseres i samme rom som systemet.

5.3. Elektrisk



Risiko for elektroutvikling!
Feil bruk av elektrisitet kan være dødelig! Alle pumper med ledige kabelender må kobles til av en kvalifisert elektriker.



En faglig inspeksjon før oppstart må sørge for at de nødvendige elektriske beskyttelsesforanstaltninger foreligger. Jording, nullering, isolasjonstransformator, feilstrom- eller jordlekkasjebryter må overholde det ansvarlige kraftverkets regelverk.



Spenningen som er oppgitt i de tekniske dataene, må tilsvare den lokale strømforsyningen.



Forsikre deg om at stikkontaktene er plassert i et flomsikkert område og beskyttet mot fuktighet. Strømledninger og støpsler må kontrolleres for skade før bruk.



Enden av konnektorkabelen får ikke senkes ned i vann, ellers kan vann komme inn i motorterminalen.

Den elektriske tilkoblingen må foretas i tråd med lokale regler. Tilførselsspenningen og frekvensen er angitt på merkeskiltet på pumpen og bryterenheten. Spennings toleransen må være på mellom 6 % og -10 % av forsyningsspenningen. Det er viktig å sørge for at dataene på merkeskiltet tilsvarer den aktuelle strømforsyningen. Hevesystemene krever intet ytterligere motorvern. Enheten er koblet til strømmettet via støtdempende plugg.

5.4. Første gangs igangsetting



La aldri pumpen gå tørr over lengre tid (risiko for overoppheting).

Koble strømledningen til et jordet uttak; hevesystemet er nå klart for bruk. Pumpen begynner å virke så snart vannstanden har nådd startnivået i oppsamlingsbeholderen. Når vannstanden når stoppnivået, slås pumpen av.

6. Vedlikehold

6.1. Generelt

Hele systemet må inspiseres og vedlikeholdes med jevne mellomrom.

Følgende punkter må en være nøye med:

- Bruksanvisningen må være tilgjengelig for vedlikeholdspersonalet og må følges. Bare vedlikeholdsarbeid og tiltak som er oppført her får utføres.
- Alt vedlikeholds-, inspeksjons- og rengjøringsarbeid på maskinen og systemet må utføres med omhyggelighet, på et trygt sted og av opplært, kvalifisert personell. En må ha på seg nødvendig verneutstyr. Maskinen må kobles fra strømforsyningen før alt arbeid. Utsiktet oppstart må forhindres.
- Elektriske arbeider på maskinen og systemet må utføres av en spesialist.
- Hvis det brukes lett antennelige oppløsningsmidler og rengjøringsmidler, er åpen ild, stearinlys og røyking forbudt.
- Sørg for at nødvendige verktøy og materialer er lett tilgjengelige. Ryddighet og renhet sikrer trygt og skikkelig arbeid på maskinen. Fjern brukte rengjøringsmidler og verktøy fra maskinen etter at arbeidet er utført. Oppbevar alt materiale og verktøy på et dedikert sted.

En prøvekjøring eller funksjonstest av maskinen må kun utføres i henhold til de generelle driftsforholdene!

6.2. Vedlikeholdsplan

Hvert halvår:

- Visuell inspeksjon av Strømforsyningsledningene.
- Gjør oppsamlingstanken ren.

6.3. Vedlikeholdsarbeid

Visuell inspeksjon av strømforsyningsledningene

Strømledningene må inspiseres for bobler, sprekker, riper, tegn på begynnende overfiling og/eller knuste deler. Hvis det oppdages skader, må den skadede strømledningen skiftes umiddelbart.

Ledningene får kun skiftes ut av produsenten eller et autorisert/sertifisert serviceverksted. Maskinen får kun startes etter tilbørlig reparasjon av skaden!

Visuell inspeksjon av kabelholderne (binere) og ledninger (trekkledning)

Hvis maskinen brukes i bassenger/aksler, er heisetrådene/kabelholderne (binere) og ledningen utsatt for konstant slitasje. Jevnlige inspeksjoner kreves for å hindre en fullstendig slitasje på heisetrådene/kabelholderne (binere) og/eller ledninger og en fullstendig skade på strømkabelen.

Heisetrådene/kabelholderne (binere) og ledningene må byttes omgående hvis det er selv små tegn på slitasje!

7. Nedstenging

7.1. Midlertidig nedstenging

For denne typen nedstengning forblir maskinen installert og kobles ikke fra strømforsyningen. For midlertidig nedstengning må maskinen være helt nedsenket, slik at den er beskyttet mot frost og is. Sørg for at driftsrommet og den væsken som pumpes ikke kan dekket av is.

Dette sikrer at maskinen alltid er klar til bruk. Gjennom lengre nedstengingsperioder, utfør en vanlig (månedlig til kvartalsvis) funksjonstest over en periode på fem minutter.



Forsiktig

Utfør bare en funksjonstest under de riktige drifts- og bruksforholdene (se «Generell beskrivelse»). Kjør aldri maskinen tørr. Dette kan forårsake uopprettelig skade!

7.2. Permanent nedstenging/lagring

Slå av systemet, koble maskinen fra strømforsyningen og demonter og lagre den. Legg merke til følgende informasjon ang. lagring:



OBS! Varme deler!

Når du tar ut maskinen, vær forsiktig med huskomponentenes temperatur. Disse kan varmes opp til godt over 40°C. La maskinen kjøle seg ned til omgivelsestemperatur før du berører den.

- Gjør maskinen ren.
- Lagre den på et rent, tørt sted, og beskytt maskinen mot frost.
- Plasser den vertikalt på et fast fundament og fest den for å hindre falle.
- Forsegle pumpenes inntaks- og uttaksport med egnet materiale (for eksempel folie).
- Støtt den elektriske tilkoblingsledningen på kabelinngangen for å unngå at den deformerer permanent.
- Beskytt endene på strømledningen mot fuktighet.
- Beskytt maskinen mot direkte solskinn som et forebyggende tiltak mot sprøhet i elastomerdelene og propell, samt belegg på omsluttende kabinetter (hus).
- Når du lagrer maskinen i en garasje, vær så snill å huske følgende: Stråling og gasser som oppstår under elektrisk sveising, ødelegger elastomerene i tetningene.
- Under lange lagringsperioder, bør du jevnlig (for eksempel hvert halvår) dreie pumpehjulet eller propellen rundt for hånd. Dette forhindrer innrykk i lagrene og hindrer rotoren i å ruste opp.

7.3. Omstart etter en forlenget lagringsperiode

Før du starter maskinen på nytt, rengjør den for støv- og oljeavleiringer. Deretter utfører du nødvendige vedlikeholdstiltak (se «Vedlikehold»). Kontroller at den mekaniske akseltetningen er i orden og fungerer som den skal. Når dette arbeidet er fullført, kan maskinen installeres (se «Installasjon») og kobles til strømforsyningen av en spesialist. Se «Oppstart» for instruksjoner ang. omstart.

Start bare maskinen på nytt hvis den er i perfekt stand og klar til bruk.

8. Feilsøking

For å forhindre skade på eiendom eller alvorlig personskade under korrigerende av maskinfeil, må følgende punkter overholdes:

- Forsøk å rette opp en feil kun hvis du har kvalifisert personell. Dette betyr at hver enkelt arbeidsoppgave må utføres av opplært fagpersonell, for eksempel skal elektrisk arbeid utføres av en utdannet elektriker.
- Sikre alltid maskinen mot utilsiktet omstart ved å koble den fra det elektriske systemet. Ta passende forholdsregler.
- Eget arbeid på maskinen skjer på egen risiko og fritar produsenten fra enhver garantiforpliktelse.

Feil	Årsak	Løsning
Lav pumpekapasitet	Tømming blokkert/satt på pause	Gjør brems ren/ta den av
	Tilbakeslagsventil forurenset	Gjør ren
	Hode for høyt	Senk hode
Motoren starter ikke	Ingen strøm tilgjengelig	Sjekk strømtilførselen
	Støpsel er ikke satt i	Sett støpselet i
	Pumpen er blokkert av urenheter	Gjøre tank og pumpehus rene
	Motoren er defekt	Skift ut av kvalifisert personell
Motoren er i drift, men pumpen leverer ingen væske	Elektronikken er defekt	Skift ut av kvalifisert personell
	Tømming blokkert/satt på pause	Gjør brems ren/ta den av
Pumpen slås ikke over automatisk (enten en flottørbryter eller en trykkbryter er installert)	Tilbakeslagsventil forurenset	Gjør ren
	Flottørbryter forurenset	Gjør ren
	Trykkbryteren er defekt	Skift ut av kvalifisert personell

Ytterligere trinn for å løse feil/problemer

Hvis punktene som er oppført her, ikke hjelper deg med å utbedre feilen, kan du kontakte vår kundeservice. De kan hjelpe deg som følger:

- Hjelp fra kundeservice over telefon eller skriftlig
- Støtte fra kundeservice på stedet
- Kontroll og reparasjon av maskinen på fabrikken

Vær oppmerksom på at du kan bli belastet for enkelte tjenester som tilbys av kundeservice. Kundeservice vil presisere hva dette gjelder.

Saturs

Saturs	lpp.
1. Vispārīga informācija	111
1.1. Priekšvārds	111
1.2. Rezerves daļas, papildinājumi un pārveidojumi	111
1.3. Tehnisko apkopi	111
1.4. Izstrādājuma bojājums	111
1.5. Tehniskie termini	111
2. Drošība	111
2.1. Instrukcijas un drošības informācija	111
2.2. Izmantotās pamatnostādnes un CE sertifikācija	112
2.3. Vispārīgā drošība	112
2.4. Strādājošais personāls	112
2.5. Darbi ar elektrību	112
2.5.1. Elektriskais pieslēgums	112
2.5.2. Savienojums ar zemi	112
2.6. Eksploatācijas procedūra	112
2.7. Drošības un vadības ierīces	113
2.8. Sūknētie šķidrums	113
2.9. Skaņas spiediens	113
3. Vispārīgs apraksts	113
3.1. Lietošana	113
3.2. Lietošanas veidi	113
3.3. Sūknēšanas sistēmas	113
4. Iepakojums, transportēšana un uzglabāšana	115
4.1. Piegāde	115
4.2. Transportēšana	115
4.3. Uzglabāšana	115
4.4. Atdošana piegādātājam	115
5. Uzstādīšana un iedarbināšana	115
5.1. Vispārīgs apraksts	115
5.2. Uzstādīšana	115
5.3. Elektrība	117
5.4. Sākotnējā eksploatācija	117
6. Tehnisko apkopi	117
6.1. Vispārīgi	117
6.2. Apkopes grafiks	117
6.3. Apkopes veikšana	117
7. Izslēgšana	118
7.1. Pagaidu izslēgšana	118
7.2. Galīga izslēgšana / uzglabāšana	118
7.3. Atkārtota iedarbināšana pēc ilgstošas uzglabāšanas	118
8. Defektu noteikšana	118

1. Vispārīga informācija

1.1. Priekšvārds

Pirms sākt izstrādājuma ekspluatāciju, nepieciešams izpildīt visas drošības prasības un ražotāja īpašās prasības. Šī ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata papildina valstī piemērojamos tiesību aktus par rūpniecības drošumu un negadījumu novēršanu. Šai rokasgrāmatai vienmēr jābūt pieejamai darbiniekiem, kā arī jābūt pieejamai izstrādājuma izmantošanas vietā.

1.2. Rezerves daļas, papildinājumi un pārveidojumi

Remontam, nomaīnai, papildinājumiem un pārveidojumiem drīkst izmantot tikai ražotāja piegādātās oriģinālās rezerves daļas. Tikai šādas daļas garantē ilgu kalpošanu un visaugstāko drošības līmeni. Šīs daļas ir bijušas īpaši izgatavotas mūsu izstrādājumiem. Paštaisīti papildinājumi un pārveidojumi un tādu daļu izmantošana, kuras nav oriģinālas, var nopietni bojāt izstrādājumu un/vai radīt ievainojumus darbiniekiem.

1.3. Tehnisko apkopi

Norādītie apkopes un pārbaudes darbi jāveic regulāri. Šos darbus drīkst veikt tikai kvalificēti, apmācīti un pilnvaroti darbinieki. **Kopā ar iekārtu piegādātais apkopes un pārbaudes žurnāls ir regulāri jāaktualizē.** Tas ļaus sekot līdzi apkopes un pārbaudes darbu statusam. Nelielus labojumus, kā arī remontdarbus, kuri nav norādīti šajā ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, drīkst veikt tikai ražotājs un pilnvarota servisa centra pārstāvis.

1.4. Izstrādājuma bojājums

Bojājumus, kā arī nepareizu darbību, kura var apdraudēt drošību, nekavējoties jānovērš pilnvarotiem darbiniekiem. Izstrādājumu drīkst lietot tikai tad, ja tas ir pilnīgā darba kārtībā. Noteiktajā garantijas periodā, izstrādājumu drīkst labot tikai ražotājs un pilnvarota servisa centra pārstāvis! Ražotājs patur tiesības atsaukt bojāto izstrādājumu, lai rūpnīcā veiktu pārbaudi!

1.5. Tehniskie termini

Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata izmantoti dažādi tehniskie termini.

Tukša darbība

Izstrādājums darbojas pilnā ātrumā, taču tajā nav sūknējamā šķidruma. Nepieciešams izvairīties no tukšas darbības. Ja nepieciešams, jāuzstāda drošības ierīce.

“Slapjā” uzstādīšana

Veicot šo uzstādīšanu, izstrādājumam jābūt iegremdētam sūknētajā šķidrumā. Sūknētajam šķidrums pilnībā jāaptver sūknis. Ievērojiet maksimālo iegremdēšanas dziļumu un minimālo ūdens pārklājumu.

“Sausā” uzstādīšana

Veicot šo uzstādīšanu, izstrādājumu uzstāda sausumā, t. i., sūknētā šķidruma piegāde un izplūde notiek pa cauruļvadu sistēmu. Izstrādājumam nav jābūt iegremdētam sūknētajā šķidrumā. Lūdzu, ņemiet vērā, ka izstrādājuma virsmas kļūst ļoti karstas!

“Pārvietojamā” uzstādīšana

Veicot šo uzstādīšanu, izstrādājums ir jānovieto uz paaugstinājuma. To var uzstādīt un lietot jebkurā vietā. Ievērojiet maksimālo iegremdēšanas dziļumu un minimālo ūdens pārklājumu un atcerieties, ka izstrādājuma virsmas kļūst ļoti karstas.

“S1” ekspluatācijas režīms (nepārtraukta ekspluatācija)

Pie nominālas slodzes tiek sasniegta pastāvīga temperatūra, kura nepaaugstinās pat ilgstošas ekspluatācijas laikā. Iekārta var darboties nepārtraukti pie nominālas slodzes bez maksimālās pieļaujamās temperatūras pārsniegšanas.

“S2” ekspluatācijas režīms (īslaicīga ekspluatācija)

Ekspluatācijas laiks ir norādīts minūtēs, piemēram, S2-20. Tas nozīmē, ka iekārta var darboties 20 minūtes un pēc tam tai ir jāizslēdzas, līdz atdziest līdz 2K virs vidējās temperatūras.

“S3” ekspluatācijas režīms (neregulāra ekspluatācija)

Šiem ekspluatācijas režīmiem pēc saīsinājuma tiek attēlots darba cikls, kā arī cikla ilgums, ja tā novirze ir lielāka par 10 minūtēm. Piemēram, S3 30 % nozīmē, ka iekārta var darboties 3 minūtes un pēc tam tai nepieciešams 7 minūšu pārtraukums.

“Sifona” ekspluatācijas režīms

“Sifona” ekspluatācija ir līdztīga tukšai darbībai. Izstrādājums darbojas pilnā ātrumā, taču tiek sūknēts neliels šķidruma daudzums.

“Sifona” ekspluatācija ir iespējama tikai atsevišķu veidu sūkņiem; skatīt nodaļu “Izstrādājuma apraksts”.

Aizsardzība pret tukšu darbību

Aizsardzība pret tukšu darbību automātiski izslēdz izstrādājumu, ja ūdens līmenis pazeminās zem izstrādājuma minimālā ūdens pārklājuma vērtības. Šo funkciju var izmantot, ja uzstāda pludiņslēdzi.

Līmeņa kontrole

Līmeņa kontrole ieslēdz vai izslēdz izstrādājumu atkarība no sūkņa pildījuma līmeņa. Šo funkciju var izmantot, ja uzstāda pludiņslēdzi.

2. Drošība

Šajā nodaļā sniegtas visas vispārīgi izmantotās drošības instrukcijas un tehniskā informācija. Turpmāk pārējās nodaļās sniegtas konkrētas drošības instrukcijas un tehniskā informācija. Instrukcijas un informācija jāpārzina un jāievēro dažādos izstrādājuma dzīves cikla posmos (uzstādīšana, ekspluatācija, apkope, transportēšana u. c.). Operators ir atbildīgs par to, lai darbinieki ievēro šīs instrukcijas un norādījumus.

2.1. Instrukcijas un drošības informācija

Šajā rokasgrāmata instrukcijas un drošības informācija sniegta, lai nepieļautu ievainojumus personām un īpašuma bojājumus.

Lai darbiniekiem būtu vienkāršāk paskaidrot, instrukcijas un drošības informācija ir iedalīta šādi:

Katra drošības instrukcija sākas ar kādu no šiem signālvārdiem:

Bīstami: var radīt nopietnus vai nāvējošus ievainojumus!

Bīdīnājums: var radīt nopietnus ievainojumus!

Uzmanību: var radīt ievainojumus!

Uzmanību (instrukcija bez simbola): Var radīt nopietnus bojājumus īpašumam, tostarp var radīt nenovēršamus bojājumus!

Drošības instrukcijas signālvārdu un bīstamības aprakstu, pēc tam norādīts bīstamības avots un iespējamās sekas, kā arī sniegta informācija bīstamības novēršanai.

2.2. Izmantotās pamatnostādnes un CE sertifikācija

Mūsu izstrādājumi atbilst:

- dažādām EK direktīvām,
- dažādiem saskaņotajiem standartiem,
- dažādiem valsts standartiem.

Lūdzu, skatiet ES atbilstības deklarāciju, lai iegūtu precīzu informāciju un spēkā esošām pamatnostādnēm un normatīviem.

2.3. Vispārīgā drošība

- Uzstādot vai noņemot izstrādājumu nekad nestrādājiet vienatnē.
- Pirms jebkāda darba veikšanas (montāža, izjaukšana, apkope, uzstādīšana) iekārtai tā ir jāizslēdz. Iekārta jāatvieno no elektrības tīkla un jānodrošina, lai tā neieslēgtos. Visām kustīgajām daļām jābūt nekustīgām.
- Operatoram nekavējoties jāinformē savs vadītājs, ja rodas defekti vai novirzes.
- Ārkārtīgi svarīgi ir, lai operators nekavējoties izslēdz sistēmu, ja rodas problēmas, kuras var apdraudēt darbinieku drošību. Šādu problēmu skaitā var būt:
 - drošības un/vai vadības ierīces;
 - bojājumi svarīgām daļām;
 - bojājumi to elektroinstalācijai, kabeļiem un izolācijai.
- Darbarīkus un citus priekšmetus turiet tiem paredzētajās vietās, lai tos ātri var atrast.
- Slēgtās telpās jānodrošina pietiekam ventilācija.
- Metinot vai strādājot ar elektroniskām ierīcēm, nepieļaujiet eksplozijas risku.
- Lai nepieļautu indīgu gāzu izraisītu nosmakšanu un saindēšanos, nodrošiniet, lai darbavietā ir pietiekami daudz skābekļa.
- Uzreiz pēc remonta un apkopes veikšanas drošības un aizsardzības aprīkojums ir jāuzstāda atpakaļ un jāieslēdz.
- Jāievēro visi pārējie noteikumi un regulējumi, kā arī vietējie rīcības kodeksi, kuri attiecas uz veselības aizsardzību un drošību. Saskaņā ar tiesību aktiem, kuri attiecas uz atbildību par produktiem mēs paziņojam, ka neuzņemamies atbildību par sūkņa izraisītiem bojājumiem, kuri radušies ekspluatācijas rokasgrāmatā sniegto instrukciju un norādījumu neievērošanas dēļ. Tā pati atbildība par produktiem attiecas uz piederumiem.



Stingri ievērojiet šīs instrukcijas. To neievērošana var izraisīt ievainojumus vai nopietnus īpašuma bojājumus.

2.4. Strādājošais personāls

Visiem darbiniekiem, kuri strādā ar izstrādājumu, jābūt šim darbam piemērotai kvalifikācijai. Piemēram, ar elektrību saistītus darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis. Visiem darbiniekiem jābūt pilngadīgiem.

Visiem ekspluatācijas un apkopes darbiniekiem arī jāstrādā, ievērojot vietējos nelaimes gadījumu novēršanas noteikumus.

Darbiniekiem ir jāizlasa un jāizprot šīs ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatas instrukcijas; ja nepieciešams, pieprasiet rokasgrāmatu nepieciešamajā valodā no ražotāja.

2.5. Darbi ar elektrību

Mūsu izstrādājumi darbojas ar vienfāzes vai trīsfāžu strāvu. Ievērojiet vietējos noteikumus (piemēram, VDE 0100). Pievienojot izstrādājumu, skatiet datu lapu "Elektriskais pieslēgums". Stingri jāievēro tehniskās specifikācijas. Ja iekārtu ir izslēgusi aizsargierīce, to nedrīkst vēlreiz ieslēgt, līdz nav izlabota kļūda.



Uzmanieties no elektriskās strāvas!

Nepareizi veikts elektriskais darbs var radīt nāvējošus ievainojumus!

Šo darbu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.



Uzmanieties no mitruma!

Mitrums, kas nokļūst kabeļos, var tos bojāt, un tie var kļūt nederīgi.

Tāpat ūdens var iekļūt spaiļu nodalījumā vai motorā un radīt bojājumus spailēm vai tinumam.

Nekad neiegremdējiet kabeļu galus sūknētājā šķidrumā vai citos šķidrumos.

2.5.1. Elektriskais pieslēgums

Kad iekārta ir pievienota elektriskajam vadības panelim, jo sevišķi, ja izmanto elektroniskas ierīces, piemēram, vieglās iedarbināšanas vadības vai frekvences piedziņas ierīces, lai nodrošinātu atbilstību elektromagnētisko saderību (EMS) jāievēro releja ražotāja specifikācijas. Jaudas padevei vai vadības kabeļiem var būt nepieciešams izmantot īpašus, atsevišķus aizsardzības līdzekļus, piemēram, īpašus kabeļus.

Pieslēgumu var izmantot tikai tad, ja releji atbilst saskaņotajiem ES standartiem. Mobilas radioiekārtas var izraisīt nepareizu darbību.



Uzmanieties no elektromagnētiskā starojuma!

Elektromagnētiskais starojums var radīt nāvējošu risku cilvēkiem ar elektrokardiostimulatoru. Izvietoņiet atbilstošus brīdinājuma uzrakstus un nodrošiniet, lai ikviens, kuru tas var ietekmēt, apzinās apdraudējumu.

2.5.2. Savienojums ar zemi

Mūsu izstrādājumi (iekārta, kā arī aizsargierīces un ekspluatācijas vieta, pacelšanas palīgaprīkojums) vienmēr ir jāiezemē. Ja pastāv iespēja, ka cilvēki var saskarties ar iekārtu un sūknēto šķidrumu (piemēram, būvlaukumos), iezemētais pieslēgums papildus jāaprīko ar īsslēguma strāvas aizsardzības ierīci. Elektriskais motors atbilst motora aizsardzības klasei IP 68 saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem.

2.6. Ekspluatācijas procedūra

Izstrādājuma ekspluatācijas laikā vienmēr ievērojiet vietējos, spēkā esošos tiesību aktus un noteikumus attiecībā uz drošumu un negadījumu novēršanu un darbu ar elektriskām iekārtām. Lai palīdzētu garantēt drošu darba praksi, īpašniekam ir skaidri jānosaka darbinieku pienākumi. Visi darbinieki ir atbildīgi par noteikumu ievērošanu. Atsevišķas daļas, piemēram, rotors un propelleris griežas, lai sūknētu šķidrumu. Atsevišķi materiāli uz šīm daļām var radīt ļoti asas malas.



Uzmanieties no rotējošām daļām!

Kustīgās daļas var saspīest un savainot locekļus. Eksploatācijas laikā nekad nesniedzieties iekšā sūkņa iekārtā vai kustīgajās daļās. Pirms apkopes vai labošanas veikšanas vienmēr izslēdziet iekārtu un ļaujiet kustīgajām daļām apstāties!

2.7. Drošības un vadības ierīces

Mūsu izstrādājumi ir aprīkoti ar dažādām drošības un vadības ierīcēm. Šīs ierīces nekad nedrīkst izjaukt vai atspējot.

Pirms iedarbināšanas elektrīķim jāpārbauda, vai aprīkojums darbojas pareizi (skatīt datu lapu "Elektriskais pieslēgums"). Ņemiet vērā, ka atsevišķam aprīkojumam normālai funkcionēšanai nepieciešams dekodērs vai relejs. Dekodēru var iegūt no ražotāja vai specializētā elektronikas izplatītāja.

Jāinformē darbinieki par uzstādītajām ierīcēm un to darbību.



Uzmanību

Nekad nelietojiet iekārtu, ja drošības un pārraudzības ierīces ir noņemtas, bojātas vai nedarbojas.

2.8. Sūknētie šķidrums

Katrs sūknētais šķidrums atšķiras ar savu sastāvu, korozīvo ietekmi, abrazīvo ietekmi, sauso daļiņu saturu un daudziem citiem aspektiem. Pamatā mūsu izstrādājumus var izmantot dažādiem šķidrumiem. Sīkāku informāciju skatiet 3.nodaļā, iekārtas datu lapā un pasūtījuma apstiprināšanas sadaļā. Ņemiet vērā, ka tad, ja mainās šķidruma blīvums, viskozitāte vai vispārīgais sastāvs, var tikt ietekmēti arī izstrādājuma parametri.

Dažādiem sūknētajiem šķidrumiem jāizmanto atšķirīgi materiāli un darbrata forma. Jo precīzākas specifiskācijas sniegsit, veicot pasūtījumu, jo precīzāk mēs varēsim pielāgot savu izstrādājumu jūsu prasībām. Ja tiek mainīta izmantošanas joma un/vai sūknētais šķidrums, mēs ar prieku jūs atbalstīsim ar padomu.

Ja caur izstrādājumu sākat sūknēt citu šķidrumu, ievērojiet šādus punktus:

- Izstrādājumi, kuri izmantoti ar kanalizāciju vai notekūdeņiem, pirms izmantošanas ir rūpīgi jāiztīra ar tīru ūdeni vai dzeramo ūdeni.
- Izstrādājumi, kuri sūknējuši veselībai kaitīgu šķidrumu, pirms jauna šķidruma sūknēšanas ir jāattīra. Tāpat jānoskaidro, vai izstrādājumu var iegremdēt citā sūknētajā šķidrumā.
- Ja izstrādājums ir darbojies ar smērvielu vai dzesēšanas šķidrumu (piemēram, eļļu), tas var nokļūt sūknētajā šķidrumā, ja sabojājas mehāniskās vārpstas blīvējums.



Bīstami – eksplozīvi šķidrums!

Stingri aizliegts sūknēt eksplozīvus šķidrumus (piemēram, benzīnu, petroleju u. c.). Izstrādājums nav paredzēts šiem šķidrumiem!

2.9. Skaņas spiediens

Atkarībā no izmēra un jaudas (kW) eksploatācijas laikā sūkņa skaņas spiediens ir apmēram 40dB (A) līdz 70dB (A). Tomēr reālais skaņas spiediens ir atkarīgs no vairākiem faktoriem. Piemēram, tie var būt uzstādīšanas veids un iestatījumi, piederumu montāža, cauruļvadi, eksploatācijas vieta, iegremdēšanas dziļums un citi.

3. Vispārīgs apraksts

3.1. Lietošana

Sūknis **Sekamatik 10 E 8M** ir paredzēts, lai sūknētu mājsaimniecības notekūdeņus, kas nesatur fekālijas. Iespējams uzstādīt izlietnes vai tvertnes, kā arī papildu kanalizācijas objektu, piemēram, dušu, vannu, trauku mazgājamo mašīnu vai pusuāru telpās, kuras atrodas zem kanalizācijas pretplūsmas līmeņa (puspagrabā vai pagrabā) vai kurām nav atbilstoša slīpuma līdz nākamajai kanalizācijas caurulei. Sūknis **Sekamatik 10 E 8M** ir piemērots, lai likvidētu notekūdeņus ne vairāk kā no divām sanitārajām vienībām. Spiediena līnijai līdz nākamajai kanalizācijas caurulei pietiekams diametrs ir 1".

Sūknis **Sekamatik 10 E 7M** ir paredzēts, lai sūknētu mājsaimniecības kanalizāciju, kas satur fekālijas. Iespējams uzstādīt tualetes podu, kā arī izlietni un pusuāru vai bidē, vai dušu telpās, kuras atrodas zem kanalizācijas pretplūsmas līmeņa (puspagrabā vai pagrabā) vai kurām nav atbilstoša slīpuma līdz nākamajai kanalizācijas caurulei. Sūknis **Sekamatik 10 E 7M** ir piemērots, lai likvidētu notekūdeņus ne vairāk kā no trīs sanitārajām vienībām. Sūknī iebūvētais nerūsējošā tērauda mehānisms nevainojami sasmalcina fekālijas un tualetes papīru. Tādēļ spiediena līnijai līdz nākamajai kanalizācijas caurulei pietiekams diametrs ir 1". Iespēja tieši pievienot tualetes podam ļauj uzstādīt sūkni uzreiz aiz tualetes poda un ir nepieciešams pavisam maz vietas.



Svarīgi ir nodrošināt, lai notekūdeņos nonāktu higiēnas produkti, piemēram, tamponi, paketes, prezervatīvi u. c., kā arī materiāli, kurus nevar sagriezt, piemēram, stikls, koks, metāls (žilešu asmeņi, pudeļu korķi), u. c., jo griezējasmens tos nevar sagriezt, tie paliks savākšanas tvertnē un atsevišķos apstākļos var nobloķēt sūkni. Nepieļaujiet ļoti taukainu notekūdeņu nonākšanu pārsūknēšanas sistēmā.



Plūsmas ātrumam spiediena līnijā jābūt vismaz 0,7 m/s.

3.2. Lietošanas veidi

Kanalizācijas pārsūknēšanas sistēmas ir paredzētas neregulārai lietošanai:

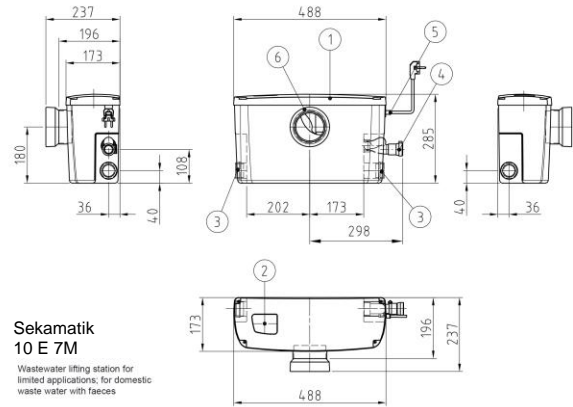
- Sekamatik 10 E 7M S3 – 30 %
- Sekamatik 10 E 8M S3 – 40 %

3.3. Sūknēšanas sistēmas

Pārsūknēšanas sistēmas sastāv no netrūdošas, ūdeni, gāzi un smaržu izolējošas plastmasas tvertnes ar vienpakāpes rotorsūkni.

Tvertnēm ir atšķirīgi pieslēgumi:

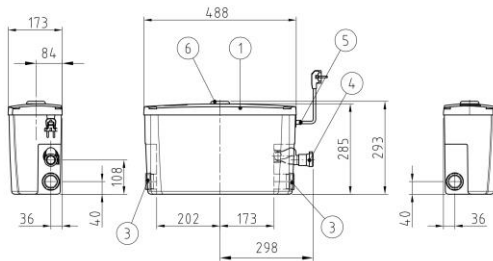
	divpusējs ievads DN40 ar pretplūsmas atloku	sānu spiedien a pieslēgums ar 25 mm lodes pretvārstu	augšējā ievada tvertne DN40	tualetes poda ievads DIN1387, A tips; DIN1388, A tips	ventilācij a ar aktīvās ogles filtru
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X



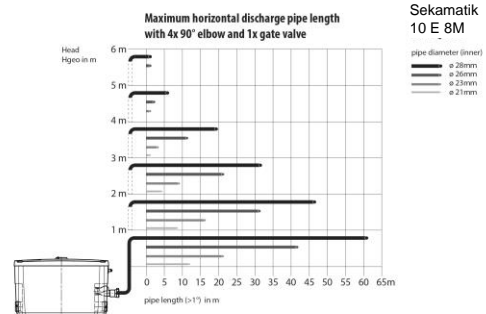
Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water with faeces

Tehniskie dati	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Jaudas patēriņš	650 W	650 W
Spriegums	230 V / 1 f.	230 V / 1 f.
Griešanās ātrums	2900 apgr. / min.	2900 apgr. / min.
Nominālā strāva	2,6A	2,6A
Aizsardzības klase	IP44	IP44
Svars	8 kg	8 kg
Tvertnes tilpums	11 l	11 l
Pārslēgšanas tilpums	4 l	4 l
Vielas atļautā temperatūra	35°C	35°C

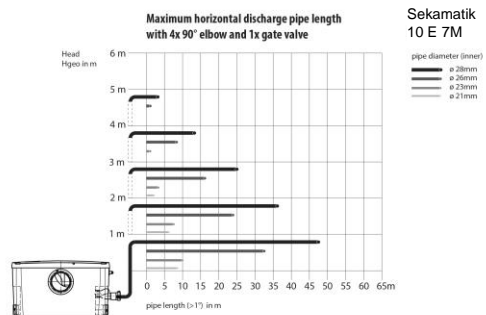
1	Tvertnes vāks, pieskrūvēts
2	Ventilācijas vārsts ar aktīvās ogles filtru
3	Skrūve ievadam DN40 (Ø40)
4	Izplūdes pieslēgums Da28(-Da34) ar iebūvētu lodes pretvārstu
5	Kabeļa ievads
6	Savienojums tualetes poda ievadam DIN1387, A tipam Savienojums tualetes poda ievadam DIN1388, A tipam



Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water free of faeces.



Sekamatik 10 E 8M



Sekamatik 10 E 7M

1	Tvertnes vāks, pieskrūvēts
2	Ventilācijas vārsts ar aktīvās ogles filtru
3	Skrūve ievadam DN40 (Ø40)
4	Izplūdes pieslēgums Da28(-Da34) ar iebūvētu lodes pretvārstu
5	Kabeļa ievads
6	Pieslēgums izlietnei DN40 (Ø40)

4. Iepakojums, transportēšana un uzglabāšana

4.1. Piegāde

Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet, vai sūtījumam nav bojājumu un vai tas ir piegādāts pilnībā. Neatbilstību gadījumā saņemšanas dienā jāinformē transporta uzņēmums un ražotājs. Citādi pretenzijas nedrīkst iesniegt un tās neuzskatīs par derīgām. Visi bojājumi jānorāda apliecinājumā par saņemšanu vai kravas pavadzīmē.

4.2. Transportēšana



Transportēšanas laikā nenometiet un neapgāziet pārsūkņēšanas iekārtu.

Nodrošiniet, lai pārsūkņēšanas iekārta nesaskaras ar asām malām. Aizsargājiet pārsūkņēšanas iekārtu no spēcīgiem sitieniem. Ražotājs vai piegādātājs izstrādājumu nosūta piemērotā iepakojumā. Parasti tas novērš bojājumus transportēšanas un uzglabāšanas laikā. Ja bieži maināt atrašanās vietu, rūpīgi saglabājiet iepakojumu atkārtotai izmantošanai.

4.3. Uzglabāšana

Piegādātie izstrādājumi ir sagatavoti uzglabāšanai līdz 1 gadam. Ja izstrādājumu novieto pagaidu uzglabāšanā, pirms uzglabāšanas tas rūpīgi jānotīra!

Uzglabāšanas laikā:

- Izstrādājumu stabili novietojiet uz nostiprināta pamata un nodrošiniet, lai tas neapgāžas.
- Tāpat nodrošiniet, lai iekārta tiktu uzglabāta sausā vietā.
- Lai nepieļautu piesārņošanu, vakuuma un/vai spiediena pieslēgumi ir cieši jāaizver.
- Ja uzglabāšana ir ilgstoša, vārpsta jāaizsargā no mitruma, saules gaismas, karstuma un sala.

Ja ievērojat šos noteikumus, izstrādājumu var glabāt ilgu laiku. Tomēr ņemiet vērā, ka elastomēru daļas un pārklājumi dabīgi kļūst trausli.

4.4. Atdošana piegādātājam

Izstrādājumus, kurus sūta atpakaļ uz rūpnīcu, jānotīra un pareizi jāiepako. Izstrādājums ir jāattīra no netīrumiem un piesārņojuma, ja tas ir izmantots ar veselībai kaitīgām vielām. Iepakojumam jāaizsargā izstrādājums no bojājumiem. Pirms izstrādājuma sūtīšanas atpakaļ, lūdzu, sazinieties ar ražotāju.

5. Uzstādīšana un iedarbināšana

5.1. Vispārīgs apraksts

Lai uzstādīšanas un ekspluatācijas laikā nepieļautu bojājumus pārsūkņēšanas iekārtai, jāievēro šādi punkti:

- Uzstādīšana jāveic kvalificētiem darbiniekiem saskaņā ar spēkā esošajiem drošības noteikumiem.
- Pirms uzstādīšanas jāpārbauda, vai pārsūkņēšanas iekārtai nav bojājumu.
- Lai pārbaudītu šķidruma līmeni, uzziniet minimālo ūdens pārklājumu.
- Aizsargājiet sūkni no sala.
- Sūkņa jaudas piegādes līnijas ir jāizvieto tā, lai ir iespējama droša ekspluatācija un vienkārša montāža un izjaukšana.

5.2. Uzstādīšana



Operatoram ir jāizlemj, kā nepieļaut apstākļu radītus bojājumus, piemēram, lai telpas neapplūstu sūkņa kļūmes dēļ (piemēram, uzstādot brīdinājuma sistēmu, rezerves sūkni vai citu līdzekli).



Pārsūkņēšanas iekārta jāuzstāda tā, lai iespējams atvērt vāku. Nodrošiniet pietiekamu telpu starp sānu ievadiem un sienām.

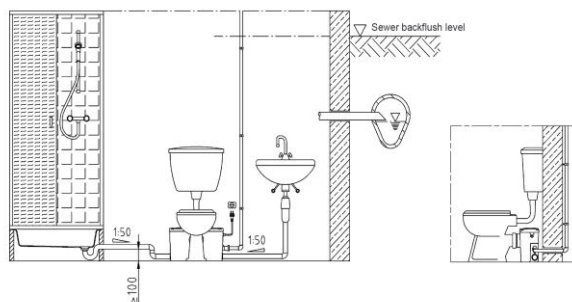


Saskaņā ar DIN EN 12050-3 (4.5.2. Cauruļu savienojumi) drenāžas ierīces, kurām ir notekūdens uztvērējs un kuru zemākais punkts no pārsūkņēšanas sistēmas zemākās malas ir vairāk par 180 mm, pie sistēmas jāpievieno, izmantojot piemērotu caurules cilpu (skatīt uzstādīšanas piemēru).

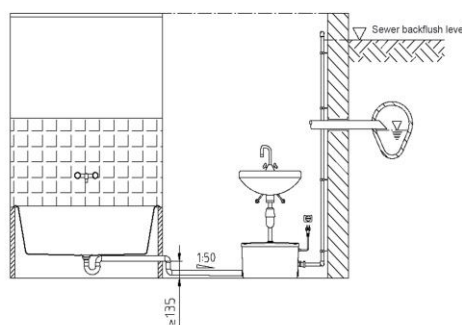
Novietojiet pārsūkņēšanas iekārtu horizontāli uz līdzenas grīdas. Lai nodrošinātu klusu darbību, jāievēro 5 mm minimālais attālums no pārsūkņēšanas iekārtas un mājas sienas.

Uzstādīšanas piemēri

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Lai sanitārās iekārtas (bez tualetes poda) pievienotu sānu ievadiem, rīkojieties šādi:

Noņemiet noslēgvāciņu, kas ir uzskrūvēts ievada savienojumam, un noņemiet melno blīvgredzenu, kā arī balto spiediengredzenu no noslēgvāciņa.



Uzlieciet savienotājuzmavu (A), spiediengredzenu (B) un melno blīvgredzenu (C) uz DN 40 drenāžas caurules un stumiet līdz tvertnes ievada atverei. Piestipriniet drenāžas cauruli, pieskrūvējot savienotājuzmavu ievada savienojumam. Melnajam blīvgredzenam jāatrodas starp savienotājuzmavu un ievada savienojumu. Nodrošiniet, lai piegādes līnijai ir slīpums uz tvertnes pusi (skatīt uzstādīšanas piemērus).



Lai tualetes podu pievienotu Sekamatik 10 E 7M, rīkojieties šādi:

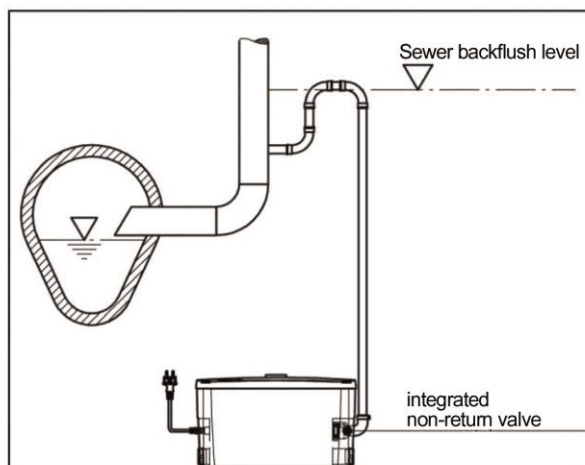
Sekamatik 10 E 7M ir pieslēgums saskaņā ar DIN1387 / 1388, kuru konfigurē ar 180 mm ievada augstumu.

Novietojiet tualetes podu pie plastmasas kastes un uzstumiet tualetes poda savienojošo daļu uz ierīces montāžas skavām. Svarīgi ir, lai pārsūkņēšanas sistēma netiktu stumta ar spēku.



Lai pievienotu spiediena līniju, rīkojieties šādi:

Lai pievienotu spiediena līniju, ar skavu piestipriniet DN 25 spiediena līniju pie caurules stiprinājuma, kas atrodas pārsūkņēšanas sistēmas tvertnes augšējā labajā pusē.



Novietojiet spiediena līniju nepārtrauktā kāpumā (ideālā gadījumā – vispirms vertikāli, pēc tam – horizontāli) cilpā, kas atrodas virs publiskās kanalizācijas pretplūsmas līmeņa.

Tas neļaus kanalizācijai caur spiediena līniju nokļūt atpakaļ pārsūkņēšanas sistēmas tvertnē, ja kanalizācijā celtos

ūdens līmenis, piemēram, stipra lietus dēļ. Velciet spiediena līniju līdz nākamajai savākšanas notecei. Atkārtoti pārbaudiet, vai visi savienojumi un pieslēgumi ir cieši noslēgti.

Jānovērš spiediena līnijas aizsalšanas iespēja. Ieteicams atbilstoši izolēt visu spiediena līniju. Saskaņā ar DIN visām sanitārās iekārtām jāatrodas vienā telpā ar sistēmu.

5.3. Elektrība



Nāvējoša elektrošoka risks!

Nepareiza elektrības izmantošana var izraisīt nāvējošas sekas! Tika kvalificēts elektriķis drīkst pievienot sūkņus ar brīviem kabeļu galiem.



Pirms ekspluatācijas sākšanas speciālistam jāpārbauda, vai ir ierīkotas visas elektroaizsardzības ierīces. Zemējumam, neitralitātei, sadales transformatoram, īsslēguma strāvas vai noplūdstrāvas aizsargslēdzim ir jāatbilst atbildīgās spēkstacijas noteikumiem.



Tehnisko datu lapā norādītajam spriegumam ir jāatbilst vietējai jaudas padevei.



Nodrošiniet, lai izveidotie elektriskie kontaktdakšas savienojumi atrodas vietā, kas aizsargāta no applūšanas un mitruma. Pirms lietošanas pārbaudiet, vai jaudas vadi un kontaktdakšas nav bojātas.



Sūkņa strāvas kabeļa galu nedrīkst iegremdēt ūdenī, lai ūdenim neļautu iekļūt motora spaiļu nodalījumā.

Elektriskais pieslēgums jāveido saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Padeves spriegums un frekvence ir norādīta uz sūkņa un pārslēdzējierīces informācijas plāksnes. Sprieguma pielaidei jābūt 6 % – 10 % no padeves sprieguma. Svarīgi ir nodrošināt, lai uz informācijas plāksnes norādītie dati atbilst esošajai jaudas padevei. Pārsūkņēšanas sistēmām nav nepieciešam motora papildu aizsardzība. Iekārta ir pievienota pie tīkla ar trieciendrošu kontaktdakšu.

5.4. Sākotnējā ekspluatācija



Neļaujiet sūknim ilgu laiku darboties tukšam (pārkaršanas risks).

Pieslēdziet jaudas vadu iezemētai kontaktlīgzdai; varat sākt izmantot pārsūkņēšanas sistēmu. Sūknis sāk darboties, tiklīdz ūdens līmenis ir sasniedzis sākuma līmeni savākšanas tvertnē. Ja ūdens līmenis tvertnē sasniedz apturēšanas līmeni, sūknis pārtrauks darbību.

6. Tehnisko apkopi

6.1. Vispārīgi

Visai sistēmai noteiktos laika posmos jāveic regulāra pārbaude un apkope.

Jāņem vērā šādi punkti:

- Ekspluatācijas instrukcijas ir pieejamas apkopes darbiniekiem, un tās ir jāievēro. Drīkst veikt tikai tādas ekspluatācijas darbus un pasākumus, kuri ir norādīti šajā rokasgrāmatā.
- Visi iekārtas un sistēmas apkopes, pārbaudes un tīrīšanas darbi rūpīgi jāveic apmācītiem, kvalificētiem darbiniekiem drošā darba vietā. Jāvalkā nepieciešamais aizsargaprīkojums. Veicot jebkura veida darbu, iekārta ir jāatvieno no jaudas padeves. Nedrīkst pieļaut neparedzētu iedarbināšanu.
- Ar elektrību saistītus darbus iekārtai un sistēmai drīkst veikt tikai speciālists.
- Ja izmanto viegli uzliesmojošus šķīdinātājus un tīrīšanas materiālus, aizliegta atklāta liesma un uguns, kā arī smēķēšana.
- Nodrošiniet, lai visi nepieciešamie darbarīki un materiāli ir uzreiz pieejami. Tīrība un kārtība garantē drošu un pareizu darba veikšanu. Pēc darba pabeigšanas no iekārtas izņemiet izmantotos tīrīšanas materiālus un darbarīkus. Uzglabājiet visus materiālus un darbarīkus tiem paredzētajās vietās.

Iekārtas testa izpildi vai funkcionālo pārbaudi drīkst veikt tikai saskaņā ar vispārīgajiem ekspluatācijas apstākļiem!

6.2. Apkopes grafiks

Ik pēc sešiem mēnešiem:

- Jaudas padeves kabeļu vizuāla pārbaude.
- Notīriet savācējvertni.

6.3. Apkopes veikšana

Jaudas padeves kabeļu vizuāla pārbaude.

Jāpārbauda, vai jaudas ievada kabeļiem nav burbuļu, plaisu, skrāpējumu, izskalojuma pazīmju un/vai saspiestu vietu. Ja atklājat bojājumus, bojātais jaudas ievada kabelis nekavējoties jānomaina.

Kabeļus drīkst nomainīt tikai ražotājs vai pilnvarots/sertificēta servisa centra pārstāvis. Iekārtu drīkst iedarbināt tikai pēc tam, kad ir veikta attiecīgā bojājuma salabošana!

Kabeļu turētāju (karabīņu) un savienojumu (vilcējtroses) vizuāla pārbaude

Ja iekārtu izmanto tvertnēs / šahtās, pacelšanas stieples un kabeļu turētāji (karabīnes), un vilcējtroses regulāri nolietojas. Nepieciešams regulāri veikt pārbaudes, lai nepieļautu pacelšanas stieplu un kabeļu turētāju (karabīņu), un vilcējtrosu pilnīgu nolietošanos.

Pacelšanas stieples un kabeļu turētāji (karabīnes), un vilcējtroses nekavējoties jānomaina, ja redzamas vismazākās nolietošanas pazīmes!

7. Izslēgšana

7.1. Pagaidu izslēgšana

Šīs izslēgšanas gadījumā iekārta joprojām ir uzstādīta un nav atvienota no elektrības padeves. Pagaidu izslēgšanas gadījumā iekārtai jābūt pilnībā iegremdētai, lai tā būtu pasargāt no sala un ledus. Nodrošiniet, lai ekspluatācijas telpu un sūkņēto šķidrums nevarētu pārklāt ledus.

Tas garantēs, ka iekārta vienmēr ir gatava ekspluatācijai. Ja iekārta ir izslēgta ilgāku laiku, veiciet regulāru (reizi mēnesī vai reizi ceturksnī) 5 minūtes ilgu testa izpildi.



Uzmanību!

Testa izpildi veiciet tikai pareizos ekspluatācijas un lietošanas apstākļos (skatīt nodaļu "Vispārīgs apraksts"). Nekad nedarbiniet tukšu iekārtu. Tas var radīt nenovēršamus bojājumus!

7.2. Galīga izslēgšana / uzglabāšana

Izslēdziet sistēmu, atvienojiet iekārtu no elektrības padeves, izjauciet iekārtu un novietojiet uzglabāšanā. Ņemiet vērā šādu informāciju, kas attiecas uz uzglabāšanu:



Uzmanieties no karstām daļām!

Izslēdzot iekārtu, ņemiet vērā, ka korpusa daļu temperatūra var būt ļoti augsta. Tās var sakarst virs 40°C. Pirms iekārtas aiztikšanas ļaujiet tai atdzist līdz apkārtējās vides temperatūrai.

- Notīriet iekārtu.
- Novietojiet tīrā, sausā vietā, kurā iekārta ir aizsargāta no sala.
- Novietojiet vertikāli uz cieta pamata un nodrošiniet, lai iekārta neapgāztos.
- Sūkņa ievada un izplūdes atveres pārklājiet ar piemērotu materiālu (piemēram, foliju).
- Atbalstiet elektrības kabeli uz kabeļa ievada, lai nenotiktu neizlabojama deformēšanās.
- Aizsargājiet elektrības kabeli no mitruma.
- Aizsargājiet iekārtu no tiešas saules gaismas, tādējādi profilaktiski aizsargājot elastomēru daļas, propelleri un korpusa pārklājumu no trausluma.
- Ja uzglabājat iekārtu garāžā, ņemiet vērā: starojums un gāzes, kuras rodas elektrometināšanas laikā, iznīcina blīvu elastomērus.
- Ja sūkni uzglabā ilgu laiku, regulāri (piemēram, ik pēc sešiem mēnešiem) ar roku pagrieziet darbratu vai propelleri. Tas neļauj gultņos veidoties iedobumiem un neļauj sarūsēt rotoram.

7.3. Atkārtota iedarbināšana pēc ilgstošas uzglabāšanas

Pirms atkārtoti iedarbināt iekārtu, notīriet no tās putekļus un eļļas nosēdumus. Pēc tam veiciet nepieciešamās apkopes darbības (skatīt sadaļu "Apkope"). Pārbaudiet, vai mehāniskās vārpstas blīves ir ekspluatācijas kārtībā un pareizi darbojas. Pēc šo darbu pabeigšanas iekārtu var uzstādīt (skatīt sadaļu "Uzstādīšana") un speciālists var pievienot elektrības padevei. Lai iekārtu iedarbinātu, skatiet instrukcijas sadaļā "Iedarbināšana".

Iekārtu iedarbiniet tikai tad, ja tā ir ideālā stāvoklī un gatava ekspluatācijai.

8. Defektu noteikšana

Lai nepieļautu bojājumus vai nopietnus ievainojumus, kad tiek laboti iekārtas bojājumi, jāievēro šādi punkti:

- Bojājumu mēģiniet labot tikai tad, ja ir pieejami kvalificēti darbinieki. Tas nozīmē, ka darbi jāveic apmācītiem, specializētiem darbiniekiem, piemēram, ar elektrību saistītus darbus drīkst veikt tikai apmācīts elektriķis.
- Vienmēr nodrošiniet, lai iekārta nesāk neparedzēti darboties, atvienojot to no elektrības padeves tīkla. Veiciet piemērotus drošības pasākumus.
- Ja iekārtai veic patvaļīgus labojumus, jāuzņemas patstāvīgs risks un ražotājs tiek atbrīvots no garantijas pienākuma.

Kļūme	Cēlonis	Risinājums
Zema jauda sūkņim	Bloķēta / bojāta izplūde	Iztīriet / izņemiet bojājumu
	Piesārņots vienvirziena vārsts	Iztīriet
	Pārāk liels spiedienaugstums	Samaziniet spiedienaugstumu
Motors nesāk darboties	Nav jaudas padeves	Pārbaudiet jaudas padevi
	Kontaktdakša nav pievienota tīklam	Pievienojiet tīklam kontaktdakšu
	Sūkni bloķē netīrumi	Iztīriet tvertni un sūkņa korpusu
	Motors ir bojāts	Lieciet nomainīt kvalificētam darbiniekam
Bojāta elektronika		Lieciet nomainīt kvalificētam darbiniekam
Motors darbojas, šķidrums netiek sūkņēts	Bloķēta / bojāta izplūde	Iztīriet / izņemiet bojājumu
	Piesārņots vienvirziena vārsts	Iztīriet
Sūkni automātiski nepārslēdzas (uzstādīts pludīnslēdzis vai spiediena slēdzis)	Piesārņots pludīnslēdzis	Iztīriet
	Bojāts spiediena slēdzis	Lieciet nomainīt kvalificētam darbiniekam

Papildu darbības defektu noteikšanai

Ja iepriekš norādītās darbības nepalīdz izlabot bojājumu, sazinieties ar servisa centra pārstāvi. Jūs saņemsit šādu palīdzību:

- Servisa centra sniegta palīdzība pa tālruni vai rakstiski.
- Servisa centra sniegta palīdzība objektā.
- Iekārtas pārbaude un labošana rūpnīcā.

Ņemiet vērā, ka daži servisa centra sniegtie pakalpojumi ir maksas. Servisa centrs par to jūs informēs.

Turinys

Turinys	P.
1. Bendroji informacija	120
1.1. Pratarinė	120
1.2. Atsarginės dalys, priedai ir pakeitimai	120
1.3. Techninė priežiūra	120
1.4. Gaminio apgadinimas	120
1.5. Techniniai terminai	120
2. Sauga	120
2.1. Nurodymai ir saugos informacija	120
2.2. Naudotos rekomendacijos ir CE sertifikatas	121
2.3. Bendroji sauga	121
2.4. Dirbantis personalas	121
2.5. Elektros sistemos darbai	121
2.5.1. Elektros jungtis	121
2.5.2. Prijungimas į žemę	121
2.6. Darbo procedūra	121
2.7. Sauga ir valdymo prietaisai	122
2.8. Siurbiami skysčiai	122
2.9. Garso slėgis	122
3. Bendrojo pobūdžio aprašymas	122
3.1. Naudojimas	122
3.2. Naudojimo tipai	122
3.3. Struktūra	122
4. Pakavimas, gabenimas ir laikymas	124
4.1. Pristatymas	124
4.2. Gabenimas	124
4.3. Laikymas	124
4.4. Grąžinimas tiekėjui	124
5. Montavimas ir paleidimas	124
5.1 Bendroji informacija	124
5.2 Montavimas	124
5.3. Elektros sistema	126
5.4. Veikimas pirmą kartą	126
6. Techninė priežiūra	126
6.1. Bendroji informacija	126
6.2. Priežiūros grafikas	126
6.3. Priežiūros darbai	126
7. Išjungimas	127
7.1 Laikinas išjungimas	127
7.2 Galutinis išjungimas / laikymas	127
7.3 Paleidimas po ilgesnio laikymo	127
8. Trikčių šalinimas	127

1. Bendroji informacija

1.1. Pratarė

Prieš pradėdant eksploatuoti būtina atsižvelgti į visus saugos bei konkrečius gamintojo reikalavimus. Šis eksploatavimo ir priežiūros vadovas papildo visus galiojančius nacionalinius reikalavimus dėl pramoninės saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos. Šis vadovas taip pat turi būti bet kada prieinamas personalui ir turi būti laikomas ten, kur naudojamas gaminys.

1.2. Atsarginės dalys, priedai ir pakeitimai

Remontuojant, keičiant, pildant ar konvertuojant naudoti galima tik originalias gamintojo pristatytas dalis. Tik tokios dalys užtikrina ilgą tarnavimo laiką ir aukščiausią saugumo lygį. Šios dalys yra specialiai sukurtos mūsų gaminiams. Pačių pasigaminti priedai ir pakeitimai arba neoriginalių atsarginių dalių naudojimas gali smarkiai sugadinti produktą ir (arba) sužaloti personalą.

1.3. Techninė priežiūra

Nurodytus priežiūros ir patikrų darbus reikia atlikti reguliariai. Šiuos darbus atlikti gali tik kvalifikuotas, išmokytas ir įgaliotas personalas. **Būtina tinkamai atnaujinti pridedamą priežiūros ir patikrų žurnalą.** Taip galima stebėti patikrų ir priežiūros darbų statusą. Greitus šiame eksploatavimo ir priežiūros vadove nenurodytus remonto darbus ir visų tipų kitus remonto darbus atlikti gali tik gamintojas ir jo įgalioti priežiūros centrai.

1.4. Gaminio apgadinimas

Pažeidimus bei pavojų saugumui keliančius sutrikimus privalo nedelsiant pašalinti įgaliotas personalas. Gaminį eksploatuoti galima tik tuo atveju, jei jo būklė yra nepriekaištinga. Garantiniu laikotarpiu gaminį remontuoti gali tik gamintojas arba įgaliotos dirbtuvės. Gamintojas pasilieka teisę susigrąžinti pažeistą produktą į gamyklą patikrai.

1.5. Techniniai terminai

Šiame eksploatavimo ir priežiūros vadove vartojami įvairūs techniniai terminai.

Sausas veikimas

Gaminys veikia visu greičiu, tačiau nėra skysčio, kurį būtų galima siurbti. Sauso veikimo būtina vengti. Jei reikia, galima sumontuoti apsauginį prietaisą.

„Šlapio“ tipo montavimas

Šiuo atveju montuojant produktas yra įmerkiamas į siurbiamą skystį. Jį visiškai apsupa siurbiamas skystis. Atsižvelkite į didžiausio įmerkimo gylio ir mažiausio vandens apsėmimo vertes.

„Sauso“ tipo montavimas

Šiuo atveju gaminys montuojamas sausai, t. y. siurbiamas skystis tiekiamas ir išpilamas pro vamzdžių sistemą. Gaminys į siurbiamą skystį neįmerkiamas. Nepamirškite, kad gaminio paviršius labai įkaista.

„Transportuojamo“ tipo montavimas

Šiuo atveju gaminys turi pakylą. Jį galima montuoti ir eksploatuoti bet kurioje vietoje. Atsižvelkite į didžiausio įmerkimo gylio ir mažiausio vandens apsėmimo vertes bei nepamirškite, kad gaminio paviršius labai įkaista.

„S1“ veikimo režimas (nuolatinis veikimas)

Esant nominaliai apkrovai pasiekama nuolatinė temperatūra, kuri nedidėja net ir veikiant ilgesnį laiką. Veikianti įranga gali dirbti be sustojimo, esant nominaliai apkrovai, neviršydama aukščiausios leistinos temperatūros.

„S2“ veikimo režimas (trumpalaikis veikimas)

Veikimo trukmė nurodoma minutėmis, pvz., S2-20. Tai reiškia, kad mašina gali veikti 20 minučių, o paskui turi sustoti ir atvėsti iki 2 kartų didesnės nei vidutinė temperatūra.

„S3“ veikimo režimas (veikimas su pertrūkiais):

Šiuo atveju po sutrumpinimo yra nurodomas veikimo ciklas bei ciklo trukmė, jei ji siekia ne 10 minučių. Pavyzdžiui, S3 30% reiškia, kad mašina gali veikti 3 minutes, o paskui 7 minutes turi būti sustojusi.

„Sifoninis veikimas“

Sifoninis veikimas yra panašus į sausą veikimą. Gaminys veikia visu greičiu, tačiau siurbiamas tik nedidelis kiekis skysčio.

Sifoninis veikimas galimas tik su tam tikrų tipų siurbliais; žr. skyrių „Gaminio aprašymas“.

Apsauga nuo sauso veikimo

Apsauga nuo sauso veikimo automatiškai išjungia gaminį, jei vandens lygis nukrenta žemiau minimalios gaminio vandens apsėmimo vertės. Tai įgyvendinama sumontavus plūdinį jungiklį.

Lygio kontrolė

Lygio kontrolės funkcija įjungia ir išjungia gaminį, atsižvelgiant į pripildymo lygį. Tai įgyvendinama sumontavus plūdinį jungiklį.

2. Sauga

Šiame skyriuje pateikiami visi bendrieji saugos nurodymai ir techninė informacija. Be to, visuose kituose skyriuose yra specialūs saugos nurodymai ir techninė informacija. Įvairiuose gaminio veikimo etapuose (montavimo, eksploatavimo, priežiūros, gabenimo ir kt.) būtina laikytis ir taikyti visus nurodymus bei informaciją. Operatorius privalo užtikrinti, kad personalas laikytųsi šių nurodymų bei rekomendacijų.

2.1. Nurodymai ir saugos informacija

Šiame vadove pateikiami nurodymai ir saugos informacija, skirta apsaugoti nuo sužalojimų bei turto apgadinimo. Kad personalui būtų aišku, nurodymai ir saugos informacija yra išskiriama taip:

Kiekvienas saugos nurodymas prasideda su vienu iš šių signalinių žodžių:

Pavojus. Galima sunkiai arba mirtinai susižaloti!

Įspėjimas. Galima sunkiai susižaloti!

Dėmesio. Galima susižaloti!

Atsargiai (nurodymas be simbolio). Galima stipriai apgadinti turtą ir padaryti nepataisomos žalos!

Saugos nurodymai prasideda signaliniu žodžiu ir pavojaus aprašymu, paskui nurodomas pavojaus šaltinis ir galimos pasekmės ir baigiama informacija, kaip išvengti pavojaus.

2.2. Naudotos rekomendacijos ir CE sertifikatas

Mūsų gaminiams galioja:

- įvairios EB direktyvos;
- įvairūs suderintieji standartai;
- įvairūs nacionaliniai standartai.

Tikslią informaciją rasite EB atitikties deklaracijoje, rekomendacijose bei galiojančiose normose.

2.3. Bendroji sauga

- Gaminį montuodami arba išmontuodami niekada nedirbkite vieni.
- Prieš atliekant darbus (montavimo, išmontavimo, priežiūros, diegimo), mašiną reikia išjungti. Mašiną reikia išjungti iš elektros tinklo ir apsaugoti nuo pakartotinio įjungimo. Visos besisukančios dalys turi būti nustoję sukstis.
- Operatorius privalo nedelsdamas informuoti savo vadovą, jei atsirastų kokių nors trūkumų ar neatitikimų.
- Labai svarbu, kad operatorius sistemą iškart išjungtų, jei atsirastų kokių nors personalo saugumui pavojų keliančių problemų. Šio tipo problemos:
 - apsaugų ir (arba) valdymo prietaisų gedimas;
 - esminių dalių pažeidimai;
 - elektros instaliacijos, kabelių ir izoliacijos pažeidimai.
- Įrankius ir kitus daiktus reikia laikyti jiems skirtoje vietoje, kad būtų galima greitai rasti.
- Uždaras patalpas reikia tinkamai vėdinti.
- Suvirinant ar dirbant su elektroniniais prietaisais reikia apsaugoti nuo sprogo.
- Kad nuo nuodingų dujų neuždustumėte ir neapsinuodytumėte, pasirūpinkite tinkamu deguonies kiekiu darbo vietoje.
- Vos tik baigę remonto ar priežiūros darbus, vėl sumontuokite visą apsaugos ir saugos įrangą. Ji vėl turi tinkamai veikti.
- Būtina laikytis visų kitų su sveikatos apsauga ir sauga susijusių taisyklių bei reglamentų ir vietinių kodeksų. Remiantis atsakomybės už gaminius įstatymu, mes neprisiimame atsakomybės už žalą, kurią siurblys padarė dėl to, kad nebuvo laikomasi eksploataavimo instrukcijoje pateiktų nurodymų ir rekomendacijų. Ta pati atsakomybė už gaminius galioja ir priedams.



Būtina griežtai laikytis šių nurodymų. Nesilaikant galima susižaloti arba stipriai apgadinti turtą.

2.4. Dirbantis personalas

Visas su gaminiu dirbantis personalas turi turėti tinkamą kvalifikaciją; pavyzdžiui, elektros sistemos darbus atlikti gali tik kvalifikuotas elektrikas. Visas personalas turi būti tinkamo amžiaus.

Eksploataavimo ir priežiūros darbus atliekantis personalas privalo laikytis vietinių nelaimingų atsitikimų prevencijos reikalavimų.

Būtina užtikrinti, kad personalas perskaitė ir suprato šiame eksploataavimo ir priežiūros vadove esančius nurodymus; jei reikia, šį vadovą atitinkama kalba galima užsakyti iš gamintojo.

2.5. Elektros sistemos darbai

Mūsų elektriniai gaminiai veikia su vienos arba trijų fazių srove. Būtina laikytis vietinių reikalavimų (pvz., VDE 0100). Prijungiant gaminį būtina laikytis „Elektros jungtys“ duomenų lapo nurodymų. Būtina griežtai laikytis techninių specifikacijų. Jei mašiną išjungė apsauginis prietaisas, jos įjungti negalima, kol nepašalinama triktis.



Saugokitės elektros srovės!

Netinkamai atliekant elektros sistemos darbus galima mirtinai susižaloti!

Šiuos darbus atlikti gali tik kvalifikuotas elektrikas.



Saugokitės drėgmės!

Į kabelius prasiskverbusi drėgmė gali juos pažeisti ir visiškai sugadinti.

Be to, vanduo gali patekti į gnybtų skyrių arba variklį ir sugadinti gnybtus arba apviją.

Kabelių galų jokių būdu nemerkite į siurbiamą ar kitus skysčius.

2.5.1. Elektros jungtis

Mašiną prijungus prie elektrinio valdymo skydelio, ypač jei naudojami elektroniniai prietaisai, pavyzdžiui, sklاندus paleidimo valdiklis arba dažnio pavaros, kad būtų laikomasi EMS reikalavimų, būtina taikyti relės gamintojo specifikacijas. Maitinimo arba kontrolės kabeliams gali prireikti specialių atskirų ekranavimo priemonių, pvz., specialių kabelių.

Jungti galima tik tuo atveju, jei relės atitinka suderintuosius ES standartus. Mobilio radijo įranga gali būti trikčių priežastis.



Saugokitės elektromagnetinės spinduliuotės!

Elektromagnetinė spinduliuotė žmonėms su širdies stimulatoriais gali kelti mirtiną pavojų. Pastatykite atitinkamus ženklus ir informuokite visus susijusius asmenis apie pavojų.

2.5.2. Prijungimas į žemę

Mūsų gaminius (mašiną su apsauginiais prietaisais ir darbo vietą bei papildomą kėlimo įrangą) būtina įžeminti. Kilus pavojui, kad žmonės gali prisiliesti prie mašinos ir siurbiamo skysčio (pvz., statybvietyse), prie įžemintos jungties papildomai reikia sumontuoti apsaugos nuo srovės prietaisą. Elektriniai varikliai atitinka IP68 variklio apsaugos klasę pagal galiojančias normas.

2.6. Darbo procedūra

Eksploatuodami gaminį būtina laikytis vietos įstatymų bei darbo saugos, nelaimingų atsitikimų prevencijos ir elektrinių mašinų naudojimo reikalavimų. Kad darbo vietoje būtų saugu, savininkas privalo aiškiai apibrėžti darbuotojų atsakomybes. Visi darbuotojai privalo užtikrinti, kad būtų laikomasi reikalavimų. Kai kurios dalys, pavyzdžiui, rotorius ir sraigta, veikimo metu sukasi, kad siurbtų skystį. Kai kurios medžiagos šiose dalyse gali suformuoti labai aštrius kraštus.



Saugokitės besisukančių dalių!

Judančios dalys gali sutraiškyti ir nuplėšti galūnes. Kol veikia, siurblio ar judančių dalių jokių būdu nelieskite. Prieš atlikdami priežiūros ar remonto darbus mašiną išjunkite ir leiskite judančioms dalims nustoti sukstis!

2.7. Sauga ir valdymo prietaisai

Mūsų gaminiuose yra įvairių saugos ir valdymo prietaisų. Šiuos prietaisus draudžiama išmontuoti arba išjungti.

Prieš įjungiant įrangą turi patikrinti elektrikas ir nustatyti, ar ji tinkamai veikia (žr. „Elektrinis jungtis“ duomenų lapė). Norime priminti, kad kai kuriai įrangai tinkamai veikti reikia kodavimo prietaiso arba relės. Tokį kodavimo įrenginį galima įsigyti iš gamintojo arba specializuotos elektroninių prekių parduotuvės.

Personalą reikia informuoti apie naudojamus įrenginius ir kaip jie veikia.



Dėmesio

Mašinos neekspluatuokite, jei nuimti, sugadinti arba neveikia saugos ir stebėjimo prietaisai.

2.8. Siurbiami skysčiai

Kiekvienas siurbiamas skystis skiriasi savo sudėtimi, korozinėmis, trynimo savybėmis, TS kiekiu ir daugeliu kitų aspektų. Mūsų gaminius iš esmės galima naudoti įvairiose srityse. Tikslesnius duomenis rasite 3 skyriuje, mašinos duomenų lapė ir užsakymo patvirtinime. Primename, kad gaminio parametrus įtakos taip pat gali turėti tankio, klampos arba bendrosios sudėties pakeitimai.

Siurbiant skirtingus skysčius reikia skirtingų medžiagų ir siurbliaračių formų. Kuo tikslesnę informaciją pateiksite užsakydami, tuo tiksliau galėsime pritaikyti savo gaminį pagal jūsų reikalavimus. Pasikeitus naudojimo paskirčiai ir (arba) siurbiamam skysčiui, su malonumu jus pakonsultuosime.

Keičiant siurbiamą skystį reikia atsižvelgti į toliau pateiktus aspektus.

- Kanalizacijoje ar nuotekų įrenginiuose naudotus gaminius prieš naudojant reikia kruopščiai išplauti grynu arba geriamuoju vandeniu.
- Iš sveikatai pavojingus skysčius siurbusių gaminių reikia pašalinti kenksmingas medžiagas ir tik tada galima pakeisti siurbiamą skystį. Taip pat išsiaiškinkite, ar gaminį galima naudoti su kitokiu siurbiamu skysčiu.
- Jei gaminiai naudojami su tepalu arba aušinimo skysčiu (pvz., alyva) ir jei mechaninis veleno sandariklis yra pažeistas, tepalas arba aušinimo skystis gali ištekėti į siurbiamą skystį.



Pavojus. Sprogūs skysčiai!

Griežtai draudžiama siurbti sprogius skysčius (pvz., gazoliną, žibalą ir kt.). Gaminiai nėra skirti tokiems skysčiams!

2.9. Garso slėgis

Atsižvelgiant į dydį ir galią (kW), siurblio garso slėgis veikimo metu siekia maždaug nuo 40 dB (A) iki 70 dB (A). Vis dėlto, tikrasis garso slėgis priklauso nuo kelių veiksnių. Pavyzdžiui, montavimo ir paleidimo tipo, priedų, vamzdžių, veikimo vietos, įmerkimo gylio ir kitų.

3. Bendrojo pobūdžio aprašymas

3.1. Naudojimas

„**Sekamatik 10 E 8M**“ naudojamas buitiniams nuotekoms be išmatų siurbti. Kriauklių arba praustuvų ir papildomų drenažo dalių, pavyzdžiui, dušo, vonios, indaplovės arba pisuaro montavimas žemiau nutekėjimo į kanalizaciją lygio (patalpose rūsyje) arba nesuformuojant tinkamo nuolydžio greta nuotekų paėmimo vamzdžio. „**Sekamatik 10 E 8M**“ tinka nuotekoms šalinti iš ne daugiau dviejų sanitarinių mazgų. Pakanka iki kito kanalizacijos vamzdžio einančios 1 colio skersmens slėginės linijos.

„**Sekamatik 10 E 7M**“ naudojamas buitiniams nuotekoms su išmatomis siurbti. Unitazų ir kriauklių, pisuarų arba bidė ir dušų montavimas žemiau nutekėjimo į kanalizaciją lygio (patalpose rūsyje) arba nesuformuojant tinkamo nuolydžio greta nuotekų paėmimo vamzdžio. „**Sekamatik 10 E 7M**“ tinka nuotekoms šalinti iš ne daugiau trijų sanitarinių mazgų. Nerūdijančiojo plieno į siurblių įmontuotas pjaustymo mechanizmas patikimai sutraiško išmatas ir tualetinį popierių. Todėl pakanka iki kito kanalizacijos vamzdžio einančios 1 colio skersmens slėginės linijos. Jungiant tiesiai prie unitazo galima montuoti už jo, todėl reikia nedaug vietos.



Būtina užtikrinti, kad jokie asmeninės higienos produktai, pavyzdžiui, tamponai, servetėlės, prezervatyvai ir kt., bei nesmulkinamos medžiagos, pvz., stiklas, medis, metalas (skutimosi peiliukai, butelių dangteliai) ir kt., nepatektų į nuotekas, nes jų pjaustyklė nesmulkina ir jos liks surinkimo talpykloje bei esant tam tikroms aplinkybėms užkimš siurblių. Venkite į kėlimo sistemą pilti labai riebaluotų nuotekų.



Slėginės linijos srauto greitis turi siekti bent 0,7 m/sek.

3.2. Naudojimo tipai

Kanalizacijos kėlimo sistemos yra sukurtos veikti su pertrūkiais:

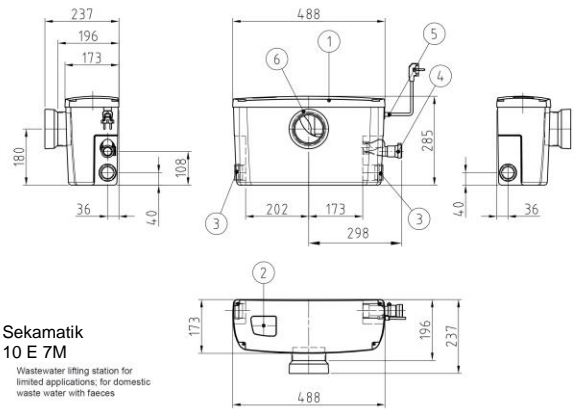
- „**Sekamatik 10 E 7M S3**“ 30%
- „**Sekamatik 10 E 8M S3**“ 40%

3.3. Struktūra

Kėlimo sistemos pagamintos iš nesisukančios, vandens, dujų ir kvapų nepraleidžiančios plastikinės talpyklos su vienos pakopos rotaciniu siurbliu.

Talpyklos turi skirtingas jungtis:

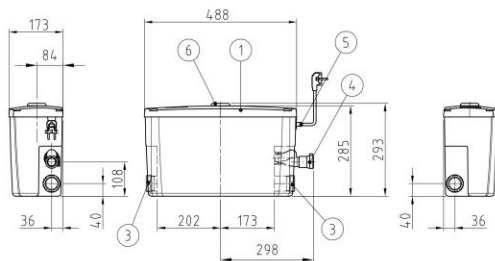
	dvipusį įleidimą DN40 su atgalinio tekėjimo sklende;	šoninę slėginę jungtį su 25mm rutuline atgalinio tekėjimo apsauga;	viršutinį įleidimo dubenį DN40;	unitazo įleidimą (DIN1387 forma A, DIN1388 forma A);	vėdinimo sistemą su aktyvintos anglies filtru.
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X



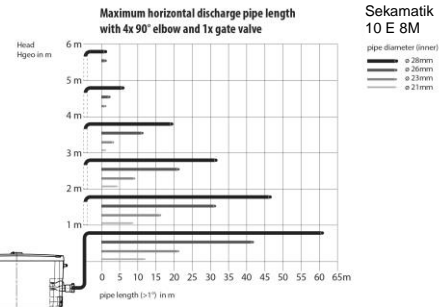
Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water with faeces

Techniniai duomenys	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Suvartojama galia	650 W	650 W
Įtampa	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Sukimosi greitis	2 900 rpm	2 900 rpm
Nominali srovė	2.6A	2.6A
Apsaugos klasė	IP44	IP44
Svoris	8 kg	8 kg
Talpyklos tūris	11 l	11 l
Perjungimo tūris	4 l	4 l
Leistina terpės temperatūra	35°C	35°C

1	Talpyklos dangtelis, užsukamas
2	Vėdinimo anga su aktyvintosios anglies filtru
3	Varžtas, skirtas DN40 (Ø40)
4	Išleidimo jungtis Da28(-Da34) su integruota rutuline atgalinio srauto apsauga
5	Kabelio įėjimas
6	Jungtis unitazo įleidimui, DIN1387, A forma Jungtis unitazo įleidimui, DIN1388, A forma

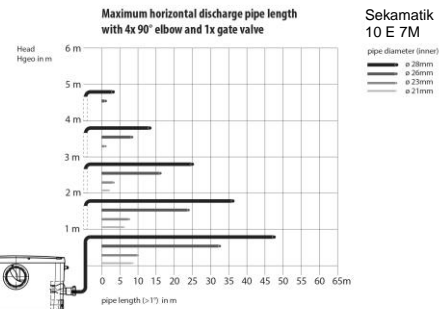


Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water free of faeces.



Sekamatik 10 E 8M

pipe diameter (inner)
 — 28mm
 — 32mm
 — 23mm
 — 21mm



Sekamatik 10 E 7M

pipe diameter (inner)
 — 28mm
 — 32mm
 — 23mm
 — 21mm

1	Talpyklos dangtelis, užsukamas
2	Vėdinimo anga su aktyvintosios anglies filtru
3	Varžtas, skirtas DN40 (Ø40)
4	Išleidimo jungtis Da28(-Da34) su integruota rutuline atgalinio srauto apsauga
5	Kabelio įėjimas
6	Jungtis rankų praustuvui DN40 (Ø40)

4. Pakavimas, gabenimas ir laikymas

4.1. Pristatymas

Gavus siuntą, reikia nedelsiant patikrinti, ar ji nepažeista ir nieko netrūksta. Jei ko nors trūksta, siuntos gavimo dieną reikia informuoti transporto bendrovę ir gamintoją, nes priešingu atveju teikti pretenzijas nebus galima. Apie visus pažeidimus reikia pranešti pristatymo arba priėmimo metu.

4.2. Gabenimas



Transportuodami, kėlimo įrangos nesvietkite ir nepakreipkite.

Įsitikinkite, kad kėlimo įrenginys neličia aštrių kraštų. Kėlimo įrenginį apsaugokite nuo stiprių gūsių. Gaminį gamintojas arba tiekėjas pristato tinkamose pakuotėse. Jos įprastai apsaugo nuo pažeidimų transportuojant ir laikant. Jei gaminio vietą dažnai keičiate, pakuotę pasilikite vėlesniam naudojimui.

4.3. Laikymas

Naujai pristatyti gaminiai gali būti laikomi iki 1 metų. Jei gaminyje padedamas tarpinėje vietoje laikyti, prieš padedant jį reikia kruopščiai išvalyti.

Prieš padedant laikyti reikia atsižvelgti į toliau aprašytus aspektus.

- Gaminį reikia padėti ant fiksuoto pagrindo ir pritvirtinti, kad nepakryptų.
- Be to, įrangą galima laikyti tik sausoje vietoje.
- Gaminį su vakuuminėmis ir (arba) slėginėmis jungtimis reikia sandariai uždaryti, kad nebūtų užteršti.
- Jei ketinate laikyti ilgesnį laiką, veleną reikia apsaugoti nuo drėgmės, saulės spindulių, karščio ir šalčio.

Jei šių nurodymų laikysitės, savo gaminį galėsite sandėliuoti ilgesnį laiką. Vis dėlto nepamirškite, kad elastomerinės dalys ir dangos yra linkusios natūraliai trupėti.

4.4. Gražinimas tiekėjui

Į gamyklą gražinami gaminiai turi būti švarūs ir tinkamai supakuoti. „Švarūs“ reiškia, kad gaminyje nėra teršalų ir kad iš jo buvo pašalintos kenksmingos medžiagos, jei prieš tai buvo siurbiamos sveikatai pavojingos medžiagos. Pakuotė turi apsaugoti nuo pažeidimų. Prieš gražindami gaminį susisieki su gamintoju.

5. Montavimas ir paleidimas

5.1. Bendroji informacija

Kad montuodami ir eksploatuodami nesugadintumėte kėlimo įrangos, atsižvelkite į toliau aprašytus aspektus.

- Montavimo darbus atlikti gali tik kvalifikuotas personalas, laikydamasis saugos reikalavimų.
- Prieš montuojant, kėlimo įrangą reikia patikrinti dėl pažeidimų.
- Lygio kontrolės atveju reikia atkreipti dėmesį į minimalų vandens apsėmimą.
- Saugokite siurbį nuo šalčio.
- Siurblio maitinimo linijas reikia nutiesti taip, kad būtų užtikrintas saugus veikimas ir lengvas sumontavimas / išmontavimas.

5.2. Montavimas



Operatorius turi užtikrinti, kad nebūtų padaryta pasekmė žala, pavyzdžiui, kad siurblio veikimui sutrikus nebūtų užlietos patalpos. Reikia imtis atitinkamų priemonių (pvz., sumontuoti įspėjamąją sistemą, atvirkštinį siurbį ar pan.).



Kėlimo įrangą reikia sumontuoti taip, kad ji netrukdytų atidaryti dangčio. Pasirūpinkite, kad tarp šoninių įleidimų ir esamų sienų būtų pakankamai laisvos vietos.

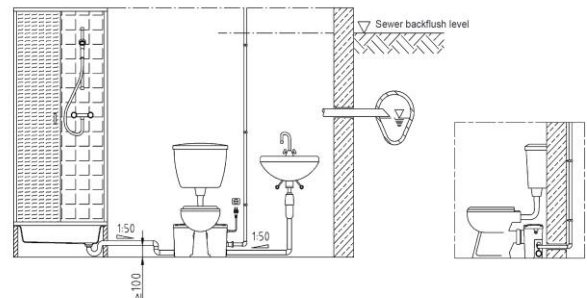


Remiantis DIN EN 12050-3 (4.5.2 vamzdžių jungtys), drenažo dalys su nuleidimo lataku, kurių žemiausia vieta yra aukščiau 180 mm nuo žemiausio kėlimo sistemos krašto, prie sistemos turi būti prijungtos suformuojant tinkamą vamzdžio kilpą (žr. montavimo pavyzdį).

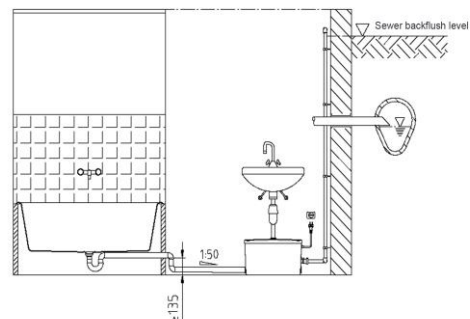
Kėlimo įrenginį pastatykite horizontaliai ant lygių grindų. Kad veiktų tyliai, tarp kėlimo įrenginio ir pastato sienos turi būti bent 5 mm tarpas.

Montavimo pavyzdžiai

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Kad sanitarinius įrenginius (ne unitazą) prijungtumėte prie šoninių įleidimo angų, elkitės, kaip nurodyta toliau.

Nuo įleidimo jungties nusukite dangtelį ir nuimkite juodos spalvos pleištinį sandarinamąjį žiedą, o nuo dangtelio nuimkite baltos spalvos slėginį žiedą.



Į DN 40 drenažo vamzdį statykite įmovos veržlę (A pad.), slėginį žiedą (B pad.) ir juodos spalvos pleištinį sandarinamąjį žiedą (C pad.). Stumkite iki pat galo į talpyklos įleidimo angą. Drenažo vamzdį prijunkite ant įleidimo jungties priveržę įmovos veržlę. Kol tą darote, juodos spalvos pleištinis sandariklis turi būti tarp įmovos veržlės ir įleidimo jungties. Įsitinkinkite, kad tiekimo linijos link talpyklos eina su nuolydžiu (žr. montavimo pavyzdžiuose).



Norint prie „Sekamatik 10 E 7M“ prijungti unitazą, atlikite toliau aprašytus veiksmus.

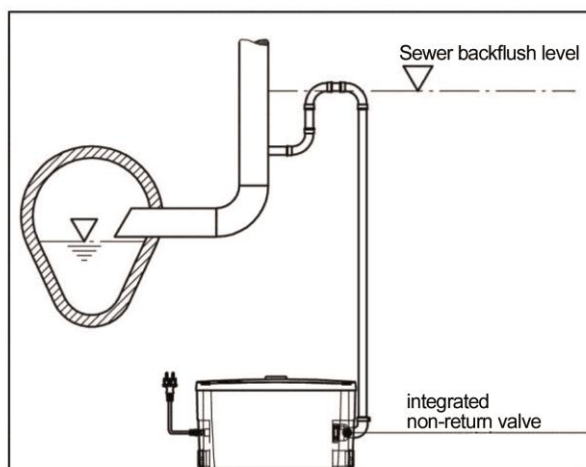
„Sekamatik 10 E 7M“ yra DIN1387 / 1388 reikalavimus atitinkanti jungtis, sukonfigūruota 180 mm aukščio įleidimo angai.

Unitazą pastatykite priešais plastikinę dėžę ir į įrangos montavimo spaustuvus įstumkite unitazo jungiamąsias dalis. Būtinai įsitinkinkite, kad kėlimo sistema nėra įstumta.



Kad prijungtumėte slėginę liniją, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

Norėdami prijungti slėginę liniją, DN 25 slėginę liniją prie vamzdžio, esančio kėlimo sistemos talpyklos viršuje, dešinėje, prijunkite naudodami spaustuvą.



Nuolat kylančią (geriausia, kad iš pradžių kiltų vertikaliai, o paskui horizontaliai) slėginę liniją nutieskite kilpa virš viešosios kanalizacijos atgalinio srauto lygio. Taip nuotekos, kanalizacijoje pakilus vandens lygiui (pvz., smarkiai lyjant), slėgine linija nesutekės atgal į kėlimo sistemos talpyklą. Slėginė linija turi eiti tiesiai prie kitos

surenkamojo nutekėjimo vietas. Dar kartą patikrinkite, ar visos jungtys ir sujungimai yra sandarūs. Slėginę liniją reikia apsaugoti nuo šalčio. Rekomenduojama izoliuoti visą slėginę liniją. Remiantis DIN, visi prijungti sanitariniai mazgai turi būti toje pačioje patalpoje kaip ir sistema.

5.3. Elektros sistema



Elektros šoko pavojus!

Netinkamai naudojant elektros sistemas galima mirtinai susižaloti! Visus siurblius su palaidais kabelių galais turi prijungti kvalifikuotas elektrikas.



Prieš paleidžiant pirmą kartą specialistas turi atlikti patikrinimą ir užtikrinti, kad yra visos reikiamos elektros sistemos apsaugos. Įžeminimas, įnulinimas, izoliuojantis transformatorius, srovės arba nuotėkio pertraukiklis turi atitikti atsakingos jėgainės reikalavimus.



Techninių duomenų lape nurodyta įtampa turi sutapti su vietinio tinklo įtampa.



Įsitikinkite, kad elektros tinklo kištukinės jungtys yra nuo užliejimo apsaugotoje vietoje ir apsaugotos nuo drėgmės. Prieš naudojant, maitinimo laidus ir kištukus reikia patikrinti dėl pažeidimo.



Jungties kabelio galo negalima merkti į vandenį, nes vanduo gali patekti į variklio gnybtų skyrių.

Elektros jungtys turi atitikti vietos reikalavimus. Maitinimo įtampa ir dažnis yra nurodyti ant siurblio bei perjungimo prietaiso duomenų plokštelių. Leistinas įtampos nuokrypis gali būti nuo 6% iki 10% maitinimo tinklo įtampos. Labai svarbu, kad ant duomenų plokštelės pateikti duomenys sutaptų su esamo maitinimo tinklo duomenimis. Kėlimo sistemose papildoma variklio apsauga nereikalinga. Prietaisas į tinklą jungiamas nuo elektros šoko apsaugotu kištuku.

5.4. Veikimas pirmą kartą



Jokiu būdu neleiskite, kad ilgą laiką siurblys veiktų sausas (perkaitimo pavojus).

Maitinimo laido kištuką įjunkite į įžemintą lizdą; dabar kėlimo sistema paruošta naudoti. Siurblys ima veikti vos tik vandens lygis surinkimo talpykloje pasiekia paleidimo lygį. Vandens lygiui pasiekus sustabdymo lygį, siurblys išsijungia.

6. Techninė priežiūra

6.1. Bendroji informacija

Visą sistemą reikia reguliariai tikrinti ir prižiūrėti.

Būtina atsižvelgti į toliau nurodytus aspektus.

- Eksploatavimo instrukcija turi būti prieinama priežiūrą atliekančiam personalui ir jis privalo laikytis joje esančių nurodymų. Atlikti reikia tik čia nurodytus priežiūros darbus bei taikyti tik čia nurodytas priemones.
- Visus mašinų bei sistemų priežiūros, patikros ir valymo darbus reikia atlikti kruopščiai, saugioje vietoje ir tą daryti gali tik išmokytas kvalifikuotas personalas. Būtina naudoti reikiamas apsaugos priemones. Atliekant visus darbus įrangą iš maitinimo tinklo reikia išjungti. Būtina apsaugoti nuo netyčinio įjungimo.
- Įrangos ir sistemos elektros darbus atlikti gali tik specialistas.
- Naudojant lengvai užsidegančius tirpiklius ir valymo medžiagas draudžiama naudoti atvirą liepsną, atvirą šviesą ir rūkyti.
- Pasirūpinkite, kad būtų paruošti reikiami įrankiai ir medžiagos. Tvarka ir švara užtikrina saugų ir tinkamą mašinų darbą. Baigę darbus susirinkite visas panaudotas valymo medžiagas ir įrankius. Visas medžiagas ir įrankius laikykite tam skirtoje vietoje.

Bandomąjį mašinų paleidimą arba veikimo bandymą atlikti galima tik pagal bendrąsias eksploatavimo sąlygas!

6.2. Priežiūros grafikas

Kas šešis mėnesius:

- Reikia apžiūrėti maitinimo laidus
- Išvalyti surinkimo talpyklą

6.3. Priežiūros darbai

Reikia apžiūrėti maitinimo laidus

Reikia patikrinti, ar maitinimo laiduose nėra burbuliukų, įtrūkimų, įbrėžimų, išgraužų ir (arba) sutraiškytų vietų. Aptikus pažeidimų, maitinimo laidą reikia kuo greičiau pakeisti.

Laidus keisti gali tik gamintojas arba įgaliotos / sertifikuotos dirbtuvės. Įrangą įjungti galima tik tinkamai pašalinus pažeidimus!

Kabelių laikiklių (dėžių) ir elektros laidų instaliacijos (traukos kabelio) apžiūra

Mašiną naudojant baseinuose / šachtose, kėlimo vielų / kabelių laikiklius (dėžes) ir elektros laidų instaliacija nuolat veikia susidėvėjimą ir senėjimą skatinantys veiksniai. Kad kėlimo vielų / kabelių laikikliai (dėžės) ir (arba) elektros laidų instaliacija būtų apsaugota nuo visiško susidėvėjimo, o maitinimo kabelis nebūtų visiškai sugadintas, juos būtina reguliariai tikrinti.

Pastebėjus susidėvėjimo ir senėjimo ženklų, kėlimo vielų / kabelių laikiklius (dėžes) ir elektros laidų instaliaciją būtina nedelsiant pakeisti!

7. Išjungimas

7.1. Laikinas išjungimas

Išjungus tokiu būdu, mašina lieka sumontuota ir nėra atjungiamą nuo elektros sistemos. Laikina išjungus mašina turi likti visiškai įmerkta, kad būtų apsaugota nuo šalčio ir ledo. Pasirūpinkite, kad eksploatavimo patalpa ir siurbiamas skystis nebūtų padengti ledu.

Taip užtikrinama, kad mašiną visada būtų galima eksploatuoti. Jei mašiną buvote išjungę ilgesniam laikui, reguliariai (kas mėnesį arba kas ketvirtį) atlikite 5 minučių trukmės veikimo patikrinimą.



Dėmesio!

Veikimo patikrinimą atlikti galima tik esant tinkamoms veikimo ir eksploatavimo sąlygoms (žr. „Bendrojo pobūdžio aprašymas“). Neleiskite veikti sausai mašinai. Taip galite padaryti nepataisomos žalos!

7.2. Galutinis išjungimas / laikymas

Išjunkite sistemą, iš maitinimo tinklo išjunkite mašiną, ją išmontuokite ir padėkite laikyti. Atsižvelkite į toliau pateiktą su laikymu susijusią informaciją.



Saugokitės įkaitusių dalių!

Išimdami mašiną saugokitės karštų korpuso komponentų. Jie gali įkaisti iki daugiau nei 40°C. Prieš mašiną liesdami, leiskite jai atvėsti iki aplinkos temperatūros.

- Išvalykite mašiną.
- Laikykite ją švarioje, sausoje vietoje, apsaugotą nuo šalčio.
- Pastatykite vertikaliai ant tvirto pagrindo ir apsaugokite, kad nenukristų.
- Tinkama medžiaga (pvz., folija) užkimškite siurblių įleidimo ir išleidimo angas.
- Ant kabelio įėjimo esantį jungiamąjį elektros laidą atremkite, kad nesideformuotų.
- Maitinimo kabelio galus apsaugokite nuo drėgmės.
- Mašiną apsaugokite nuo tiesioginių saulės spindulių, nes tai prevencinė priemonė nuo elastomerinių dalių ir sraigto bei korpuso dangos pažeidimų.
- Mašiną laikydami garaže nepamirškite: elektrinio suvirinimo metu susidaranti spinduliuotė bei dujos sunaikina sandariklių elastomerus.
- Laikant ilgą laiką reikia reguliariai (pvz., kas šešis mėnesius) ranka pasukti siurbliaratių ir sraigatų. Taip guoliai apsaugomi nuo įlinkimų, o rotorius – nuo rūdijimo.

7.3. Paleidimas po ilgesnio laikymo

Prieš paleidžiant mašiną, nuo jos nuvalykite dulkes ir alyvą. Paskui atlikite reikiamus priežiūros darbus (žr. „Priežiūra“). Patikrinkite mechaninio veleno sandariklio būklę ir veikimą. Baigus šiuos darbus, mašiną specialistas gali montuoti (žr. „Montavimas“) ir įjungti į elektros tinklą. Apie pakartotinį paleidimą skaitykite skyriuje „Paleidimas“.

Mašiną vėl įjungti galima tik tuo atveju, jei jos būklė yra nepriekaištinga ir jei ji paruošta eksploatuoti.

8. Trikčių šalinimas

Kad šalinant triktis neatsirastų pažeidimų arba nebūtų susižalota, būtina atsižvelgti į toliau pateiktą informaciją.

- Triktį šalinti galima tik kvalifikuotam personalui. Tai reiškia, kad visus darbus atlikti gali išmokyti specialistai, pavyzdžiui, elektros sistemos darbus atlikti gali tik išmokytas elektrikas.
- Mašiną išjungę iš elektros sistemos ją apsaugokite nuo netyčinio paleidimo. Imkitės atitinkamų saugos priemonių.
- Už nepriklausomus darbus su mašina atsako pats asmuo ir tokiu atveju gamintojui garantiniai įsipareigojimai nebegalioja.

Triktis	Priežastis	Sprendimas
Maža siurblio galia	Užsikimšęs / sugedęs išleidimas	Išvalykite / pašalinkite gedimą
	Užterštas negrįžtamasis vožtuvas	Išvalykite
	Per didelis hidrostatinis slėgis	Sumažinkite hidrostatinį slėgį
Neįsijungia variklis	Nėra elektros	Patikrinkite elektros tiekimą
	Neįkištas kištukas	Įkiškite kištuką
	Nešvarumai užkimšo siurbli	Išvalykite talpyklą ir siurblio korpusą
	Variklis turi trūkumų	Tegul pakeičia kvalifikuotas personalas
	Elektronika turi trūkumų	Tegul pakeičia kvalifikuotas personalas
Variklis veikia, siurblys nesiurbia	Užsikimšęs / sugedęs išleidimas	Išvalykite / pašalinkite gedimą
	Užterštas negrįžtamasis vožtuvas	Išvalykite
Siurblys automatiškai neįsijungia (sumontuotas plūdinis arba slėginis jungiklis)	Užterštas plūdinis jungiklis	Išvalykite
	Slėginis jungiklis turi trūkumų	Tegul pakeičia kvalifikuotas personalas

Papildomi trikčių šalinimo veiksmai

Jei čia nurodyti veiksmai trikties pašalinti nepadeda, susisiekite su mūsų klientų aptarnavimo skyriumi. Jei gali suteikti tokią pagalbą:

- klientų aptarnavimo skyrius gali padėti telefonu arba raštu;
- klientų aptarnavimo skyrius gali atvykti į vietą ir suteikti pagalbą;
- mašina gali būti patikrinta ir suremontuota gamykloje.

Primename, kad už kai kurias mūsų klientų aptarnavimo skyriaus suteiktas paslaugas gali tekti susimokėti. Daugiau informacijos apie tai jums suteiks klientų aptarnavimo skyrius.

Spis treści

Spis treści	Strona
1. Informacje ogólne	129
1.1. Przedmowa	129
1.2. Części zamienne, rozbudowy i konwersje	129
1.3. Konserwacja	129
1.4. Uszkodzenia produktu	129
1.5. Warunki techniczne	129
2. Bezpieczeństwo	129
2.1. Instrukcje i informacje dotyczące bezpieczeństwa	130
2.2. Zastosowane wytyczne i certyfikacja WE	130
2.3. Bezpieczeństwo ogólne	130
2.4. Personel roboczy	130
2.5. Prace elektryczne	130
2.5.1. Połączenia elektryczne	131
2.5.2. Uziemienie	131
2.6. Procedura obsługi	131
2.7. Urządzenia zabezpieczające i sterujące	131
2.8. Tłoczone płyny	131
2.9. Ciśnienie akustyczne	131
3. Opis ogólny	132
3.1. Zastosowanie	132
3.2. Rodzaje zastosowań	132
3.3. Struktura	132
4. Opakowanie, transport i przechowywanie	133
4.1. Dostawa	133
4.2. Transport	133
4.3. Przechowywanie	133
4.4. Zwrot do dostawcy	133
5. Instalacja i rozruch	134
5.1. Uwagi ogólne	134
5.2. Montaż	134
5.3. Instalacja elektryczna	135
5.4. Rozpoczęcie eksploatacji	136
6. Konserwacja	136
6.1. Uwagi ogólne	136
6.2. Harmonogram konserwacji	136
6.3. Prace konserwacyjne	136
7. Wyłączenie	136
7.1. Wyłączenie tymczasowe	136
7.2. Wyłączenie ostateczne / przechowywanie	136
7.3. Ponowne uruchomienie po dłuższym okresie przechowywania	137
8. Wykrywanie i usuwanie usterek	137

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmowa

Przed rozpoczęciem eksploatacji produktu konieczne jest spełnienie wszystkich wymagań dotyczących bezpieczeństwa oraz szczegółowych wymagań producenta. Niniejsza instrukcja obsługi i konserwacji stanowi uzupełnienie wszelkich istniejących przepisów krajowych dotyczących bezpieczeństwa przemysłowego i zapobiegania wypadkom. Niniejsza instrukcja musi być zawsze dostępna dla wszystkich członków personelu, a ponadto musi zostać udostępniona w lokalizacji użytkownika produktu.

1.2. Części zamienne, rozbudowy i konwersje

Do napraw, wymian, rozbudów i konwersji należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne dostarczone przez producenta. Wyłącznie takie części gwarantują długi okres eksploatacji i najwyższy poziom bezpieczeństwa. Części te zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o naszych produktach. Samodzielnie wykonane rozbudowy i konwersje bądź stosowanie nieoryginalnych części zamiennych mogą skutkować poważnym uszkodzeniem produktu i/lub obrażeniami personelu.

1.3. Konserwacja

Zalecane prace konserwacyjne i inspekcje należy przeprowadzać regularnie. Prace takie mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany, przeszkolony i upoważniony personel. **Dostarczony dziennik konserwacji i inspekcji musi być należycie aktualizowany.** Umożliwia to monitorowanie stanu inspekcji oraz prac konserwacyjnych. Szybkie naprawy niewymienione w niniejszej instrukcji obsługi i konserwacji, a ponadto wszelkiego rodzaju prace naprawcze, mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta oraz autoryzowane ośrodki serwisowe.

1.4. Uszkodzenia produktu

Uszkodzenia i awarie, które zagrażają bezpieczeństwu, muszą być natychmiast eliminowane przez upoważniony personel. Produkty należy eksploatować wyłącznie gdy znajduje się on w należyтым stanie. W trakcie uzgodnionego okresu gwarancji produkt może być naprawiany wyłącznie przez producenta lub autoryzowany ośrodek serwisowy! Producent zastrzega sobie prawo do wycofania uszkodzonego produktu do zakładu produkcyjnego w celu przeprowadzenia inspekcji!

1.5. Warunki techniczne

W niniejszej instrukcji obsługi i konserwacji posłużono się różnicowanymi terminami technicznymi.

Praca na sucho

Produkt uruchomiony jest z pełną prędkością, jednak nie znajduje się w nim tłoczona ciecz. Pracy na sucho należy bezwzględnie unikać. W razie potrzeby konieczne jest zainstalowanie urządzenia zabezpieczającego.

Instalacja „na mokro”

Ten rodzaj instalacji wymaga zanurzenia produktu w tłoczonym płynie. Urządzenie jest wówczas całkowicie otoczone przez pompowany płyn. Należy przestrzegać wartości maksymalnej głębokości zanurzenia oraz minimalnego pokrycia wodą.

Instalacja „na sucho”

Przy instalacji tego rodzaju produkt instalowany jest na sucho, tj. pompowany płyn doprowadzany i odprowadzany jest za pośrednictwem instalacji rurowej. Produkt nie jest zanurzony w tłoczonym płynie. Należy pamiętać, że powierzchnie produktu nagrzewają się do bardzo wysokiej temperatury!

Instalacja „przenośna”

W przypadku instalacji tego rodzaju produkt umieszczany jest na cokole. Można go instalować i eksploatować w dowolnej lokalizacji. Należy przestrzegać wartości maksymalnej głębokości zanurzenia oraz minimalnego pokrycia wodą, a ponadto pamiętać, że powierzchnie produktu nagrzewają się do bardzo wysokiej temperatury.

Tryb działania „S1” (działanie w trybie ciągłym)

Przy obciążeniu znamionowym osiągnięta zostaje stała temperatura, które nie rośnie nawet przy długotrwałym użytkowaniu. Sprzęt może działać bez przerwy przy obciążeniu znamionowym bez przekraczania maksymalnej dopuszczalnej temperatury.

Tryb działania „S2” (działanie krótkoterminowe)

Czas działania określony jest w minutach, np. S2-20. Oznacza to, że urządzenie może działać przez 20 minut, po czym powinno zostać zatrzymane do czasu osiągnięcia temperatury 2 K powyżej temperatury czynnika.

Tryb działania „S3” (działanie nieciągłe):

W przypadku tych trybów działania po skrócie podawany jest cykl pracy oraz czas trwania cyklu, jeśli jest inny niż 10 minut. Na przykład oznaczenie S3 30% oznacza, że urządzenie może działać przez 3 minuty, a następnie zatrzymuje się na 7 minut.

„Działanie syfonowe”

Działanie syfonowe jest podobne do pracy na sucho. Produkt działa z pełną prędkością, ale tłoczone są jedynie niewielkie ilości płynu.

Działanie syfonowe możliwe jest jedynie w przypadku niektórych typów pomp — patrz rozdział „Opis produktu”.

Zabezpieczenie przed pracą na sucho

Celem zabezpieczenia przed pracą na sucho jest automatyczne wyłączenie produktu w przypadku spadku poziomu wody poniżej określonej dla produktu minimalnej wartości pokrycia wodą. Jest to możliwe dzięki zainstalowaniu przełącznika pływakowego.

Regulacja poziomu

Celem regulacji poziomu jest włączenie produktu w zależności od poziomu napełnienia. Jest to możliwe dzięki zainstalowaniu przełącznika pływakowego.

2. Bezpieczeństwo

W tym rozdziale wymieniono wszystkie ogólnie obowiązujące instrukcje dotyczące bezpieczeństwa oraz informacje techniczne. Ponadto w co drugim rozdziale zamieszczono szczegółowe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa oraz informacje techniczne. Konieczne jest stosowanie się do wszystkich instrukcji oraz informacji na poszczególnych etapach cyklu życia produktu (instalacja, eksploatacja, konserwacja, transport itp.). Operator odpowiada za upewnienie się, że personel będzie przestrzegać tych instrukcji i wytycznych.

2.1. Instrukcje i informacje dotyczące bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji zamieszczono instrukcje oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa związane z zapobieganiem obrażeniom oraz uszkodzeniom majątku. W celu zwiększenia przejrzystości dla personelu takie instrukcje oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa wyróżniono w następujący sposób:

Każda z instrukcji dotyczących bezpieczeństwa rozpoczyna się od jednego z następujących słów sygnalizujących:

Niebezpieczeństwo: Może dojść do poważnych lub śmiertelnych obrażeń!

Ostrzeżenie: Może dojść do poważnych obrażeń!

Przeostrożenie: Może dojść do obrażeń!

Przeostrożenie (instrukcja bez symbolu): Może dojść do poważnych uszkodzeń majątku, w tym niemożliwych do naprawienia!

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa rozpoczynają się od słowa sygnalizacyjnego i opisu zagrożenia, po którym podawane są źródło zagrożenia i potencjalne konsekwencje, a następnie informacje dotyczące zapobiegania zagrożeniu.

2.2. Zastosowane wytyczne i certyfikacja WE

Nasze produkty podlegają:

- zróżnicowanym dyrektywom WE;
- zróżnicowanym normom zharmonizowanym;
- zróżnicowanym normom krajowym.

Precyzyjne informacje oraz wykaz zastosowanych wytycznych i norm można znaleźć w Deklaracji zgodności WE.

2.3. Bezpieczeństwo ogólne

- Instalacją i demontażem produktu muszą zajmować się co najmniej dwie osoby.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy maszynie (montaż, demontaż, konserwacja, instalacja) musi ona zostać wyłączona. Maszyna musi zostać odłączona od instalacji elektrycznej i zabezpieczona przed ponownym włączeniem. Wszystkie części obrotowe muszą być nieruchome.
- Operator powinien natychmiast informować przełożonego o wszelkich usterkach i nieprawidłowościach.
- Konieczne jest natychmiastowe wyłączenie instalacji przez operatora w przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów mogących zagrazać bezpieczeństwu lub personelowi. Problemy tego rodzaju mogą obejmować:
 - - awarię urządzeń zabezpieczających lub sterujących;
 - - uszkodzenie części o krytycznym znaczeniu;
 - - uszkodzenie instalacji elektrycznych, kabli i izolacji.
- Narzędzia i pozostałe przedmioty należy przechowywać w miejscu na nie przeznaczonym, tak by można je było szybko znaleźć.
- W przestrzeniach zamkniętych należy zapewnić wystarczającą wentylację.
- W trakcie spawania lub pracy z urządzenia elektronicznymi należy upewnić się, że nie występuje zagrożenie wybuchem.

- W celu zapobieżenia uduszeniu i zatruciu trującymi gazami należy upewnić się, że na stanowisku pracy występuje wystarczające stężenie tlenu.
- Natychmiast po zakończeniu prac naprawczych lub konserwacyjnych wszystkie urządzenia zabezpieczające i ochronne muszą zostać ponownie zainstalowane, a ich funkcjonalność musi zostać przywrócona.
- Konieczne jest przestrzeganie wszystkich pozostałych zasad i przepisów lokalnych. Zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi odpowiedzialności za produkt zwracamy uwagę, że nie ponosimy odpowiedzialności za szkody spowodowane przez pompę w rezultacie nieprzeostrożenia instrukcji i wytycznych określonych w instrukcjach obsługi. Takie same ograniczenia odpowiedzialności za produkt obowiązują w przypadku akcesoriów.



Konieczne jest bezwzględne przestrzeganie niniejszych instrukcji. Nieprzeostrożenie może prowadzić do obrażeń lub poważnych uszkodzeń majątku.

2.4. Personel roboczy

Wszyscy członkowie personelu pracujący z produktem muszą posiadać kwalifikacje do wykonywania takiej pracy — na przykład prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków. Wszyscy członkowie personelu muszą być pełnoletni.

Personel zajmujący się eksploatacją i konserwacją musi również pracować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi zapobiegania wypadkom.

Należy upewnić się, że personel zapoznał się z instrukcjami zawartymi w niniejszym podręczniku eksploatacji i konserwacji i zrozumiał je; w razie potrzeby podręcznik ten należy zamówić od producenta w wymaganym języku.

2.5. Prace elektryczne

Nasze produkty elektryczne zasilane są prądem jednofazowym lub trójfazowym. Konieczne jest przestrzeganie lokalnych przepisów (np. VDE 0100). W trakcie podłączenia produktu należy przestrzegać arkusza danych „Połączenie elektryczne”. Konieczne jest ściśle przestrzeganie specyfikacji technicznych. Po wyłączeniu urządzenia przez urządzenie ochronne nie wolno jej ponownie włączać do momentu wyeliminowania błędu.



Uwaga na prąd elektryczny!
Nieprawidłowo wykonane prace elektryczne mogą spowodować śmiertelne obrażenia!
Prace te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.



Uwaga na wilgoć!
Wilgoć przenikająca przez przewody może je uszkodzić i sprawić, że staną się bezużyteczne.
Woda może ponadto przedostać się do skrzynki zaciskowej lub silnika i spowodować uszkodzenie zacisków lub uzwojenia.
Nigdy nie zanurzać końcówek przewodów w pompowanym płynie lub w innych płynach.

2.5.1. Połączenia elektryczne

Gdy maszyna jest podłączona do elektrycznego panelu sterowania — zwłaszcza gdy stosowane są urządzenia elektryczne takie jak programowy sterownik rozruchu lub przetwornica częstotliwości — konieczne jest przestrzeganie specyfikacji producenta przełączników w celu zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Konieczne może okazać się zastosowanie specjalnych, osobnych środków ekranujących, np. specjalnych kabli zasilających i sterujących.

Połączenia mogą zostać wykonane wyłącznie gdy przełączniki są zgodne ze zharmonizowanymi normami UE. Przenośny sprzęt radiowy może powodować nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia.



Uwaga na promieniowanie elektromagnetyczne!
Promieniowanie elektromagnetyczne może stwarzać śmiertelne ryzyko dla osób z rozrusznikami serca. Należy rozmieścić odpowiednie oznakowanie i upewnić się, że wszystkie osoby, które mogą zostać poszkodowane, wiedzą o niebezpieczeństwie.

2.5.2. Uziemienie

Nasze produkty (maszyny wraz z urządzeniami ochronnymi oraz stanowiskami roboczymi, pomocniczy sprzęt podnoszący) muszą być zawsze uziemione. Jeżeli istnieje możliwość, że ludzie będą mieć kontakt z maszyną i pompowanym płynem (np. na placach budowy), uziemienie musi zostać dodatkowo wyposażone w zabezpieczenie zwarciowe. Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy ochrony IP 68 w rozumieniu obowiązujących norm.

2.6. Procedura obsługi

W trakcie eksploatacji produktu należy zawsze przestrzegać obowiązujących lokalnych przepisów prawa i pozostałych regulacji dotyczących bezpieczeństwa pracy, zapobiegania wypadkom oraz postępowania z urządzeniami elektrycznymi. W celu zapewnienia bezpiecznych praktyk roboczych właściciel powinien jasno określić zakresy odpowiedzialności pracowników. Wszyscy członkowie personelu odpowiadają za zapewnienie przestrzegania przepisów. Niektóre części, takie jak wirnik i śruba, obracają się w trakcie pracy w celu tłoczenia sieci. Niektóre substancje mogą powodować powstawanie na tych częściach bardzo ostrych krawędzi.



Uwaga na obracające się części!
Kontakt z częściami w ruchu może prowadzić do zmiążdżenia i oddzielenia kończyn. Nigdy nie sięgać do zespołu pompy lub części w ruchu w trakcie użytkowania. Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych lub naprawczych wyłączyć urządzenie i poczekać, aż części w ruchu zatrzymają się!

2.7. Urządzenia zabezpieczające i sterujące

Nasze produkty wyposażone są w zróżnicowane urządzenia zabezpieczające i kontrolne. Urządzeń tych nie wolno nigdy demontować lub wyłączać. Przed rozruchem sprzęt musi zostać sprawdzony przez elektryka pod kątem prawidłowego funkcjonowania (patrz arkusz danych „Połączenia elektryczne”). Należy pamiętać, że niektóre urządzenia wymagają dekoderów lub przełączników, aby działać prawidłowo. Dekodery takie

można uzyskać od producenta lub specjalistycznego dystrybutora sprzętu elektronicznego. Personel musi zostać poinformowany o zastosowanych instalacjach oraz sposobie ich działania.



Przeostroga
Nigdy nie obsługiwać maszyny, jeżeli urządzenia zabezpieczające i monitorujące zostały zdemontowane lub uszkodzone bądź jeśli są one niesprawne.

2.8. Tłoczone płyny

Każdy z tłoczonych płynów różni się pod względem składu, korozyjności, ścierności i zawartości substancji stałych, a także pod wieloma innymi względami. Zasadniczo nasze produkty mogą być wykorzystywane do wielu zastosowań. Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w rozdziale 3, specyfikacji technicznej urządzenia oraz potwierdzeniu zamówienia. Należy pamiętać, że zmiana gęstości, lepkości lub ogólnego składu może również wpłynąć na zmianę wielu parametrów produktu. Zróżnicowane tłoczone płyny wymagają stosowania zróżnicowanych materiałów i kształtów wirnika. Im bardziej precyzyjne będą specyfikacje podane przez klienta w zamówieniu, tym dokładniej będziemy w stanie zmodyfikować nasz produkt w celu spełnienia wymagań klienta. W przypadku zmiany obszaru zastosowań lub tłoczony cieczy chętnie zaoferujemy wsparcie i porady.

W przypadku zmiany cieczy tłoczony przez produkt należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Produkty, które były eksploatowane w ściekach, muszą zostać dokładnie oczyszczone czystą lub pitną wodą przed przystąpieniem do dalszego użytkowania.
- Produkty, które tłoczyły cieczy niebezpieczne dla zdrowia, przed przystąpieniem do tłoczenia nowego płynu muszą zostać poddane dekontaminacji. W takiej sytuacji należy również upewnić się, że produkt może być wykorzystywany do tłoczenia innej cieczy.
- W przypadku produktów, w których stosowany jest smar lub chłodziwo (takie jak olej), może dochodzić ich do przenikania do tłoczony cieczy w przypadku uszkodzenia mechanicznego uszczelnienia wału.



Niebezpieczeństwo – wybuchowe płyny!
Bezwzględnie zabronione jest tłoczenie płynów wybuchowych (np. benzyny, nafty itp.). Produkty nie są przeznaczone do pracy z takimi cieczami!

2.9. Ciśnienie akustyczne

W zależności od rozmiaru i mocy (kw) pompa wytwarza w trakcie pracy ciśnienie akustyczne od około 40 dB (A) do 70 dB (A). Faktyczne ciśnienie akustyczne zależy jednak od kilku czynników. Są to na przykład typ instalacji i konfiguracji, montaż akcesoriów, instalacja rurowa, miejsce eksploatacji, głębokość zanurzenia oraz wiele innych.

3. Opis ogólny

3.1. Zastosowanie

Pompa **Sekamatik 10 E 8M** służy do tłoczenia ścieków komunalnych niezawierających fekaliiów. Pompa przeznaczona jest do stosowania w instalacjach zlewów lub zbiorników, a także dodatkowych obiektów, z których odprowadzane są ścieki, takich jak prysznicze, wanny, zmywarki lub pisuary, jak również w pomieszczeniach poniżej poziomu przepływu wstecznego kanalizacji (pomieszczenia w podziemiach lub piwnicach) lub bez odpowiedniego nachylenia grawitacyjnego w stosunku do najbliższej rury odprowadzającej ścieki. Pompa Sekamatik 10 E 8M nadaje się do odprowadzania ścieków z maksymalnie dwóch jednostek instalacji sanitarnej. Wystarczająca średnica przewodu ciśnieniowego znajdującego się przy najbliższej rurze kanalizacyjnej to 1 cal.

Pompa **Sekamatik 10 E 7M** służy do tłoczenia ścieków komunalnych zawierających fekalia. Pompa przeznaczona jest do stosowania w instalacjach toalet oraz zlewów i pisuarów lub bidetów, a także pryszniców w pomieszczeniach poniżej poziomu przepływu wstecznego kanalizacji (pomieszczenia w podziemiach lub piwnicach) lub bez odpowiedniego nachylenia grawitacyjnego w stosunku do najbliższej rury odprowadzającej ścieki. Pompa Sekamatik 10 E 7M nadaje się do odprowadzania ścieków z maksymalnie trzech jednostek instalacji sanitarnej. Wykonany ze stali nierdzewnej mechanizm tnący wbudowanej pompy skutecznie miażdży fekalia i papier toaletowy. W rezultacie wystarczająca średnica przewodu ciśnieniowego znajdującego się przy najbliższej rurze kanalizacyjnej to 1 cal. Bezpośrednie połączenie z toaletą umożliwia instalację za toaletą oraz ograniczenie do minimum wymaganej przestrzeni.



Konieczne jest zapewnienie, aby do ścieków nie przedostawały się żadne produkty sanitarne, takie jak tampony, podpaski, prezerwatywy itp., a także materiały, których nie można ciąć, takie jak szkło, drewno, metal (żyłki, nakrętki od butelek) itp., ponieważ nie są one miażdżone przez nóż i pozostają w zbiorniku zbiorczym oraz mogą blokować pompę w niektórych okolicznościach. Należy unikać wtłaczania do instalacji podnoszącej bardzo tłustych ścieków.



Prędkość przepływu w przewodzie ciśnieniowym musi wynosić co najmniej 0,7 m/s.

3.2. Rodzaje zastosowań

Instalacje podnoszące ścieki przeznaczone są do eksploatacji nieciągłej:

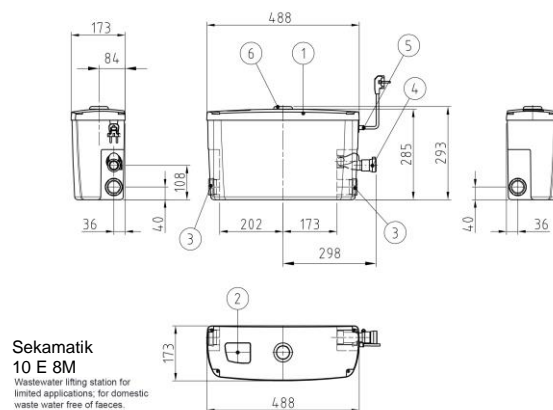
- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

3.3. Struktura

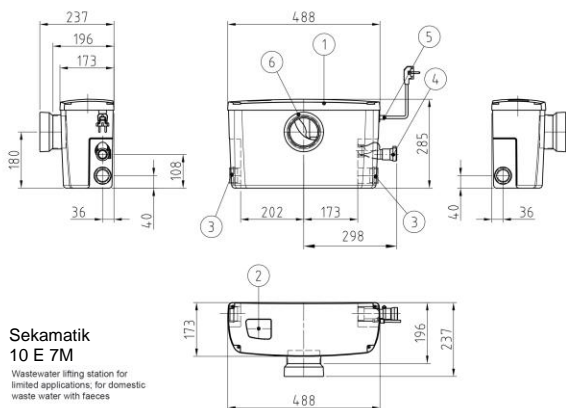
W skład instalacji podnoszących wchodzi nieulegający degradacji i wodo-, gazo- oraz zapachoszczelny zbiornik z tworzywa sztucznego z jednostopniową pompą obrotową. Zbiorniki posiadają różne połączenia:

	dwustronny wlot DN 40 z zaworem przeciwo-fkowym;	boczne podłączenie ciśnienia z kulowym zaworem przeciwo-fkowym 25 mm;	górnny zbiornik wlotowy DN 40.	wlot WC DIN 1387 Forma A DIN 1388 Forma A;	wentylacja z filtrem z węgla aktywowanego.
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

Dane techniczne	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Pobór mocy	650 W	650 W
Napięcie	230 V / 1 faza	230 V / 1 faza
Prędkość obrotowa	2900 obr./min	2900 obr./min
Znamionowe natężenie prądu	2,6 A	2,6 A
Klasa ochrony	IP44	IP44
Masa	8 kg	8 kg
Objętość zbiornika	11 l	11 l
Objętość przełączania	4 l	4 l
Dopuszczalna temperatura czynnika	35°C	35°C



1	Pokrywa zbiornika, przykręcona
2	Odpowietrznik z filtrem z węgla aktywowanego.
3	Śruba wlotu DN 40 (Ø40)
4	Podłączenie wylotu Da28(-Da34) ze zintegrowanym kulowym zaworem przeciwo-fkowym
5	Wlot kabla
6	Podłączenie umywalki DN 40 (Ø40)



Sekamatik
10 E 7M
Wastewater lifting station for
limited applications, for domestic
waste water with faeces

1	Pokrywa zbiornika, przykręcona
2	Odpowietrznik z filtrem z węgla aktywowanego.
3	Śruba wlotu DN 40 (Ø40)
4	Podłączenie wylotu Da28(-Da34) ze zintegrowanym kulowym zaworem przeciwcofkowym
5	Wlot kabla
6	Podłączenie wlotu WC, DIN 1387, Forma A Podłączenie wlotu WC, DIN 1388, Forma A

4. Opakowanie, transport i przechowywanie

4.1. Dostawa

Po odbiorze dostawę należy natychmiast sprawdzić pod kątem braku uszkodzeń i kompletności. W przypadku jakichkolwiek wad lub braków przedsiębiorstwo transportowe i producent muszą zostać poinformowani w dniu przejęcia, ponieważ w przeciwnym przypadku roszczenia zostaną uznane za nieistniejące lub nieważne. Wszelkie uszkodzenia muszą zostać wymienione na pokwitowaniu dostawy lub transportu.

4.2. Transport



Nie rzucać ani nie przechylać pompy podnoszącej w trakcie transportu.

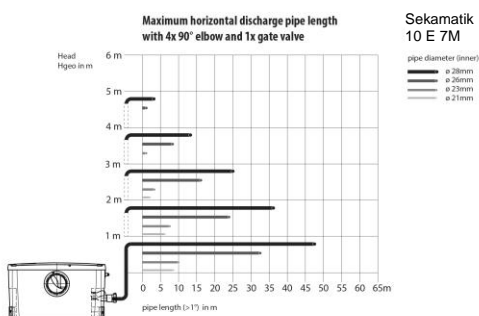
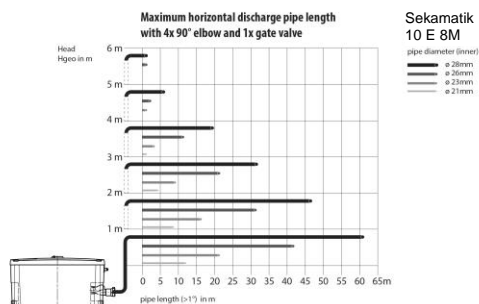
Upewnić się, że pompa podnosząca nie będzie mieć styczności z ostrymi krawędziami. Zabezpieczyć pompę podnoszącą przed mocnymi uderzeniami. Produkty dostarczane są przed producenta lub dostawcę w odpowiednim opakowaniu. Zasadniczo wyklucza to uszkodzenia w trakcie transportu i przechowywania. Na wypadek częstych zmian lokalizacji należy starannie zachować opakowanie w celu przyszłego wykorzystania.

4.3. Przechowywanie

Nowo dostarczone produkty przygotowane są do przechowywania przez okres do 1 roku. Przed rozpoczęciem tymczasowego przechowywania produktu należy go dokładnie oczyścić!

W związku z przechowywaniem konieczne jest przestrzeganie następujących wytycznych:

- Umieścić produkt w sposób stabilny na stałej podstawie i zabezpieczyć go przed przechyleniem.
- Ponadto upewnić się, że sprzęt przechowywany jest w suchym miejscu.
- Jeżeli produkt posiada podłączenia podciśnieniowe lub ciśnieniowe, należy je dokładnie zamknąć w celu zapobieżenia zanieczyszczeniu.
- W trakcie długotrwałego przechowywania wał należy chronić przed wilgocią, światłem słonecznym, ciepłem i mrozem.



Przestrzeganie tych zaleceń pozwoli na przechowywanie nabytego produktu przez dłuższy okres. Należy jednak pamiętać, że części elastomerowe i powłoki mogą ulegać naturalnemu kruszeniu.

4.4. Zwrot do dostawcy

Produkty zwracane do zakładu produkcyjnego muszą być czyste i prawidłowo opakowane. Określenie „czysty” oznacza, że produkt został oczyszczony z zanieczyszczeń, jak również że został poddany dekontaminacji w przypadku stosowania czynników niebezpiecznych dla zdrowia. Opakowanie musi chronić produkt przed uszkodzeniami. Przed dokonaniem zwrotu produktu należy skontaktować się z producentem.

5. Instalacja i rozruch

5.1. Uwagi ogólne

W celu uniknięcia uszkodzeń pompy w trakcie instalacji i eksploatacji konieczne jest stosowanie się do następujących zaleceń:

- Prace instalacyjne muszą zostać wykonane przez wykwalifikowany personel zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa.
- Przed przystąpieniem do instalacji pompę podnoszącą należy sprawdzić pod kątem możliwych uszkodzeń.
- W przypadku produktów regulujących poziom płynu należy zwrócić uwagę na minimalną głębokość zanurzenia w wodzie.
- Pompę należy chronić przed mrozem.
- Przewody zasilające pompy należy poprowadzić tak, by możliwe było zapewnienie bezpiecznego działania oraz łatwego montażu i demontażu.

5.2. Montaż



Zapobieganie szkodom następczym, takim jak zalanie pomieszczeń w trakcie nieprawidłowego działania pompy, jest zadaniem operatora, który powinien zastosować odpowiednie środki (np. instalując system alarmowy, zbiornik rezerowy lub podobne rozwiązanie).



Pompa podnosząca musi zostać zainstalowana w sposób umożliwiający otwieranie pokrywy. Należy zapewnić wystarczającą ilość wolnego miejsca między wlotami bocznymi i istniejącymi ścianami.

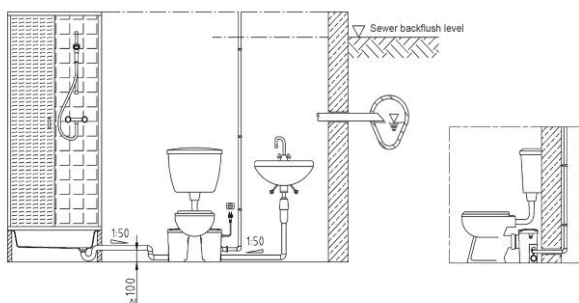


Zgodnie z normą DIN EN 12050-3 (4.5.2 połączenia rurowe) urządzenia odwadniające z syfonami kanalizacyjnymi, których najniższy punkt znajduje się więcej niż 180 mm nad dolną krawędź instalacji podnoszącej, muszą być podłączone do instalacji za pomocą odpowiedniej pętli rurowej (patrz przykład instalacji).

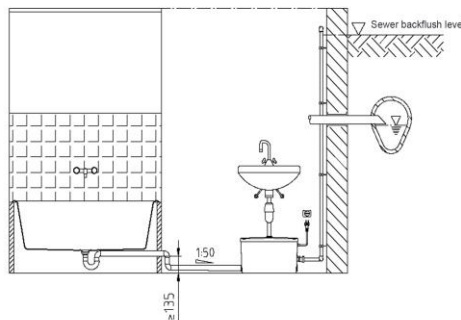
Umieścić pompę podnoszącą poziomo na płaskim podłożu. W celu zapewnienia cichej eksploatacji konieczne jest zachowanie minimalnej odległości 5 mm pomiędzy pompą podnoszącą a ścianą budynku.

Przykłady instalacji

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



W celu podłączenia urządzeń sanitarnych (innych niż toaleta) do wlotów bocznych należy wykonać następujące czynności:

Zdemontować zaślepkę, którą zakręcono podłączenie wlotowe, a następnie zdemontować czarny pierścień uszczelniający krawędzie, a także biały pierścień dociskowy z zaśleпки.



Umieścić nakrętkę łączącą (poz. A), pierścień dociskowy (poz. B) i czarny pierścień uszczelniający krawędzie (poz. C) w rurze odprowadzającej DN 40 i wsunąć ją w całości do otworu wlotowego zbiornika. Zamocować rurę odprowadzającą, dokręcając nakrętkę łączącą na połączeniu wlotu. W trakcie wykonywania tej czynności czarny pierścień uszczelniający krawędzie musi znajdować się między nakrętką łączącą i połączeniem wlotowym. Należy upewnić się, że przewody doprowadzające są nachylone w kierunku zbiornika (patrz przykłady instalacji).



W celu podłączenia toalety do pompy Sekamatik 10 E 7M należy wykonać następujące czynności:

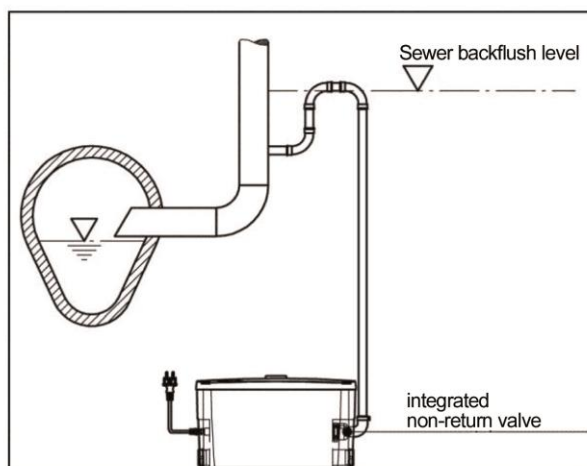
Pompa Sekamatik 10 E 7M posiada zgodne z normami DIN 1387/1388 połączenie z wlotem na wysokości 180 mm.

Umieścić toaletę przed skrzynką z tworzywa sztucznego i wsunąć elementy złączne toalety w zaciski montażowe obiektu. Konieczne jest zapewnienie, aby pompa podnosząca nie została wepchnięta.



W celu podłączenia przewodu ciśnieniowego należy wykonać następujące czynności:

Aby podłączyć przewód ciśnieniowy, należy użyć zacisku w celu przymocowania przewodu ciśnieniowego DN 25 do łącznika rurowego przy górnej części prawego boku zbiornika instalacji podnoszącej.



Poprowadzić przewód ciśnieniowy tak, by zapewnić jego ciągłe wznoszenie (najlepiej najpierw pionowo, a następnie poziomo), formując pętlę powyżej poziomu przepływu wstecznego publicznej sieci kanalizacyjnej. Pozwoli to na zapobieżenie cofaniu ścieków do zbiornika instalacji podnoszącej przez przewód ciśnieniowy w przypadku wzrostu poziomu wody w kanalizacji np. z powodu intensywnych opadów deszczu. Doprowadzić przewód ciśnieniowy do najbliższego odpływu zbiorczego. Sprawdzić wszystkie połączenia pod kątem szczelności. Należy zapobiec zamarzaniu przewodu ciśnieniowego. Zaleca się zastosowanie wystarczającej izolacji przewodu ciśnieniowego na całej długości. Zgodnie z normami DIN wszystkie połączone obiekty sanitarne muszą znajdować się w tym samym pomieszczeniu, co instalacja.

5.3. Instalacja elektryczna



Ryzyko porażenia prądem elektrycznym!
Niewłaściwe posługiwanie się elektrycznością może być śmiertelne! Wszystkie pompy z wolnymi końcami kabli muszą zostać podłączone przez wykwalifikowanego elektryka.



Przed rozpoczęciem eksploatacji specjalista powinien przeprowadzić inspekcję, aby upewnić się, że zastosowano wymagane środki ochrony elektrycznej. Uziemienie, zerowania, transformator izolujący i wyłącznik różnicowo-prądowy muszą być zgodne z regulacjami odpowiedzialnego zakładu energetycznego.



Napięcie określone w specyfikacji technicznej musi odpowiadać występującemu napięciu sieciowemu.



Należy upewnić się, że wtykowe połączenia elektryczne znajdują się w obszarze, który nie może zostać zalany, jak również że są one chronione przed wilgocią. Przewody zasilające i wtyczki należy sprawdzić pod kątem braku uszkodzeń przed rozpoczęciem użytkowania.



Koniec kabla zasilającego nie może być zanurzony w wodzie — w przeciwnym przypadku woda może przedostawać się do skrzynki zaciskowej silnika.

Połączenie elektryczne musi zostać wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami. Napięcie i częstotliwość zasilania podano na tabliczce znamionowej pompy oraz na urządzeniu przełączającym. Tolerancja napięcia musi wynosić od 6% do -10% napięcia zasilania. Istotne jest zapewnienie, aby dane z tabliczki znamionowej odpowiadały parametrom istniejącego zasilania. Instalacje podnoszące nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia silnika. Urządzenie podłączone jest do sieci za pośrednictwem wtyczki odpornej na obciążenia dynamiczne.

5.4. Rozpoczęcie eksploatacji



Nigdy nie dopuszczać do pracy pompy na sucho przez dłuższy okres (ryzyko przegrzania).

Podłączyć przewód zasilający do uziemionego gniazda — instalacja podnosząca jest już gotowa do użycia. Pompa zaczyna pracować, gdy tylko poziom wody w zbiorniku gromadzącym osiągnie poziom uruchomienia. Pompa wyłącza się po osiągnięciu poziomu zatrzymania.

6. Konserwacja

6.1. Uwagi ogólne

Całą instalację należy regularnie poddawać inspekcjom i pracom konserwacyjnym.

Konieczne jest uwzględnienie następujących wytycznych:

- Instrukcja obsługi musi zostać udostępniona personelowi zajmującemu się konserwacją, a ponadto musi być przestrzegana. Dozwolone jest wyłącznie prowadzenie prac konserwacyjnych i stosowanie środków wymienionych w niniejszym dokumencie.
- Wszelkie prace konserwacyjne, inspekcje oraz czynności związane z czyszczeniem urządzeń i instalacji muszą być wykonywane przez przeszkolony, wykwalifikowany personel z zachowaniem należytej staranności i bezpiecznym miejscu. Konieczne jest noszenie wymaganego sprzętu ochronnego. W trakcie wykonywania wszystkich prac urządzenie musi być odłączone od zasilania. Należy zapobiec niezamierzonemu uruchomieniu.
- Prace elektryczne przy urządzeniu i instalacji muszą być wykonywane przez specjalistę.
- W przypadku stosowania łatwopalnych rozpuszczalników i środków czyszczących zabronione jest stosowanie otwartego ognia i otwartych źródeł światła oraz palenie tytoniu.
- Należy zadbać o to, aby wymagane narzędzia i materiały były łatwo dostępne. Ład i czystość zapewniają bezpieczeństwo oraz należyty przebieg pracy przy urządzeniu. Po wykonaniu pracy należy usunąć z urządzenia środki czyszczące i narzędzia. Wszystkie materiały i narzędzia należy przechowywać w przeznaczonym do tego miejscu.

Przebieg testowy lub test funkcjonalny urządzenia można przeprowadzać wyłącznie w wymaganych ogólnych warunkach eksploatacji!

6.2. Harmonogram konserwacji

Co 6 miesięcy:

- Oględziny przewodów zasilających
- Czyszczenie zbiornika gromadzącego

6.3. Prace konserwacyjne

Oględziny przewodów zasilających

Wlot przewodów zasilających musi być sprawdzany pod kątem braku pęcherzy, pęknięć, zarysowań i miejsc, w których są one zgniatanie. W przypadku wykrycia uszkodzeń uszkodzone przewód zasilający należy natychmiast wymienić.

Przewody mogą być wymieniane wyłącznie przez producenta lub autoryzowany/certyfikowany serwis. Urządzenie można uruchomić wyłącznie po przeprowadzeniu prawidłowej naprawy uszkodzenia!

Oględziny uchwytów kablowych oraz oprzewodowania (w tym przewodu nośnego)

Jeżeli urządzenie stosowane jest w zbiornikach/szybach, przewody podnoszące/uchwyty kablowe oraz oprzewodowanie nieustannie ulega zużyciu. Konieczne jest prowadzenie regularnych inspekcji w celu zapobieżenia całkowitemu zużyciu przewodów podnoszących/uchwyty kablowych oraz pozostałego oprzewodowania, a także całkowitemu uszkodzeniu przewodu zasilającego.

Przewody podnoszące/uchwyty kablowe oraz pozostałe oprzewodowanie należy natychmiast wymienić w przypadku stwierdzenia nawet nieznaczących oznak zużycia!

7. Wyłączenie

7.1. Wyłączenie tymczasowe

W przypadku tego rodzaju wyłączenia urządzenie pozostaje zainstalowane i nie jest odcinane od zasilania elektrycznego. W trakcie wyłączenia tymczasowego urządzenie musi pozostać całkowicie zanurzone, tak by było zabezpieczone przed mrozem i lodem. Należy upewnić się, że pomieszczenie eksploatacji oraz pompowany płyn nie mogą pokryć się lodem. Daje to pewność, że urządzenie będzie zawsze gotowe do pracy. W trakcie dłuższych okresów wyłączenia należy regularnie (najlepiej co miesiąc, najrzadziej co kwartał) włączać urządzenie na 5 minut w celu zapewnienia ciągłości jego funkcjonowania.



Przeostroga!

Włączenie mające na celu zapewnienie ciągłości działania urządzenia należy wykonywać wyłącznie w prawidłowych warunkach eksploatacji i użytkowania (patrz „Opis ogólny”). Nigdy nie uruchamiać urządzenia na sucho. Może to doprowadzić do nieusuwalnych uszkodzeń!

7.2. Wyłączenie ostateczne / przechowywanie

Wyłączyć instalację, odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego, zdemontować je i umieścić w lokalizacji przechowywania. Należy zwrócić uwagę na następujące informacje dotyczące przechowywania:



Uwaga na gorące części!

W trakcie demontażu maszyny należy zwracać uwagę na temperaturę komponentów obudowy. Mogą one nagrzewać się do temperatury znacznie przekraczającej 40°C. Przed dotknięciem urządzenia

należy poczekać, aż ostygnie ono do temperatury otoczenia.

- Oczyszczyć urządzenie.
- Przechowywać je w czystym i suchym miejscu, chroniąc przed mrozem.
- Ustawić urządzenie pionowo na stabilnej podstawie i zabezpieczyć ją przed przewróceniem się.
- Uszczelnić porty wlotowe i wylotowe pomp odpowiednim materiałem (takim jak folia).
- Podeprzeć elektryczny przewód połączeniowy na wlocie kablowym, aby zapobiec trwałemu odkształceniu.
- Zabezpieczyć końce elektrycznego przewodu zasilającego przed wilgocią.
- Zabezpieczyć urządzenie przed bezpośrednio padającymi promieniami słonecznymi w celu ochrony części elastomerowych przed kruszeniem się — dotyczy to również powłoki śruby i obudowy.
- W przypadku przechowywania urządzenia w garażu należy uwzględnić następujące wytyczne: Promieniowanie i gazy powstające w trakcie spawania elektrycznego niszczą elastomery uszczelek.
- W trakcie długotrwałego przechowywania regularnie (na przykład co 6 miesięcy) obracać wirnik lub śrubę ręką. Zapobiega to powstawaniu wgnieceń łożysk i powstrzymuje rdzewienie wirnika.

7.3. Ponowne uruchomienie po dłuższym okresie przechowywania

Przed ponownym uruchomieniem urządzenia oczyścić je z osadów pyłu, kurzu i oleju. Następnie wykonać niezbędne czynności konserwacyjne (patrz „Konserwacja”). Sprawdzić, czy mechaniczne uszczelnienie wału znajduje się w dobrym stanie i działa prawidłowo. Po wykonaniu tych prac urządzenie można zainstalować (patrz „Instalacja”) i podłączyć do zasilania elektrycznego (czynność tę musi wykonać specjalista). Instrukcję ponownego uruchomienia można znaleźć w rozdziale „Rozruch”.

Urządzenie wolno ponownie uruchamiać wyłącznie gdy znajduje się w idealnym stanie i jest gotowe do eksploatacji.

8. Wykrywanie i usuwanie usterek

W celu zapobieżenia uszkodzeniom i poważnym obrażeniom w trakcie usuwania awarii urządzenia konieczne jest stosowanie się do następujących wytycznych:

- Próby usuwania awarii mogą być podejmowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Oznacza to, że wszystkie prace muszą zostać wykonane przez wykwalifikowany personel specjalistyczny — na przykład prace elektryczne muszą zostać wykonane przez przeszkolonego elektryka.
- Zawsze zabezpieczać urządzenie przed przypadkowym ponownym uruchomieniem, odłączając je od instalacji elektrycznej. Wdrożyć odpowiednie środki ostrożności.
- Niezależne prace przy urządzeniu prowadzona są na własne ryzyko i zwalniają producenta z wszelkich zobowiązań gwarancyjnych.

Awaria	Przyczyna	Rozwiązanie
Niska wydajność pompy	Zablokowany/pęknięty wylot	Oczyszczyć/usunąć pęknięcie
	Zanieczyszczony zawór bezwrotny	Oczyszczyć
Silnik nie włącza się	Zbyt duża wysokość podnoszenia	Zmniejszyć wysokość podnoszenia
	Brak zasilania	Sprawdzić zasilanie
	Wtyczka nie znajduje się w gnieździe	Włożyć wtyczkę
	Pompa jest zablokowana przez zanieczyszczenia	Oczyszczyć zbiornik i obudowę pompy
	Awaria silnika	Powierzyć wymianę wykwalifikowanemu personelowi
	Awaria elementów elektronicznych	Powierzyć wymianę wykwalifikowanemu personelowi
Silnik działa, ale pompa nie tłoczy cieczy	Zablokowany/pęknięty wylot	Oczyszczyć/usunąć pęknięcie
	Zanieczyszczony zawór bezwrotny	Oczyszczyć
Pompa nie załącza się automatycznie (zamontowano albo przełącznik pływakowy, albo przełącznik ciśnieniowy)	Zanieczyszczony przełącznik pływakowy	Oczyszczyć
	Awaria przełącznika ciśnieniowego	Powierzyć wymianę wykwalifikowanemu personelowi

Dalsze kroki związane z rozwiązywaniem problemów

Jeżeli analiza wymienionych tu pozycji nie pozwoli na usunięcie awarii, należy skontaktować się z naszym Działem Obsługi Klienta. Jego personel może udzielić następującej pomocy:

- Telefoniczna lub pisemna pomoc Działu Obsługi Klienta
- Wsparcie Działu Obsługi Klienta w terenie
- Sprawdzenie i naprawa urządzenia w zakładzie produkcyjnym

Należy pamiętać, że niektóre usługi świadczone przez Dział Obsługi Klienta mogą być płatne. Szczegółowych informacji na temat opłat udziela Dział Obsługi Klienta.

Obsah

Obsah	Strana
1. Obecné informace	139
1.1. Předmluva	139
1.2. Náhradní díly, přídatná zařízení a úpravy	139
1.3. Údržbu	139
1.4. Poškození výrobku	139
1.5. Odborné výrazy	139
2. Bezpečnost	139
2.1. Pokyny a bezpečnostní informace	139
2.2. Použité předpisy a udělení značky CE	140
2.3. Obecné bezpečnostní informace	140
2.4. Pracovníci obsluhy	140
2.5. Práce na elektrickém zařízení	140
2.5.1. Elektrické zapojení	140
2.5.2. Uzemnění	140
2.6. Provoz	140
2.7. Bezpečnostní a řídicí prvky	141
2.8. Dopravované tekutiny	141
2.9. Akustický tlak	141
3. Obecný popis	141
3.1. Použití	141
3.2. Způsoby použití	141
3.3. Konstrukce	141
4. Obal, přeprava a skladování	143
4.1. Dodání	143
4.2. Přeprava	143
4.3. Skladování	143
4.4. Vrácení dodavateli	143
5. Instalace a spuštění	143
5.1. Všeobecné informace	143
5.2. Instalace	143
5.3. Elektrická instalace	144
5.4. První spuštění	145
6. Údržbu	145
6.1. Všeobecné informace	145
6.2. Rozvrh údržby	145
6.3. Práce na údržbě	145
7. Odstavení	145
7.1. Dočasné odstavení	145
7.2. Konečné odstavení / skladování	145
7.3. Opětovné spuštění po delším skladování	146
8. Řešení problémů	146

1. Obecné informace

1.1. Předmluva

Před uvedením výrobku do chodu musí být splněny všechny bezpečnostní požadavky a zvláštní požadavky výrobce. Tento návod k obsluze a údržbě doplňuje požadavky případných národních předpisů na bezpečnost v průmyslu a předcházení nehodám. Tento návod musí být pracovníkům trvale k dispozici, a být rovněž na místě, kde se výrobek používá.

1.2. Náhradní díly, přídatná zařízení a úpravy

Při opravě, výměně součástí, rozšiřování a úpravách je dovoleno používat pouze originální náhradní díly dodávané výrobcem. Jen s použitím těchto dílů bude zaručena dlouhá provozní životnost a maximální bezpečnost výrobku. Tyto díly jsou zvláště navrženy pro naše výrobky. Přídatné díly vlastní výroby, vlastní úpravy nebo použití neoriginálních náhradních dílů mohou vést k vážnému poškození výrobku nebo úrazům.

1.3. Údržbu

Předepsané úkony údržby a kontroly je třeba provádět pravidelně. Smějí je vykonávat pouze kvalifikovaní, školení a oprávnění pracovníci. **V dodaném deníku kontroly a údržby musí být řádně vedeny záznamy.** Díky nim budete moci sledovat stav kontrol a údržby. Akutní opravy, které nejsou popsány v tomto návodu k obsluze a údržbě, a veškeré opravné úkony smí provádět pouze výrobce nebo jím autorizovaná servisní střediska.

1.4. Poškození výrobku

Poškození a chyby funkce, které ohrožují bezpečnost, musí autorizovaní pracovníci vždy neprodleně odstranit. Výrobek je dovoleno používat pouze tehdy, je-li funkční a v dobrém stavu. Opravy v záruční době smí provádět pouze výrobce nebo jím autorizovaná servisní dílna! Výrobce si vyhrazuje právo stáhnout poškozený výrobek ke kontrole ve výrobním závodu!

1.5. Odborné výrazy

Tento návod k obsluze a údržbě obsahuje řadu odborných výrazů.

Chod na sucho

Výrobek běží s plnými otáčkami, ale nemá žádnou kapalinu, kterou by dopravoval. K chodu na sucho nesmí dojít. Podle potřeby se musí nainstalovat ochranné zařízení.

Ponorná instalace

U tohoto druhu instalace je výrobek zcela ponořen v dopravované tekutině. Dopravovaná tekutina jej tedy zcela obklopuje. Dodržujte prosím hodnoty předepsané pro maximální hloubku ponoření a minimální ponoření ve vodě.

Suchá instalace

Při tomto druhu instalace je výrobek instalován v suchu, tj. dopravovaná tekutina se k němu přivádí a opět se z něho odvádí soustavou potrubí. Výrobek tak není ponořen v dopravované tekutině. Pamatujte prosím na to, že povrch takového výrobku bude mít velmi vysokou teplotu!

Přenosná instalace

U tohoto druhu instalace je výrobek opatřen stojanem. Tak je možné ho postavit a provozovat kdekoli. Dodržujte prosím hodnoty předepsané pro maximální hloubku

ponoření a minimální ponoření ve vodě a pamatujte, že povrch takového výrobku bude mít velmi vysokou teplotu!

Provozní režim S1 (trvalý provoz)

Při jmenovitém zatížení se dosáhne konstantní teplota, která již dále neroste ani při dlouhém provozu. Provozované zařízení tak může být pod jmenovitým zatížením v chodu nepřetržitě bez toho, aby byla překročena nejvyšší dovolená teplota.

Provozní režim S2 (krátkodobý provoz)

Doba provozu je stanovena v minutách, např. údajem S2-20. Ten znamená, že stroj může běžet 20 minut, a poté by se měl zastavit, dokud se neochladí na teplotu nejvýše 2 K nad teplotou média.

Provozní režim S3 (přerušovaný provoz):

U těchto provozních režimů je za zkratkou uveden pracovní cyklus a jeho doba trvání, pokud je jiná než 10 minut. Příklad S3 30 % tak znamená, že stroj může běžet 3 minuty, a poté by měl 7 minut stát.

Provoz s minimálním objemem kapaliny

Provoz s minimálním objemem kapaliny se podobá chodu na sucho. Výrobek běží s plnými otáčkami, ale dopravuje pouze malé množství kapaliny.

Provoz s minimálním objemem kapaliny umožňují jen některé typy; viz kapitola „Popis výrobku“.

Ochrana před chodem na sucho

Ochrana před chodem na sucho zajišťuje automatické vypnutí v případě, že hladina vody klesne pod minimální úroveň ponoření. Je to díky instalovanému plovákovému spínači.

Řízení výškou hladiny

Funkce řízení výškou hladiny zapíná nebo vypíná výrobek podle úrovně naplnění. Je to díky instalovanému plovákovému spínači.

2. Bezpečnost

V této kapitole najdete všechny obecně platné bezpečnostní pokyny a technické informace. Každá další kapitola pak uvádí specifické bezpečnostní pokyny a technické informace. V průběhu jednotlivých etap životního cyklu výrobku (instalace, provoz, údržba, přeprava atd.) je třeba dodržovat všechny pokyny a informace. Provozovatel je povinen zajistit, aby pracovníci tyto pokyny a směrnice dodržovali.

2.1. Pokyny a bezpečnostní informace

V tomto návodu jsou uvedeny pokyny a bezpečnostní informace, které mají zabránit úrazům a škodám na majetku.

Pro lepší srozumitelnost jsou tyto pokyny a bezpečnostní informace rozlišeny takto:

Každý bezpečnostní pokyn je uveden jedním z těchto signálních slov:

Nebezpečí: Hrozí vážné zranění nebo smrtelný úraz!

Varování: Hrozí vážné zranění!

Výstraha: Hrozí úraz!

Výstraha (pokyn bez uvedení symbolu): Hrozí škody na majetku, včetně nenapravitelných škod!

Bezpečnostní pokyny začínají signálními slovy a popisem nebezpečí, následuje uvedení zdroje nebezpečí a možné následky, a končí informacemi o tom, jak jim předejít.

2.2. Použité předpisy a udělení značky CE

Naše výrobky podléhají těmto předpisům
- různé směrnice Evropského společenství
- různé harmonizované normy
- různé národní normy.

Konkrétnější informace a příslušné směrnice a normy najdete v prohlášení o shodě ES.

2.3. Obecné bezpečnostní informace

- Instalaci ani demontáž tohoto výrobku nesmí pracovník nikdy provádět sám.
- Před každým zásahem do stroje (montáž, demontáž, údržba, instalace) musí být tento stroj vypnutý. Stroj musí být odpojen od elektrické sítě a zajištěn proti opětovnému zapnutí. Všechny rotační součásti musejí být v klidu.
- Při výskytu jakékoli závady nebo neobvyklé skutečnosti musí operátor neprodleně informovat svého nadřízeného.
- Vyskytne-li se problém, který může vést k ohrožení bezpečnosti pracovníků, operátor musí celý systém vždy a neprodleně odstavit. Mezi takové problémy patří:
 - Selhání bezpečnostních nebo ovládacích prvků
 - Poškození kriticky důležitých součástí
 - Poškození elektroinstalace, kabelů a izolace.
- Nástroje a další předměty musejí být vždy uloženy na stanovených místech, aby byly okamžitě k dispozici.
- V uzavřených místnostech musí být zajištěno dostatečné větrání.
- Při svařování nebo práci s elektronickým zařízením je třeba dbát na ochranu před výbuchem.
- Na pracovišti musí být zajištěn dostatek kyslíku, aby nemohlo dojít k udušení nebo otravě jedovatými plyny.
- Ihned po dokončení oprav nebo údržby je třeba znovu nainstalovat a zprovoznit veškerá bezpečnostní a ochranná zařízení.
- Je nutné dodržovat i všechny ostatní předpisy a místní směrnice o ochraně zdraví a bezpečnosti práce. Podle zákonů o odpovědnosti za výrobek upozorňujeme, že nejsme povinni k náhradě za škody způsobené čerpadlem v důsledku nedodržení pokynů a směrnic uvedených v návodu k obsluze. Stejná pravidla odpovědnosti za výrobek platí i pro příslušenství.



Tyto pokyny je bezpodmínečně nutné dodržovat. Jejich nedodržení může mít za následek úrazy nebo rozsáhlé majetkové škody.

2.4. Pracovníci obsluhy

Každá osoba, která bude s výrobkem nebo na něm pracovat, musí mít pro takový úkon kvalifikaci. Např. elektrotechnické práce smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář. Všichni pracovníci musejí být plnoletí.

Pracovníci obsluhy a údržby musejí při práci dodržovat místní předpisy o předcházení nehodám.

Všichni pracovníci si musejí přečíst pokyny uvedené v této příručce pro obsluhu a údržbu a rozumět jim. V případě potřeby je nutno objednat tento návod od výrobce v příslušném jazyce.

2.5. Práce na elektrickém zařízení

Naše elektrická zařízení pracují s jednofázovým nebo třífázovým proudem. Je třeba dodržet místní předpisy (např. předpis VDE 0100). Při připojování tohoto výrobku musí být dodrženy údaje na technickém listu „Elektrické zapojení“. Tyto technické specifikace je nutné důsledně dodržet. Jestliže stroj vypnul ochranné zařízení, není dovoleno jej znovu zapnout, dokud nebude chyba odstraněna.



Dbejte na opatrnost ohledně elektrického proudu!

Nesprávně provedené práce na elektrickém zařízení mohou mít za následek smrtelný úraz!

Tyto práce smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.



Dbejte na opatrnost ohledně vlhkosti!

Vniknutím vlhkosti do kabelů může dojít k jejich poškození a ztrátě funkčnosti.

Voda může dále proniknout do připojovacího prostoru nebo do motoru a poškodit svorky nebo vinutí.

Nikdy nedovoďte, aby se konce kabelů ponořily do dopravované tekutiny nebo jiných kapalin.

2.5.1. Elektrické zapojení

Při připojení stroje k elektrickému ovládacímu panelu, a to zejména při použití elektronických zařízení, jako je softstartér nebo měnič kmitočtu, je třeba dodržet specifikace výrobce, aby byly naplněny požadavky elektromagnetické kompatibility. Možná bude nutné na zdroji energie a kabelech ovládaní provést zvláštní opatření pro samostatné stínění, např. použít speciální kabely.

Připojení je dovoleno provést pouze tehdy, pokud tato relé splňují harmonizované evropské normy. Mobilní rádiová zařízení mohou způsobovat chybnou funkci zařízení.



Dbejte na opatrnost ohledně elektromagnetického záření!

Elektromagnetické záření může osoby s kardiostimulátorem ohrozit na životě. Instalujte příslušné značení a zajistěte, aby byly všechny dotčené osoby obeznámeny s tímto nebezpečím.

2.5.2. Uzemnění

Naše výrobky (stroj včetně ochranných zařízení a provozního umístění, pomocná zdvihací zařízení) musí být vždy uzemněny. Může-li dojít ke kontaktu mezi lidmi a strojem a dopravovanou kapalinou (např. na staveništích), musí být uzemnění provedeno s ochranným zařízením proti poruchovému proudu. Elektrické motory mají stupeň krytí IP 68 podle platných norem.

2.6. Provoz

Při provozu výrobku vždy dodržujte místní zákony a předpisy o bezpečnosti práce, prevenci nehod a manipulaci s elektrickými stroji. Aby se při práci používaly bezpečné postupy, měl by vlastník jasně stanovit povinnosti zaměstnanců. Povinností všech pracovníků je zajistit, aby

se předpisy dodržovaly. Během provozu se určité součásti otáčejí, a tak zajišťují čerpání tekutiny. Určité materiály mohou na těchto součástech vytvořit velmi ostré hrany.



Dbejte na opatrnost ohledně rotačních součástí!

Pohybující se části mohou rozmačkat nebo oddělit končetiny. Nikdy do čerpacího agregátu ani do pohybujících se částí za provozu nesahejte. Před prováděním údržby nebo oprav stroj vždy vypněte a počkejte, až se pohybující se části zastaví!

2.7. Bezpečnostní a řídicí prvky

Naše výrobky mají různá bezpečnostní a ovládací zařízení. Ta není dovoleno demontovat ani blokovat.

Před spuštěním musí správnou funkci zařízení zkontrolovat elektrikář (viz technický list „Elektrické zapojení“). Mějte prosím na paměti, že ke správnému fungování určitých zařízení je nutný dekodér nebo relé. Dekodér lze získat od výrobce nebo specializovaného dodavatele elektronických zařízení.

Pracovníci musejí mít informace o použitých instalacích a o tom, jak fungují.



Výstraha

Stroj nesmí být v provozu, jestliže jsou bezpečnostní a sledovací zařízení odmontovaná, poškozená nebo nefungují.

2.8. Dopravované tekutiny

Jednotlivé tekutiny, k jejichž čerpání se výrobek používá, se liší svým složením, korozivností, abrazivností, obsahem sušiny i dalšími vlastnostmi. Obecně mohou naše výrobky sloužit v různých aplikacích. Podrobnosti uvádí kapitola 3, technický list stroje a potvrzení objednávky. Pamatujte, že při změně hustoty, viskozity nebo celkového složení se mohou změnit i mnohé požadované parametry výrobku.

Pro různé dopravované tekutiny mohou být zapotřebí různé materiály a tvary oběžných kol. Čím přesnější budou vaše informace na objednávce, tím přesněji budeme moci upravit výrobek tak, aby splnil vaše požadavky. Rádi vám poradíme při změně oblasti použití nebo dopravované tekutiny.

Změníte-li dopravovanou tekutinu, dodržujte tyto pokyny:

- Výrobek použitý k čerpání splašků nebo odpadních vod se musí před dalším použitím důkladně vymýt čistou nebo pitnou vodou.
- Výrobek, který sloužil k čerpání zdraví nebezpečných tekutin, je třeba před nasazením na novou tekutinu vždy dekontaminovat. Ověřte si také, zda vůbec výrobek lze použít k čerpání jiné tekutiny.
- U výrobků, které se provozovaly s mazivem nebo chladivem (např. olejem), může dojít v případě závady na mechanické hřídelové ucpávce k jeho úniku do dopravované tekutiny.



Nebezpečí – výbušné tekutiny!

Je přísně zakázáno čerpat výbušné kapalné látky (např. benzín, kerosin apod.). Výrobky nejsou pro takové kapaliny určeny!

2.9. Akustický tlak

V závislosti na velikosti a výkonu (kW) generuje čerpadlo při provozu akustický tlak o hodnotě asi 40 dB (A) až 70dB

(A). Skutečný akustický tlak však závisí i na několika dalších činitelích. Patří mezi ně například druh instalace a nastavení, namontované příslušenství, potrubí, provozní bod, hloubka ponoření a řada dalších.

3. Obecný popis

3.1. Použití

Čerpadlo **Sekamatik 10 E 8M** slouží k čerpání odpadní vody z domácnosti bez fekálií. Je určeno pro instalace dřezů nebo umyvadel spolu s dalším prvkem s kanalizačním svodem, např. sprchou, vanou, myčkou nádobí nebo pisoárem, v místnostech pod úrovní zpětného vzduť kanalizace (suterénní nebo sklepní místnosti) nebo bez dostatečného spádu k nejbližšímu sběrnému potrubí kanalizace. Zařízení Sekamatik 10 E 8M je určeno pro odvod odpadu z až dvou hygienických zařízení.

U tlakového potrubí k nejbližšímu kanalizačnímu potrubí stačí průměr 1".

Čerpadlo **Sekamatik 10 E 7M** slouží k čerpání odpadní vody z domácnosti s obsahem fekálií. Je určeno pro instalace záchodů plus dřezů a umyvadel nebo bidetů či sprch v místnostech pod úrovní zpětného vzduť kanalizace (suterénní nebo sklepní místnosti) nebo bez dostatečného spádu k nejbližšímu sběrnému potrubí kanalizace. Zařízení Sekamatik 10 E 7M je určeno pro odvod odpadu z až tří hygienických zařízení. Řezací mechanismus vestavěného čerpadla vyrobený z nerezavějící oceli spolehlivě rozmělní fekálie a toaletní papír. Proto postačuje průměr tlakového potrubí k nejbližšímu kanalizačnímu potrubí o hodnotě 1". Díky přímému napojení na toaletu lze zařízení instalovat přímo za toaletou jen s minimálními prostorovými nároky.



Zásadním požadavkem je, aby se do odpadní vody nedostávaly žádné hygienické výrobky, jako jsou tampóny, hygienické ubrousky, kondomy atd., ani materiály, které nelze rozřezat, např. sklo, dřevo, kovy (holicí čepelky, víčka lahví) atd., protože je mělnič nedokáže rozdrtit, zůstanou ve sběrné nádrži a za určitých okolností mohou čerpadlo ucpat. Do čerpacího zařízení nevylévejte odpadní vodu s vysokým podílem tuků.



Průtok v tlakovém potrubí musí být nejméně 0,7 m/s.

3.2. Způsoby použití

Splašková čerpací zařízení jsou určena pro přerušovaný provoz:

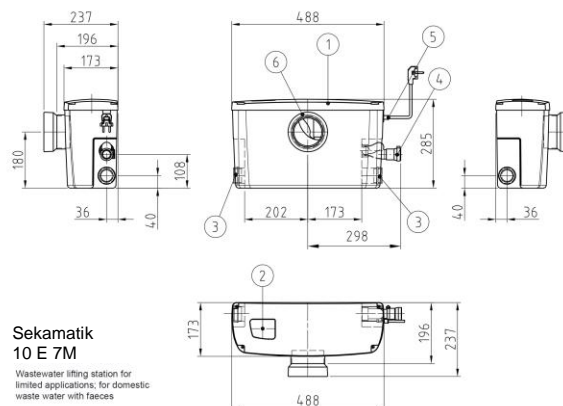
- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

3.3. Konstrukce

Čerpací zařízení se skládají z pachotěsné nádoby z plastu, který nedegraduje a je odolný vůči vodě a plynu, a z jednostupňového rotačního čerpadla.

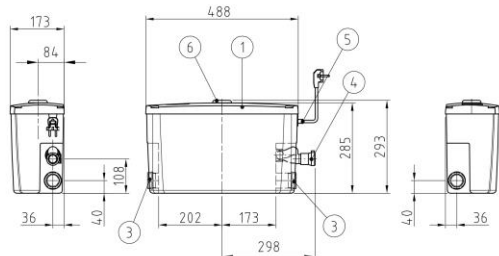
Nádoby mají několik různých připojovacích míst:

	vstupy DN40 po obou stranách se zpětnou klapkou	postranní tlaková přípojka s kulovým zpětným ventilem 25 mm	horní vstup z umyvadla DN40	WC vstup DIN138 7 tvar A DIN138 8 tvar A	Odvzdušňovací otvor s filtrem z aktivního uhlí
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

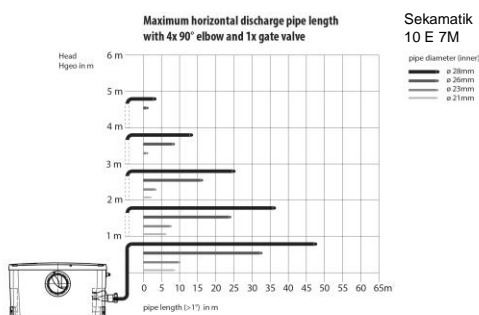
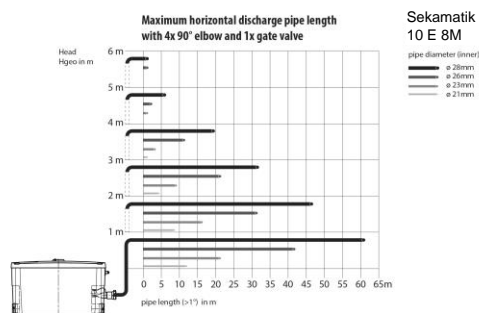
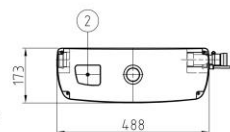


Technické údaje	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Příkon	650 W	650 W
Napětí	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Otáčky	2900 ot/min	2900 ot/min
Jmenovitý proud	2,6A	2,6A
Stupeň krytí	IP44	IP44
Váha	8 kg	8 kg
Objem nádoby	11 l	11 l
Spínací objem	4 l	4 l
Dovolená teplota média	35°C	35°C

1	Kryt nádrže, upevněný šrouby
2	Odvzdušňovací otvor s filtrem z aktivního uhlí
3	Závit vstupu DN40 (Ø40)
4	Připojovací otvor pro výtlačné potrubí Da28(-Da34) se zabudovaným kulovým zpětným ventilem
5	Vstup kabelu
6	Připojovací otvor pro vstup z WC, DIN1387, tvar A Připojovací otvor pro vstup z WC, DIN1388, tvar A



Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water free of faeces.



1	Kryt nádrže, upevněný šrouby
2	Odvzdušňovací otvor s filtrem z aktivního uhlí
3	Závit vstupu DN40 (Ø40)
4	Připojovací otvor pro výtlačné potrubí Da28(-Da34) se zabudovaným kulovým zpětným ventilem
5	Vstup kabelu
6	Připojovací otvor pro umyvadlo na ruce DN40 (Ø40)

4. Obal, přeprava a skladování

4.1. Dodání

Při doručení je třeba zásilku zkontrolovat, zda není poškozená a zda je úplná. V případě jakýchkoli nedostatků je třeba přepravce a výrobce informovat ještě v den doručení, jinak nebude žádný nárok uznán. Každé poškození je nutno zaznamenat na dokument o doručení nebo přepravě.

4.2. Přeprava



S čerpacím agregátem není dovoleno během přepravy házet ani jej převrhnout.

Dbejte na to, aby se čerpací agregát nedostal do styku s žádnou ostrou hranou. Chraňte čerpací agregát před prudkými úderými. Výrobky expeduje výrobce nebo dodavatel ve vhodném obalu. Tím se obvykle vyloučí poškození během přepravy a skladování. V případě, že se umístění bude často měnit, uschovejte si tento obal pečlivě pro další použití.

4.3. Skladování

Nově doručené výrobky jsou připraveny na skladování po dobu až 1 roku. Před dočasným uložením výrobku je třeba jej důkladně vyčistit!

Před skladováním je třeba provést následující:

- Zajistit výrobek na pevné podložce a zabezpečit ho proti překocení.
- Dbejte na to, aby bylo zařízení uloženo v suchém prostoru.
- Případné vakuové nebo tlakové připojovací otvory je třeba utěsnit, aby nedošlo k jejich kontaminaci.
- Při delším skladování je třeba hřidel chránit před vlhkostí, slunečním zářením, horkem a mrazem.

Dodržíte-li tyto předpisy, váš výrobek bude možné skladovat po delší dobu. Mějte však na paměti, že elastomerové díly a povlaky přirozeně křehnou.

4.4. Vrácení dodavateli

Před vrácením do výrobního závodu musí být výrobek čistý a ve správném obalu. „Čistý“ znamená, že bylo z výrobku odstraněno znečištění a že byl, v případě předchozího použití pro zdraví ohrožující média, dekontaminován. Obal musí chránit výrobek před poškozením. Před vrácením výrobku kontaktujte prosím výrobce.

5. Instalace a spuštění

5.1. Všeobecné informace

Následující body je třeba dodržet, aby při instalaci a během provozu nedošlo k poškození čerpacího agregátu:

- Instalační práce musí provádět kvalifikovaní pracovníci podle bezpečnostních předpisů.
- Před instalací je potřeba čerpací agregát prohlédnout, zda není poškozený.
- U agregátů, které mají řízení výškou hladiny, je třeba dbát na minimální ponoření ve vodě.
- Čerpadlo je nutno chránit před mrazem.
- Napájecí kabely čerpadla musí být vedeny tak, aby umožňovaly bezpečný provoz a snadnou montáž/demontáž.

5.2. Instalace



Zůstává na provozovateli, aby pomocí vhodných opatření zabránil následným škodám, např. následkem zaplavení místností při poruše čerpadla (např. instalováním poplachového systému, záložního čerpadla apod.).



Instalace čerpacího agregátu musí umožnit demontáž jeho víka. Mezi bočními vstupními otvory a zdmi musí být dostatek volného prostoru.

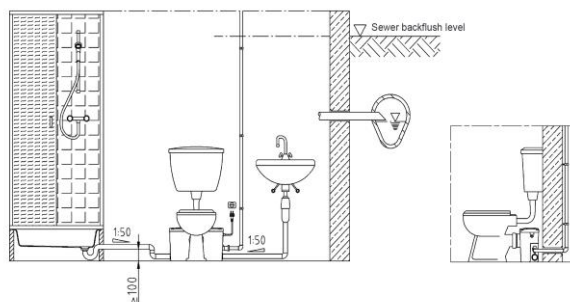


Norma DIN EN 12050-3 (4.5.2 potrubní přípojky) stanovuje, že odtoky se sifonem, jehož nejnižší bod je více než 180 mm od spodní hrany čerpacího zařízení, musí být k tomuto zařízení připojena vhodným potrubním okruhem (viz příklad instalace).

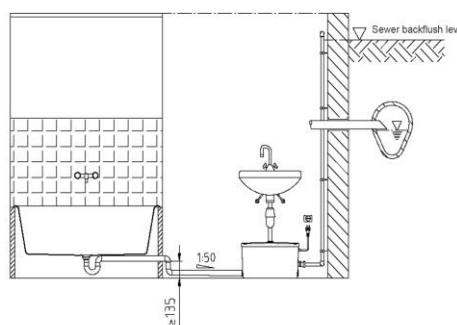
Čerpací agregát umístěte na rovnou podlahu do vodorovné polohy. Aby provoz nerušil hlukem, měla by vzdálenost mezi čerpacím agregátem a stěnou domu být přinejmenším 5 mm.

Příklady instalace

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Při připojování hygienických zařízení (nikoli toalety) k bočním vstupům postupujte takto:

Sejměte zaslepovací víčko našroubované na vstupní připojovací otvor a sejměte z tohoto víčka těsnicí kroužek klínového průřezu i dotlačkový kroužek.



Nasuňte převlečnou matici (pozice A), dotlačový kroužek (pozice B) a černý těsnící kroužek klínového průřezu (pozice C) na odtokové potrubí rozměru DN 40 a přesuňte je co nejbližší ke vstupnímu otvoru nádoby. Odtokové potrubí připevněte utažením převlečné matice na šroubení vstupního otvoru. Těsnění klínového průřezu se přitom musí nacházet mezi převlečnou maticí a šroubením vstupního otvoru. Zajistěte spád přívodního potrubí směrem k nádobě (viz příklady instalace).



Při připojování toalety k zařízení Sekamatik 10 E 7M postupujte takto:

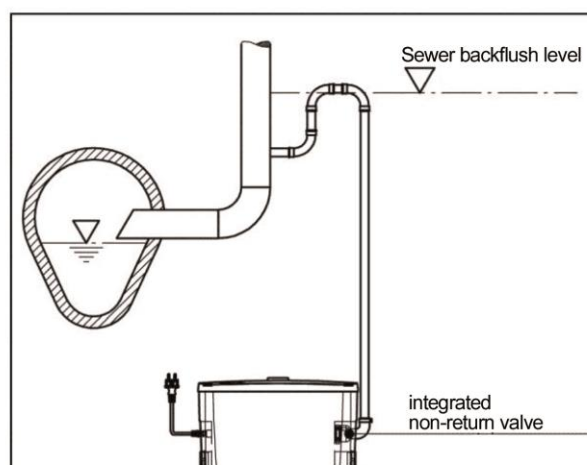
Zařízení Sekamatik 10 E 7M má připojovací otvor odpovídající normám DIN1387 / 1388 s uspořádáním vstupu ve výšce 180 mm.

Toaletu ustavte před plastovou komoru a připojovací díly toalety zasuňte do montážních svorek zařízení. Nesmí dojít k zatlačení čerpacího zařízení dovnitř.



Tlakové potrubí připojte takto:

K připojení tlakového potrubí použijte svorku, kterou upevníte tlakové potrubí DN 25 na trubkovou spojku umístěnou vpravo nahoře na nádobě čerpacího zařízení.



Tlakové potrubí ved'te tak, aby souvisle stoupalo (v optimálním případě vedlo svisle, a teprve poté následovala vodorovná část) a vytvořilo smyčku nad úrovní zpětného vzduť veřejné kanalizace.

Zabrání se tím natlačení splašků tlakovým potrubím zpět do nádoby čerpacího zařízení v případě, že by v kanalizaci došlo ke zvýšení hladiny vody, např. následkem intenzivního deště. Tlakové potrubí ved'te přímo k nejbližšímu svodu. Těsnost všech spojů zkontrolujte ještě jednou.

Chraňte tlakové potrubí před zamrznutím. Je vhodné opatřit ho dostatečnou izolací. Podle norem DIN musí být všechna připojená hygienická zařízení umístěna ve stejné místnosti jako toto zařízení.

5.3. Elektrická instalace



Riziko usmrcení elektrickým proudem!
Chybné použití elektrické energie může vést k úmrtí!
Připojení všech čerpadel s volnými kabelovými přívody musí provést kvalifikovaný elektrikář.



Před prvním spuštěním se musí odbornou kontrolou ověřit provedení požadované elektrické ochrany. Zemnění, ochrana nulováním, oddělovací transformátor a chránič pro ochranu před poruchovým proudem nebo zemním svodovým proudem musejí odpovídat předpisům stanoveným odpovědnou elektrárnou.



Napětí uvedené v technických údajích musí odpovídat napětí místního zdroje energie.



Elektrická zásuvná spojení musí být chráněna před vlhkostí a umístěna v prostoru, který je chráněn před zaplavením. Napájecí kabely a zástrčky je potřeba před použitím zkontrolovat, zda nejsou poškozeny.



Konec propojovacího kabelu nesmí být ponořen ve vodě, jinak může voda proniknout do připojovacího prostoru motoru.

Elektrické zapojení musí být provedeno podle místních předpisů. Napájecí napětí a kmitočet jsou uvedené na výrobním štítku čerpadla a spínacího zařízení. Napětí musí být v toleranci 6 % až -10 % napájecího napětí. Zdroj energie musí odpovídat údajům na výrobním štítku. Tyto čerpací stanice nevyžadují žádnou další ochranu motoru. Zařízení se připojí k síťovému napájení zástrčkou s ochranným kontaktem Schuko.

5.4. První spuštění



Nikdy nenechte čerpadlo běžet dlouho na sucho (hrozí přehřátí).

Napájecí kabel připojte do zásuvky s uzemněním. Čerpací zařízení je nyní připraveno k použití. Čerpadlo se rozběhne, jakmile hladina vody ve sběrné nádrži dosáhne spouštěcí úrovně. Jakmile hladina vody dosáhne vypínací úrovně, čerpadlo se vypne.

6. Údržbu

6.1. Všeobecné informace

Celá soustava musí v pravidelných intervalech procházet kontrolami a údržbou.

Je třeba dbát na následující:

- Pracovníci údržby musejí mít k dispozici návod k obsluze, který je potřeba dodržovat. Je dovoleno provádět pouze ty úkony údržby a ta opatřená, která jsou zde uvedena.
- Veškeré práce na údržbě, kontroly a čištění strojů a soustavy se musí provádět svědomitě, na bezpečném pracovišti a musí je vykonávat školení kvalifikovaní pracovníci. Je třeba používat požadované ochranné vybavení. Před veškerými pracemi je potřeba stroje odpojit od zdroje energie. Nesmí dojít k jejich nechtěnému spuštění.
- Práce na elektrickém zařízení strojů a soustavy musí provádět odborník.
- Při použití snadno zápalných rozpouštědel a čisticích materiálů je zakázáno používat

otevřený oheň, otevřené světelné zdroje a kouřit.

- Potřebné nástroje a materiály musí být vždy po ruce. Uklizené pracoviště a čistota umožňují vykonat práci na strojích bezpečně a řádným způsobem. Po dokončení práce odstraňte ze strojů použité čisticí materiály a nástroje. Veškeré materiály a nástroje ukládejte na vyhrazené místo.

Zkušební provoz nebo funkční zkouška strojů musí probíhat pouze za obecných provozních podmínek!

6.2. Rozvrh údržby

Každých šest měsíců:

- Vizuální kontrola přívodů zdroje energie
- Vyčištění sběrné nádrže

6.3. Práce na údržbě

Vizuální kontrola přívodů zdroje energie

Kontrolou se na přívodech energie hledají puchýře, trhliny, škrábance, obroušení nebo skřípnutá místa. Přívod energie, který je poškozen, se musí ihned vyměnit.

Výměnu přívodů smí provádět pouze výrobce nebo autorizovaná/certifikovaná servisní dílna. Stroje je dovoleno spustit až po řádné opravě poškození!

Vizuální kontrola konzol pro zavěšení kabelu (karabin) a vodičů (nosného lana)

Jestliže tento stroj slouží v jímce/šachtě, jsou zdvihací lana/konzoly pro zavěšení kabelů (karabiny) neustále vystaveny opotřebení. Aby nedošlo k poškození zdvihacích lan/konzol pro zavěšení kabelů (karabin) nebo vodičů opotřebením a ke zničení napájecího kabelu je potřeba provádět pravidelné kontroly.

Zdvihací lana/konzoly pro zavěšení kabelů (karabiny) a vodiče je nutno vyměnit už při zjištění počátečních stop opotřebení!

7. Odstavení

7.1. Dočasné odstavení

Při tomto typu odstávky zůstává stroj na místě a neodpojuje se od přívodu elektrické energie. Pro dočasné odstavení musí stroj zůstat zcela ponořený, což jej chrání před mrazem a tvorbou ledu. Zajistěte, aby provozní prostor a dopravovanou tekutinu nepokryl led.

Tak bude stroj trvale připraven k provozu. Během delších odstávek pravidelně provádějte funkční zkoušky stroje (jednou měsíčně až jednou za čtvrtletí) jeho uvedením do chodu vždy na 5 minut.



Výstraha!

Funkční zkoušky provádějte pouze za správných provozních podmínek a podmínek použití (viz „Obecný popis“). Nenechte stroj nikdy běžet na sucho. Mohlo by jej to neopravitelně poškodit!

7.2. Konečné odstavení / skladování

Soustavu vypněte, odpojte stroj od přívodu elektrické energie, rozeberte jej a uložte. Pamatujete na tyto informace ohledně skladování:



Dbejte na opatrnost ohledně horkých součástí! Při demontáži stroje postupujte opatrně vzhledem k teplotě součástí jeho skříně. Ty se mohou ohřát i

vysoko nad 40°C. Než se stroje začnete dotýkat, nechte jej vychladnout na teplotu okolí.

- Stroj vyčistěte.
- Skladujte jej na čistém suchém místě a chraňte jej před mrazem.
- Umístěte jej ve svislé poloze na pevnou podložku a zabezpečte jej proti pádu.
- Vstupní a výtlačné otvory čerpadla utěsňte vhodným materiálem (např. fólií).
- Elektrický přívod na vstupním kabelu podepřete, aby nedošlo k jeho trvalé deformaci.
- Konce napájecího kabelu chraňte před vlhkostí.
- Chraňte stroj před přímým slunečním zářením a předejděte tak křehnutí elastomerových dílů a povlaku vrtulového oběžného kola a skříně.
- Ukládáte-li stroj v garáži, pamatujte na následující: Záření a plyny vznikající při svařování elektrickým proudem ničí elastomery, ze kterých je vyrobeno těsnění.
- Při dlouhodobějším skladování vždy rukou protočte oběžné kolo čerpadla, případně vrtulové oběžné kolo čerpadla, a to v pravidelných intervalech (např. jednou za šest měsíců). V ložiskách tak nevzniknou otlaky a zamezí se korozi rotoru.

7.3. Opětovné spuštění po delším skladování

Před opětovným spuštěním stroje z něj odstraňte prach a nánosy oleje. Pak proveďte potřebné úkony údržby (viz „Údržba“). Zkontrolujte, zda je mechanická ucpávka hřídele v dobrém stavu a funkční. Po dokončení těchto úkonů může odborný pracovník stroj nainstalovat (viz „Instalace“) a připojit k přívodu elektrické energie. Pokyny k opětovnému spuštění uvádí část „Spuštění“.

Stroj opět spustíte jen tehdy, je-li ve výborném stavu a připraven k provozu.

8. Řešení problémů

Aby při opravě poruch stroje nedocházelo ke škodám nebo vážným úrazům, je třeba dodržovat následující:

- Opravy poruch provádějte pouze s kvalifikovanými pracovníky. To znamená, že všechny úkony musí provádět školení odborní pracovníci, např. práce na elektrickém zařízení jen školený elektrikář.
- Vždy stroj odpojte od elektrické sítě, aby nedošlo k jeho náhodnému opětovnému spuštění. Proveďte vhodná bezpečnostní opatření.
- Samostatná práce na stroji je na vlastní riziko a zprošťuje výrobce veškerých závazků ze záruky.

Porucha	Příčina	Nápravné opatření
Nízká čerpací kapacita čerpadla	Ucpané/zalomené výstupní potrubí	Vyčistit/narovnat zalomenou část
	Znečištěný zpětný ventil	Vyčistit
	Příliš vysoká výtlačná výška	Snížit výtlačnou výšku
Motor se nerozběhne	Nefunguje přívod energie	Zkontrolovat zdroj napájení
	Zástrčka není zapojena	Zapojit zástrčku
	Čerpadlo je ucpané nečistotami	Vyčistit nádrž a skřín čerpadla
	Motor má poruchu	Nechat vyměnit kvalifikovanými pracovníky
	Elektronika má poruchu	Nechat vyměnit kvalifikovanými pracovníky
Motor běží, ale čerpadlo nedopravuje žádnou kapalinu	Ucpané/zalomené výstupní potrubí	Vyčistit/narovnat zalomenou část
	Znečištěný zpětný ventil	Vyčistit
Čerpadlo nespíná automaticky (je nainstalován buď plovákový spínač nebo tlakový spínač)	Plovákový spínač je znečištěný	Vyčistit
	Tlakový spínač má poruchu	Nechat vyměnit kvalifikovanými pracovníky

Další kroky při řešení závad

Jestliže se vám prostřednictvím zde uvedených bodů nepodaří závadu odstranit, obraťte se na naše oddělení služeb zákazníkům. Může vám pomoci následujícím způsobem:

- Telefonická nebo písemná asistence oddělení služeb zákazníkům
- Podpora poskytovaná oddělením služeb zákazníkům na místě instalace
- Kontrola a oprava stroje ve výrobním závodu

Pamatujte, že za některé služby naší zákaznické podpory vám mohou být účtovány poplatky. Oddělení služeb zákazníkům vám poskytne podrobnější informace.

Tartalom

Tartalom	Oldal
1. Általános információk	148
1.1. Bevezetés	148
1.2. Alkatrészek, kiegészítők és átalakítások	148
1.3. Karbantartás	148
1.4. A termék sérülései	148
1.5. Műszaki kifejezések	148
2. Biztonság	148
2.1. Utasítások és biztonsági információk	148
2.2. Alkalmazott irányelvek és CE-tanúsítás	149
2.3. Általános biztonság	149
2.4. Kezelőszemélyzet	149
2.5. Elektromos munkák	149
2.5.1. Elektromos csatlakozás	149
2.5.2. Földelés csatlakoztatása	150
2.6. Üzemeltetési eljárás	150
2.7. Biztonság és vezérlőberendezések	150
2.8. Szivattyúzott folyadékok	150
2.9. Hangnyomás	150
3. Általános leírás	150
3.1. Használat	150
3.2. Használat típusai	151
3.3. Szerkezet	151
4. Csomagolás, szállítás és tárolás	152
4.1. Kézbesítés	152
4.2. Szállítás	152
4.3. Tárolás	152
4.4. Visszaküldés a szállító részére	152
5. Telepítés és indítás	152
5.1. Általánosságok	152
5.2. Beszerelés	152
5.3. Elektromos rendszer	154
5.4. Kezdeti üzemeltetés	154
6. Karbantartás	154
6.1. Általánosságok	154
6.2. Karbantartási ütemterv	155
6.3. Karbantartási munka	155
7. Leállítás	155
7.1. Ideiglenes leállítás	155
7.2. Végleges leállítás / tárolás	155
7.3. Újraindítás egy hosszán tartó tárolási időszak után	155
8. Hibaelhárítás	155

1. Általános információk

1.1. Bevezetés

A termék üzembe helyezése előtt teljesíteni kell az összes biztonsági követelményt és a gyártó egyedi követelményeit is. Ez az üzemeltetési és karbantartási kézikönyv kiegészíti az ipari biztonsággal és a balesetek megelőzésével kapcsolatos hatályos nemzeti előírásokat. A kézikönyvnek a személyzet számára is mindig hozzáférhetőnek kell lennie, és rendelkezésre kell állnia a termék használata során is.

1.2. Alkatrészek, kiegészítők és átalakítások

Csak a gyártó által szállított eredeti pótalkatrészek használhatók a javítások, cserék, kiegészítések és átalakítások során. Csak ezek az alkatrészek garantálják a hosszú élettartamot és a legmagasabb szintű biztonságot. Ezek az alkatrészek kifejezetten a termékeinkhez lettek tervezve. A saját készítésű kiegészítések és átalakítások vagy a nem eredeti pótalkatrészek használata súlyosan károsíthatja a terméket és/vagy személyi sérüléshez vezethet.

1.3. Karbantartás

Az előírt karbantartási és ellenőrzési műveleteket rendszeresen el kell végezni. Ezt a munkát kizárólag szakképzett, hozzáértő és arra feljogosított személy végezheti el. **A mellékelt karbantartási és ellenőrzési naplót megfelelően vezetni kell.** Ez lehetővé teszi az ellenőrzések és a karbantartási munkák állapotának felügyeletét. A jelen üzemeltetési és karbantartási kézikönyvben nem feltüntetett gyors javításokat és bármilyen típusú javítási munkát kizárólag a gyártó és annak hivatalos szervizközpontjai végezhetnek.

1.4. A termék sérülései

A biztonságot veszélyeztető sérüléseket és működési zavarokat az erre feljogosított személyzetnek azonnal meg kell szüntetnie. A termék csak akkor működtethető, ha üzemképes állapotban van. A megegyezés szerinti jótállási időszak alatt a terméket csak a gyártó vagy a hivatalos szerviz javíthatja! A gyártó fenntartja a jogot arra, hogy visszahívja a sérült terméket a gyári ellenőrzés elvégzése érdekében!

1.5. Műszaki kifejezések

A jelen üzemeltetési és karbantartási kézikönyvben különböző műszaki kifejezések vannak alkalmazva.

Szárazon futás

A termék teljes sebességgel működik, miközben nincs szivattyúzandó folyadék. A száraz futást szigorúan kerülni kell. Ha szükséges, egy biztonsági berendezést kell telepíteni.

„nedves” telepítés típus

Ez a telepítési típus azt igényli, hogy a termék be legyen merítve a szivattyúzott folyadékba. Teljesen körülveszi a szivattyúzott folyadék. Kérjük, vegye figyelembe a maximális merülési mélység és a minimális vízlefedettség értékét.

„száraz” telepítés típus

Ebben a telepítési típusban a termék szárazon van telepítve, vagyis a szivattyúzott folyadék odaszállítása és elszállítása egy csővezetékrendszeren keresztül történik. A termék nincs bemerítve a szivattyúzott folyadékba. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a termék felülete nagyon forró!

„hordozható” telepítés típus

Ennél a telepítési típusnál a termék egy talappal van felszerelve. Bármely helyen telepíthető és üzemeltethető. Kérjük, vegye figyelembe a maximális merülési mélység és a minimális vízlefedettség értékét, és ne feledje, hogy a termék felülete nagyon forró.

„S1” üzemmód (folyamatos működés)

A névleges terhelésen beáll egy állandó hőmérséklet, amely még hosszan tartó működés esetén sem emelkedik. A berendezés névleges terhelés mellett megszakítás nélkül üzemelhet anélkül, hogy meghaladná a megengedett maximális hőmérsékletet.

„S2” üzemmód (rövid időtartamú működés)

A működési idő percekben van megadva, például: S2-20. Ez azt jelenti, hogy a gép 20 percen keresztül képes működni, azután szüneteltetni kell, amíg a gép 2K értékkel a közepes hőmérséklet alá nem hűl.

„S3” üzemmód (szakaszos működés):

Ezeknél az üzemmódoknál a rövidítés után a munkaciklus van megjelenítve, valamint a ciklus időtartama, ha az 10 perctől eltér. Például az S3 30% azt jelenti, hogy a gép 3 percig működhet, utána 7 percig szünetelnie kell.

„Szifonos működés”

A szifonos működés hasonlít a száraz futásra. A termék teljes fordulatszámokon működik, de csak kis mennyiségű folyadék kerül szivattyúzásra.

A szifonos működés csak bizonyos típusokkal lehetséges; lásd a „Termékleírás” fejezetet.

Szárazon futás védelem

A szárazon futás védelmet úgy tervezték, hogy automatikusan leállítsa a terméket, ha a vízszint a termék minimális vízlefedettség értéke alá csökken. Ez egy úszókapcsoló telepítésével valósítható meg.

Szintszabályozó

A szintszabályozó úgy lett tervezve, hogy töltöttség szintjétől függően be- vagy kikapcsolja a terméket. Ez egy úszókapcsoló telepítésével valósítható meg.

2. Biztonság

Ez a fejezet felsorolja az általánosan alkalmazandó biztonsági utasításokat és műszaki információkat. Ezenkívül minden más fejezet speciális biztonsági utasításokat és műszaki információkat tartalmaz. Minden utasítást és információt be kell tartani és követni kell a termék életciklusának különböző fázisaiban (telepítés, üzemeltetés, karbantartás, szállítás stb.). Az üzemeltető felelős annak biztosításáért, hogy a személyzet betartsa ezeket az utasításokat és iránymutatásokat.

2.1. Utasítások és biztonsági információk

Ez a kézikönyv utasításokat és biztonsági információkat tartalmaz a sérülések és az anyagi károk megelőzése érdekében.

Hogy egyértelműek legyenek a személyzet számára, az utasításokat és a biztonsági információkat az alábbiak szerint különböztetjük meg:

Minden biztonsági utasítás a következő jelzőszavakkal kezdődik:

Veszély: Súlyos vagy halálos sérülések fordulhatnak elő!

Figyelmeztetés: Súlyos sérülések fordulhatnak elő!

Figyelem: Sérülések fordulhatnak elő!

Figyelem (szimbólum nélküli utasítás): Súlyos anyagi kár fordulhat elő, a helyrehozhatatlan károkat is beleértve!

A biztonsági utasítások egy jelzőszóval és a veszély leírásával kezdődnek, amit a veszélyforrás és a lehetséges következmények leírása, majd a megelőzéssel kapcsolatos információk követnek.

2.2. Alkalmazott irányelvek és CE-tanúsítás

Termékeinkre a következők vonatkoznak

- különböző EK irányelvek
- különböző harmonizált szabványok
- különböző nemzeti szabványok.

Kérjük, olvassa el az EU Megfelelőségi Nyilatkozatot a pontos információkkal, valamint a hatályos irányelvekkel és szabványokkal kapcsolatban.

2.3. Általános biztonság

- Soha ne dolgozzon egyedül, amikor telepíti vagy eltávolítja a terméket.
- A gépet mindig ki kell kapcsolni, mielőtt azon bármilyen munkát végez (összeszerelés, szétszerelés, karbantartás, telepítés). A gépet le kell kötni az elektromos hálózatról, és biztosítani kell, hogy ne lehessen ismét bekapcsolni. Minden forgó alkatrésznek meg kell állnia.
- Az üzemeltetőnek haladéktalanul tájékoztatnia kell a felettesét, amennyiben, bármilyen hiányosság vagy szabálytalanság fordul elő.
- Rendkívül fontos, hogy az üzemeltető azonnal leállítsa a rendszert, ha olyan problémák merülnek fel, amelyek veszélyeztethetik a személyzet biztonságát. Az ilyen problémák közé tartoznak a következők:
 - A biztonsági és/vagy vezérlőberendezések meghibásodása
 - A kritikus alkatrészek károsodása
 - Az elektromos rendszerek, kábelek és szigetelések sérülése.
- A szerszámokat és egyéb tárgyakat a számukra fenntartott helyen kell tartani, hogy gyorsan megtalálhatók legyenek.
- Zárt térben elegendő szellőzést kell biztosítani.
- Hegesztés vagy elektromos eszközzel történő munkavégzés esetén győződjön meg róla, hogy nincs robbanásveszély.
- A fulladás és a mérgező gázok által okozott mérgezés megelőzése érdekében győződjön meg róla, hogy elég oxigén van a munkahelyen.
- Közvetlenül a javítás vagy a karbantartás után minden biztonsági és védőberendezést újra telepíteni kell és újra működésbe kell hozni.
- Az egészségre és biztonságra vonatkozó minden egyéb szabályt, rendelkezést, valamint helyi előírást szintén be kell tartani. A termékfelelőségi törvényekkel összhangban felhívjuk a figyelmet arra, hogy nem vállalunk felelőséget az üzemeltetési utasításban leírt utasítások és iránymutatások

figyelman kívül hagyása esetén a szivattyú által okozott károkért. Ugyanezek a termékfelelőségi előírások érvényesek a tartozékokra is.



Ezeket az utasításokat szigorúan be kell tartani. A figyelmen kívül hagyás sérüléseket vagy súlyos anyagi károkat okozhat.

2.4. Kezelőszemélyzet

A terméken vagy a termékkel dolgozó személyzetnek rendelkeznie kell az ilyen munkának megfelelő képesítéssel; például elektromos munkát csak szakképzett villanszerelő végezhet. A személyzet minden tagjának nagykorúnak kell lennie.

Az üzemeltető és karbantartó személyzetnek a munkavégzés során be kell tartania a helyi balesetvédelmi előírásokat.

Gondoskodni kell róla, hogy a személyzet elolvassa és megértse az üzemeltetési és karbantartási kézikönyvben foglalt utasításokat; szükség esetén ezt a kézikönyvet a megfelelő nyelven meg kell rendelni a gyártótól.

2.5. Elektromos munkák

Elektromos termékeink egyfázisú vagy háromfázisú árammal működnek. A helyi előírásokat (pl. VDE 0100) be kell tartani. A termék csatlakoztatásakor figyelembe kell venni az „Elektromos csatlakozás” adatlap előírásait. A műszaki specifikációkat szigorúan be kell tartani. Ha a gépet egy védőberendezés kapcsolta ki, a hiba kijavításáig tilos újra bekapcsolni.



Ügyeljen az elektromos áramra!
A helytelenül elvégzett elektromos munkák végzetes sérüléseket okozhatnak!
Ezt a munkát csak szakképzett villanszerelő végezheti el.



Ügyeljen a nedvességre!
A kábelekre bejutó nedvesség károsíthatja és használhatatlanná teheti azokat.
Továbbá, a víz behatolhat a csatlakozótérbe vagy a motorba, és kárt okozhat a sorkapcsokban vagy a tekercselésben.
Soha ne merítse be a kábelvégeket a szivattyúzott folyadékba vagy egyéb folyadékokba.

2.5.1. Elektromos csatlakozás

Ha a gép az elektromos vezérlőpanelhez van csatlakoztatva, különösen olyan elektronikus berendezések használata esetén, mint a lágyindítás-vezérlő vagy a frekvenciaváltók, az EMC követelmények teljesítése érdekében be kell tartani a relé gyártójának előírásait. Speciális különálló árnyékolási intézkedésekre, pl. speciális kábelek, lehet szükség a táplálás és a vezérlőkábelek esetén.

A csatlakoztatásokat csak akkor lehet elvégezni, ha a relék megfelelnek az EU harmonizált szabványainak. A hordozható rádióberendezések működési rendellenességeket okozhatnak.



Ügyeljen az elektromágneses sugárzásra!

Az elektromágneses sugárzás végzetes kockázatot jelenthet a szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek számára. Helyezzen el megfelelő jelöléseket és győződjön meg róla, hogy az érintettek tudatában vannak a veszélynek.

2.5.2. Földelés csatlakoztatása

Termékeinket (a gépet, a védőberendezéseket és a kezelő pozíciót, a kiegészítő emelőberendezést is beleértve) mindig földelni kell. Ha fennáll annak a lehetősége, hogy személyek érintkezhetnek a géppel és a szivattyúzott folyadékkal (például építési területeken), akkor a földelt csatlakozást fel kell szerelni hibaáram-védelmi berendezéssel. Az elektromos motorok megfelelnek az IP 68 motor védettségi fokozatnak, az érvényes szabványoknak megfelelően.

2.6. Üzemeltetési eljárás

A termék üzemeltetése során mindig tartsa be a helyileg alkalmazandó törvényeket és előírásokat a munkahelyi biztonság, a baleset-megelőzés és az elektromos gépek kezelése tekintetében. A biztonságos munkavégzési gyakorlat elősegítése érdekében a tulajdonosnak egyértelműen meg kell határoznia a munkavállalók felelősségét. A teljes személyzet felelős a szabályok betartásáért. Bizonyos alkatrészek, mint a rotor és a lapátkerék működés közben fogognak, a folyadék szivattyúzásának biztosítása érdekében. Bizonyos anyagok rendkívül éles peremeket alakíthatnak ki ezeken az alkatrészekon.



Ügyeljen a forgó alkatrészekre!

A mozgó részek összezúzhatják és levághatják a végtagokat. Soha ne nyúljon a szivattyúegység belsejébe vagy a mozgó alkatrészekhez működés közben. A karbantartási vagy javítási munkák előtt kapcsolja ki a gépet, és várja meg, hogy a mozgó alkatrészek megálljanak!

2.7. Biztonság és vezérlőberendezések

Termékeink különböző biztonsági- és vezérlőberendezésekkel vannak felszerelve. Ezeket a berendezéseket tilos leszerelni vagy letiltani.

Az üzembe helyezés előtt a berendezést villanszerelőnek kell ellenőriznie, a megfelelő működés biztosítása érdekében (lásd az „Elektromos csatlakoztatás” adatlapot). Kérjük, ne feledje, hogy egyes berendezések a megfelelő működés érdekében dekódoló eszközt vagy relét igényelnek. Ez dekóder beszerezhető a gyártótól vagy egy elektronikai szakkereskedőtől.

A személyzetet tájékoztatni kell az alkalmazott berendezésekről és azok működésének módjáról.



Figyelem

Soha ne üzemeltesse a gépet, ha a biztonsági és felügyeleti eszközök el lettek távolítva, sérültek vagy nem működnek.

2.8. Szivattyúzott folyadékok

Minden egyes szivattyúzott folyadék különbözik az összetétel, a korrózió, az abrazivitás, a TS-tartalom (teljes szilárd anyag tartalom) és sok egyéb szempont tekintetében. Termékeink általánosan sok alkalmazás esetén használhatók. Pontosabb adatok tekintetében lásd

a 3. fejezetet, a gép adatlapját és a megrendelés visszaigazolását. Figyelembe kell venni azt, hogy a sűrűség, a viszkozitás vagy általában az összetétel változása a termék sok paraméterét is megváltoztathatja.

A különböző szivattyúzott folyadékok esetén különböző anyagok és járókerék-formák szükségesek. Minél pontosabbak voltak a megrendelés specifikációi, annál pontosabban tudjuk termékünket az Ön igényeinek megfelelően módosítani. Ha az alkalmazási terület és/vagy a szivattyúzott folyadék megváltozik, szívesen nyújtunk támogató tanácsokat.

A termék másik szivattyúzott folyadékra történő átváltásánál következő pontokra kell ügyelni:

- Azokat a termékeket, amelyeket szennyezett vízzel vagy szennyvízzel működtettek, alaposan ki kell tisztítani, mielőtt azokat tiszta vízzel vagy ivóvízhez használnák.
- Azokat a termékeket, amelyekkel egészséget veszélyeztető folyadékokat szállítottak, új folyadékra való áttérés előtt fertőtleníteni kell. Továbbá tisztázni kell, hogy a terméket szabad-e használni más szivattyúzandó folyadékkal.
- Azoknál a termékeknél, amelyek kenő- vagy hűtőfolyadékkal működnek (pl. olaj), ez a szállított folyadékba juthat a mechanikai tengelytömítés hibája esetén.



Veszély - robbanásveszélyes folyadékok!

Robbanásveszélyes folyadékok szállítása (pl. benzin, kerozin stb.) szigorúan tilos. A termékeket nem ilyen folyadékokra tervezték!

2.9. Hangnyomás

A mérettől és a teljesítménytől (kW) függően működés közben a szivattyú hangnyomása körülbelül 40 dB (A) és 70 dB (A) közötti. Azonban a tényleges hangnyomás több tényezőtől is függ. Ezek például a telepítés és beállítás típusa, a tartozékok felszerelése, a csővezeték, az üzemeltetési pont, a bemerülési mélység és még sok egyéb.

3. Általános leírás

3.1. Használat

A **Sekamatik 10 E 8M** fekáliától mentes háztartási szennyvíz szivattyúzására szolgál. A mosogatók vagy mosdókagylók és egy további vízelvezető objektum, például zuhanyzó, fürdőkád, mosogatógép vagy piszoár telepítése a csatorna visszavezetési szintje alatt (alagsorban vagy pincében elhelyezkedő helyiségek), vagy megfelelő lejtés nélkül a következő szennyvízcsatorna felé. A **Sekamatik 10 E 8M** kiválóan alkalmas a szennyvíz kezelésére legfeljebb két szaniter egység esetén. Az 1"-os átmérő megfelelő a következő szennyvízcsőig vezető nyomócső számára.

A **Sekamatik 10 E 7M** fekáliákat tartalmazó háztartási szennyvíz szivattyúzására szolgál. WC, mosdókagyló és piszoár vagy bidé, illetve zuhanyzó telepítése a csatorna visszavezetési szintje alatt (alagsorban vagy pincében elhelyezkedő helyiségek), vagy megfelelő lejtés nélkül a következő szennyvízcsatorna felé. A **Sekamatik 10 E 7M** kiválóan alkalmas a szennyvíz kezelésére legfeljebb három szaniter egység esetén. A beépített szivattyú rozsdamentes acél vágómechanizmusa megbízhatóan szétzúzza a fekáliát és a toalettpapírt. Ebből adódóan az

1"-os átmérő megfelelő a következő szennyvízcsőig vezető nyomócső számára. A WC-hez történő közvetlen csatlakoztatás lehetővé teszi a WC mögé történő felszerelést minimális helyigény mellett.



Alapvető fontosságú annak biztosítása, hogy a szennyvízbe ne kerüljenek egészségügyi termékek, például tamponok, egészségügyi betétek, az óvszer stb., valamint nem vágható anyagok, például üveg, fa, fém (borotvapenge, palack kupak) stb., a vágóberendezés ezeket nem zúzza szét ezeket, így a gyűjtőtartályban maradnak és bizonyos körülmények között blokkolhatják a szivattyút. Kerülje a túlságosan zsíros szennyvíz öntését az átemelő rendszerbe.



A nyomóvezetékben az átfolyási sebességnek legalább 0,7 m/s-nak kell lennie.

3.2. Használat típusai

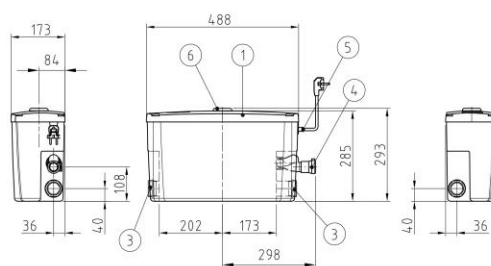
A szennyvízátemelő rendszerek időszakos működésre szolgálnak:

- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

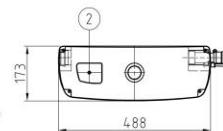
3.3. Szerkezet

Az emelési rendszerek egy rothadásmentes, víz, gáz és szagzáró műanyag házból és egy egyfokozatú forgószivattyúból állnak.

A tartályok különböző csatlakozásokkal rendelkeznek:

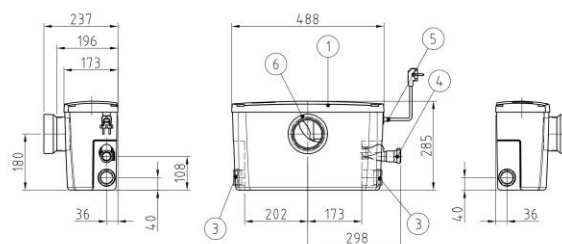


Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water free of faeces.

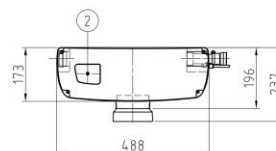


1	Tartály fedél, csavarozott
2	Szellőztető aktívszén-szűrővel
3	Csavar a DN 40 (Ø40) bemenethez
4	Kapcsolat a Da28(-Da34) kivezetéshez, integrált golyós visszaáramlásgátlóval
5	Kábel bemenet
6	Csatlakozás a kézmosóhoz DN 40 (Ø40)

	kétoldalas DN 40 bemenet visszaáramlás szeleppel	oldalsó nyomócsőnk 25 mm-es golyós visszaáramlás gátlóval	felső mosdók agyló bevezet és DN 40	WC bevezet és DIN 1387 A forma DIN 1388 A forma	Szellőztető aktívszén-szűrővel
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

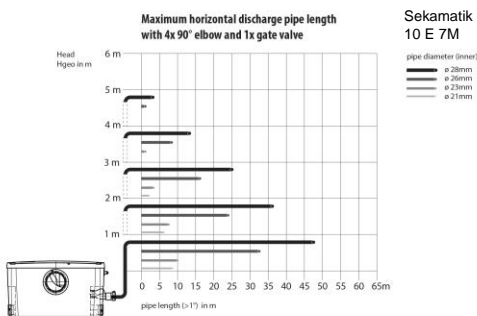
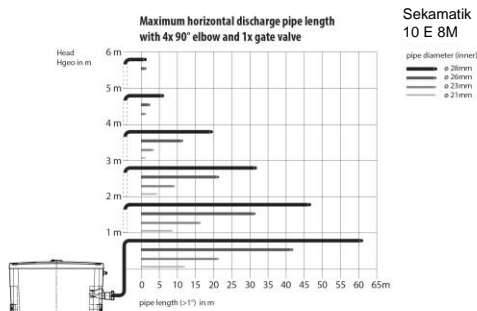


Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water with faeces.



Műszaki adatok	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Energiafogyasztás	650 W	650 W
Feszültség	230 V / 1 fázis	230 V / 1 fázis
Fordulatszám	2900 ford/perc	2900 ford/perc
Névleges áram	2,6 A	2,6 A
Védettségi fokozat	IP44	IP44
Tömeg	8 kg	8 kg
Tartálytérfogat	11 l	11 l
Kapcsolási térfogat	4 l	4 l
A közeg megengedett hőmérséklete	35°C	35°C

1	Tartály fedél, csavarozott
2	Szellőztető aktívszén-szűrővel
3	Csavar a DN 40 (Ø40) bemenethez
4	Kapcsolat a Da28(-Da34) kivezetéshez, integrált golyós visszaáramlásgátlóval
5	Kábel bemenet
6	Csatlakozás a WC beömlő számára, DIN 1387, A forma Csatlakozás a WC beömlő számára, DIN 1388, A forma



4. Csomagolás, szállítás és tárolás

4.1. Kézbesítés

Az átvételt követően azonnal ellenőrizze, hogy a szállítmány nem sérült és nem hiányos. Bármely hiányosság esetén a kézhezvétel napján értesíteni kell a szállítványozó vállalatot és a gyártót, mivel ellenkező esetben semmilyen követelés nem nyújtható be és nem tekinthető érvényesnek. A kézbesítési bizonylaton vagy a szállítólevélen minden sérülést fel kell tüntetni.

4.2. Szállítás



Ne dobja le vagy billentse el az átemelő egységet szállítás közben.

Ügyeljen arra, hogy az átemelő egység ne érintkezzen éles peremekkel. Védje az átemelő egységet az erőteljes ütésektől. A termékeket a gyártó vagy a beszállító megfelelő csomagolásban szállítja. Ez általában kizárja a szállítás és tárolás során bekövetkező károkat. Ha gyakran kell helyszínt váltania, gondosan tegye el a csomagolást az újrafelhasználás céljából.

4.3. Tárolás

Az újonnan szállított termékek legfeljebb 1 év tárolásra vannak felkészítve. Ha a terméket ideiglenesen tárolja, alaposan meg kell tisztítani a tárolás előtt!

Tárolás esetén be kell tartani az alábbi követelményeket:

- Helyezze el a terméket biztonságosan egy stabil alpra és rögzítse felborulás ellen.

- Ezen kívül, győződjön meg arról, hogy a tárolóhelyiség száraz-e.
- A vákuum- és/vagy nyomáscsatlakozókkal rendelkező termékek esetén ezeket légmentesen le kell zárni a szennyeződések bejutásának megakadályozása érdekében.
- A hosszan tartó tárolás esetén a tengelyt védeni kell a nedvességtől, a napfénytől, a hőtől és a fagytól.

Ha betartja ezeket az előírásokat, a termék hosszabb időn keresztül tárolható. Megjegyezzük azonban, hogy az elasztomer alkatrészek és bevonatok természetes ridegedésnek vannak kitéve.

4.4. Visszaküldés a szállító részére

A gyárba visszaküldött termékeknek tisztáknak kell lenniük és megfelelő csomagolással kell rendelkezniük. A „tisztá” azt jelenti, hogy a termék mentes a szennyeződésektől, amennyiben az egészségre ártalmas közegekkel történő használat során szennyeződött. A csomagolásnak védeni kell a terméket a sérülésektől. Kérjük, a termék visszaküldése előtt vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

5. Telepítés és indítás

5.1. Általánosságok

Az átemelő egység károsodásának elkerülése érdekében, a telepítés és az üzemeltetés során be kell tartani a következő pontokat:

- A telepítési munkákat szakképzett személyzetnek kell végrehajtania a biztonsági előírásoknak megfelelően.
- A telepítés előtt meg kell vizsgálni, az átemelő egységet az esetleges sérülések tekintetében.
- A szintszabályozók esetén figyeljen a minimális vízlefedettségre.
- Védje a szivattyút a fagytól.
- A szivattyú tápvezetékét úgy kell elhelyezni, hogy biztonságos működést és könnyű összeszerelést/szétszerelést biztosítsanak.

5.2. Beszerelés



Az üzemeltető feladata, hogy megakadályozza a következményes károkat, például a helyiségek elárasztását a szivattyú üzemzavarai esetén, megfelelő intézkedésekkel (pl. riasztórendszer, tartalék szivattyú vagy hasonló berendezések).



Az átemelő egységet úgy kell felszerelni, hogy lehetővé tegye a fedél nyitását. Győződjön meg róla, hogy elegendő szabad hely van az oldalsó bemenetek és a meglévő falak között.

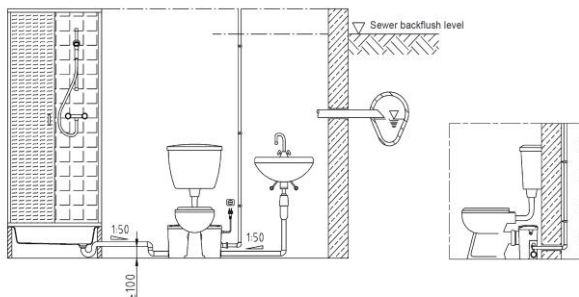


A DIN EN 12050-3 szabványnak (4.5.2. csőcsatlakozások) megfelelően, azokat a leeresztő csapdával rendelkező vízelvezető rendszereket, amelyek legalacsonyabb pontja több mint 180 mm-re van az emelőrendszer alsó szélétől, megfelelő csőhurok segítségével kell csatlakoztatni (lásd a telepítési példát).

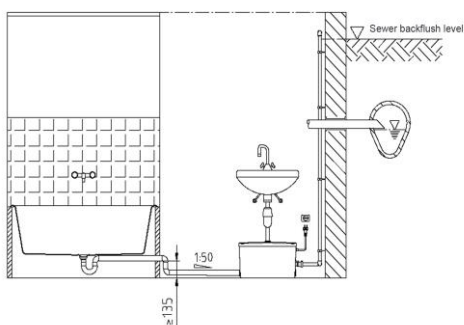
Helyezze az átemelő egységet vízszintes helyzetben sík talajra. A csendes működés biztosítása érdekében legalább 5 mm távolságot kell tartani az átemelő egység és a ház fala között.

Telepítési példák

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



A szaniter rendszerek (nem WC) oldalsó bemenetekhez történő csatlakoztatása érdekében a következők szerint járjon el:

Vegye le a zárósapkát, amely a bemeneti csatlakozóra van csavarva, és távolítsa el a fekete ékzáró gyűrűt, valamint a fehér nyomógyűrűt a zárósapkából.



Illessze a hollandi anyát (A pozíció), a nyomógyűrűt (B pozíció) és a fekete ékzáró gyűrűt (C pozíció) a DN 40 elvezetőcsőre és csúsztassa be azt teljesen a tartály bemeneti nyílásába. Rögzítse az elvezetőcsövet a bemeneti csatlakozón a hollandi anya meghúzásával. A

művelet alatt a fekete ékzáró gyűrűnek a hollandi anya és a bemeneti csatlakozó között kell elhelyezkednie. Győződjön meg róla, hogy a bemeneti csővezetékek a tartály felé lejtjenek (lásd a telepítési példákat).



WC csatlakoztatása érdekében a Sekamatik 10 E 7M berendezéshez a következők szerint járjon el:

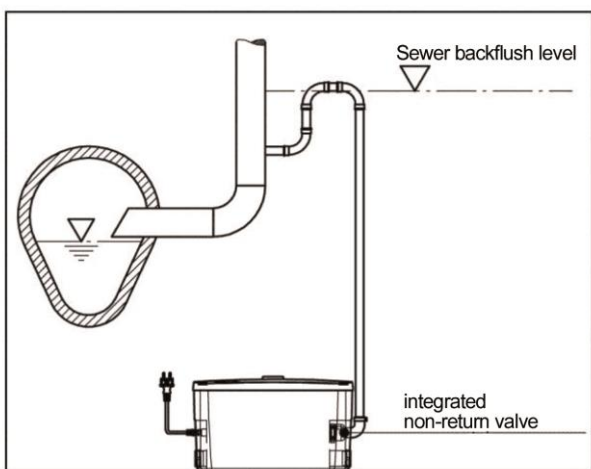
A Sekamatik 10 E 7M a DIN 1387 / 1388 szabványnak megfelelő csatlakozással rendelkezik, amelynek beömlőmagassága 180 mm.

Állítsa be a WC-t a műanyag doboz elé, és csúsztassa a WC összekötő alkatrészeit a berendezés rögzítőbilincseibe. Feltétlenül ellenőrizni kell, hogy az átemelő rendszer nincs betolva.



A nyomóvezeték csatlakoztatásához a következők szerint járjon el:

A nyomóvezeték csatlakoztatása érdekében használjon bilincset a DN 25 nyomóvezeték rögzítéséhez a csőszerelvényen, amely az átemelő rendszer tartályának jobb felső részén található.



A nyomóvezetékeknek folyamatosan emelkednie kell (ideális esetben először függőlegesen, majd vízszintesen) egy hurokban, a szennyvízcsatorna visszavezetési szintje fölé. Ez megakadályozza, hogy a szennyvíz visszaáramoljon az emelőrendszer tartályába a nyomóvezetéken keresztül, ha a csatornában megemelkedik a vízszint, pl. jelentős eső következtében. A nyomóvezetékét közvetlenül a következő gyűjtőcsőhöz vezesse. Ellenőrizze újra az összes összeköttetés és csatlakozás tömítettségét. Meg kell akadályozni a nyomóvezeték lefagyását. Ajánlatos az egész nyomóvezeték megfelelően szigetelni. A DIN szabvány szerint az összes csatlakoztatott szaniter berendezésnek ugyanabban a helyiségben kell elhelyezkednie, mint a rendszer.

5.3. Elektromos rendszer



Áramütés veszélye!

Az elektromos energia helytelen használata halálos balesetet okozhat! Minden szabad kábelvéggel rendelkező szivattyút szakképzett villanyszerelőnek kell csatlakoztatnia.



Az első használat előtt elvégzett szakmai vizsgálatnak igazolnia kell a szükséges elektromos védelmi intézkedések teljesítését. A földelés, a nullázás, a leválasztó transzformátor, a hibaáram vagy a földzárlat megszakító meg kell hogy feleljen az illetékes erőmű előírásainak.



A műszaki adatokban előírt feszültségnek meg kell felelnie a helyi hálózati feszültségnek.



Győződjön meg róla, hogy az elektromos dugós csatlakozások elárasztásbiztos területen találhatóak, és védve vannak a nedvességtől. A használat előtt ellenőrizni kell, hogy nincs-e sérülés a tápkábeleken és csatlakozókon.



A csatlakozókábel vége nem merülhet vízbe, ellenkező esetben a víz bejuthat a motor csatlakozóterébe.

Az elektromos csatlakoztatást a helyi előírásoknak megfelelően kell elvégezni. A tápfeszültség és a frekvencia a szivattyú és a kapcsoló készülék adattábláján található. A feszültség tűrésnek a tápfeszültség 6%-a és -10%-a között kell lennie. Fontos annak ellenőrzése, hogy az adattáblán megadott adatok megfelelnek a meglévő tápellátásnak. Az átemelő állomások további motor védelmet nem igényelnek. A készülék ütésálló csatlakozódugó segítségével csatlakozik a hálózathoz.

5.4. Kezdeti üzemeltetés



Soha ne engedje, hogy a szivattyú hosszabb időn keresztül szárazon fusson (túlmelegedés veszélye).

Csatlakoztassa a tápkábelt egy földelt aljzatba; az emelőrendszer ezután készen áll a használatra. A szivattyú működésbe lép, amint a vízszint eléri a gyűjtőtartály indítási szintjét. Amikor a vízszint eléri a leállítási szintet, a szivattyú kikapcsol.

6. Karbantartás

6.1. Általánosságok

Rendszeres időközönként el kell végezni a teljes rendszer átvizsgálását és karbantartását.

A következő pontokat figyelembe kell venni:

- A kezelési utasításnak a karbantartó személyzet rendelkezésére kell állnia, és azt be kell tartani. Csak az itt felsorolt karbantartási munkákat és intézkedéseket kell végrehajtani.
- A gépen és a rendszeren végzett minden karbantartási munkát, ellenőrző munkát és tisztítási munkát képzett szakembernek kell elvégeznie, kellő gondossággal, biztonságos munkahelyen. Viselni kell a szükséges védőfelszerelést. A gépet minden művelet esetén le kell választani a tápellátásról. Meg kell akadályozni a véletlen bekapcsolást.
- A gépen és a rendszeren az elektromos munkálatokat szakembernek kell elvégeznie.
- Gyúlékony oldószerek és tisztítószer alkalmazása esetén tilos a tűz és nyílt láng használata, illetve a dohányzás.
- Győződjön meg arról, hogy a szükséges eszközök és anyagok rendelkezésre állnak. A

rend és a tisztaság garantálja a gépen történő biztonságos és pontos munkavégzést. Távolítsa el a használt tisztítóeszközöket és szerszámokat a gépből a munka elvégzése után. Tartsa az összes anyagot és szerszámot külön helyen.

A gép próbaüzeme vagy működési tesztje csak az általános üzemi feltételeknek megfelelően hajtható végre!

6.2. Karbantartási ütemterv

Hat havonta:

- A tápvezetékek szemrevételezéses ellenőrzése
- Tisztítsa meg a gyűjtőtartályt

6.3. Karbantartási munka

A tápvezetékek szemrevételezéses ellenőrzése

A tápkábeleket ellenőrizni kell, hogy nincsenek-e rajtuk buborékok, repedések, karcolások, súrolási jelek és/vagy zúzódsági zónák. Sérülések észlelése esetén, a sérült tápkábelt azonnal cserélni kell.

A vezetékek cseréjét csak a gyártó, vagy egy hivatalos/hitelesített szerviz végezheti el. A gép csak a sérülések megfelelő javítása után indítható el.

A kábeltartók (binerek) és a kábelezés (vontató kábel) szemrevételezéses ellenőrzése

Ha a gépet medencékben/aknában használják, az emelőhuzalok/kábeltartók (karabinerek) és a vezetékek állandó kopásnak vannak kitéve. Rendszeres ellenőrzésekre van szükség az emelőhuzalok/kábeltartók (karabinerek) és a vezetékek teljes kopásának és szakadásának, valamint a tápkábel teljes tönkremenetelésének megakadályozása érdekében.

Az emelőhuzalokat / kábeltartókat (karabinereket) és a vezetékeket azonnal cserélni kell, ha a kopás és szakadás jelét észleli!

7. Leállítás

7.1. Ideiglenes leállítás

Az ilyen típusú leállítás esetén a gép beépített helyzetben marad és nincs leválasztva az áramellátásról. Ideiglenes leállítás esetén a gépnek teljesen bemerített helyzetben kell maradnia, hogy védve legyen a fagytól és a jégtől. Ügyeljen arra, hogy az üzemeltetési helyiséget és a szivattyúzott folyadékot nem boríthatja jég.

Ez biztosítja, hogy a gép mindig üzemkész legyen. Hosszabb kikapcsolási időszak esetén rendszeresen (havonta vagy negyedévente) végezzen funkcionális működtetést 5 percen időtartamon keresztül.



Figyelem!

A funkcionális működtetést csak a megfelelő üzemi és működési feltételek mellett végezze el (lásd „Általános leírás”). Soha ne hagyja a gépet szárazon működni. Ez helyrehozhatatlan károsodást okozhat!

7.2. Végleges leállítás / tárolás

Kapcsolja ki a rendszert, kösse le a gépet az elektromos táplálásról, szerelje szét és tárolja el. Vegye figyelembe az alábbi tárolási információkat:



Ügyeljen a forró alkatrészekre!

A gép szétszerelésekor ügyeljen a ház elemeinek hőmérsékletére. Ezek 40°C feletti hőmérsékletre melegedhetnek. Hagyja a gépet lehűlni a környezeti hőmérsékletre, mielőtt hozzáérne.

- Tisztítsa meg a gépet.
- Tiszta, száraz helyen tárolja, védje a gépet a fagytól.
- Helyezze függőlegesen egy szilárd alapra, és rögzítse a leesés ellen.
- Zárja le a szivattyúk szívó- és nyomó csatlakozásait megfelelő anyaggal (például fóliával).
- Helyezze az elektromos csatlakozókábeleket a kábeltartóra, hogy elkerülje azok maradandó deformációját.
- Védje az elektromos kábelek végét a nedvességtől.
- Megelőző jelleggel védje a gépet a közvetlen napfénytől, az elasztomer alkatrészek, valamint a lapátkerék és a ház bevonata ridegedésének elkerülése érdekében.
- A gép műhelyben történő tárolásakor ne feledje a következőket: Az elektromos hegesztés során keletkező sugárzás és gázok károsítják a tömítések elasztomer anyagait.
- A hosszan tartó tárolási idő alatt rendszeresen (például fél évente) forgassa meg kézzel a járókereket vagy a lapátkereket. Ez megakadályozza a csapágyak besüllyedését és megakadályozza a rotor rozsdásodását.

7.3. Újraindítás egy hosszan tartó tárolási időszak után

Az újraindítás előtt tisztítsa meg a gépet a portól és az olajlerakódásoktól. Ezután végezze el a szükséges karbantartási műveleteket (lásd „Karbantartás”). Ellenőrizze, hogy a mechanikus tengelytömítés jó állapotban van és megfelelően működik. Ennek a műveletnek végrehajtása után egy szakember elvégezheti a gép telepítését (lásd „Telepítés”) és csatlakoztatását az elektromos tápláláshoz. Az újraindításra vonatkozó utasításokkal kapcsolatban lásd az „Indítás” részt.

Csak akkor indítsa újra a gépet, ha az tökéletes állapotban van, és használatra kész.

8. Hibaelhárítás

A gép hibáinak javítása során bekövetkező károk vagy súlyos sérülések megelőzése érdekében be kell tartani a következő pontokat:

- A hibák javítását kizárólag képzett személyzet kísérheti meg. Ez azt jelenti, minden munkát képzett szakembernek kell elvégeznie, az elektromos munkák esetén például képzett villanyszerelőnek.
- Mindig biztosítsa a gépet a véletlen újraindítás ellen, lekötve azt az elektromos hálózatról. Tegye meg a megfelelő biztonsági óvintézkedéseket.
- A gépen történő önálló munkavégzés saját felelősségére történik, és felmenti a gyártót minden garanciális kötelezettség alól.

Hiba	Ok	Megoldás
Alacsony szivattyú kapacitás	Nyomócső elzáródott/eltört	Tisztítsa meg/javítsa ki a törést
	Visszacsapó szelep szennyeződött	Tisztítsa meg
	Emelési magasság túl nagy	Csökkentse az emelési magasságot
A motor nem indul el	A tápellátás nem áll rendelkezésre	Ellenőrizze a tápellátást
	A csatlakozó nincs csatlakoztatva	Illessze be a csatlakozót
	A szivattyú szennyeződések miatt megakadt	Tisztítsa meg a tartályt és a szivattyúházat
	A motor hibás	Cseréltesse ki képzett szakemberrel
	Az elektronika hibás	Cseréltesse ki képzett szakemberrel
Motor működik, a szivattyú nem szállít folyadékot	Nyomócső elzáródott/eltört	Tisztítsa meg/javítsa ki a törést
	Visszacsapó szelep szennyeződött	Tisztítsa meg
A szivattyú nem kapcsol automatikusan (úszókapcsoló vagy nyomáskapcsoló van telepítve)	Az úszókapcsoló szennyezett	Tisztítsa meg
	A nyomáskapcsoló hibás	Cseréltesse ki képzett szakemberrel

További lépések a hibaelhárítás érdekében

Ha az itt felsorolt elemek nem segítenek orvosolni a hibát, forduljon az ügyfélszolgálatunkhoz. Ők az alábbiak szerint tudnak Önnek segítséget nyújtani:

- Az ügyfélszolgálat telefonos vagy írásos segítségnyújtása
- Helyszíni ügyfélszolgálati támogatás
- A gép ellenőrzése és javítása a gyárban

Felhívjuk figyelmét, hogy az ügyfélszolgálatunk által nyújtott bizonyos szolgáltatások költségekkel járhatnak. Ezzel kapcsolatban az ügyfélszolgálat részletes tájékoztatást nyújt Önnek.

Съдържание

Съдържание	Страни ца
1. Обща информация	158
1.1. Предговор	158
1.2. Резервни части, добавки и преобразувания	158
1.3. Обслужване	158
1.4. Увреждане на продукта	158
1.5. Технически термини	158
2. Безопасност	158
2.1. Инструкции и информация за безопасност	159
2.2. Използвани указания и сертифициране по СЕ	159
2.3. Обща безопасност	159
2.4. Лична работа	159
2.5. Електрическа работа	159
2.5.1. Електрическата връзка	160
2.5.2. Заземяване	160
2.6. Работна процедура	160
2.7. Устройства за безопасност и управление	160
2.8. Изпомпвани течности	160
2.9. Звуково налягане	160
3. Общо описание	161
3.1. Употреба	161
3.2. Видове употреба	161
3.3. Структура	161
4. Опаковане, транспорт и съхранение	162
4.1. Доставка	162
4.2. Транспорт	162
4.3. Съхранение	162
4.4. Връщане до доставчика	162
5. Монтаж и пускане	162
5.1. Общи	162
5.2. Инсталиране	163
5.3. Електричество	164
5.4. Първоначална работа	165
6. Обслужване	165
6.1. Общи	165
6.2. График за обслужване	165
6.3. Работа по обслужване	165
7. Изключване	165
7.1. Временно изключване	165
7.2. Окончателно изключване / съхранение	165
7.3. Повторно пускане след дълъг период на съхранение	166
8. Разрешаване на възникнали проблеми	166

1. Обща информация

1.1. Предговор

Всички изисквания за безопасност и специфичните изисквания на производителя трябва да бъдат изпълнени преди пускането в експлоатация на продукта. Това ръководство за експлоатация и обслужване допълва всички съществуващи национални разпоредби относно безопасността в промишлеността и предотвратяването на злополуки. Това ръководство трябва също да е достъпно за персонала по всяко време и също така да бъде на разположение, когато се използва продуктът.

1.2. Резервни части, добавки и преобразувания

Само оригинални резервни части, предоставени от производителя, могат да се използват за ремонти, замяна, добавки и преобразувания. Само тези части гарантират дълъг работен живот и най-високо ниво на безопасност. Тези части са специално проектирани за нашите продукти. Самостоятелно направените добавки и преобразувания или използването на неоригинални резервни части могат сериозно да повредят продукта и/или да наранят персонала.

1.3. Обслужване

Предписаните дейности по обслужване и инспекция трябва да се извършват редовно. Тази работа може да се извършва само от квалифициран, обучен и оторизиран персонал. **Предоставеният дневник за обслужване и инспекция трябва да бъде надлежно актуализиран.** Това ви позволява да наблюдавате състоянието на инспекциите и работата по обслужването. Бързите ремонти, които не са изброени в това ръководство за експлоатация и обслужване, както и всички видове ремонтни работи могат да се извършват само от производителя и неговите оторизирани сервизни центрове.

1.4. Увреждане на продукта

Повреда, както и неизправности, които застрашават безопасността, трябва незабавно да бъдат отстранени от оторизиран персонал. Продуктът трябва да се използва само ако функционира правилно. По време на договорения гаранционен период, продуктът може да бъде ремонтиран само от производителя или от оторизиран сервиз! Производителят си запазва правото да върне повредения продукт в завода за инспекция!

1.5. Технически термини

В това ръководство за експлоатация и обслужване се използват различни технически термини.

Сухо движение

Продуктът работи при пълна скорост, но няма течност, която да се изпомпва. Сухото движение трябва да се избягва. Ако е необходимо, трябва да се монтира предпазно устройство.

„Мокър“ тип монтаж

Този тип монтаж изисква продуктът да бъде потопен в изпомпваната течност. Той е напълно заобиколен от изпомпваната течност. Моля, спазвайте стойностите за максималната дълбочина на потапяне и минималното покритие на водата.

„Сух“ тип монтаж

При този тип монтаж продуктът се инсталира сух, т.е. изпомпваната течност се доставя и изпуска чрез тръбопроводна система. Продуктът не е потопен в изпомпваната течност. Моля, имайте предвид, че повърхностите на продукта стават много горещи!

„Транспортен“ тип монтаж

При този тип монтаж продуктът е снабден с подложка. Може да се инсталира и работи на всяко място. Моля, спазвайте стойностите за максималната дълбочина на потапяне и минималното покритие на водата и не забравяйте, че повърхностите на продукта стават много горещи.

Режим на работа „S1“ (непрекъсната работа)

При номиналното натоварване се достига постоянна температура, която не се увеличава дори при продължителна работа. Работното оборудване може да работи без прекъсване при номинално натоварване, без да надвишава максимално допустимата температура.

Режим на работа „S2“ (краткосрочна работа)

Работното време е посочено в минути, например S2-20. Това означава, че машината може да работи 20 минути и трябва да спре след това, докато машината се охлади до 2K при средна температура.

Режим на работа „S3“ (работа с прекъсване):

За тези режими на работа, след съкращението, се показва работен цикъл, както и продължителността на цикъла, ако се отклонява от 10 минути. Пример S3 30% означава, че машината може да работи 3 минути и след това трябва да спре 7 минути.

„Работа с източване“

Работата с източване е подобна на сухото движение. Продуктът работи с пълна скорост, но се изпомпват само малки количества течност.

Работата с източване е възможна само при определени типове; виж глава „Описание на продукта“.

Защита от сухо движение

Защитата от сухо движение е създадена, за да изключи автоматично продукта, ако нивото на водата падне под минималната стойност за покритие на водата на продукта. Това е възможно чрез инсталиране на поплавъчен прекъсвач.

Контрол на нивото

Контролът на нивото е предназначено за включване или изключване на продукта в зависимост от нивото на пълнене. Това е възможно чрез инсталиране на поплавъчен прекъсвач.

2. Безопасност

В тази глава са изброени всички общоприложими инструкции за безопасност и техническа информация. Освен това всяка друга глава съдържа специфични инструкции за безопасност и техническа информация. Всички инструкции и информация трябва да се спазват и да се следват по време на различните етапи от жизнения цикъл на продукта (монтаж, експлоатация, обслужване, транспорт и др.). Операторът е отговорен за това персоналет да спазва тези инструкции и указания.

2.1. Инструкции и информация за безопасност

Това ръководство използва инструкции и информация за безопасност за предотвратяване на наранявания и имуществени щети.

За да стане това ясно за персонала, инструкциите и информацията за безопасност се различават по следния начин:

Всяка инструкция за безопасност започва с една от следните сигнални думи:

Опасност: Може да настъпят сериозни или фатални наранявания!

Предупреждение: Може да настъпят сериозни наранявания!

Внимание: Може да настъпят наранявания!

Внимание (инструкция без символ): Могат да настъпят сериозни имуществени щети, включително непоправими щети!

Инструкциите за безопасност започват със сигнална дума и описание на опасността, последвана от източника на опасност и потенциалните последици и завършват с информация за предотвратяването ѝ.

2.2. Използвани указания и сертифициране по СЕ

Нашите продукти са обект на

- различни директиви на ЕО
- различни хармонизирани стандарти
- различни национални стандарти.

Моля, вижте Декларацията за съответствие на ЕС за точната информация и валидните указания и норми.

2.3. Обща безопасност

- Никога не работете самостоятелно, когато инсталирате или изваждате устройството.
- Машината трябва винаги да се изключва, преди да се извършат каквито и да било работи върху нея (монтаж, демонтаж, обслужване, инсталация). Машината трябва да бъде изключена от електрическата мрежа и да бъде осигурена срещу повторно включване. Всички въртящи се части трябва да са неподвижни.
- Операторът трябва незабавно да информира своя ръководител, ако възникнат дефекти или нередности.
- От жизненоважно значение е системата да бъде незабавно изключена от оператора, ако възникнат проблеми, които могат да застрашат безопасността на персонала. Проблеми от този тип включват:
 - Неизправност на устройствата за безопасност и/или управление
 - Повреда на критични части
 - Повреда на електрически инсталации, кабели и изолация.
- Инструментите и другите предмети трябва да се съхраняват на място, запазено за тях, така че да могат да бъдат намерени бързо.
- В затворените помещения трябва да се осигури достатъчно вентилация.
- При заваряване или работа с електронни устройства, уверете се, че няма опасност от експлозия.

- За да предотвратите задушаване и отравяне, причинени от отровни газове, уверете се, че на работното място има достатъчно кислород.
- Непосредствено след извършване на ремонтни или работи по обслужване, цялото оборудване за безопасност и защита трябва да бъде повторно инсталирано и отново въведено в действие.
- Трябва да се спазват всички останали правила и разпоредби и местните кодекси, отнасящи се до здравето и безопасността. В съответствие със закона за отговорност за продукта ние посочваме, че няма да носим отговорност за щети, причинени от помпата, поради неспазване на инструкциите и указанията, изложени в ръководството за експлоатация. Същата отговорност за продукта важи и за аксесоарите.



Тези инструкции трябва да се спазват стриктно. Неизпълнението може да доведе до нараняване или сериозно увреждане на имуществото.

2.4. Лична работа

Целият персонал, който работи върху или с продукта, трябва да бъде квалифициран за такава работа; електрическата работа, например, може да се извършва само от квалифициран електротехник. Целият персонал трябва да е на възраст.

Персоналът по експлоатация и обслужване също трябва да работи съгласно местните разпоредби за предотвратяване на аварии.

Трябва да се гарантира, че персоналът е прочел и разбрал инструкциите в ръководството за експлоатация и обслужване; ако е необходимо, това ръководство трябва да бъде поръчано от производителя на желаня език.

2.5. Електрическа работа

Нашите електрически продукти работят с еднофазен или трифазен ток. Трябва да се спазват местните разпоредби (напр. VDE 0100). Трябва да се съблюдава информационният лист „Електрическо свързване“, когато свързвате продукта. Техническите спецификации трябва да се спазват стриктно. Ако машината е изключена от защитно устройство, тя не трябва да се включва отново, докато грешката не бъде коригирана.



Пазете се от електрически ток!
Неправилно извършената електрическа работа може да доведе до смъртоносни наранявания!
Тази работа може да се извърши само от квалифициран електротехник.



Пазете се от влага!
Влагата, проникваща в кабелите може да ги повреди и да ги направи безполезни.
Освен това водата може да проникне в терминалното отделение или мотора и да причини повреда на клемите или намотката.
Никога не потапяйте краищата на кабелите в изпомпваната течност или други течности.

2.5.1. Електрическата връзка

Когато машината е свързана към електрическото табло за управление, особено когато се използват електронни устройства, като например софтуер за контрол на стартиране или честотни устройства, трябва да се спазват спецификациите на производителя на релетата, за да се съобразят с EMC. Специални отделни предпазни мерки, напр. може да са необходими специални кабели за захранващите и контролните кабели.

Връзките могат да се извършват само ако релетата отговарят на хармонизираните стандарти на ЕС. Мобилното радио оборудване може да причини неизправности.



Пазете се от електромагнитно излъчване!

Електромагнитното излъчване може да представлява фатален риск за хората с пейсмейкъри. Поставете подходящи знаци и се уверете, че всеки, който е засегнат, е наясно с опасността.

2.5.2. Заземяване

Нашите продукти (машината, включително предпазни устройства и работно положение, спомагателни повдигателни съоръжения) винаги трябва да бъдат заземени. Ако има вероятност хора да влязат в контакт с машината и с изпомпваната течност (например на строителни обекти), заземената връзка трябва допълнително да бъде снабдена с устройство за защита срещу токов удар. Електромоторите съответстват на клас на защита на мотора IP 68 в съответствие с валидните норми.

2.6. Работна процедура

При работа с продукта винаги спазвайте местните приложими закони и разпоредби за безопасност на работното място, предотвратяване на аварии и работа с електрически машини. За да се гарантира безопасната работна практика, отговорностите на служителите трябва ясно да се определят от собственика. Целият персонал е отговорен за спазването на разпоредбите. Някои части, като ротора и витлото, се въртят по време на работа, за да се изпомпва течността. Някои материали могат да причинят много остри ръбове на тези части.



Пазете се от въртящи се части!

Движещите се части могат да смажат и отрежат крайниците. Никога не пипайте помпата или движещите се части по време на работа. Изключете машината и оставете движещите се части да спрат преди извършване на обслужване или ремонт!

2.7. Устройства за безопасност и управление

Нашите продукти са оборудвани с различни устройства за безопасност и управление. Тези устройства никога не трябва да бъдат демонтирани или деактивирани. Преди пускане в експлоатация, оборудването трябва да се провери от електротехник за правилното му функциониране (виж информационния лист „Електрическо свързване“). Моля, не забравяйте, че определено оборудване изисква декодерно устройство или реле, за да функционира правилно. Този декодер може да бъде получен от производителя или дистрибутора на електроника.

Персоналът трябва да бъде информиран за използваните инсталации и за начина, по който те работят.



Внимание

Никога не работете с машината, ако устройствата за безопасност и наблюдение са били отстранени или повредени или ако не работят.

2.8. Изпомпвани течности

Всяка изпомпвана течност се различава по отношение на състава, корозивността, абразивността, съдържанието на твърди частици и много други аспекти. Като цяло нашите продукти могат да се използват за много приложения. За по-точни подробности вижте глава 3, информационния лист за машината и потвърдението на поръчката. Трябва да се помни, че ако плътността, вискозитетът или общата композиция се променят, това също може да промени много параметри на продукта.

За различните изпомпвани течности са необходими различни материали и форми на ротора. Колкото по-точни са спецификациите за Вашата поръчка, толкова по-точно можем да променим продукта, за да отговорим на вашите изисквания. Ако областта на приложение и/или изпомпваната течност се промени, ще се радваме да Ви предложим съвети за подкрепа.

Когато преместите продукта в друга изпомпвана течност, спазвайте следните точки:

- Продуктите, които са били използвани в отпадни води или отпадъчни води, трябва да бъдат почистени внимателно с чиста вода или питейна вода преди употреба.
- Продуктите, които са изпомпвали течности, които са опасни за здравето, трябва винаги да бъдат обеззаразени, преди да се сменят с нова течност. Също така изяснявайте дали продуктът може да се използва в различна изпомпвана течност.
- При продукти, които са били използвани със смазка или охлаждаща течност (като масло), това може да излезе в изпомпваната течност, ако механичното уплътнение на вала е дефектно.



Опасност - експлозивни течности!

Абсолютно е забранено да се изпомпват експлозивни течности (например бензин, керосин и др.). Продуктите не са предназначени за тези течности!

2.9. Звуково налягане

В зависимост от размера и мощността (kW) помпата има звуково налягане от около 40 dB (A) до 70 dB (A) по време на работа. Действителното звуково налягане обаче зависи от няколко фактора. Това са например начинът на инсталиране и настройка, монтаж на аксесоари, тръбопроводи, работна точка, дълбочина на потапяне и много други.

3. Общо описание

3.1. Употреба

Sekamatik 10 E 8M се използва за изпомпване на битови отпадъчни води, които не съдържат фекалии. Монтиране на мивки, плюс допълнителен дренажен обект, като душ, вана, миялна машина или писоар, в помещения под нивото на обратния поток на канализацията (помещения в мазето или избата) или без подходящ наклон към следващата тръба за събиране на отпадъчни води. Sekamatik 10 E 8M е подходящ за изхвърляне на отпадъци за до два санитарни възли. Диаметър от 1" е достатъчен за тръбата за налягане до следващата канализационна тръба.

Sekamatik 10 E 7M се използва за изпомпване на битови отпадъчни води, съдържащи фекалии. Монтиране на тоалетна, плус мивка и писоар или биде, или душ в помещения под нивото на обратния поток на канализацията (помещения в мазето или избата) или без подходящ наклон към следващата тръба за събиране на отпадъчни води. Sekamatik 10 E 7M е подходящ за изхвърляне на отпадъци за до три санитарни възли. Режещият механизъм от неръждаема стомана на вградената помпа надеждно раздробява фекалии и тоалетна хартия. Следователно, диаметър от 1" е достатъчен за тръбата за налягане до следващата канализационна тръба. Директната връзка с тоалетната позволява монтаж зад тоалетната с минимално необходимо пространство.



Необходимо е да се гарантира, че никакви санитарни продукти като тампони, санитарни салфетки, презервативи и т.н., както и неразрязващи се материали като стъкло, дърво, метал (бръснарски ножчета, капачки за бутилки) и т.н. не попадат в отпадъчните води, тъй като те не се раздробяват от резачката и ще останат в контейнера за събиране и могат да блокират помпата при определени обстоятелства. Избягвайте изхвърлянето на много мазни отпадъчни води в смукателната система.



Дебитът в тръбата за налягане трябва да бъде най-малко 0,7 м/с.

3.2. Видове употреба

Канализационните смукателни системи са предназначени за периодично натоварване:

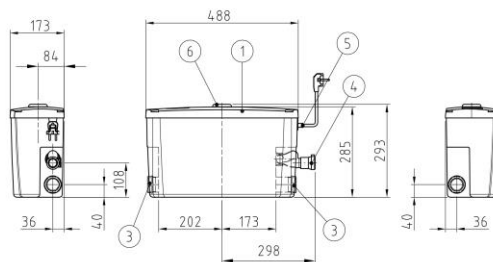
- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

3.3. Структура

Смукателните системи са изработени от пластмасов контейнер, който не е гниещ, газонепропусклив и херметичен, с едностепенна ротационна помпа. Контейнерите имат различни връзки:

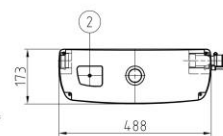
	двустранен вход DN 40 с клапа за обратен поток	странично свързване под налягане с 25 мм сферичен предпазител за обратния поток	горен вход за мивка DN 40	WC вход DIN 1387 Форма A DIN 1388 Форма A	Вентилация с филтър с активен въглен
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

Технически данни	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Консумация на енергия	650 W	650 W
Напрежение	230 V / 1 Ph	230 V / 1 Ph
Скорост на въртене	2900 об./мин.	2900 об./мин.
Номинален ток	2.6 A	2.6 A
Клас на защита	IP44	IP44
Тегло	8 кг	8 кг
Обем на контейнера	11 л	11 л
Превключване на обем	4 л	4 л
Допустима температура на веществото	35°C	35°C

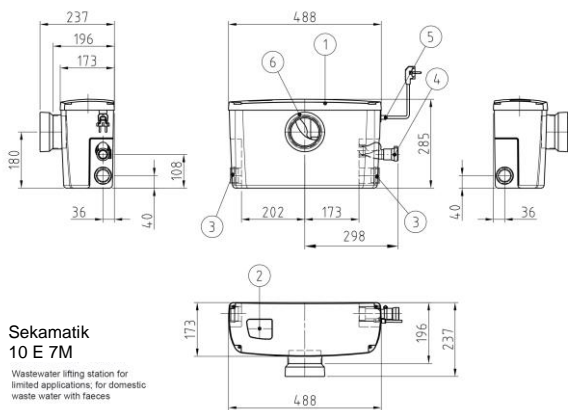


Sekamatik 10 E 8M

Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water free of faeces.

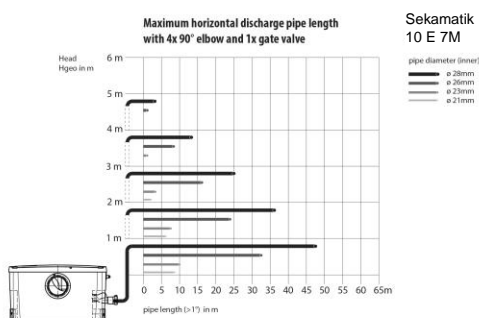
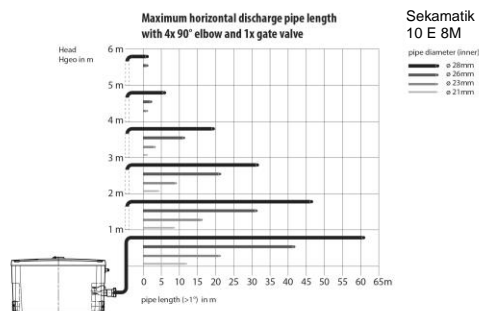


1	Капак на резервоара, завинтен
2	Отдушник с филтър с активен въглен
3	Винт за вход DN 40 (Ø40)
4	Връзка за освобождаване Da28 (-Da34) с вграден сферичен предпазител за обратния поток
5	Вход за кабел
6	Връзка за умивалник DN 40 (Ø40)



Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water with faeces

1	Капак на резервоара, завинтен
2	Отдушник с филтър с активен въглен
3	Винт за вход DN 40 (Ø40)
4	Връзка за освобождаване Da28 (-Da34) с вграден сферичен предпазител за обратния поток
5	Вход за кабел
6	Връзка за WC вход, DIN 1387, Форма A Връзка за WC вход, DIN 1388, Форма A



4. Опаковане, транспорт и съхранение

4.1. Доставка

След получаване, пратката трябва да бъде проверена незабавно за повреда и пълнота. В случай на каквито и да е пропуски, транспортната компания и производителят трябва да бъдат информирани в деня на получаване, тъй като иначе не могат да бъдат предявени искове или такива да се считат за валидни. Всички повреди трябва да бъдат отбелязани на разписката за доставка или транспорт.

4.2. Транспорт



Не хвърляйте или наклоняйте смукателния агрегат по време на транспорт.

Уверете се, че смукателният агрегат не влиза в контакт с остри ръбове. Защитете смукателния агрегат от силни удари. Продуктите се доставят в подходяща опаковка от производителя или доставчика. Това обикновено изключва щети по време на транспортиране и съхранение. Ако променят местоположенията често, запазете внимателно опаковката за повторна употреба.

4.3. Съхранение

Новодоставените продукти се подготвят за съхранение до 1 година. Ако продуктът се постави за временно съхранение, той трябва да бъде внимателно почистен преди да бъде съхранен!

За съхранение трябва да се спазва следното:

- Поставете продукта безопасно върху фиксирана основа и го защитете срещу преобръщане.
- Освен това, уверете се, че оборудването се съхранява в сухи помещения.
- Продуктите с вакуумни и/или връзки под налягане трябва да са плътно затворени, за да се предотврати замърсяване.
- При по-дълго съхранение вальт трябва да бъде защитен от влага, слънчева светлина, топлина и замръзване.

Ако спазвате тези правила, вашият продукт може да се съхранява за по-дълъг период от време. Обърнете внимание обаче, че еластомерните части и покрития са подложени на естествена крехкост.

4.4. Връщане до доставчика

Продуктите, върнати в завода, трябва да бъдат чисти и правилно опаковани. „Чисти“ означава, че продуктът е бил почистен от замърсявания и че е бил замърсен в случай на употреба в среди, които са опасни за здравето. Опаковката трябва да предпазва продукта от повреди. Моля, свържете се с производителя, преди да върнете продукта.

5. Монтаж и пускане

5.1. Общи

За да избегнете повреда на смукателни агрегат по време на монтажа и по време на работа, трябва да се спазват следните точки:

- Монтажът трябва да се извършва от квалифициран персонал в съответствие с правилата за безопасност.

- Смукателният агрегат трябва да бъде проверен за евентуални повреди преди монтаж.
- За контрол на нивото, обърнете внимание на минималното покритие на водата.
- Защитете помпата от замръзване.
- Електропроводите на помпата трябва да бъдат поставени по такъв начин, че да се осигури безопасна работа и лесно сглобяване/демонтаж.

5.2. Инсталиране



Операторът е длъжен да предотврати последващи повреди, например чрез наводняване на помещения по време на смущения в помпата, чрез подходящи мерки (например инсталиране на алармена система, резервна помпа или други подобни).



Смукателният агрегат трябва да бъде монтиран по начин, позволяващ отварянето на капачка. Уверете се, че има достатъчно свободно пространство между страничните входове и съществуващите стени.

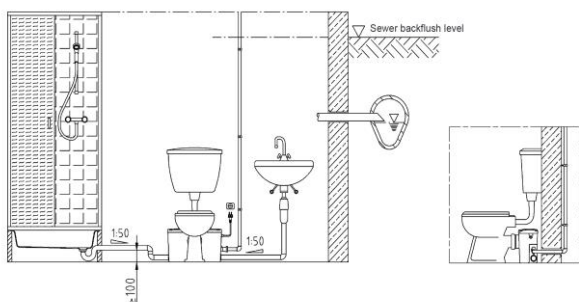


Според DIN EN 12050-3 (4.5.2 тръбни връзки) дренажните съоръжения, които имат дренажен капан, чиято най-ниска точка е над 180 мм от долния ръб на смукателната система, трябва да бъдат свързани към системата чрез подходящ тръбен цикъл (виж примера за монтаж).

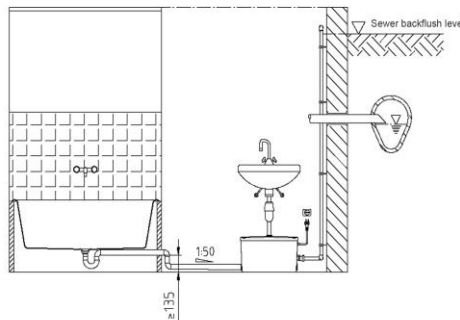
Поставете смукателния агрегат хоризонтално върху равен под. За да осигурите тиха работа, трябва да се спазва минимално разстояние от 5 мм между смукателния агрегат и стената на къщата.

Примери за монтаж

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



За да свържете санитарните съоръжения (без тоалетна) към страничните входове, процедирайте по следния начин:

Отстранете защитната капачка, която е завита върху входното съединение, и свалете черния клинов уплътнителен пръстен, както и белия уплътнителен пръстен от защитната капачка.



Закрепете съединителната гайка (позиция А), уплътнителния пръстен (позиция В) и черния клинов уплътнителен пръстен (позиция С) в дренажната тръба DN 40 и го плъзнете докрай във входния отвор на контейнера. Прикрепете дренажната тръба, като затегнете съединителната гайка на входното съединение. Черното клиново уплътнение трябва да бъде между съединителната гайка и входното съединение, докато правите това. Уверете се, че захранващите тръбопроводи имат наклон към контейнера (виж примерите за монтаж).



За да свържете тоалетна чиния със Sekamatik 10 E 7M, процедурирайте по следния начин:

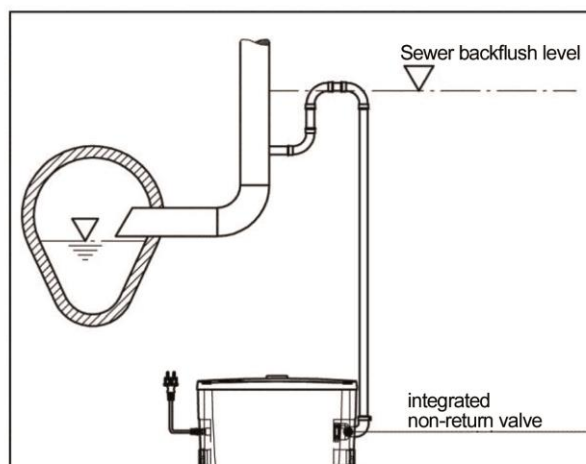
Sekamatik 10 E 7M има връзка съгласно DIN 1387 / 1388, която е конфигурирана с входяща височина от 180 мм.

Поставете тоалетната чиния пред пластмасовата кутия и плъзнете свързващите елементи на тоалетната чиния в монтажните скоби на съоръжението. Необходимо е да се гарантира, че смукателната система не се натиска навътре.



За да свържете тръбата за налягане, процедурирайте по следния начин:

За да свържете тръбата за налягане, използвайте скоба, за да прикрепите тръбата за налягане DN 25 към тръбния фитинг, разположен в горната дясна част на контейнера на смукателната система.



Поставете тръбата за налягане непрекъснато да се издига (в идеалния случай първо вертикално, а след това хоризонтално) в контур над нивото на нивото на обратния поток на обществената канализация. Това предотвратява отпадъчните води да се връщат в контейнера на смукателната система чрез тръбата за налягане в случай на повишаване нивото на водата в канализацията, напр. поради силен дъжд. Прекарайте тръбата за налягане директно до следващото събиране на изтичане. Проверете отново съединенията и връзките за стягане.

Трябва да се избягва замръзване на тръбата за налягане. Препоръчително е да изолирате цялата тръба за налягане. Според DIN всички свързани санитарни съоръжения трябва да бъдат разположени в същото помещение като системата.

5.3. Електричество



Риск от токов удар!

Неправилното използване на електроенергия може да бъде фатално! Всички помпи със свободни краища на кабелите трябва да бъдат свързани от квалифициран електротехник.



Професионалната инспекция преди първоначалната работа трябва да гарантира, че съществуват необходимите мерки за електрическа защита. Заземяването, нулирането, изолиращият трансформатор, прекъсвачът на ток при повреда или утечка, трябва да отговарят на разпоредбите на отговорната електроцентрала.



Напрежението, посочено в техническите данни, трябва да съответства на местното захранване.



Уверете се, че електрическите щепселни съединения са разположени в зона, защитена от наводнения, и са защитени от влага. Захранващите кабели и щепселите трябва да се проверят за повреда преди употреба.



Крайт на съединителния кабел не трябва да се потапя във вода, в противен случай водата може да попадне в отделението за клемите на мотора.

Електрическото свързване трябва да бъде направено в съответствие с местните разпоредби. Захранващото напрежение и честотата са посочени на табелката с данни на помпата и превключващото устройство. Толерансът на напрежението трябва да бъде между 6% до -10% от захранващото напрежение. Важно е да се уверите, че данните върху табелката с данни съответстват на съществуващото захранване. Смукателните системи не изискват допълнителна защита на мотора. Устройството е свързано към мрежата чрез удароустойчив щекер.

5.4. Първоначална работа



Никога не позволявайте помпата да се движи на сухо за продължителен период от време (риск от прегряване).

Включете захранващия кабел в заземен контакт; смукателната система вече е готова за употреба. Помпата започва да работи веднага щом нивото на водата достигне началното ниво в контейнера за събиране. След като нивото на водата достигне нивото за спиране, помпата се изключва.

6. Обслужване

6.1. Общи

Цялата система трябва да се проверява и обслужва на редовни интервали.

Следните точки трябва да бъдат взети предвид:

- Инструкциите за експлоатация трябва да са на разположение на персонала по обслужването и трябва да се спазват. Трябва да се извършват само дейностите и мерките по обслужване, изброени тук.
- Всички работи по обслужването, инспекцията и почистването на машината и системата трябва да се извършват с необходимата грижа, на безопасно работно място и от обучен квалифициран персонал. Трябва да се носи необходимото защитно оборудване. Машината трябва да се изключва от захранването за всяка работа. Непреднамерено пускане трябва да се предотвратява.
- Електрическите работи върху машината и системата трябва да се извършват от специалист.
- Ако се използват леснозапалими разтворители и почистващи материали, се забранява открит огън, открита светлина и пушене.
- Уверете се, че необходимите инструменти и материали са лесно достъпни. Подредеността и чистотата осигуряват безопасна и правилна работа по машината. Отстранете използваните почистващи материали и инструменти от машината след извършване на работата. Съхранявайте всички материали и инструменти на специално определено място.

Тестово пускане или изпитване за функциониране на машината трябва да се извършва само в съответствие с общите работни условия!

6.2. График за обслужване

На всеки шест месеца:

- Визуална проверка на захранващите проводници
- Почистване на събирателния резервоар

6.3. Работа по обслужване

Визуална проверка на захранващите проводници

Захранващите входни проводници трябва да бъдат проверявани за мехурчета, пукнатини, драскотини, следи от изтъркване и/или натрошени зони. Ако се установят повреди, повреденият захранващ входен проводник трябва незабавно да се подмени.

Проводниците могат да бъдат заменени само от производителя или от оторизиран сервиз. Машината трябва да се стартира само след подходяща поправка на повредите!

Визуална проверка на държачите за кабели (карабинери) и окабеляването (теглещ кабел)

Ако машината се използва в мивки/шахти, теглещите кабели/държачи за кабели (карабинери) и окабеляването подлежат на постоянно износване. Необходими са редовни проверки, за да се предотврати цялостното износване и разкъсване на теглещите кабели/държачи за кабели (карабинери) и/или окабеляването и цялостно повреждане на захранващия кабел.

Теглещите кабели/държачи за кабели (карабинери) и окабеляването трябва да бъдат подменени незабавно, ако има леки признаци на разкъсване и износване!

7. Изключване

7.1. Временно изключване

За този тип изключване машината остава инсталирана и не се изключва от електрическото захранване. За временно изключване машината трябва да остане напълно потопена, така че да е защитена от замръзване и лед. Уверете се, че работното помещение и изпомпваната течност не могат да бъдат покрити с лед.

Това гарантира, че машината е винаги готова за работа. По време на по-дълги периоди на изключване, изпълнявайте редовно (на всеки месец или на три месеца) пускане за функциониране за период от 5 минути.



Внимание!

Изпълнявайте пускане за функциониране само при правилни условия на работа и употреба (виж „Общо описание“). Никога не пускайте машината суха. Това може да доведе до непоправими щети!

7.2. Окончателно изключване / съхранение

Изключете системата, изключете машината от електрическото захранване, демонтирайте и я поставете за съхранение. Обърнете внимание на следната информация относно съхранението:



Пазете се от горещите части!

Когато изваждате машината, внимавайте за температурата на компонентите на корпуса. Те могат да се нагряят до над 40°C. Оставете машината да се охлади до околна температура, преди да я докоснете.

- Почистете машината.
- Съхранявайте я на чисто, сухо място, защитете машината от замръзване.
- Поставете я вертикално върху здрава основа и я обезопасете срещу падане.
- Запечатайте входните и изпускателните отвори на помпите с подходящ материал (например фолио).
- Обезпечете електрическия свързващ проводник на кабелния проводник, за да избегнете постоянна деформация.
- Защитете краищата на електрическия захранващ кабел от влага.
- Защитете машината от пряка слънчева светлина като превантивна мярка срещу чупливостта в еластомерните части и витлото и покритието на корпуса.
- При съхранение на машината в гараж, моля, не забравяйте: Радиацията и газовете, възникващи при електрическо заваряване, унищожават еластомерите на уплътненията.
- По време на дългите периоди на съхранение редовно (напр. на всеки шест месеца) завъртайте на ръка ротора или витлото. Това предотвратява вдлъбнатините в лагерите и спира ротора от ръждясване.

7.3. Повторно пускане след дълъг период на съхранение

Преди да рестартирате машината, почистете я от прах и маслени отлагания. След това извършете необходимите действия за обслужване (виж „Обслужване“). Проверете дали механичното уплътнение на вала е в добро състояние и работи правилно. След като тази работа приключи, машината може да бъде инсталирана (виж „Монтаж“) и свързана с електрозахранването от специалист. Виж „Стартиране“ за инструкции за рестартиране.

Рестартирайте машината само ако е в отлично състояние и е готова за работа.

8. Разрешаване на възникнали проблеми

За да предотвратите повреда или сериозно нараняване при отстраняване на неизправности на машината, трябва да се спазват следните точки:

- Опитайте се да отстраните неизправност само ако разполагате с квалифициран персонал. Това означава, че всяка работа трябва да се извършва от обучен специализиран персонал, например електрическата работа трябва да се извършва от обучен електротехник.
- Винаги осигурете машината срещу случайно рестартиране, като я изключите от електрическата система. Вземете подходящи предпазни мерки за безопасност.

- Самостоятелната работа на машината е на ваш собствен риск и освобождава производителя от каквото и да е гаранционно задължение.

Неизправност	Причина	Решение
Нисък капацитет на помпата	Блокирано/повредено освобождаване	Почистете/отстранете повредата
	Възвратния клапан е замърсен	Почистете
	Повдигнете главата	Спуснете главата
Моторът не стартира	Няма налично захранване	Проверете захранването
	Щепселът не е включен	Поставете щепсела
	Помпата е блокирана от мръсотии	Почистете резервоара и корпуса на помпата
	Моторът е повреден	Да се смени от квалифициран персонал
	Електрониката е повредена	Да се смени от квалифициран персонал
Моторът работи, помпата не дава течност	Блокирано/повредено освобождаване	Почистете/отстранете повредата
	Възвратния клапан е замърсен	Почистете
Помпата не превключва автоматично (инсталиран е поплавъчен превключвател или превключвател за налягане)	Поплавъчният превключвател е замърсен	Почистете
	Превключвателят за налягане е повреден	Да се смени от квалифициран персонал

Допълнителни стъпки за отстраняване на неизправности

Ако изброените тук елементи не ви помагат да отстраните неизправността, свържете се с отдела за обслужване на клиенти. Те могат да ви помогнат по следния начин:

- Помощ по телефон или писмена помощ от отдела за обслужване на клиенти
- Поддръжка на място от отдела за обслужване на клиенти
- Проверка и ремонт на машината в завода

Имайте предвид, че може да бъдете таксувани за някои услуги, предоставяни от нашата поддръжка за клиенти. Отделът за обслужване на клиенти ще ви предостави подробности за това.

Vsebina

Vsebina	Stran
1. Splošne informacije	168
1.1. Uvod	168
1.2. Rezervni deli, dodatki in pretvorbe	168
1.3. Vzdrževanje	168
1.4. Poškodbe naprave	168
1.5. Tehnični izrazi	168
2. Varnost	168
2.1. Navodila in varnostne informacije	168
2.2. Uporabljene smernice in CE potrditev	169
2.3. Splošna varnost	169
2.4. Delovno osebje	169
2.5. Električno delo	169
2.5.1. Električni priključek	169
2.5.2. Povezava z ozemljitvijo	169
2.6. Postopek delovanja	169
2.7. Varnost in nadzorne naprave	170
2.8. Izčrpane tekočine	170
2.9. Zvočni tlak	170
3. Splošni opis	170
3.1. Uporaba	170
3.2. Tipi uporab	170
3.3. Zgradba	170
4. Pakiranje, transport in skladiščenje	172
4.1. Dobava	172
4.2. Transport	172
4.3. Shranjevanje	172
4.4. Vračilo dobavitelju	172
5. Namestitev in zagon	172
5.1 Splošno	172
5.2 Namestitev	172
5.3. Električna	174
5.4. Začetno delovanje	174
6. Vzdrževanje	174
6.1. Splošno	174
6.2. Urnik vzdrževanja	174
6.3. Vzdrževalna dela	174
7. Izklop	174
7.1 Začasni izklop	174
7.2 Končni izklop / skladiščenje	175
7.3 Ponovni zagon po daljšem obdobju skladiščenja	175
8. Odpravljanje težav	175

1. Splošne informacije

1.1. Uvod

Vse varnostne zahteve in specifične zahteve proizvajalca je potrebno upoštevati, preden ta izdelek začne delovati. Ta priročnik za uporabo in vzdrževanje zamenja vse obstoječe državne predpise o industrijski varnosti in preprečevanju nesreč. Ta priročnik mora biti ves čas na voljo osebju ter razpoložljiv na lokaciji, kjer se izdelek uporablja.

1.2. Rezervni deli, dodatki in pretvorbe

Le originalne rezervne dele, ki jih nudi proizvajalec, je mogoče uporabljati za popravila, zamenjave, dopolnila in pretvorbe. Samo ti deli zagotavljajo dolgo obdobje delovanja in najvišjo stopnjo varnosti. Ti deli so bili posebej zasnovani za naše izdelke. Dopolnila in pretvorbe domače izdelave ali uporaba neoriginalnih rezervnih delov lahko resno poškoduje izdelek in/ali poškoduje osebje.

1.3. Vzdrževanje

Predpisana vzdrževalna dela in preglede je potrebno opravljati redno. Ta dela lahko opravlja le usposobljeno, izobraženo in pooblaščen osebje. **Priloženi seznam vzdrževalnih del in pregledov je potrebno ustrezno dopolnjevati.** To vam omogoča, da nadzirate stanje pregledov in vzdrževalnih del. Hitra popravila, ki niso navedena v tem priročniku z navodili in vse tipe popravil lahko opravlja le proizvajalec in njihovi pooblaščen servisni centri.

1.4. Poškodbe naprave

Poškodbe ter okvare, ki ogrožajo varnost, mora odpraviti pooblaščen osebje. Izdelek se lahko uporablja le, kadar je v popolnem delovnem stanju. Med dogovorjenim obdobjem garancije lahko izdelek popravlja le proizvajalec ali pooblaščen delavnik! Proizvajalec si pridržuje pravico, da poškodovani izdelek vpokliče v tovarno za pregled!

1.5. Tehnični izrazi

V tem priročniku za uporabo in vzdrževanje so uporabljeni mnogi tehnični izrazi.

Tek v prazno

Izdelek deluje s polno hitrostjo toda ni tekočine, ki bi jo črpal. Teku v prazno se je potrebno strogo izogniti. Po potrebi morate namestiti varnostno napravo.

“mokra” vrsta namestitve

Ta vrsta namestitve zahteva, da je izdelek potopljen v črpano tekočino. Povsem je obkrožen s črpano tekočino. Prosimo, upoštevajte vrednosti za največjo globino potopa in najmanjšo pokritost z vodo.

“suha” vrsta namestitve

Pri tej vrsti namestitve je izdelek nameščen na suho, torej je črpana tekočina dostavljena in izlita prek sistema cevi. Izdelek ni potopljen v črpano tekočino. Prosimo, upoštevajte, da postanejo površine izdelka zelo vroče!

“prenosljiva” vrsta namestitve

Pri tej vrsti namestitve je izdelek nameščen s podstavkom. Namestiti in uporabljati ga je mogoče na katerikoli lokaciji. Prosimo, upoštevajte vrednosti največje globine potopa in najmanjšo pokritost z vodo ter si zapomnite, da površine izdelka postanejo zelo vroče.

“S1” način delovanja (neprekinjeno delovanje)

Pri nazivni obremenitvi je dosežena konstantna temperatura, ki se ne povečuje tudi ob daljšem delovanju. Delovna oprema lahko neprekinjeno deluje pri nazivni obremenitvi, brez da bi preseгла največjo dovoljeno temperaturo.

“S2” način delovanja (kratkotrajno delovanje)

Čas delovanja je določen v minutah, na primer S2-20. To pomeni, da lahko naprava deluje 20 minut ter se nato ustavi, v primeru, da se naprava ohladi na 2K nad srednjo temperaturo.

Način delovanja “S3” (delovanje s prekinitvami):

Pri teh načinih delovanja se po okrajšavi prikaže cikel naloge, kot tudi trajanje cikla, če ta odstopa od 10 minut. Primer S3 30% pomeni, da lahko naprava deluje 3 minute ter se nato ustavi za 7 minut.

“Delovanje z izčrpavanjem”

Delovanje z izčrpavanjem je podobno teku v prazno. Izdelek deluje pri polni hitrosti toda črpa le majhne količine tekočin.

Delovanje z izčrpavanje je mogoče le pri določenih tipih; glejte poglavje “Opis izdelka”.

Zaščita pred tekom v prazno

Zaščita pred tekom v prazno je zasnovana za samodejno ustavitve izdelka, če nivo vode pade pod vrednost najmanjše pokritosti izdelka. To je mogoče zagotoviti z namestitvijo plovnega stikala.

Nadzor nivoja

Nadzor nivoja je zasnovan, da vključi ali izključi izdelek glede na nivo polnila. To je mogoče zagotoviti z namestitvijo plovnega stikala.

2. Varnost

To poglavje navaja vsa splošna uporabna varnostna navodila in tehnične informacije. Poleg tega vsako drugo poglavje vsebuje določena varnostna navodila in tehnične informacije. Vsa navodila in informacije morate upoštevati in spoštovati med različnimi fazami življenjskega obdobja naprave (namestitve, uporaba, vzdrževanje, transport, itd.). Upravljaavec je dolžan, da zagotovi, da osebje sledi tem navodilom in smernicam.

2.1. Navodila in varnostne informacije

Ta priročnik uporablja navodila in varnostne informacije za preprečevanje poškodb in škodo lastnine.

Da to razume vso osebje, navodila in varnostne informacije razlikujemo, kot sledi:

Vsako varnostno navodilo se začne z eno izmed sledečih signalnih besed:

Nevarnost: Pride lahko do resnih ali smrtonosnih poškodb!

Opozorilo: Pride lahko do resnih poškodb!

Pozor: Pride lahko do poškodb!

Pozor (Navodilo brez simbola): Pride lahko do škode lastnine, vključno z nepopravljivo škodo!

Varnostna navodila se začnejo s signalno besedo in opisom nevarnosti, temu sledi vir nevarnosti in morebitne posledice, na koncu pa so informacije o preprečevanju.

2.2. Uporabljene smernice in CE potrditev

Naši izdelki so predmet

- različnih ED direktiv
- različnih usklajenih standardov
- različnih državnih standardov.

Prosimo, upoštevajte ES Izjavo o skladnosti za podrobne informacije in smernice ter norme, ki veljajo.

2.3. Splošna varnost

- Pri nameščanju izdelka nikoli ne delajte sami.
- Napravo morate vedno izključiti, preden na njej opravljate kakršnokoli delo (sestava, razstavitev, vzdrževanje, namestitve). Napravo morate izključiti iz električnega sistema in zavarovati pred ponovnim zagonom. Vsi vrteči se deli morajo biti pri miru.
- Upravitelj mora nemudoma obvestiti svojega nadrejenega, v primeru, da pride do okvar ali nepravilnosti.
- Bistveno je pomembno, da upravitelj nemudoma izključi sistem, kadar pride to težav, ki lahko ogrožajo varnost osebja. Te vrste težav vključujejo:
 - Odpoved varnostnih in/ali nadzornih naprav
 - Poškodbe kritičnih delov
 - Poškodbe električne napeljave, kablov in izolacije.
- Orodja in drugi predmeti morajo biti shranjeni na mestu, ki je rezervirano za njih, tako da jih je mogoče hitro najti.
- V zaprtih sobah mora biti zagotovljeno ustrezno prezračevanje.
- Pri varjenju ali delu z elektronskimi napravami zagotovite, da ni nevarnosti eksplozije.
- Da preprečite zadušitev in zastrupitev s strupenimi plini zagotovite, da je nivo kisika na delovnem mestu ustrezen.
- Nemudoma po končanih opravilih ali vzdrževalnih delih je potrebno vso varnostno in zaščitno opremo ponovno namestiti in spraviti v delujoče stanje.
- Upoštevati je potrebno vsa pravila in predpise ter lokalne zakonike o zdravju in varnosti. V skladu z zakonom o odgovornosti za izdelek izjavljamo, da nismo ter ne bomo odgovorni za škodo, ki jo črpalka povzroči zaradi neupoštevanja navodil in smernic, ki so podane v navodilih za uporabo. Enaka odgovornost za izdelke velja za pripomočke.



Ta navodila morate strogo upoštevati. Neupoštevanje lahko povzroči poškodbo ali resno škodo lastnine.

2.4. Delovno osebje

Vso osebje, ki uporablja izdelek, mora biti usposobljeno za takšno delo; električno delo, na primer, lahko opravlja le usposobljeni električar. Celotno osebje mora biti polnoletno.

Osebje, ki uporablja izdelek in opravlja vzdrževanje mora prav tako delovati v skladu s predpisi za preprečevanje nesreč.

Zagotoviti morate, da je osebje prebralo ter razume navodila v tem priročniku za uporabo in vzdrževanje; po

potrebi morate ta priročnik od proizvajalca naročiti v zahtevanem jeziku.

2.5. Električno delo

Naši električni izdelki delujejo pod enofaznim ali trifaznim tokom, upoštevati morate lokalne predpise (npr. VDE 0100). Pri povezovanju tega izdelka morate upoštevati Podatkovni list "Električna napeljava". Strogo morate upoštevati tehnične specifikacije. V primeru, da je zaščitna naprava izključila napravo, je ne smete ponovno vključiti, dokler napaka ni odpravljena.



Pazite se električnega toka!
Nepravilno opravljena električna napeljava lahko povzroči smrtonosne poškodbe!
Električno delo lahko opravlja le usposobljen električar.



Pazite se vlage!
Vlaga, ki prodre v kable jih lahko poškoduje ter uniči. Poleg tega lahko voda prodre v priključno omarico ali motor in povzroči poškodbo priključkov ali navitja. Nikoli ne potaplajte koncev kablov v črpamo tekočino ali druge tekočine.

2.5.1. Električni priključek

Kadar je naprava priključena na električno nadzorno ploščo, še posebej pri uporabi naprav kot so mehki nadzor nad zagonom ali frekvenčni pogoni, je potrebno upoštevati specifikacije proizvajalca, da zagotovite skladnost z EMC. Morda so potrebni posebni ločeni varovalni ukrepi, npr. posebni kabli, za napajalne in nadzorne kable.

Povezave je mogoče napeljati le v primeru, da so releji v skladu z usklajenimi EU standardi. Mobilna radijska oprema lahko povzroči okvare.



Pazite se elektromagnetnega sevanja!
Elektromagnetno sevanje lahko predstavlja smrtonosno tveganje za osebe s srčnimi spodbujevalniki. Postavite ustrezne znake in zagotovite, da se vse zadevne osebe zavedajo nevarnosti.

2.5.2. Povezava z ozemljitvijo

Naši izdelki (naprave, vključno z zaščitnimi napravami v delovnem položaju, pomožna dvižna oprema) morajo biti vedno ozemljene. V primeru, da obstaja možnost, da lahko ljudje pridejo v stik z napravo in črpamo tekočino (npr. na gradbiščih), mora biti ozemljena povezava dodatno opremljena z napravo za varovanje pred napakami električnega toka. Električni motorji so skladni z razredom zaščite motorja IP 68 v skladu z veljavnimi normami.

2.6. Postopek delovanja

Pri uporabi izdelka; vedno upoštevajte lokalno veljavne zakone in predpise za varnost pri delu, preprečevanje nesreč in uporabo električnih strojev. Za lažje zagotavljanje varnega delovnega okolja mora lastnik jasno začitati odgovornosti zaposlenih. Vso osebje je odgovorno, da zagotovijo upoštevanje predpisov. Določeni deli, kot na primer rotor in propeler, se med delovanjem vrtijo, da črpajo tekočino. Določeni materiali lahko na teh delih povzročijo zelo ostre robove.



Pazite se vrtečih se delov!

Premikajoči se deli lahko drobijo in režejo ude. Nikoli ne segajte v črpalno enoto ali premikajoče se dele med delovanjem. Izključite napravo in počakajte, da se premikajoči se deli ustavijo, preden začnete z vzdrževanjem ali popravili!

2.7. Varnost in nadzorne naprave

Naši izdelki so opremljeni z različnimi varnostnimi in nadzornimi napravami. Teh naprav ne smete nikoli razstavljati ali izklapljati.

Ped zagonom mora električar preveriti pravilno delovanje opreme (glejte podatkovni list "Električna napeljava"). Prosimo, upoštevajte, da določena oprema za pravilno delovanje potrebuje dekodirno napravo ali rele. To dekodirno napravo lahko prejmete pri proizvajalcu ali trgovcu z elektronsko opremo.

Osebe mora biti obveščeno o uporabljenih napeljavah in o tem, kako delujejo.



Pozor

Nikoli ne uporabljajte naprave, če so bile varnostne in nadzorne naprave odstranjene ali poškodovane, ali ne delujejo.

2.8. Izčrpane tekočine

Vsaka črpna tekočina je drugačna glede na sestavo, korozivnost, abrazivnost, TS vsebnost in mnoge druge vidike. Na splošno je mogoče naše izdelke uporabljati v številne namene. Za več podrobnosti glejte odstavek 3, podatkovni list naprave in potrditev naročila. Potrebno je upoštevati, da se lahko ob spremembi gostote, viskoznosti ali splošne sestave spremenijo tudi parametri izdelka. Različni materiali in oblike rotorja so potrebne za črpanje različnih tekočin. Bolj natančne kot so specifikacije na vašem naročilu, bolj točno lahko prilagodimo naš izdelek vašim zahtevam. V primeru, da se območje uporabe in/ali črpna tekočina spremenita, vam z veseljem nudimo nasvet in podporo.

Pri menjavi tekočine, ki jo naprava črpa, upoštevajte sledeče:

- Izdelki, ki so bili uporabljeni v kanalizaciji ali odpadnih vodah, morajo biti pred uporabo temeljito očiščeni s čisto ali pitno vodo.
- Izdelki, ki so črpali tekočine, ki so nevarne za zdravje, morajo biti vedno razkuženi pred menjavo na novo tekočino. Opreделите tudi, če je lahko črpalka uporabljena za črpanje drugih tekočin.
- Pri izdelkih, ki so delovali z mazivom ali hladilno tekočino (kot na primer olje), lahko le-ta prodre v črpno tekočino, če je mehansko tesnilo jaška okvarjeno.



Nevarnost - eksplozivne tekočine!

Absolutno je prepovedano črpanje eksplozivnih tekočin (npr. bencin, kerozin, itd.). Izdelki niso zasnovani za te tekočine!

2.9. Zvočni tlak

Odvisno od velikosti in moči (kW) ima med delovanjem črpalka zvočni tlak približno 40dB (A) do 70dB (A). Dejanski zvočni tlak pa je odvisen od več dejavnikov. Ti so, na primer, vrsta namestitve in vzpostavitev, namestitev pripomočkov, cevi, točka delovanja, potopna globina in veliko več.

3. Splošni opis

3.1. Uporaba

Sekamatik 10 E 8M se uporablja za črpanje gospodinjskih odpadnih voda brez fekalij. Namestitev umivalnikov ali odtokov, poleg dodatnega drenažnega objekta, kot so prhe, kadi, pomivalna korita ali pisoarji, v sobah pod nivojem povratnega pretoka kanalizacije (sobe v kleti ali niže), ali brez zadostnega naklona do naslednje cevi za zbiranje kanalizacije. Sekamatik 10 E 8M je primeren za odstranjevanje odpadkov za največ dve sanitarni enoti. Premer 1" je zadosten za tlačno cev do naslednje kanalizacijske cevi.

Sekamatik 10 E 7M se uporablja za črpanje gospodinjske kanalizacije s fekalijami. Namestitev stranišč z umivalnikom in pisoarjem ali bidejem ali prho, v sobah pod nivojem povratnega pretoka kanalizacije (sobe v kleti ali niže), ali brez zadostnega naklona do naslednje cevi za zbiranje kanalizacije. Sekamatik 10 E 7M je primeren za odstranjevanje odpadkov za največ tri sanitarne enote. Rezalni mehanizem iz nerjavečega jekla vgrajene črpalke zanesljivo drobi fekalije in toaletni papir. Zaradi tega je premer 1" zadosten za tlačno cev do naslednje kanalizacijske cevi. Neposredni priključek na stranišče omogoča namestitev za straniščem z najmanj zahtevanega prostora.



Bistvenega pomena je, da zagotovite, da sanitarni izdelki, kot so tamponi, sanitarni robčki, kondomi, itd., kot tudi nerazgradljivi materiali, kot so steklo, les, kovina (britvice, pokrovčki stekleni), itd. ne vstopijo v odpadno vodo, saj jih rezalnik ne zdrobi in ostanejo v zbiralniku ter lahko v določenih okoliščinah ovirajo črpalko. Izogibajte se odstranjevanju zelo mastne odpadne vode v dvižni sistem.



Hitrost pretoka v tlačni liniji mora biti vsaj 0.7 m/s.

3.2. Tipi uporab

Kanalizacijski dvigovalni sistemi so zasnovani za takojšnje delovanje:

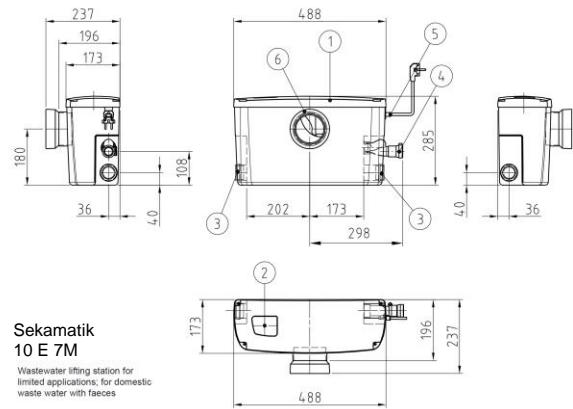
- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

3.3. Zgradba

Sistemi za dvigovanje so narejeni iz plastičnih rezervoarjev, ki ne gnijejo in so odporni proti vodi, plinom in vonjem z enostopenjsko rotacijsko črpalko.

Rezervoarji imajo različne povezave:

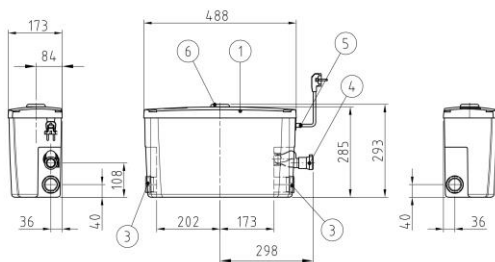
	dvostranski dotok DN40 z zakrilcem za povratni pretok	poveza va za lateralni tlak z 25mm kroglico za preprečevanje povratnega pretoka	zgornja dotočna skleda DN40	WC dotok DIN1387 Obrazec A DIN1388 Obrazec A	Prezračevanje z vključenim ogljikovim filtrom
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X



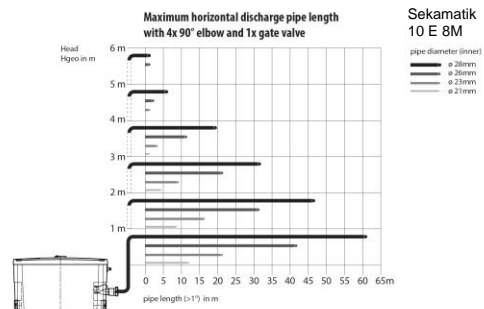
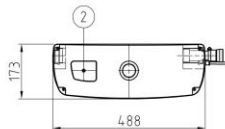
Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water with faeces

Tehnični podatki	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Poraba energije	650 W	650 W
Napetost	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Hitrost vrtenja	2900 rpm	2900 rpm
Nominalni tok	2.6A	2.6A
Razred zaščite	IP44	IP44
Teža	8 kg	8 kg
Količina rezervoarja	11 l	11 l
Količina preklopa	4 l	4 l
Dovoljena temperatura medija	35°C	35°C

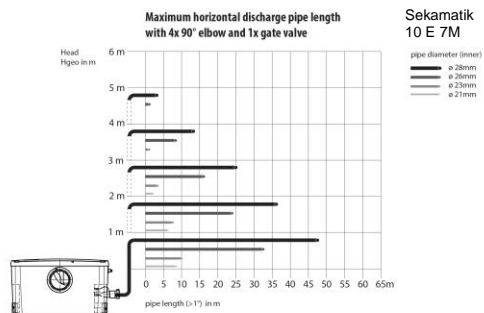
1	Pokrov rezervoarja, privit
2	Zračnik z vključenim ogljikovim filtrom
3	Vijak za dotok DN40 (Ø40)
4	Povezava za odtok Da28(-Da34) z vgrajeno kroglico za preprečevanje povratnega pretoka
5	Odprtina za kable
6	Povezava za WC dotok, DIN1387, Obrazec A Povezava za WC dotok, DIN1388, Obrazec A



Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water free of faeces.



Sekamatik 10 E 8M



Sekamatik 10 E 7M

1	Pokrov rezervoarja, privit
2	Zračnik z vključenim ogljikovim filtrom
3	Vijak za dotok DN40 (Ø40)
4	Povezava za odtok Da28(-Da34) z vgrajeno kroglico za preprečevanje povratnega pretoka
5	Odprtina za kable
6	Povezava za ročno korito DN40 (Ø40)

4. Pakiranje, transport in skladiščenje

4.1. Dobava

Pošiljko je potrebno takoj po prejemu pregledati za poškodbe in celovitost. V primeru kakršnihkoli pomanjkljivosti je potrebno transportno podjetje in proizvajalca obvestiti na dan prejema, saj v nasprotnem primeru nobena zahteva ni veljavna. Vsakršno škodo morate javiti ob dostavi ali prejemu pošiljke.

4.2. Transport



Med transportom ne mečite ali prevračajte.

Poskrbite, da enota za dvigovanje ne pride v stik z ostrimi robovi. Enoto za dvigovanje varujte pred težkimi udarci. Izdelke proizvajalec ali dobavitelj pošlje v ustrezni embalaži. To običajno prepreči poškodbe med transportom in skladiščenjem. V primeru, da se vaša lokacija pogosto spremeni, embalažo pazljivo shranite za ponovno uporabo.

4.3. Shranjevanje

Novo dostavljeni izdelki so pripravljene za do 1 leto skladiščenja. V primeru, da nameravate izdelek začasno skladiščiti, ga morate pred skladiščenjem temeljito očistiti!

Pri skladiščenju morate upoštevati sledeče:

- Izdelek stabilno namestite na nepremično osnovo in zavarujte pred prevračanjem.
- Poleg tega zagotovite, da je oprema shranjena v suhem prostoru.
- Izdelki z vakuumi in/ali tlačnimi povezavami morajo imeti le-te tesno zaprte, da preprečite onesnaženje.
- Med daljšim skladiščenjem je potrebno jašek zaščititi pred vlago, sončno svetlobo, vročino in mrazom.

Če upoštevate te predpise lahko izdelek skladiščite dalj časa. Toda upoštevajte, da so deli elastomera in premazi po naravi čedalje bolj krhki.

4.4. Vračilo dobavitelju

Izdelki, ki jih vrnete v tovarno, morajo biti čisti in pravilno zapakirani. "Čisto" pomeni, da mora biti izdelek čist okužb ter razkužen, v primeru uporabe z mediji, ki so nevarni za zdravje. Embalaža mora izdelek varovati pred škodo. Prosimo, stopite v stik s proizvajalcem, preden vrnete izdelek.

5. Namestitev in zagon

5.1. Splošno

Da preprečite poškodbe enote za dvigovanje med namestitvijo in uporabo, morate upoštevati sledeča navodila:

- Namestitev mora opraviti usposobljeno osebje v skladu z varnostnimi predpisi.
- Enoto za dvigovanje morate pred namestitvijo pregledati za morebitne poškodbe.
- Pri nadzoru nivoja bodite pozorni na najmanjšo pokritost z vodo.
- Črpalko varujte pred mrazom.
- Napajanje črpalke mora biti zagotovljeno tako, da omogoča varno delovanje in preprosto sestavitvev/razstavitev.

5.2. Namestitev



Upravljavac je odgovoren, da prepreči posledične poškodbe, na primer poplave v prostorih med okvarami črpalke, z ustreznimi ukrepi (npr. namestitev alarmnega sistema, rezervne črpalke ali podobno).



Enoto za dvigovanje morate namestiti na način, ki omogoča odpiranje pokrova. Zagotovite, da je na voljo dovolj prostora med stranskimi dotoki in obstoječimi zidovi.

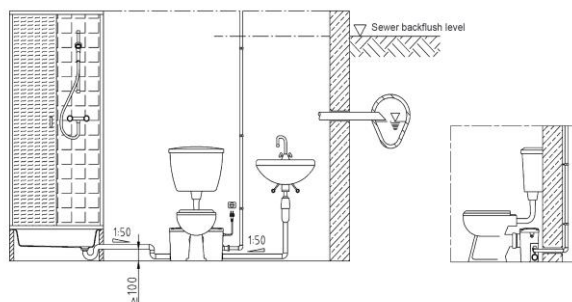


V skladu z DIN EN 12050-3 (4.5.2 povezave cevi), morajo biti drenažni obrati z odtočno pipo, katere najnižja točka je več kot 180 mm od spodnjega roba sistema za dvigovanje, povezani s sistemom prek ustrezne zanke cevi (glejte primer namestitve).

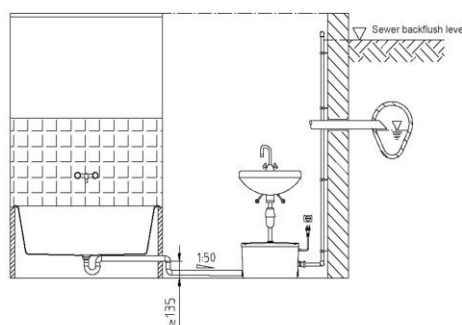
Enoto za dvigovanje postavite vodoravno na ravna tla. Da zagotovite tiho delovanje morate upoštevati najmanjšo razdaljo 5 mm med enoto za dvigovanje in hišnim zidom.

Primeri namestitve

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Za povezavo sanitarnih obratov (brez stranišča) na stranske dotoke, nadaljujte, kot sledi:

Odstranite gladek čep, ki je privit v dotok in odstranite črn obroč za pričvrstitev, kot tudi tlačni obroč gladkega čepa.



Da povežete tlačno linijo, nadaljujte, kot sledi:

Za povezavo tlačne linije; uporabite sponko, da pritrdite DN 25-tlačno linijo na napeljavo cevi, ki se nahaja na zgornji desni strani rezervoarja sistema za dvigovanje.

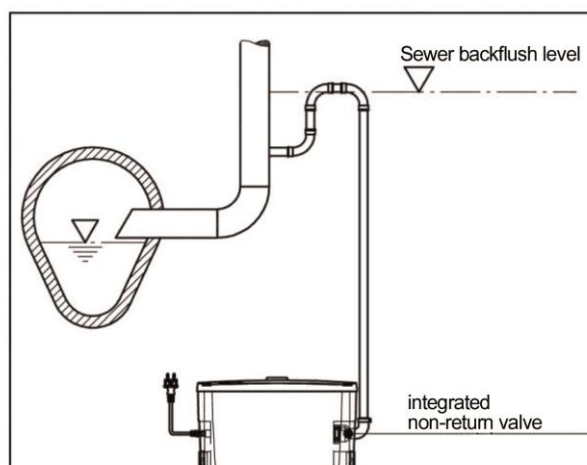
Vstavite union matico (pol. A), tlačni obroč (pol. B) in črn obroč za pričvrstitev (pol. C) v DN 40 odtočno cev ter jo v celoti potisnite v dotok rezervoarja. Pričvrstite odtočno cev tako, da zatesnite union matico na dotoku. Črni obroč za pričvrstitev mora biti med tem nameščen med union matico in dotok. Zagotovite, da imajo dovodne cevi naklon proti rezervoarju (glejte primere namestitve).



Da na Sekamatik 10 E 7M priklopite stranišče, nadaljujte, kot sledi:

Sekamatik 10 E 7M ima priključek v skladu z DIN1387 / 1388, ki je konfiguriran z višino dotoka 180mm.

Stranišče postavite pred plastično škatlo ter elemente za povezavo stranišča vstavite v prikladne sponke obrata. Bistveno pomembno je, da zagotovite, da sistema za dvigovanje ne porinete navznoter.



Tlačno linijo položite tako, da je čedalje više (idealno najprej navpično, nato vodoravno) v zanko nad nivojem povratnega pretoka javne kanalizacije. To preprečuje povratni pretok odplak v rezervoar sistema za dvigovanje skozi tlačno linijo, v primeru povečanja nivoja vode v kanalizaciji, npr. zaradi močnega deževja. Tlačno linijo neposredno povežite z naslednjim zbirališčem odplak. Ponovno preverite zatesnitev vseh priključkov in povezav.

Preprečiti morate zmrzovanje tlačne linije. Priporočamo vam, da ustrezno izolirate celotno tlačno linijo. V skladu z DIN se morajo vsi sanitarni obrati nahajati v isti sobi, kot sistem.

5.3. Električna



Tveganje električnega udara!

Neppravilna uporaba elektrike je lahko smrtno nevarna! Vse črpalke s prostimi kablji mora povezati usposobljen električar.



Strokovni pregled pred začetkom delovanja mora zagotoviti, da so upoštevani ustrezni ukrepi električne zaščite. Ozemljitev, izeničevanje, izolativni transformator, odvečni tok ali varnostno stikalo za uhanjanje v zemljo morajo biti v skladu s predpisi odgovorne napajalne postaje.



Napetost, določena v tehničnih podatkih mora biti skladna z lokalnim napajanjem.



Zagotovite, da se povezave električni vtičev nahajajo v vodoodpornem območju in so zaščitene pred vlago. Napajalne kable in vtiče morate pred uporabe pregledati za poškodbe.



Konec priklonnega kabla ne sme biti potopljen v vodo, v nasprotnem primeru lahko le-ta prodre v predel z motorjem.

Električni priključek mora biti opravljen v skladu z lokalnimi predpisi. Vhodna napetost in frekvenca sta prikazani na tipski ploščici črpalke in preklone naprave. Toleranca napetosti mora biti med 6% do -10% napajalne napetosti. Pomembno je zagotoviti, da so podatki, navedeni na tipski ploščici, skladni z obstoječim napajanjem. Sistemi za dvigovanje ne potrebujejo nadaljnje motorne moči. Naprava je povezana na glavni vod prek čepa, odpornega pred udarci.

5.4. Začetno delovanje



Nikoli ne dovolite, da črpalka daljše časovno obdobje deluje v prazno (tveganje za pregrevanje).

Napajalni kabel vtaknite v ozemljeno odvod; sistem za dvigovanje je sedaj pripravljen za uporabo. Črpalka začne delovati takoj, ko nivo vode doseže začetni nivo v zbiralnem rezervoarju. Ko nivo vode doseže nivo ustavitve, se črpalka izključi.

6. Vzdrževanje

6.1. Splošno

Celotni sistem je potrebno redno pregledovati in vzdrževati.

Upoštevati morate sledeče:

- Navodila za uporabo morajo biti na voljo vzdrževalnemu osebju ter morajo biti upoštevana. Izvesti morate le vzdrževalna dela in ukrepe, ki so navedeni tukaj.

- Vsa vzdrževalna dela, preglede in čiščenja na strojih je potrebno opraviti pravočasno, na varnem delovnem mestu in s strani usposobljenega osebja. Zahtevana je uporaba ustrezne zaščitne opreme. Stroji mora biti pri vseh delih izključena iz napajanja. Preprečiti morate neželeni zagon.
- Električna dela na strojih in sistemu mora izvajati specialist.
- Ob uporabi hitro vnetljivih raztopil in čistilnih sredstev, so odprti ogenj, odprte luči in kajenje prepovedani.
- Zagotovite, da imate so zahtevana orodja in materiali vedno pripravljene. Urejenost in čistoča zagotavljata varno in ustrezno delovanje strojev. Odstranite rabljena čistilna sredstva in orodja iz strojev, ko je delo opravljeno. Vse materiale in orodja hranite na za to določenem mestu.

Testni zagon ali test funkcij strojev je potrebno izvesti v skladu s splošnimi pogoji delovanja!

6.2. Urnik vzdrževanja

Vsake šest mesecev:

- Vizualno preglejte vodnike
- Očistite zbiralnik

6.3. Vzdrževalna dela

Vizualno preglejte vodnike

Vodnike glavnega napajanja morate preveriti za mehurčke, razpoke, praske, izpodjede in/ali cone stiskanja. V primeru, da zaznate poškodbe, morate nemudoma zamenjati vodnik glavnega napajanja.

Vodnike lahko zamenja le proizvajalec ali pooblaščen/overjena servisna delavnica. Stroje lahko ponovno zaženete po ustreznem popravilu škode!

Vizualni pregled nastavkov za kable (držal) in napeljave (vlečni kabel)

Če se naprava uporablja v koritih/jaških, so vrvi za dvigovanje/nastavki za kable (držala) in napeljava predmet konstantne obrabe. Redni pregledi so potrebni, da preprečite popolno obrabo vrvi za dvigovanje/nastavkov za kable (držal) in/ali napeljave ter popolno poškodbo napajalnega kabla.

Vrvi za dvigovanje/nastavke za kable (držala) in napeljavo morate ob prvih znakih obrabe nemudoma zamenjati!

7. Izklop

7.1. Začasni izklop

Pri tej vrsti izklopa naprava ostane nameščena in ni izklopljena iz električnega napajanja. Pri začasem izklopu mora naprava ostati povsem potopljena, da je zaščitena pred mrazom in ledom. Zagotovite, da delovna soba in črpna tekočina ne moreta biti pokrita z ledom.

To zagotovi, da je naprava vedno pripravljena za delovanje. Med daljšimi obdobji izklopa, vsaj 5 minut izvajajte redni (mesečni do četrtletni) pregled funkcij.



Pozor!

Pregled funkcij opravite le pod ustreznimi pogoji delovanja in uporabe (glejte "Splošni opis"). Naprave nikoli ne zaganjajte v prazno. To lahko povzroči nepopravljivo škodo!

7.2. Končni izklop / skladiščenje

Izključite sistem, napravo odklopite iz električnega napajanja in jo razstavite ter shranite. Upoštevajte sledeče informacije glede skladiščenja:



Pazite se vročih delov!

Pri odstranjevanju naprave pazite na temperaturo sestavnih delov ohišja. Ti se lahko segrejejo do temperatur, višjih od 40°C. Pustite, da se naprava ohladi na temperaturo okolja, preden se jo dotaknete.

- Očistite napravo.
- Shranite jo na čistem, suhem mestu, zaščitite pred mrazom.
- Navpično jo postavite na trdno podlago ter zavarujte pred padcem.
- Dotočne in odtočne odprtine črpalke zatesnite z ustreznim materialom (kot je folija).
- Priklopite električne vodnike na vhod za kable, da preprečite trajno deformacijo.
- Konce električnih napajalnih kablov zaščitite pred vlago.
- Napravo zaščitite pred neposredno sončno svetlobo, kot preventivni ukrep pred krhkostjo delov elastomera in premaza za propelerje in ohišje.
- Pri skladiščenju naprave v garaži, prosimo, upoštevajte: Radiacija in plini, ki nastanejo pri električnem varjenju uničujejo elastomere tesnil.
- Med daljšim obdobjem skladiščenja redno (na primer vsakih šest mesecev) ročno obrnite rotor ali propeler. To prepreči razjede ležajev in ustavi rjavenje rotorja.

7.3. Ponovni zagon po daljšem obdobju skladiščenja

Predn ponovno zaženete napravo jo očistite prahu in oljnih usedlin. Nato izvedite potrebna vzdrževalna dela (glejte "Vzdrževanje"). Preverite, da je mehansko tesnilo jaška v dobrem stanju in pravilno deluje. Ko je to delo opravljeno, lahko specialist namesti (glejte "Namestitev") in poveže napravo na električno napajanje. Glejte "Zagon" za navodila o ponovnem zagonu.

Napravo ponovno zaženite le v primeru, da je v popolnem delovnem stanju in pripravljena za delovanje.

8. Odpravljanje težav

Da preprečite škodo ali resne poškodbe pri popravilu okvar naprave, vedno upoštevajte sledeče:

- Okvaro poskusite popraviti le z usposobljenim osebjem. To pomeni, da mora vsako opravilo opraviti strokovno usposobljeno osebje, električno delo mora na primer opraviti usposobljen električar.
- Napravo vedno zavarujte pred neželenim ponovnim zagonom tako, da jo izklopite iz električnega sistema. Upoštevajte ustrezne previdnostne ukrepe.
- Neodvisno delo na napravi opravljate na lastno tveganje in proizvajalca oprošča vsake odgovornosti glede na jamstvo.

Napaka	Vzrok	Rešitev
Nizka zmogljivost črpalke	Odtok blokiran / prekinjen	Očistite / odstranite prekinitev
	Nepovratni ventil onesnažen	Očistite
	Glava previsoko	Znižajte glavo
Motor se ne zažene	Ni razpoložljivega napajanja	Preverite napajanje
	Vtikač ni vključen	Vstavite vtikač
	Črpalko blokira umazanija	Očistite rezervoar in ohišje črpalke
	Motor je okvarjen	Zamenja usposobljeno osebje
Motor deluje, črpalka ne daje tekočine	Elektronika je okvarjena	Zamenja usposobljeno osebje
	Odtok blokiran / prekinjen	Očistite / odstranite prekinitev
Črpalka ne preklopi samodejno (nameščeno je plovno stikalo ali tlačno stikalo)	Nepovratni ventil onesnažen	Očistite
	Plovno stikalo onesnaženo	Očistite
	Tlačno stikalo je okvarjeno	Zamenja usposobljeno osebje

Nadaljnji koraki za odpravljanje težav

Če vam tukaj navedeni koraki ne pomagajo odpraviti težave, stopite v stik z našim oddelkom za podporo. Lahko vam pomagajo, kot sledi:

- Telefonska ali pisna pomoč podpore za stranke
- Pomoč podpore za stranke na lokaciji
- Preverjanje in popraviljanje naprave v tovarni

Upoštevajte, da so lahko nekatere storitve, ki jih nudi naša podpora za stranke, plačljivi. Podpora stranke vam lahko o tem nudi več informacij.

Sadržaj

Sadržaj	Stranica
1. Opće informacije	177
1.1. Predgovor	177
1.2. Rezervni dijelovi, dodaci i konverzije	177
1.3. Održavanje	177
1.4. Oštećenje proizvoda	177
1.5. Tehničke stavke	177
2. Sigurnost	177
2.1. Upute i sigurnosne informacije	177
2.2. Smjernice koje su korištene i CE certifikacija	178
2.3. Opća sigurnost	178
2.4. Radno osoblje	178
2.5. Električni radovi	178
2.5.1. Električni spoj	178
2.5.2. Spajanje s uzemljenjem	178
2.6. Radni postupak	178
2.7. Sigurnosni i kontrolni uređaji	179
2.8. Ispumpane tekućine	179
2.9. Zvučni tlak	179
3. Tehnički opis	179
3.1. Uporaba	179
3.2. Vrste uporabe	179
3.3. Struktura	179
4. Pakiranje, transport i skladištenje	181
4.1. Isporuka	181
4.2. Transport	181
4.3. Pohranjivanje	181
4.4. Vraćanje dobavljaču	181
5. Ugradnja i pokretanje	181
5.1. Općenito	181
5.2. Ugradnja	181
5.3. Električna	183
5.4. Inicijalni rad	183
6. Održavanje	183
6.1. Općenito	183
6.2. Raspored održavanja	183
6.3. Radovi na održavanju	183
7. Gašenje	184
7.1. Privremeno gašenje	184
7.2. Konačno gašenje / skladištenje	184
7.3. Ponovno pokretanje nakon produljenog razdoblja skladištenja	184
8. Rješavanje problema	184

1. Opće informacije

1.1. Predgovor

Svi sigurnosni zahtjevi i posebni zahtjevi proizvođača moraju biti ispunjeni prije stavljanja proizvoda u pogon. Ovaj priručnik za rad i održavanje nadopunjuje bilo koje postojeće državne propise o industrijskoj sigurnosti i sprječavanju nesreće. Ovaj priručnik također mora biti dostupan osoblju cijelo vrijeme i također mora biti na raspolaganju na mjestu gdje je proizvod u uporabi.

1.2. Rezervni dijelovi, dodaci i konverzije

Samo originalni rezervni dijelovi koje isporučuje proizvođač mogu se koristiti za opravke, zamjene, dodatke i konverzije. Samo ovi dijelovi jamče dugi vijek trajanja i najvišu razinu sigurnosti. Ovi dijelovi posebno su dizajnirani za naše proizvode. Samostalno izrađeni dodaci ili konverzije ili uporaba ne originalnih rezervnih dijelova može ozbiljno oštetiti proizvod i/ili ozlijediti osoblje.

1.3. Održavanje

Propisane radove na održavanju i pregled treba redovito obavljati. Te radove može obavljati samo kvalificirano, obučeno i ovlašteno osoblje. **Evidencija o održavanju i pregledu koji su isporučeni mora se pravilno ažurirati.** To vam omogućuje da pratite status radova na pregledavanju i održavanju. Brze opravke nisu navedene u ovom priručniku za rad i održavanje i sve vrste radova na opravkama može obavljati samo proizvođač i njegovi ovlašteni servisni centri.

1.4. Oštećenje proizvoda

Oštećenje kao i neispravan rad koji ugrožavaju sigurnost moraju biti eliminirani odmah od strane ovlaštenog osoblja. Proizvod bi trebao raditi samo ako je u ispravnom radnom stanju. Tijekom dogovorenog razdoblja jamstva, proizvod smije popravljati samo proizvođač ili ovlaštena servisna radionica! Proizvođač zadržava pravo da povuče oštećeni proizvod u tvornicu radi pregleda!

1.5. Tehničke stavke

Razne tehničke odredbe korištene su u ovom priručniku za rad i održavanje.

Rad na suho

Ovaj proizvod radi pri punoj brzini, međutim, nema tekućine za ispuhavanje. Rad na suho treba strogo izbjegavati. Po potrebi se mora instalirati sigurnosni uređaj.

Vrsta instalacije „mokro“

Ova vrsta instalacije zahtijeva da proizvod bude uronjen u tekućinu za ispuhavanje. U potpunosti je okružen tekućinom za ispuhavanje. Pridržavajte se vrijednosti za maksimalnu dubinu uranjanja i minimalnu pokrivenost vodom.

Vrsta instalacije „suho“

U ovoj vrsti instalacije, proizvod se instalira na suho, tj. ispuhana tekućina se isporučuje i prazni preko sustava cjevovoda. Proizvod se ne uranja u tekućinu za ispuhavanje. Imajte u vidu da površine proizvoda postaju jako vruće!

Vrsta instalacije „prenosivo“

Kod ove vrste instalacije proizvod je opremljen postoljem. Moguće ga je instalirati i raditi s njim na bilo kojoj lokaciji. Pridržavajte se vrijednosti za maksimalnu dubinu uranjanja

i minimalnu pokrivenost vodom i zapamtite da površine proizvoda postaju jako vruće.

Način rada „S1“ (kontinuiran rad)

Pri nazivnom opterećenju postiže se konstantna temperatura koja se ne povećava čak ni kod dugotrajnog rada. Radna oprema može raditi neprekidno pri nazivnom opterećenju bez prekoračenja maksimalno dopustive temperature.

Način rada „S2“ (kratkotrajni rad)

Vrijeme rada je naznačeno u minutama, na primjer, S2-20. To znači da stroj može raditi 20 minuta i nakon toga mu je potrebna stanica, sve dok se stroj ne ohladi do 2 K na srednjoj temperaturi.

Način rada „S3“ (naizmjeničan rad):

Za ove načine rada, nakon kratice, prikazuje se radni ciklus kao i ciklus trajanja ako isti odstupa od 10 minuta. Primjer S3 30% znači da stroj može raditi 3 minute i nakon toga je potrebno napraviti stanku od 7 minuta.

“Rad uz uzimanje malih količina”

Rad istakanja sifonom je sličan radu na suho. Proizvod radi pri punoj brzini ali samo male količine tekućine se ispuhavaju.

Rad uz uzimanje malih količina je moguć samo s određenim tipovima; vidite poglavlje „Opis proizvoda“.

Zaštita od rada na suho

Zaštita od rada na suho je namijenjena da automatski ugasi proizvod ako razina vode padne ispod vrijednosti za minimalnu pokrivenost proizvoda vodom. To je moguće ugradnjom prekidača s plovkom.

Kontrola razine

Kontrola razine je namijenjena da uključuje ili isključuje proizvod, ovisno o razini punjenja. To je moguće ugradnjom prekidača s plovkom.

2. Sigurnost

Ovo poglavlje navodi sve opće primjenjive sigurnosne upute i tehničke podatke. Nadalje, svako drugo poglavlje sadrži određene sigurnosne upute i tehničke podatke. Sve upute i informacije moraju se nadzirati i pratiti tijekom raznih faza životnog vijeka proizvoda (ugradnja rad, održavanje, transport itd). Operator je odgovoran osigurati da osoblje slijedi ove upute i smjernice.

2.1. Upute i sigurnosne informacije

Ovaj priručnik koristi upute i sigurnosne informacije radi sprječavanja ozljede i oštećenja imovine. Da bismo to razjasnili osoblju, upute i sigurnosne informacije su izdvojene kako slijedi:

Svake sigurnosne informacije počinju jednom od sljedećih signalnih riječi:

Opasnost: Može doći do ozbiljnih ili smrtonosnih ozljeda!

Upozorenje: Može doći do ozbiljnih ozljeda!

Oprez: Može doći do ozljeda!

Oprez (upute bez simbola): Može doći do ozbiljnog oštećenja imovine, uključujući nepopravljivu štetu!

Sigurnosne upute počinju signalnom riječi i opisom opasnosti, što je popraćeno izvorom opasnosti i mogućim posljedicama, a završavaju informacijama o sprječavanju istih.

2.2. Smjernice koje su korištene i CE certifikacija

Naši proizvodi podliježu

- raznim direktivama EZ
- raznim usklađenim standardima
- raznim državnim standardima.

Pogledajte Izjavu EZ o sukladnosti za točne informacije i smjernice kao i norme koje su na snazi.

2.3. Opća sigurnost

- Nikada nemojte raditi sami kada instalirate ili uklanjate proizvod.
- Stroj se uvijek mora isključiti prije obavljanja bilo kakvih radova na njemu (sklapanje, rasklapanje, održavanje, ugradnja). Stroj mora biti isključen s električnog sustava i osiguran od mogućnosti ponovnog uključivanja. Svi okretni dijelovi moraju mirovati.
- Operator treba odmah informirati svog pretpostavljenog ako se pojavi bilo kakva neispravnost ili neregularnost.
- Od vitalnog značaja je da operator isključi sustav odmah ako nastane bilo kakav problem koji može ugroziti sigurnosti osoblja. Problemi ove vrste uključuju:
 - Kvar sigurnosnih i/ili upravljačkih uređaja
 - Oštećenje na ključnim točkama
 - Oštećenje na električnim instalacijama, kabelima i izolaciji.
- Alati i drugi predmeti se trebaju čuvati na mjestu koje je predviđeno za njih tako da se brzo mogu pronaći.
- U zatvorenim prostorijama mora se osigurati dobra ventilacija.
- Prilikom zavarivanja ili rada s električnim uređajima, osigurajte da nema opasnosti od eksplozije.
- Da biste spriječili gušenja i trovanja uzrokovana otrovnim plinovima, uvjerite se da na radnom mjestu ima dovoljno kisika.
- Neposredno nakon radova na opravkama ili održavanju, sva sigurnosna i zaštitna oprema mora biti ponovno postavljena na mjesto i stavljena u funkciju.
- Sva druga pravila i propisi kao i lokalni zakoni koji se odnose na zdravlje i sigurnost moraju se poštivati. U skladu sa zakonom o odgovornosti za proizvod, ističemo da mi nećemo biti odgovorni za štete koje uzrokuje pumpa zbog nepoštivanja uputa i smjernica navedenih u uputama za rad. Ista odgovornost za proizvod važe i za dodatnu opremu.



Ove upute se moraju strogo poštivati. Nepoštivanje može rezultirati ozljedom ili ozbiljnim oštećenjem imovine.

2.4. Radno osoblje

Svo osoblje koje radi na proizvodu ili uz proizvod mora biti kvalificirano za takav rad; električne radove, na primjer, može obavljati samo kvalificirani električar. Cjelokupno osoblje mora imati određenu starosnu dob.

Osoblje na rad i održavanje mora također raditi u skladu s lokalnim propisima za sprječavanje nesreće.

Mora se osigurati da osoblje pročita i shvati upute u ovom priručniku za rad i održavanje; ako je potrebno, ovaj priručnik se može naručiti od proizvođača na traženom jeziku.

2.5. Električni radovi

Naši električni proizvodi rade s jednofaznom ili trofaznom strujom. Obveza je da se pridržavate lokalnih propisa (npr. VDE 0100). Tehnički list „Električno povezivanje“ se mora poštivati kada povežete proizvod. Tehničke specifikacije se moraju strogo poštivati. Ako je stroj isključen pomoću zaštitnog uređaja, ne smije se ponovo uključivati dok se greška ne ispravi.



Vodite računa o električnoj struji!

Neispravno obavljanje električnih radova može dovesti do smrtonosne ozljede!

Ove radove mora obavljati samo kvalificirani električar.



Vodite računa o vlazi!

Vlaga koja prodire u kabele može oštetiti kabele i učiniti ih beskorisnim.

Nadalje, voda koja prodire u odjeljak priključka ili motor može izazvati oštećenje na priključcima ili na namotaju.

Nikada ne uranjajte krajeve kablova u ispumpanu tekućinu ili u druge tekućine.

2.5.1. Električni spoj

Kada je stroj spojen na električnu upravljačku ploču, posebice kada se koriste elektronički uređaji poput kontrole mekanog pokretanja ili frekvencijskih pogona, specifikacije proizvođača releja se moraju poštivati radi usklađivanja s EMC. Specijalne zasebne mjere zaštite, npr. posebni kabeli, mogu biti potrebne za napajanje i kontrolu kablova.

Spojevi se mogu praviti samo ako releji ispunjavaju usklađene EU standarde. Mobilna radio oprema može uzrokovati neispravan rad.



Vodite računa o elektromagnetnom zračenju!

Elektromagnetno zračenje može predstavljati smrtonosnu opasnost za ljude s ugrađenim pejsmejkerima. Postavite odgovarajuće znakove i uvjerite se svatko na koga se to odnosi bude svjestan te opasnosti.

2.5.2. Spajanje s uzemljenjem

Naši proizvodi (stroj uključujući zaštitne uređaje i položaj rada, pomoćna oprema) moraju uvijek biti uzemljeni. Ako postoji mogućnost da ljudi mogu doći u dodir sa strojem i ispumpanom tekućinom (npr. na gradilištima), uzemljeni spojevi moraju dodatno biti opremljeni zaštitnim uređajima od pogrešne struje. Električni motori su usklađeni s klasom zaštite motora IP 68 u skladu s važećim normama.

2.6. Radni postupak

Kada rukujete proizvodom, uvijek se pridržavajte lokalnih važećih zakona i propisa koji se tiču radne sigurnosti, sprječavanja nesreća i rukovanja električnim strojevima. Kako bi se osigurala sigurna radna praksa, vlasnik treba jasno navesti odgovornost uposlenih. Cjelokupno osoblje je odgovorno da se osigura poštivanje propisa. Određeni dijelovi poput rotora i propelera okreću se tijekom rada kako bi se tekućina mogla pumpati. Određeni materijali mogu izazvati vrlo oštre rubove na ovim dijelovima.



Vodite računa o okretnim dijelovima!

Pokretni dijelovi mogu slomiti i odsjeći udove. Nikada nemojte dosezati pumpu ili pokretne dijelove tijekom rada. Isključite stroj i dopustite da se pokretni dijelovi zaustave prije radova na održavanju ili opravkama!

2.7. Sigurnosni i kontrolni uređaji

Naši proizvodi su opremljeni raznim sigurnosnim i kontrolnim uređajima. Ti uređaji se nikada ne smiju rastavljati ili onemogućavati.

Opremu mora provjeriti električar radi ispravnog funkcioniranja prije pokretanja (vidite tehničke podatke „Električni spoj“). Zapamtite da određena oprema zahtijeva uređaj za dekodiranje ili relej za ispravno funkcioniranje. Ovaj dekoder je moguće dobiti od proizvođača ili specijaliziranog zastupnika za elektroniku.

Osoblje mora biti informirano o instaliranjima koja su korištena i na koji način rade.



Opres

Nikada nemojte rukovati strojem ako su sigurnosni uređaji i uređaji za praćenje uklonjeni ili oštećeni, ili ako isti ne rade.

2.8. Ispumpane tekućine

Svaka ispumpana tekućina razlikuje se u pogledu sastava, korozivnosti, abrazivnosti, sadržaju TS i mnogih drugih aspekata. Općenito, naš proizvodi se mogu koristiti za mnoge primjene. Za točnije detalje pogledajte poglavlje 3, tehnički podaci stroja i potvrda narudžbe. Treba zapamtiti da promjena gustoće, viskoznosti ili općeg sastava, to također može utjecati na izmjenu mnogih parametara proizvoda.

Razni materijali i oblici rotora su potrebni za različite tekućine za ispuhavanje. Što su točnije specifikacije vaše narudžbe, to ćemo mi moći točnije modificirati naš proizvod kako bismo ispunili vaše zahtjeve. Ako dođe do promjene područja primjene i/ili ispumpane tekućine, bit će nam zadovoljstvo ponuditi vam savjet za podršku.

Kada prebacujete proizvod za drugu tekućinu za ispuhavanje, pridržavajte se sljedećih točaka:

- Proizvodi koji su radili u kanalizaciji ili otpadnim vodama moraju se temeljito očistiti čistom vodom ili pitkom vodom prije uporabe.
- Proizvodi koji su pumpali tekućine koje su opasne po zdravlje moraju se uvijek dekontaminirati prije promjene za novu tekućinu. Također razjasnite da li se proizvod smije koristiti u različitim tekućinama za ispuhavanje.
- Kod proizvoda koji su radili s mazivima ili rashladnim tekućinama, (kao što je ulje), može doći do istjecanja ispumpane tekućine ako je brtva mehaničke osovine neispravna.



Opasnost - eksplozivne tekućine!

Apsolutno je zabranjeno pumpati eksplozivne tekućine (npr. benzin, kerozin itd). Proizvodi nisu napravljeni za ove tekućine!

2.9. Zvučni tlak

Ovisno o veličini i snazi (kW), pumpa ima zvučni tlak od oko 40 dB (A) do 70 dB (A) tijekom rada. Međutim, stvarni zvučni tlak ovisi o nekoliko čimbenika. To su, na primjer,

vrsta instalacije i postavljanja, montiranje dodatne opreme, cijevi, radna točka, dubina uranjanja i još puno toga.

3. Tehnički opis

3.1. Uporaba

Sekamatik 10 E 8M se koristi za pumpanje otpadne vode u kućanstvima koja ne sadrži fekalije. Ugradnja sudopera ili umivaonika, plus dodatni drenažni predmeti, poput tuša, kade, perilice suđa ili pisoara u prostorijama ispod razine povratnog istjecanja odvodnog kanala (prostorije u suteranima ili podrumima) ili bez odgovarajućeg nagiba do sljedeće kanalizacione sabirne cijevi. Sekamatik 10 E 8M je prikladan za odlaganje otpada do dvije sanitarne jedinice. Promjer od 1" je dovoljan za tlačni vod do sljedeći kanalizacione cijevi.

Sekamatik 10 E 7M se koristi za pumpanje kanalizacije u kućanstvu koja sadrži fekalije. Ugradnja toaleta, plus sudoper, pisoar ili bide, ili tuš u prostorijama ispod razine povratnog istjecanja odvodnog kanala (prostorije u suteranima ili podrumima) ili bez odgovarajućeg nagiba do sljedeće kanalizacione sabirne cijevi. Sekamatik 10 E 7M je prikladan za odlaganje otpada do tri sanitarne jedinice. Mehanizam za rezanje nehrđajućeg čelika ugrađene pumpe pouzdano uništava fekalije i toaletni papir. Stoga, promjer od 1" je dovoljan za tlačni vod do sljedeći kanalizacione cijevi. Izravno povezivanje u toalet omogućuje instalaciju iza toaleta s minimalno potrebnim prostorom.



Važno je osigurati da nikakvi sanitarni proizvodi poput tampona, higijenskih uložaka, kondoma itd, kao i materijali koji se ne mogu rezati poput stakla, drveta, metala (oštrice brijanja, poklopci od boca) itd. ne dospiju u otpadnu vodu jer se oni ne mogu uništiti rezačem i ostat će u posudi za prikupljanje te mogu blokirati pumpu pod određenim okolnostima. Izbjegavajte prolijevanje vrlo masne otpadne vode u sustav podizanja.



Stopa protoka u tlačnom vodu mora biti najmanje 0,7 m/sec.

3.2. Vrste uporabe

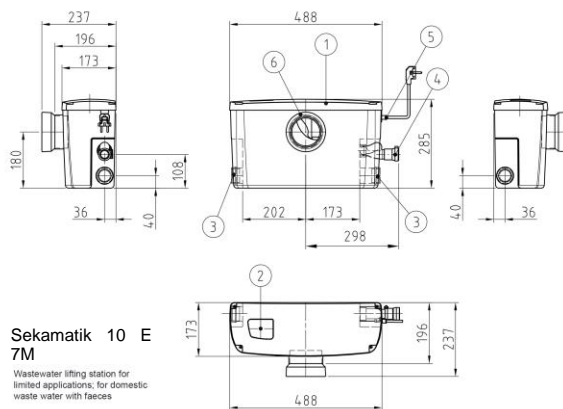
Sustavi podizanja otpadnih voda namijenjeni su za povremeni rad:

- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

3.3. Struktura

Sustavi za podizanje izrađeni su od plastičnog spremnika s jednostupanjskom rotirajućom pumpom koja je otporna na truljenje, te nepropusna za vodu plin i mirise. Spremnici imaju različite spojeve:

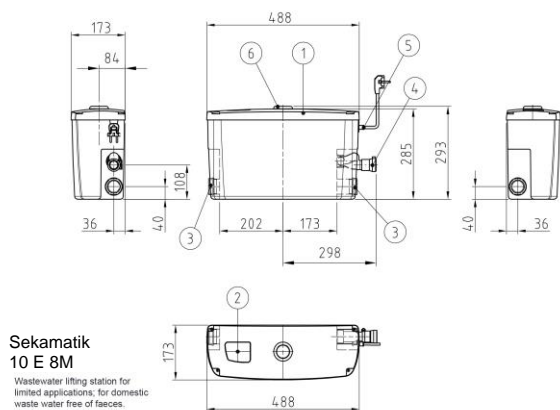
	dvostrani ulaz DN40 sa zaklopkom za povratno istjecanje	bočni tlak spoj s 25 mm kugličastim sprječavanjem povratnog istjecanja	gornji ulaz umivaonika DN40	WC ulaz DIN1387 oblik A DIN1388 oblik A	Ventilacija s aktiviranim karbonskim filtrom
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X



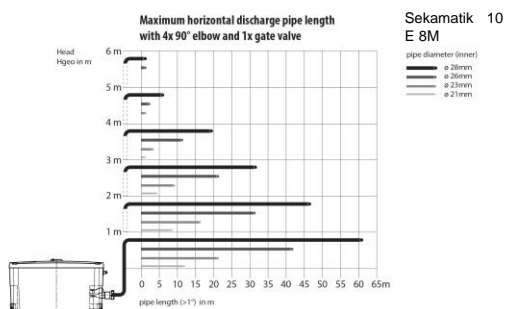
Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water with faeces

Tehnički podaci	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Potrošnja energije	650 W	650 W
Napon	230 V / 1 Ph	230 V / 1 Ph
Brzina rotiranja	2900 o/min	2900 o/min
Nominalna struja	2,6 A	2,6 A
Klasa zaštite	IP44	IP44
Težina	8 kg	8 kg
Obujam spremnika	11 l	11 l
Obujam prebacivanja	4 l	4 l
Dopustiva temperatura sredstva	35°C	35°C

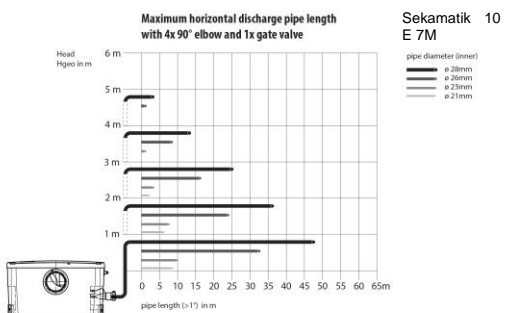
1	Poklopac spremnika, pričvršćen
2	Zračna ventilacija s aktiviranim karbonskim filtrom
3	Vijak za ulaz DN40 (Ø40)
4	Priključak za pražnjenje Da28(-Da34) s ugrađenim kugličastim sprječavanjem povratnog istjecanja
5	Ulaz kabela
6	Priključak za WC ulaz, DIN1387, oblik A Priključak za WC ulaz, DIN1388, oblik A



Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water free of faeces.



Sekamatik 10 E 8M



Sekamatik 10 E 7M

1	Poklopac spremnika, pričvršćen
2	Zračna ventilacija s aktiviranim karbonskim filtrom
3	Vijak za ulaz DN40 (Ø40)
4	Priključak za pražnjenje Da28(-Da34) s ugrađenim kugličastim sprječavanjem povratnog istjecanja
5	Ulaz kabela
6	Priključak za umivaonik DN40 (Ø40)

4. Pakiranje, transport i skladištenje

4.1. Isporuka

Po primitku, pošiljku obavezno odmah provjerite radi oštećenja i potpunosti. U slučaju bilo kakvih nedostataka, obavezno obavijestite transportnu tvrtku i proizvođača na dan primitka jer nikakva potraživanja se u suprotnom ne mogu smatrati validnim. Svako oštećenje mora se pribilježiti prilikom dostave ili potvrde o transportu.

4.2. Transport



Nemojte bacati ili nagnjati podiznu jedinicu tijekom transporta.

Uvjerite se da podizna jedinica ne dolazi u dodir s oštrim rubovima. Zaštitite podiznu jedinicu od teških udara. Proizvođač ili dobavljač isporučuju proizvod u prikladnom pakiranju. Ovo općenito isključuje oštećenja tijekom transporta ili skladištenja. Ako trebate često mijenjati lokacije, pažljivo sačuvajte pakiranje radi buduće ponovne uporabe.

4.3. Pohranjivanje

Novi dostavljeni proizvodi su pripremljeni za 1 godinu skladištenja. Ako se proizvod stavlja na privremeno skladištenje, on se mora temeljito očistiti prije skladištenja!

Sljedeće stvari se moraju poštivati za skladištenje:

- Stavite proizvod na siguran način u fiksnu osnovu i osigurajte od prevrtanja.
- Pored toga, osigurajte da oprema bude pohranjena u suhom području.
- Proizvodi s vakuumom i/ili tlačnim priključcima moraju biti čvrsto zatvoreni kako bi se spriječilo kontaminiranje.
- Tijekom produljenog skladištenja osovina mora biti zaštićena od vlage, sunčeve svjetlosti, vrućine i mraza.

Ako se pridržavate ovih propisa, vaš proizvod je moguće skladištiti tijekom duljeg razdoblja. Međutim, imajte na umu da su dijelovi elastomera i premazi podložni prirodnoj krhkosti.

4.4. Vraćanje dobavljaču

Proizvodi koji se vrte u tvornicu moraju biti očišćeni i ispravno pakirani. „Čisto“ znači da je proizvod očišćen od zaprljanja i da je kontaminiran u slučaju uporabe sa sredstvima koja su opasna po zdravlje. Pakiranje mora zaštititi proizvod od oštećenja. Kontaktirajte proizvođača prije vraćanja proizvoda.

5. Ugradnja i pokretanje

5.1. Općenito

Da izbjegnute oštećenje na podiznoj jedinici tijekom ugradnje, sljedeće točke se moraju poštivati:

- Radove na ugradnji mora obavljati kvalificirano osoblje u skladu sa sigurnosnim propisima.
- Podizna jedinica se mora pregledati radi mogućeg oštećenja prije ugradnje.
- Za kontrole razine, obratite pozornost na minimalnu pokrivenost vodom.
- Zaštitite pumpu od mraza.
- Napojni vodovi pumpe moraju biti postavljeni na takav način da se osigura siguran rad i jednostavno sklapanje/rasklapanje.

5.2. Ugradnja



Operator je dužan da spriječi posljedična oštećenja, na primjer poplavu u prostorijama tijekom poremećaja na pumpi, pomoću odgovarajućih mjera (npr. ugradnja alarmnog sustava, rezervne pumpe i slično).



Podizna jedinica mora biti ugrađena na način da omogući otvaranje poklopca. Osigurajte da ima dovoljno slobodnog prostora između bočnih ulaza i postojećih zidova.

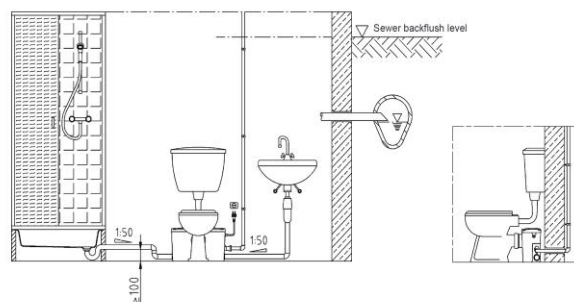


U skladu s DIN EN 12050-3 (4.5.2 priključci cijevi), drenaža, objekti koji imaju odvodnu rešetku, najniža točka koja ima preko 180 mm od najnižeg ruba sustava za dizanje, mora biti spojena na sustav pomoću odgovarajuće cijevne petlje (vidite primjer ugradnje).

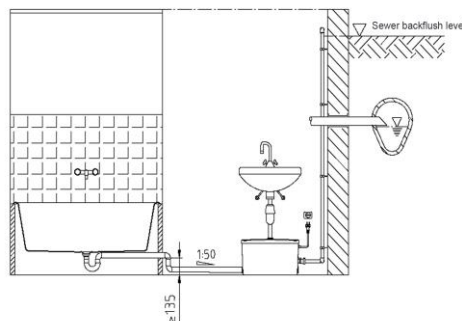
Postavite podiznu jedinicu horizontalno na ravan pod. Da biste osigurali tihi rad, morate poštivati minimalnu udaljenost od 5 mm između podizne jedinice i zida kuće.

Primjeri ugradnje

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Da biste spojili sanitarne objekte (bez toaleta) na bočne ulaze, nastavite kako slijedi:

Uklonite slijepi čep koji je pričvršćen na ulazni priključak i uklonite crni klinasti brtveni prsten kao i bijeli tlačni prsten sa slijepog čepa.



Stavite zglobnu navrtku (pol. A), tlačni prsten (pol. B) i crni klinasti brtveni prsten (pol. C) u DN 40 cijevi za drenažu i kliznite cijelom duljinom u ulazni otvor spremnika. Pričvrstite cijev za drenažu tako što ćete pritegnuti zglobnu navrtku na ulazni priključak. Crni brtveni prsten mora se nalaziti između zglobne navrtke i ulaznog priključka dok to radite. Uvjerite se da opskrbeni vodovi imaju nagib prema spremniku (vidite primjere ugradnje).



Da priključite toalet na Sekamatik 10 E 7M, nastavite kako slijedi:

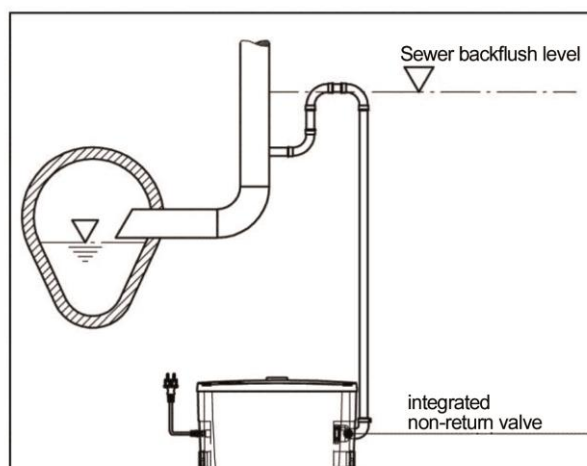
Sekamatik 10 E 7M ima priključak u skladu s DIN1387 / 1388 koji je konfiguriran s ulaznom visinom od 180 mm.

Postavite toalet ispred plastične kutije i kliznite priključnim dijelovima toaleta u montažne stezaljke objekta. Imperativ je osigurati da sustav za podizanje ne bude gurnut prema unutrašnjosti.



Za priključivanje tlačnog voda, nastavite kako slijedi:

Da biste priključili tlačni vod, koristite stezaljku da pričvrstite DN 25 tlačni vod na priključak cijevi, koji je smješten na gornjoj desnoj strani spremnika sustava za podizanje.



Položite tlačni vod koji kontinuirano raste (idealno bi bilo prvo vertikalno, zatim horizontalno) u petlju iznad razine povratnog istjecanja javnog odvodnog kanala. To će spriječiti da kanalizacija ponovno bude gurnuta u spremnik sustava za podizanje kroz tlačni vod, u slučaju

povećanja razine vode u odvodnom kanalu, npr. zbog teške kiše. Pokrenite tlačni vod izravno na sljedeće prikupljanje otjecanja. Provjerite ponovo sve zglobove i priključke radi pričvršćenosti.

Smrzavanje tlačnog voda mora se spriječiti. Preporučljivo je dovoljno izolirati cijeli tlačni vod. Sukladno DIN, svi spojeni sanitarni objekti moraju biti smješteni u istoj prostoriji kao i sustav.

5.3. Električna



Opasnost od strujnog udara!

Nepravilna uporaba električne energije može biti smrtonosna! Sve pumpe sa slobodnim krajevima kabela mora priključiti kvalificirani električar.



Profesionalni pregled prije inicijalnog rada mora osigurati postojanje mjera potrebne električne zaštite. Uzemljenje, nula, izolacija transformatora, neispravna struja ili automatski prekidač za uzemljenje radi sprječavanja udara moraju biti u skladu s propisima nadležne elektrane.



Napon koji je naznačen u tehničkim podacima moraju odgovarati lokalnom napajanju.



Uvjerite se da priključci električnih utikača smješteni u području koje je zaštićeno od poplave i od vlage. Napojni kabeli i utikači moraju se provjeriti radi oštećenja prije uporabe.



Kraj priključnog kabela ne smije biti uronjen u vodu, inače bi voda mogla dospjeti u priključni odjeljak motora.

Električni priključci moraju biti izrađeni u skladu s lokalnim propisima. Mrežni napon i frekvencija su naznačeni na pločici s nazivom pumpe i prekidaču. Tolerancija napona mora biti između 6% do -10% mrežnog napona. Važno je osigurati da podaci koji su navedeni na pločici s nazivom odgovaraju postojećem mrežnom naponu. Sustavi za podizanje ne zahtijevaju daljnju zaštitu motora. Uređaj je spojen na mrežu preko utikača otpornog na udar.

5.4. Inicijalni rad



Nikada nemojte dopustiti da pumpa radi na suho tijekom duljeg vremena (opasnost od pregrijavanja).

Priključite napojni kabel na utičnicu s uzemljenjem; sustav za podizanje sada je spreman za uporabu. Pumpa počinje s radom čim razina vode dostigne početnu razinu u sabirnom spremniku. Kada razina vode dostigne razinu za zaustavljanje, pumpa se isključuje.

6. Održavanje

6.1. Općenito

Cjelokupan sustav mora se pregledati i održavati u redovitim intervalima.

Sljedeće točke moraju se imati u vidu:

- Upute za rad moraju biti dostupne osoblju zaduženom za održavanje i moraju se poštivati. Moraju se obaviti samo radovi održavanja i mjere koje su navedene ovdje.
- Svi radovi na održavanju, pregledi i čišćenju stroja i sustava moraju se obavljati uz dužnu pažnju, na sigurnom radnom mjestu i iste mora obavljati obučeno kvalificirano osoblje. Obvezno je nošenje potrebne zaštitne opreme. Stroj mora biti isključen s napajanja za obavljanje svih radova. Nenamjerno pokretanje mora biti spriječeno.
- Električne radove na stroju i sustavu mora obavljati stručna osoba.
- Ako se koriste lako zapaljiva otapala i materijali za čišćenje, otvoreni plamen, otvoreno svjetlo i pušenje su zabranjeni.
- Osigurajte da potrebni alati i materijali budu spremni i dostupni za korištenje. Urednost i čistoća osiguravaju siguran i ispravan rad stroja. Uklonite korištene materijale za čišćenje i alate od stroja nakon što je posao završen. Držite sve materijale i alate u za njih namijenjenom mjestu.

Probni rad ili funkcijski test stroja mora se obaviti samo u skladu s općim uvjetima rada!

6.2. Raspored održavanja

Svaki šest mjeseci:

- Vizualni pregled vodova napajanja
- Čišćenje spremnika za prikupljanje

6.3. Radovi na održavanju

Vizualni pregled vodova napajanja

Napojni ulazni vodovi moraju se pregledati radi mjehurića, pukotina, ogrebotina, oznaka od čišćenja i/ili zona drobljenja. Ako se otkriju oštećenja, oštećeni napojni vod mora se odmah zamijeniti.

Vodove može zamijeniti samo proizvođač ili ovlaštena/certificirana servisna radionica. Stroj se smije pokrenuti samo nakon odgovarajuće opravke oštećenja!

Vizualni pregled držača kabela (odvodnici) i ožičenja (vučni kabel)

Ako se stroj koristi u bazenima/šahovima, vodovi za podizanje/držači kabela (odvodnici) i ožičenje podliježu stalnom trošenju i habanju. Redoviti pregledi se zahtijevaju da bi se spriječilo potpuno trošenje i habanje vodova za podizanje/držača kabela (odvodnika) i/ili ožičenja kao i potpuno oštećenje napojnog kabela.

Vodovi za podizanje /držači kabela (odvodnici) ožičenje moraju se odmah zamijeniti ako postoje blagi znakovi trošenja i habanja!

7. Gašenje

7.1. Privremeno gašenje

Za ovaj tip gašenja, stroj ostaje ugrađen i nije odsječen od napajanja električnom energijom. Za privremeno gašenje, stroj mora ostati potpuno uronjen tako da je zaštićen od mraza i leda. Uvjerite se da radna prostorija i ispumpana tekućina ne mogu biti pokriveni ledom.

To osigurava da je stroj uvijek spreman za rad. Tijekom duljih razdoblja gašenja, obavite redovito (mjesečno ili kvartalno) pokretanje funkcija tijekom razdoblja od 5 minuta.



Oprez!

Pokretanje funkcije obavlja se samo pod odgovarajućim uvjetima rada i korištenja (vidite „Opći opis“). Nikada nemojte pokretati stroj na suho. To može dovesti do nepopravljivog oštećenja!

7.2. Konačno gašenje / skladištenje

Isključite sustav, isključite stroj s napajanja električnom energijom i rastavite ga i uskladištite. Sljedeće informacije imajte u vidu prilikom skladištenja:



Vodite računa o vrućim dijelovima!

Kada uklanjate stroj, budite oprezni zbog temperature dijelova kućišta. Oni se mogu zagrijati prilično iznad 40°C. Ostavite stroj da se ohladi na temperaturu okruženja prije nego ga dirnete.

- Očistite stroj.
- Skladištite ga u čistom, suhom mjestu, zaštitite stroj od mraza.
- Postavite ga vertikalno na čvrste temelje i osigurajte ga od pada.
- Zabrtvite ulaze i ispraznite priključke pumpi odgovarajućim materijalom (kao što je folija).
- Poduprite električni priključni vod na kabelskom ulaznom vodu kako biste pomogli izbjeći trajnu deformaciju.
- Zaštitite krajeve napojnog kabela od vlage.
- Zaštitite stroj od izravne sunčeve svjetlosti kao preventivne mjere zaštite od krhkosti u elastomernim dijelovima, propeleru i premazu kućišta.
- Prilikom skladištenja stroja u garažu, zapamtite: Zračenje i plinovi koji se pojavljuju tijekom električnog zavarivanja uništavaju elastomere brtvi.
- Tijekom duljih razdoblja skladištenja, redovito (na primjer svakih šest mjeseci) rukom okrenite rotor ili propeler. To sprječava udubljenja u ležajevima i zaustavlja hrđanje rotora.

7.3. Ponovno pokretanje nakon produljenog razdoblja skladištenja

Prije ponovnog pokretanja stroja, očistite ga od prašine i naslaga ulja. Potom obavite potrebne radnje na održavanju (vidite „Održavanje“). Provjerite da je brtva mehaničke osovine u dobrom stanju i da radi ispravno. Kada je to obavljeno, stroj se može instalirati (vidite „Ugradnja“) i spojiti na napajanje električnom energijom, što mora obaviti stručna osoba. Vidite „Pokretanje“ za upute o ponovnom pokretanju.

Stroj pokrenite samo ako je u savršenom stanju i spreman za rad.

8. Rješavanje problema

Da biste spriječili oštećenje ili ozbiljne ozljede prilikom otklanjanja kvarova na stroju, morate se pridržavati sljedećih točki:

- Otklanjanje kvara pokušajte samo u slučaju da imate kvalificirano osoblje. To znači da svaki posao mora obaviti osposobljeno stručno osoblje, na primjer električne radove mora obavljati osposobljeni električar.
- Uvijek osigurajte stroj od slučajnog ponovnog pokretanja tako što ćete ga isključiti s električnog sustava. Poduzmite odgovarajuće sigurnosne mjere opreza.
- Neovisan rad na stroju je na vlastiti rizik pojedinca i oslobađa proizvođača od obveza po pitanju bilo kakvog jamstva.

Kvar	Uzrok	Rješenje
Nizak kapacitet pumpe	Pražnjenje blokirano / prekinuto	Očistite / otklonite prekid
	Nepovratni ventil je zagađen	Očistite
	Glava je previsoko	Smanjite glavu
Motor se ne pokreće	Nema napajanja	Provjerite izvor napajanja
	Utikač nije priključen	Umetnite utikač
	Pumpa je blokirana nečistoćama	Očistite spremnik i kućište pumpe
	Motor je neispravan	Neka ga kvalificirano osoblje zamijeni
	Elektronika je neispravna	Neka ga kvalificirano osoblje zamijeni
Motor radi, pumpa ne isporučuje tekućinu	Pražnjenje blokirano / prekinuto	Očistite / otklonite prekid
	Nepovratni ventil je zagađen	Očistite
Pumpa se ne prebacuje automatski (ili je ugrađen prekidač s plovkom ili tlačni prekidač)	Prekidač s plovkom je zagađen	Očistite
	Tlačni prekidač je neispravan	Neka ga kvalificirano osoblje zamijeni

Dalji koraci za rješavanje problema

Ako ovdje navedene stavke ne pomognu u otklanjanju kvara, kontaktirajte našu službu za korisnike. Oni će vam pomoći na sljedeći način:

- Putem telefona ili pomoć od službe za korisnike u pisanom obliku
- Podrška na licu mjesta od službe za korisnike
- Provjera i popravak stroja u tvornici

Imajte u vidu da postoji mogućnost naplaćivanja za neke usluge koje pruži naša služba za korisnike. Služba za korisnike će vam dati detalje o tomu.

Sadržaj

Sadržaj	Stranica
1. Opšte informacije	186
1.1. Predgovor	186
1.2. Rezervni delovi, dodaci i promene	186
1.3. Održavanje	186
1.4. Oštećenje proizvoda	186
1.5. Tehnički termini	186
2. Bezbednost	186
2.1. Uputstva i bezbednosne informacije	186
2.2. Korišćene smernice i CE sertifikacija	187
2.3. Opšta bezbednost	187
2.4. Radno osoblje	187
2.5. Električni radovi	187
2.5.1. Električna veza	187
2.5.2. Priključak uzemljenja	187
2.6. Procedura rada	187
2.7. Sigurnosni i upravljački uređaji	188
2.8. Pumpane tečnosti	188
2.9. Zvučni pritisak	188
3. Opšti opis	188
3.1. Upotreba	188
3.2. Vrste upotrebe	188
3.3. Struktura	188
4. Pakovanje, transport i skladištenje	190
4.1. Isporuka	190
4.2. Transport	190
4.3. Skladištenje	190
4.4. Vraćanje dobavljaču	190
5. Instalacija i pokretanje	190
5.1 Opšte	190
5.2 Instalacija	190
5.3. Električna	192
5.4. Prvo puštanje u rad	192
6. Održavanje	192
6.1. Opšte	192
6.2. Raspored održavanja	192
6.3. Radovi na održavanju	192
7. Isključivanje	193
7.1 Privremeno isključivanje	193
7.2. Konačno isključivanje / skladištenje	193
7.3 Ponovno pokretanje nakon dužeg vremena skladištenja	193
8. Rešavanje problema	193

1. Opšte informacije

1.1. Predgovor

Svi bezbednosni zahtevi i specifični zahtevi proizvođača moraju biti ispunjeni pre puštanja u rad. Ovaj priručnik za rad i održavanje dopunjava sve postojeće nacionalne propise o industrijskoj sigurnosti i sprečavanju nesreća. Ovaj priručnik mora biti dostupan osoblju u svakom trenutku i takođe biti dostupan tamo gde se proizvod koristi.

1.2. Rezervni delovi, dodaci i promene

Za popravke, zamene, dodatke i izmene mogu se koristiti samo originalni rezervni delovi koje je isporučio proizvođač. Samo ovi delovi garantuju dug radni vek i najveći stepen sigurnosti. Ovi delovi su posebno dizajnirani za naše proizvode. Samostalno pravljeni dodaci i izmene ili upotreba neoriginalnih rezervnih delova mogu ozbiljno oštetiti proizvod i/ili povrediti osoblje.

1.3. Održavanje

Treba redovno izvoditi predviđene radove održavanja i inspekcije. Ovaj rad može obaviti samo kvalifikovano, obučeno i ovlašćeno osoblje. **Dostavljeni dnevnik održavanja i inspekcije mora da se ispravno ažurira.** Ovo vam omogućava nadgledanje statusa inspekcija i radova na održavanju. Brzi popravci koji nisu navedeni u ovom uputstvu za rad i održavanje i sve vrste radova na popravci mogu izvršavati samo proizvođači i njegovi ovlašćeni servisni centri.

1.4. Oštećenje proizvoda

Oštećenja kao i kvarovi koji ugrožavaju sigurnost moraju odmah da otkloni ovlašćeno osoblje. Proizvod treba da radi samo ako je u ispravnom radnom stanju. Tokom dogovorenog garantnog perioda, proizvod može popraviti samo proizvođač ili ovlašćena servisna radionica! Proizvođač zadržava pravo da oštećeni proizvod povuče u fabriku radi pregleda!

1.5. Tehnički termini

U ovom priručniku za rad i održavanje koriste se razni tehnički termini.

Rad na suvo

Proizvod radi puno brzinom, međutim, nema tečnosti koja se pumpa. Strogo izbegavajte rad na suvo. Ako je potrebno, mora se instalirati sigurnosni uređaj.

„vlažna“ instalacija

Ova vrsta instalacije zahteva da proizvod bude uronjen u pumpanu tečnost. Potpuno je okružen pumpanom tečnošću. Pogledajte vrednosti za maksimalnu dubinu uranjanja i minimalnu pokrivenost vodom.

„suva“ instalacija

U ovom načinu instalacije, proizvod se postavlja suv, tj. pumpana tečnost se isporučuje i ispušta preko sistema cevi. Proizvod nije uronjen u pumpanu tečnost. Imajte na umu da su površine proizvoda vrlo vruće!

„prenosiva“ instalacija

Sa ovom vrstom instalacije proizvod je opremljen sa postoljem. Može se instalirati i raditi na bilo kojoj lokaciji. Pridržavajte se vrednosti za maksimalnu dubinu potapanja i minimalnu pokrivenost vodom i zapamtite da su površine proizvoda vrlo vruće.

Režim rada „S1“ (neprekidan rad)

Kod nominalnog opterećenja postignuta je konstantna temperatura koja se ne povećava čak ni kod produženog rada. Radna oprema može neprekidno da radi na nominalnom opterećenju bez prekoračenja maksimalno dozvoljene temperature.

Režim rada „S2“ (kratkotrajan rad)

Vreme rada je navedeno u minutama, na primer, S2-20. To znači, da mašina može da radi 20 minuta i treba da se zaustavi nakon toga, sve dok se mašina ne ohladi do 2K na srednjoj temperaturi.

Režim rada „S3“ (isprekidan rad):

Za ove režime rada, nakon skraćeniце, prikazuje se radni ciklus, kao i trajanje ciklusa ako odstupa od 10 minuta. Primer S3 30% znači da mašina može da radi 3 minuta, a zatim treba da pauzira 7 minuta.

„Sifoniranje“

Sifoniranje je slično kao kod rada na suvo. Proizvod radi pri punoj brzini, ali se pumpa samo mala količina tečnosti.

Sifoniranje je moguće samo sa određenim vrstama; pogledajte poglavlje „Opis proizvoda“.

Zaštita od rada na suvo

Zaštita od rada na suvo namenjena je za automatsko isključivanje proizvoda ako nivo vode padne ispod minimalne vrednosti pokrivenosti proizvoda vodom. Ovo je omogućeno instaliranjem plovnog prekidača.

Kontrola nivoa

Kontrola nivoa namenjena je da uključi ili isključi proizvod u zavisnosti od nivoa punjenja. Ovo je omogućeno instaliranjem plovnog prekidača.

2. Bezbednost

Ovo poglavlje navodi sva opšte primjenjiva sigurnosna uputstva i tehničke informacije. Štaviše, svako drugo poglavlje sadrži specifična sigurnosna uputstva i tehničke informacije. Sva uputstva i informacije moraju se poštovati i pratiti tokom različitih faza životnog ciklusa proizvoda (ugradnja, rad, održavanje, transport itd). Rukovalac je odgovoran da osigura da osoblje prati ova uputstva i smernice.

2.1. Uputstva i bezbednosne informacije

Ovaj priručnik koristi uputstva i bezbednosne informacije za sprečavanje povreda i oštećenja imovine.

Da bi ovo bilo jasno za osoblje, uputstva i bezbednosne informacije razlikuju se na sledeći način:

Svako bezbednosno uputstvo počinje jednim od sledećih signalnih reči:

Opasnost: Može doći do ozbiljnih ili smrtonosnih povreda!

Upozorenje: Može doći do ozbiljnih povreda!

Oprez: Može doći do povreda!

Oprez (uputstvo bez simbola): Može doći do teških oštećenja imovine, uključujući i nepopravljivu štetu!

Bezbednosna uputstva počinju sa signalnom rečju i opisom opasnosti, praćeni izvorima opasnosti i mogućim posledicama, a završavaju sa informacijama o tome kako se to sprečava.

2.2. Korišćene smernice i CE sertifikacija

Naši proizvodi su predmet

- raznih direktiva EZ
- raznih harmonizovanih standarda
- raznih državnih standarda.

Pogledajte Izjavu o usklađenosti EU za precizne informacije i smernice i norme na snazi.

2.3. Opšta bezbednost

- Nikada ne radite sami kada instalirate ili uklanjate proizvod.
- Mašina mora uvek biti isključena pre nego što se na njoj vrše radovi (montaža, demontaža, održavanje, instalacija). Mašina mora biti isključena sa električnog sistema i osigurana da se ne uključi ponovo. Svi rotacioni delovi moraju da miruju.
- Rukovalac treba odmah da obavesti nadređenog ako dođe do kvarova ili nepravilnosti u radu.
- Od ključne je važnosti da rukovalac odmah ugasi sistem ako nastanu problemi koji mogu da ugroze bezbednost osoblja. Problemi ove vrste uključuju:
 - Kvar sigurnosnih i/ili upravljačkih uređaja
 - Oštećenje kritičnih delova
 - Oštećenja električnih instalacija, kablova i izolacije.
- Alate i ostali predmete treba držati na za to namenjenom mestu kako biste ih brzo pronašli.
- U zatvorenim prostorijama mora biti obezbeđena dovoljna ventilacija.
- Prilikom zavarivanja ili rada sa elektronskim uređajima, uverite se da nema opasnosti od eksplozije.
- Da biste sprečili gušenje i trovanje uzrokovano otrovnim gasovima, uverite se da na radnom mestu ima dovoljno kiseonika.
- Odmah nakon popravke ili održavanja, sva sigurnosna i zaštitna oprema mora biti ponovo instalirana i ponovo stavljena u funkciju.
- Morate da poštujete sva druga pravila i propise i lokalne propise koji pokrivaju zdravlje i sigurnost. U skladu sa zakonom o odgovornosti za proizvode, ističemo da nećemo biti odgovorni za štete prouzrokovane pumpom zbog nepoštovanja uputstava i smernica navedenih u uputstvima za rad. Ista odgovornost za proizvode važi za prateću opremu.



Ova uputstva moraju se strogo poštovati. Nepoštovanje može dovesti do povrede ili ozbiljne štete na imovini.

2.4. Radno osoblje

Sva lica koja rade na ili sa proizvodom moraju biti kvalifikovana za takav rad; električne radove, na primer, može obaviti kvalifikovani električar. Celokupno osoblje mora biti punoletno.

Osoblje za rad i održavanje mora takođe da radi u skladu sa lokalnim propisima o sprečavanju nesreća.

Mora se osigurati da je osoblje pročitalo i shvatilo uputstva u ovom priručniku za rukovanje i održavanje; ako je

potrebno, ovo uputstvo se mora naručiti od proizvođača na traženom jeziku.

2.5. Električni radovi

Naši električni proizvodi rade sa jednofaznom ili trofaznom strujom. Morate se pridržavati lokalnih propisa (npr. VDE 0100). Pri povezivanju proizvoda mora se poštovati tehnički list „Električni priključci“. Tehničke specifikacije moraju se strogo poštovati. Ako je uređaj isključio zaštitni uređaj, ne sme se ponovo uključiti sve dok se greška ne otkloni.



Pazite na električnu struju!

Nepravilno izvršeni električni radovi mogu dovesti do smrtonosne povrede!

Ovaj rad može izvršiti samo kvalifikovani električar.



Pazite na vlagu!

Vlaga u kablovima može da ih ošteti i učini beskorisnim.

Štaviše, voda može da proдре u odeljak priključaka ili motora i da ju prouzrokuje oštećenja na priključcima ili namotaju.

Nikada ne potapajte krajeve kablova u pumpanu tečnost ili druge tečnosti.

2.5.1. Električna veza

Kada je mašina priključena na električnu kontrolnu ploču, naročito kada se koriste elektronski uređaji kao što su mekana kontrola pokretanja ili frekventni uređaji, moraju se pratiti specifikacije proizvođača releja kako bi se uskladili sa EMC. Posebne mere zaštite, npr. posebni kablovi mogu biti potrebni za napojne i kontrolne kablove.

Povezivanje se može vršiti samo ako releji zadovoljavaju usaglašene standarde EU. Mobilna radio oprema može izazvati kvarove.



Pazite na elektromagnetno zračenje!

Elektromagnetno zračenje može predstavljati fatalan rizik za osobe sa pejsmejerima. Stavite odgovarajuće znakove i uverite se da je svako ko je zahvaćen ovim svestan opasnosti.

2.5.2. Priključak uzemljenja

Naši proizvodi (mašina uključujući zaštitne uređaje i radni položaj, pomoćna oprema za dizanje) uvek moraju biti uzemljeni. Ako postoji mogućnost da ljudi mogu doći u kontakt sa mašinom i pumpom (npr. na gradilištima), uzemljeni priključak mora dodatno biti opremljen uređajem za zaštitu od nestanka struje. Električni motori odgovaraju klasi zaštite motora IP 68 u skladu sa važećim normama.

2.6. Procedura rada

Kada koristite proizvod, uvek poštujte zakone i propise koji se primenjuju na lokalnom nivou za bezbednost na radu, sprečavanje nesreća i rukovanje električnim mašinama. Kako bi se osigurala sigurna radna praksa, odgovornost zaposlenih treba jasno da odredi vlasnik. Svo osoblje je odgovorno za obezbeđivanje poštovanja propisa. Određeni delovi kao što su rotor i propeler rotiraju tokom rada kako bi se pumpala tečnost. Određeni materijali mogu izazvati vrlo oštre ivice na ovim delovima.



Pazite na rotirajuće delove!

Pokretni delovi mogu prignječiti i povrediti udove. Nikada ne stavljajte ruke ili druge delove tela u pumpnu jedinicu ili pokretne delove tokom rada. Isključite mašinu i pustite da se pokretni delovi primire pre održavanja ili popravke!

2.7. Sigurnosni i upravljački uređaji

Naši proizvodi su opremljeni raznim sigurnosnim i kontrolnim uređajima. Ovi uređaji nikada ne smeju biti demontirani ili onemogućeni.

Opremu mora da proverí stručnjak za ispravno funkcionisanje pre puštanja u rad (pogledajte tehnički list „Električni priključci“). Imajte na umu da za određenu opremu treba dekodir ili relej da bi ispravno funkcionisala. Ovaj dekodir može se uzeti kod proizvođača ili specijalizovanog prodavca elektronike.

Osoblje mora biti obavješteno o korišćenim instalacijama i načinu rada.



Oprez

Nikada ne koristite uređaj ako su sigurnosni i nadzorni uređaji uklonjeni ili oštećeni ili ako ne rade.

2.8. Pumpane tečnosti

Svaka pumpana tečnost se razlikuje u odnosu na sastav, korozivnost, abrazivnost, sadržaj TS i mnoge druge aspekte. Generalno, naši proizvodi se mogu koristiti za mnoge primene. Za detaljnije detalje pogledajte Poglavlje 3, tehnički list mašine i potvrdu narudžbe. Treba zapamtiti da ako se gustina, viskoznost ili opšti sastav promeni, to može promeniti i mnoge parametre proizvoda.

Za različite pumpane tečnosti neophodni su različiti materijali i radno kolo. Što su tačnije vaše specifikacije na vašoj narudžbi, tačnije možemo izmeniti naš proizvod kako bi zadovoljio vaše zahteve. Ako se promeni područje primene i/ili pumpana tečnost, sa zadovoljstvom ćemo vam pružiti savet podrške.

Kada prebacujete proizvod u drugu pumpanu tečnost, obratite pažnju na sledeće tačke:

- Proizvodi koji se koriste u kanalizaciji ili otpadnim vodama moraju se temeljno očistiti čistom vodom ili pitkom vodom pre upotrebe.
- Proizvodi koji su pumpali tečnosti opasne po zdravlje moraju uvek biti dekontaminirani pre nego što se pređe na novu tečnost. Takođe proverite da li se proizvod može koristiti u drugoj pumpanoj tečnosti.
- Sa proizvodima koji koriste mazivo ili tečnost za hlađenje (kao što je ulje), ono može ući u pumpanu tečnost ako je mehanička zaptivka vratila neispravna.



Opasnost - eksplozivne tečnosti!

Apsolutno je zabranjeno pumpanje eksplozivnih tečnosti (npr. benzina, kerozina, itd). Proizvodi nisu dizajnirani za te tečnosti!

2.9. Zvučni pritisak

U zavisnosti od veličine i snage (kW), pumpa ima pritisak zvuka od oko 40 dB (A) do 70 dB (A) tokom rada. Međutim, stvarni zvučni pritisak zavisi od nekoliko faktora. To su, na primer, vrsta instalacije i postavljanja, montaža pribora, cevovoda, radne tačke, dubina uranjanja i još mnogo toga.

3. Opšti opis

3.1. Upotreba

Sekamatik 10 E 8M se koristi za pumpanje otpadnih voda u domaćinstvu koje ne sadrže fekalije. Ugradnja sudopera ili umivaonika, plus dodatni drenažni predmet, kao što je tuš, kada, mašina za pranje posuđa ili pisoar, u prostorijama ispod nivoa povratnog toka kanalizacije (prostorije u suterenu ili podrumu) ili bez odgovarajućeg nagiba do sledeće cevi za sakupljanje otpadnih voda. Sekamatik 10 E 8M je pogodan za odlaganje otpada za najviše dve sanitarne jedinice. Prečnik od 1" dovoljan je za liniju pritiska na sledeću kanalizacionu cev.

Sekamatik 10 E 7M se koristi za pumpanje otpadnih voda u domaćinstvu koje sadrže fekalije. Ugradnja toaleta, umivaonika i pisoara ili bidea ili tuš kabine u prostorijama ispod povratnog toka kanalizacije (prostorije u suterenu ili podrumu) ili bez odgovarajućeg nagiba do sledeće cevi za sakupljanje otpadnih voda. Sekamatik 10 E 7M je pogodan za odlaganje otpada za najviše tri sanitarne jedinice. Mehanizam sečenja od nerđajućeg čelika ugrađene pumpe pouzdano gnječi fekalije i toalet papir. Stoga, prečnik od 1" dovoljan je za liniju pritiska na sledeću kanalizacionu cev. Direktno povezivanje sa toaletom omogućava ugradnju iza toaleta sa minimalnim potrebnim prostorom.



Neophodno je osigurati da u otpadne vode ne ulaze sanitarni proizvodi, kao što su tamponi, vlažne maramice, kondomi itd, kao i materijali koji ne mogu da se iseku, kao što su staklo, drvo, metal (brijači, poklopci bočica) itd. ne oštetili se, ostaju u kontejneru za sakupljanje i mogu blokirati pumpu pod određenim okolnostima. Izbegavajte odlaganje vrlo masnih otpadnih voda u sistem za dizanje.



Protok u liniji pritiska mora biti najmanje 0,7 m / s.

3.2. Vrste upotrebe

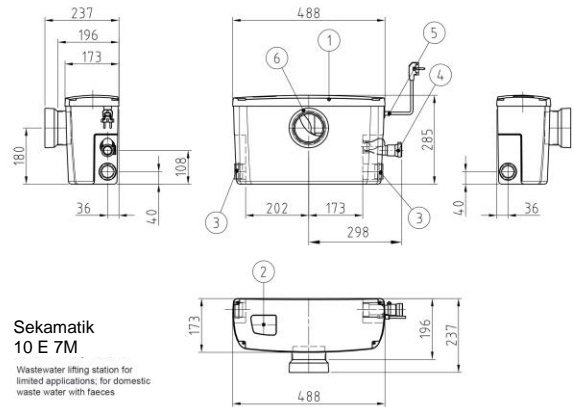
Sistemi za dizanje otpadnih voda su dizajnirani za intermitentni rad:

- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

3.3. Struktura

Sistemi za dizanje su napravljeni od plastičnog kontejnera otpornog na truljenje, vodu, gas i neugodne mirise sa jednofaznom rotacionom pumpom. Kontejneri imaju različite priključke:

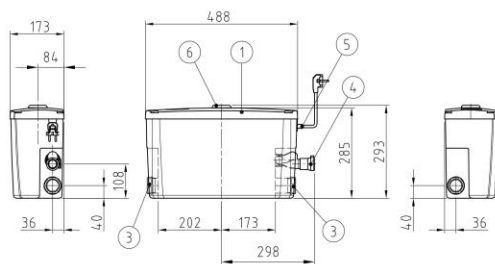
	dvostrani ulaz DN 40 sa povratnim poklopcem	bočni priključak pritiska sa kuglom prečnika 25 mm za sprečavanje povratnog protoka	gornji ulazni bazen DN 40	WC ulaz DIN 1387 Oblik A DIN 1388 Oblik A	Ventilacija sa filterom sa aktivnim ugljem
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X



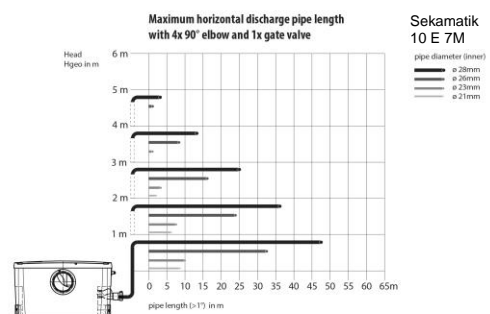
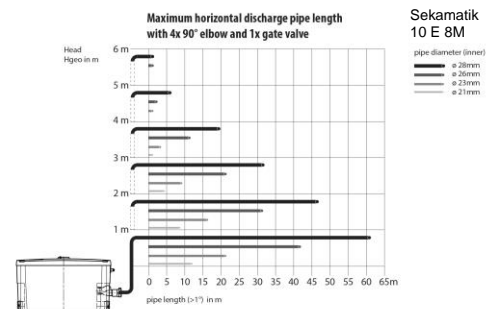
Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water with faeces

Tehnički podaci	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Potrošnja električne energije	650 W	650 W
Voltaža	230 V / 1-fazni	230 V / 1-fazni
Brzina rotacije	2900 o/min	2900 o/min
Nominalna struja	2,6 A	2,6 A
Klasa zaštite	IP44	IP44
Težina	8 kg	8 kg
Zapremina kontejnera	11 l	11 l
Zamena zapremine	4 l	4 l
Dozvoljena temperatura medija	35°C	35°C

1	Poklopac rezervoara, zategnut
2	Vazdušni ventil sa filterom sa aktivnim ugljem
3	Vijak za dovod DN 40 (Ø40)
4	Priključak za pražnjenje Da28 (-Da34) sa integriranom kuglom za sprečavanje povratnog protoka
5	Ulaz za kabl
6	Priključak za WC ulaz, DIN 1387, oblik A Priključak za WC ulaz, DIN 1388, oblik A



Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water free of faeces.



1	Poklopac rezervoara, zategnut
2	Vazdušni ventil sa filterom sa aktivnim ugljem
3	Vijak za dovod DN 40 (Ø40)
4	Priključak za pražnjenje Da28 (-Da34) sa integriranom kuglom za sprečavanje povratnog protoka
5	Ulaz za kabl
6	Priključak za umivaonik DN 40 (Ø40)

4. Pakovanje, transport i skladištenje

4.1. Isporuka

Po prijemu, pošiljku treba odmah proveriti zbog potpunosti i mogućih oštećenja. U slučaju bilo kakvih nedostataka, prevozna kompanija i proizvođač o njima moraju biti obavješteni na dan prijema, pošto nijedna potraživanja ne može biti drugačije podneta ili smatrana važećom. Sva šteta mora biti navedena na računu isporuke ili transporta.

4.2. Transport



Nemojte bacati niti savijati jedinicu za podizanje tokom transporta.

Uverite se da jedinica za podizanje ne dođe u kontakt sa oštrim ivicama. Zaštite jedinicu za podizanje od teških udaraca. Proizvodi se isporučuju u odgovarajućoj ambalaži od strane proizvođača ili dobavljača. Ovo generalno isključuje oštećenja tokom transporta i skladištenja. Ako biste često mijenjali lokaciju, pažljivo sačuvajte pakovanje za ponovnu upotrebu.

4.3. Skladištenje

Novo isporučeni proizvodi se pripremaju za skladištenje u trajanju od jedne godine. Ako se proizvod nalazi u privremenom skladištu, mora se temeljito očistiti pre skladištenja!

Tokom skladištenja treba poštovati sledeće stavke:

- Čvrsto postavite uređaj na fiksiranu osnovu i pričvrstite da izbegnete prevrtanja.
- Pored toga, uverite se da se oprema čuva na suvom području.
- Proizvodi sa vakuumskim i / ili spojevima pod pritiskom moraju biti čvrsto zatvoreni kako bi se sprečila kontaminacija.
- Tokom produženog skladištenja osovina mora biti zaštićena od vlage, sunčeve svetlosti, toplote i mraza.

Ako poštujete ove propise, vaš proizvod se može čuvati duže vreme. Međutim, imajte na umu da su elastomerni delovi i premazi podložni prirodnom ljuštenju.

4.4. Vraćanje dobavljaču

Proizvodi koji se vraćaju u fabriku moraju biti čisti i pravilno zapakovani. „Čisti“ znači da su proizvodi očišćeni od kontaminacije i da su kontaminirani u slučaju upotrebe sa sredstvima opasnim po zdravlje. Pakovanje mora zaštititi proizvod od oštećenja. Molimo kontaktirajte proizvođača prije povratka proizvoda.

5. Instalacija i pokretanje

5.1. Opšte

Da biste izbegli oštećenje jedinice za podizanje tokom instalacije i tokom rada, moraju se poštovati sledeće tačke:

- Poslove instalacije mora izvršiti kvalifikovano osoblje u skladu sa propisima o sigurnosti.
- Jedinica za podizanje mora biti proverena zbog mogućih oštećenja pre ugradnje.
- Za kontrolu nivoa obratite pažnju na minimalnu pokrivenost vode.
- Zaštite pumpu od mraza.
- Linije za napajanje pumpe moraju biti postavljene tako da se obezbedi bezbedan rad i lako sklapanje / demontaža.

5.2. Instalacija



Operater treba da spreči posledične oštećenja, na primer poplavom prostorija tokom smetnji u pumpi, pomoću odgovarajućih mera (npr. Ugradnja alarmnog sistema, rezervne pumpe ili slično).



Uređaj za podizanje mora biti postavljen na način koji omogućava otvaranje poklopca. Uverite se da postoji dovoljno slobodnog prostora između bočnih ulaza i postojećih zidova.

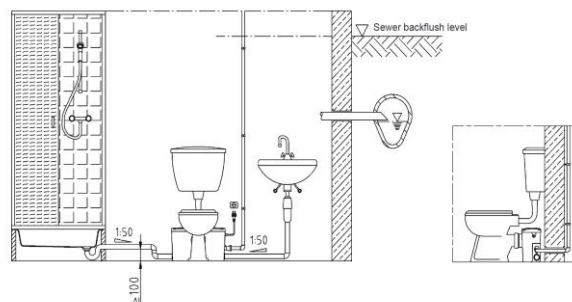


Prema DIN EN 12050-3 (4.5.2 cevni priključci), objekti za odvod koji imaju sifon, čija je najniža tačka preko 180 mm od donje ivice sistema podizanja, moraju biti povezani sa sistemom pomoću pogodnih cevni petlji (pogledajte primer instalacije).

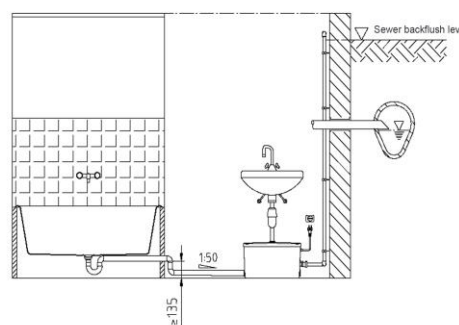
Postavite jedinicu za podizanje horizontalno na ravno tlo. Da bi se obezbedio tih rad, potrebno je poštovati minimalno rastojanje od 5 mm između uređaja za podizanje i zidova kuće.

Primeri instalacije

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Da biste povezali sanitarne prostore (bez toaleta) sa bočnim ulazima, postupite na sledeći način:

Skinite slepa navrtka koji je pričvršćen na dovodni priključak i uklonite crni klinasti zaptivni prsten, kao i beli prsten za pritisak sa slepa navrtka.



Priključite matičnu navrtku (poz. A), prsten za pritisak (poz. B) i crni klinasti zaptivni prsten (pos. C) u drenažnu cev DN 40 i potegnite je do kraja u ulazni otvor kontejnera. Pričvrstite drenažnu cev pričvršćivanjem spojne matice na priključak za dovod. Dok to radite, crni klinasti zaptivač mora biti između spojne navrtke i usisne veze. Uverite se da linije napajanja imaju nagib prema kontejneru (pogledajte primere instalacije).



Da biste povezali toalet sa Sekamatik-om 10 E 7M, postupite na sledeći način:

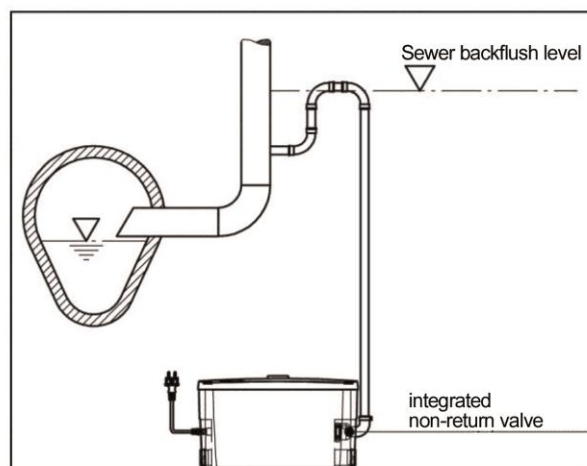
Sekamatik 10 E 7M ima priključak koji je u skladu sa DIN 1387 / 1388 pa je konfigurisan sa ulaznom visinom od 180 mm.

Postavite toalet ispred plastične kutije i uklizajte priključne delove toaleta u montažne stezaljke objekta. Neophodno je osigurati da sistem za dizanje nije gurnut.



Da biste priključili liniju pritiska, postupite na sledeći način:

Da biste priključili liniju pritiska, koristite stezaljku da biste priključili liniju pritiska DN 25 sa pritiskom na priključak cevi, koja se nalazi na gornjem desnom delu kontejnera sistema za podizanje.



Postavite liniju pritiska tako da se kontinuirano podiže (idealno prvo vertikalno, a zatim horizontalno) u petlji iznad nivoa povratnog toka javne kanalizacije. Ovo sprečava vraćanje otpadnih voda u kontejner lifta preko linije pritiska, u slučaju povećanja nivoa vode u kanalizaciji, npr. zbog jake kiše. Vodite liniju pritiska direktno do sledećeg kolektivnog oticanja. Ponovo se uverite da su svi zglobovi i spojevi čvrsto zategnuti.

Mora se sprečiti smrzavanje linije pritiska. Preporučljivo je da se dovoljno izoluje cela linija pritiska. U skladu sa DIN-om, svi povezani sanitarni objekti moraju biti smešteni u istoj prostoriji sa sistemom.

5.3. Električna



Opasnost od strujnog udara!
Nepravilna upotreba električne energije može biti fatalna! Sve pumpe sa slobodnim krajevima kablova mora povezati kvalifikovani električar.



Profesionalna inspekcija pre inicijalnog rada mora osigurati da postoje potrebne mere zaštite od električne energije. Uzemljenje, nulacija, izolacioni transformator, strujni kvar ili prekidač za curenje uzemljenja moraju biti u skladu sa propisima odgovorne elektrane.



Navedeni napon u tehničkom listu mora odgovarati odgovarajućem snabdevanju el. energijom.



Pobrinite se da se električni utikači nalaze na površini zaštićenoj od poplava i od vlage. Pre upotrebe, kablovi za napajanje i utikači moraju biti provereni na oštećenja.



Kraj kabla konektora ne sme se potopiti u vodu, u suprotnom voda može ući u odeljak priključka motora.

Električna veza mora biti izvedena u skladu sa lokalnim propisima. Voltaža i frekvencija napajanja su naznačeni na pločici sa imenom pumpe i na prekidaču. Tolerancija napona mora biti između 6% do -10% napona napajanja. Važno je osigurati da podaci na pločici sa imenom odgovaraju postojećem napajanju. Sistemi za dizanje ne zahteva dalju zaštitu motora. Uređaj je priključen na električnu mrežu pomoću utikača za zaštitu od udara.

5.4. Prvo puštanje u rad



Nikada ne dozvolite da pumpa radi na suvom duži vremenski period (rizik od pregrevanja).

Priključite kabl za napajanje u uzemljenu utičnicu; sistem za dizanje je sada spreman za upotrebu. Pumpa počinje sa radom čim nivo vode dostigne početni nivo u kontejneru za sakupljanje. Kada nivo vode dostigne nivo zaustavljanja, pumpa se isključuje.

6. Održavanje

6.1. Opšte

Ceo sistem mora biti pregledan i održavan u redovnim intervalima.

Treba napomenuti sledeće tačke:

- Uputstvo za upotrebu mora biti dostupno osoblju za održavanje i mora se pratiti. Moraju se obaviti samo radovi održavanja i mjere navedene ovdje.
- Svi radovi na održavanju, inspekcijski radovi i radovi na čišćenju mašina i sistema moraju biti obavljani sa dužnom pažnjom, na bezbednom radnom mestu i od strane obučenog kvalifikovanog osoblja. Obavezno je korišćenje zaštitne opreme. Mašina mora biti isključena sa napajanja za sve radove. Mora se sprečiti nenamjeran početak rada.
- Električni radovi na mašini i sistemu moraju se izvesti od strane stručnjaka.
- Ako se koriste lako zapaljivi rastvarači i materijali za čišćenje, zabranjeno je korišćenje otvorenog plamena, nezaštićenog osvetljenja i zabranjeno je pušenje.
- Uverite se da su dostupni potrebni alati i materijali. Uređenost i čistoća obezbeđuju bezbedan i pravilan rad na mašini. Uklonite korišćene materijale za čišćenje i alate iz mašine nakon obavljanja posla. Držite sve materijale i alate na posebno određenom mestu.

Testno pokretanje ili funkcionalni test mašine se moraju izvršiti samo u skladu sa opštim uslovima rada!

6.2. Raspored održavanja

Svakih šest meseci:

- Vizuelni pregled izvora napajanja
- Očistite rezervoar za sakupljanje

6.3. Radovi na održavanju

Vizuelni pregled izvora napajanja

Ulazi za dovod električne energije moraju se proveriti zbog slučajnih mehurića, pukotina, ogrebotina, izbočina i / ili zone drobljenja. Ako se otkriju oštećenja, oštećeni priključak za napajanje mora se odmah zameniti.

Kanale može zameniti samo proizvođač ili ovlašćena / sertifikovana servisna radionica. Mašina se može pokrenuti tek nakon odgovarajućeg popravki oštećenja!

Vizualni pregled držača kablova (bineri) i ožičenja (trakcioni kabl)

Ako se mašina koristi u bazenima / osovinama, noseće žice / držači kablova (bineri) i ožičenje su podložni stalnom habanju i trošenju materijala. Potrebne su redovne inspekcije kako bi se sprečilo potpuno habanje nosećih žica / držača kablova (binera) i / ili ožičenja i potpuno oštećenje kabla za napajanje.

Noseće žice / nosači kablova (bineri) i ožičenje moraju se odmah zameniti ukoliko postoje i najmanje naznake habanja i trošenja materijala!

7. Isključivanje

7.1. Privremeno isključivanje

Za ovaj tip zatvaranja, mašina ostaje instalirana i ne prekida se sa napajanja električnom energijom. Za privremeno isključivanje, mašina mora ostati potpuno potopljena tako da je zaštićena od mraza i leda. Uverite se da radna soba i pumpana tečnost ne mogu biti prekriveni ledom.

Ovo obezbeđuje da mašina uvek bude spremna za rad. Tokom dužeg perioda gašenja, obavite redovno (mesečno do kvartalno) funkcio pokretanje u trajanju od 5 minuta.



Oprez!

Funkciono pokretanje izvršite samo pod pravilnim uslovima rada i upotrebe (pogledajte „Opšti opis“). Nikad nemojte da pokrećete uređaj na suvom. To može izazvati nepopravljivu štetu!

7.2. Konačno isključivanje / skladištenje

Isključite sistem, otkaçite uređaj sa napajanja električnom energijom, demontirajte i skladištite ga. Obratite pažnju na sledeće informacije u vezi sa skladištenjem:



Pazite na zagrijane delove!

Kada uklanjate mašinu, pazite na temperaturu komponenti kućišta. Oni se mogu zagreјati znatno iznad 40°C. Pustite aparat da se ohladi do temperature okoline pre nego što ga dodirnete.

- Očistite uređaj.
- Skladištite ga na čisto, suvo mesto, i zaštitite uređaj od mraza.
- Postavite ga vertikalno na čvrstu osnovu i pričvrstite ga da izbegnete padanja.
- Umotajte zaptivne i ispusne priključke pumpi odgovarajućim materijalom (kao što je folija).
- Napravite podršku za električni priključni vod na kablovskom ulazu kako biste izbegli trajnu deformaciju.
- Zaštitite krajeve kabla za napajanje električnom energijom od vlage.
- Zaštitite mašinu od izvora direktne sunčeve svetlosti kao preventivnu mjeru protiv krhkosti u dijelovima elastomera i obloga propelera i kućišta.
- Prilikom skladištenja mašine u garažu zapamtite: Radijacija i gasovi koji se javljaju prilikom električnog zavarivanja uništavaju elastomere zatvarača.
- Tokom dužih perioda skladištenja, redovno (na primer svakih šest meseci) ručno zavrtite radno kolo ili propeler. Ovo sprečava urezivanje u ležajevе i zaustavlja rđanje rotora.

7.3. Ponovno pokretanje nakon dužeg vremena skladištenja

Pre ponovnog pokretanja uređaja očistite ga od prašine i uljnih naslaga. Zatim izvršite neophodne radove održavanja (pogledajte „Održavanje“). Proverite da li je mehanički poklopac osovine u dobrom stanju i da li ispravno funkcioniše. Kad se ovi radovi završe, uređaj se može instalirati (pogledajte „Instalacija“) i povezati se sa napajanjem električnom energijom od strane stručnjaka. Pogledajte „Pokretanje“ za uputstva o ponovnom pokretanju.

Ponovno pokrenite uređaj samo ako je u savršenom stanju i spreman za rad.

8. Rešavanje problema

Da biste sprečili oštećenja ili ozbiljne povrede pri ispravljanju grešaka u uređaju, moraju se poštovati sledeće tačke:

- Pokušajte ispraviti grešku samo ako na raspolaganju imate kvalifikovano osoblje. To znači da svaki rad mora obaviti obučeno specijalizovano osoblje, na primer električne radove mora izvesti obučeni električar.
- Uvek osigurajte uređaj od slučajnog ponovnog pokretanja tako što ćete ga isključiti iz električnog sistema. Preduzmite odgovarajuće sigurnosne mere.
- Samostalni rad na mašini se izvršava na sopstveni rizik i oslobađa proizvođača od bilo kakve garancijske obaveze.

Neuspeh	Uzrok	Rešenje
Mali kapacitet pumpe	Pražnjenje blokirano / prekinuto	Očistite / uklonite pauzu
	Nepovratni ventil je zagađen	Čisto
	Glava postavljena previsoko	Smanjite glavu
Motor ne počinje sa radom	Nema napajanja električnom energijom	Proverite napajanje
	Utikač nije uključen	Unesite utikač
	Pumpa je blokirana nečistoćama	Očistite rezervoar i kućište pumpe
	Motor je pokvaren	Neka kvalifikovano osoblje izvrši promenu
	Električni uređaji su pokvareni	Neka kvalifikovano osoblje izvrši promenu
Motor radi, pumpa ne daje tečnost	Pražnjenje blokirano / prekinuto	Očistite / uklonite pauzu
	Nepovratni ventil je zagađen	Čisto
Pumpa se ne menja automatski (postavljen je ili plivajući prekidač ili prekidač pritiska)	Plutajući prekidač je zagađen	Čisto
	Prekidač za pritisak je pokvaren	Neka kvalifikovano osoblje izvrši promenu

Dalji koraci za rešavanje problema

Ako ovde navedene stavke ne pomažu da ispravite grešku, obratite se našoj službi za korisnike. Oni vam mogu pomoći na sledeći način:

- Telefonska ili pismena pomoć službe za korisnike
- Podrška na licu mesta od strane službe za korisnike
- Provera i popravka mašine u fabrici

Imajte na umu da se neke usluge koje pruža naša korisnička podrška naplaćuju. Korisnička služba će vam pružiti detalje o ovome.

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	Σελίδα
1. Γενικές Πληροφορίες	195
1.1. Πρόλογος	195
1.2. Ανταλλακτικά, πρόσθετα και μετατροπές	195
1.3. Συντήρηση	195
1.4. Βλάβη στο προϊόν	195
1.5. Τεχνικοί όροι	195
2. Ασφάλεια	195
2.1. Οδηγίες και πληροφορίες για την ασφάλεια	196
2.2. Χρησιμοποιούμενες κατευθυντήριες γραμμές και πιστοποίηση CE	196
2.3. Γενική ασφάλεια	196
2.4. Προσωπικό λειτουργίας	196
2.5. Ηλεκτρικές εργασίες	196
2.5.1. Ηλεκτρική σύνδεση	197
2.5.2. Σύνδεση γείωσης	197
2.6. Διαδικασία λειτουργίας	197
2.7. Συσκευές ασφαλείας και ελέγχου	197
2.8. Αντλούμενα ρευστά	197
2.9. Ηχητική Πίεση	197
3. Γενική Περιγραφή	198
3.1. Χρήση	198
3.2. Τύποι χρήσης	198
3.3. Δομή	198
4. Συσκευασία, Μεταφορά και Αποθήκευση	199
4.1. Παράδοση	199
4.2. Μεταφορά	199
4.3. Αποθήκευση	199
4.4. Επιστροφή στον προμηθευτή	199
5. Εγκατάσταση και Εκκίνηση	200
5.1 Γενικά	200
5.2 Εγκατάσταση	200
5.3. Ηλεκτρικά	201
5.4. Αρχική λειτουργία	202
6. Συντήρηση	202
6.1. Γενικά	202
6.2. Πρόγραμμα συντήρησης	202
6.3. Εργασία συντήρησης	202
7. Τερματισμός λειτουργίας	202
7.1 Προσωρινή απενεργοποίηση	202
7.2 Οριστική απενεργοποίηση/αποθήκευση	202
7.3 Επανεκκίνηση μετά από εκτεταμένη περίοδο αποθήκευσης	203
8. Αντιμετώπιση προβλημάτων	203

1. Γενικές Πληροφορίες

1.1. Πρόλογος

Όλες οι απαιτήσεις ασφαλείας και οι ειδικές απαιτήσεις του κατασκευαστή πρέπει να πληρούνται πριν τεθεί σε λειτουργία το προϊόν. Αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης συμπληρώνει τυχόν υπάρχοντες εθνικούς κανονισμούς για τη βιομηχανική ασφάλεια και την πρόληψη ατυχημάτων. Το παρόν εγχειρίδιο πρέπει επίσης να είναι προσβάσιμο από το προσωπικό ανά πάσα στιγμή και επίσης να είναι διαθέσιμο όταν χρησιμοποιείται το προϊόν.

1.2. Ανταλλακτικά, πρόσθετα και μετατροπές

Μόνο τα γνήσια ανταλλακτικά που παρέχονται από τον κατασκευαστή μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επισκευές, αντικαταστάσεις, πρόσθετα και μετατροπές. Μόνο αυτά τα εξαρτήματα εγγυώνται μεγάλη διάρκεια ζωής και το υψηλότερο επίπεδο ασφαλείας. Αυτά τα μέρη έχουν σχεδιαστεί ειδικά για τα προϊόντα μας. Τα αυτοτελή πρόσθετα και οι μετατροπές ή η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών μπορεί να προκαλέσουν σοβαρή βλάβη στο προϊόν ή/και τραυματισμό του προσωπικού.

1.3. Συντήρηση

Οι προβλεπόμενες εργασίες συντήρησης και επιθεώρησης πρέπει να εκτελούνται τακτικά. Η εργασία αυτή πρέπει να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο, εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό. **Το ημερολόγιο συντήρησης και επιθεώρησης που παρέχεται πρέπει να ενημερώνεται σωστά.** Αυτό σας επιτρέπει να παρακολουθείτε την κατάσταση των επιθεωρήσεων και των εργασιών συντήρησης. Οι γρήγορες επισκευές που δεν αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης και όλες οι εργασίες επισκευής επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από τον κατασκευαστή και τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία του.

1.4. Βλάβη στο προϊόν

Η ζημιά καθώς και οι δυσλειτουργίες που θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια πρέπει να εξαιρεθούν αμέσως από εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Το προϊόν πρέπει να λειτουργεί μόνο εάν είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Κατά τη διάρκεια της συμφωνημένης περιόδου εγγύησης, το προϊόν μπορεί να επισκευαστεί μόνο από τον κατασκευαστή ή από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο σέρβις! Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να ανακαλέσει το κατεστραμμένο προϊόν στο εργοστάσιο για έλεγχο!

1.5. Τεχνικοί όροι

Σε αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης χρησιμοποιούνται διάφοροι τεχνικοί όροι.

Λειτουργία εν ξηρώ

Το προϊόν λειτουργεί με πλήρη ταχύτητα, ωστόσο, δεν υπάρχει υγρό προς άντληση. Πρέπει να αποφεύγεται αυστηρά η εν ξηρώ λειτουργία. Εάν χρειάζεται, πρέπει να εγκατασταθεί μια συσκευή ασφαλείας.

Εγκατάσταση "υγρού" τύπου

Αυτός ο τύπος εγκατάστασης απαιτεί το προϊόν να βυθιστεί στο αντλούμενο ρευστό. Αυτή περιβάλλεται εντελώς από το αντλούμενο υγρό. Προσέξτε τις τιμές για το μέγιστο βάθος βύθισης και την ελάχιστη κάλυψη νερού.

Εγκατάσταση "ξηρού" τύπου

Σε αυτόν τον τύπο εγκατάστασης, το προϊόν εγκαθίσταται εν ξηρώ, δηλ. το αντλούμενο ρευστό παραδίδεται και

εκκενώνεται μέσω συστήματος σωληνώσεων. Το προϊόν δεν είναι βυθισμένο στο αντλούμενο υγρό. Λάβετε υπόψη ότι οι επιφάνειες του προϊόντος καθίστανται πολύ θερμές!

Εγκατάσταση "μεταφερόμενου" τύπου

Με αυτόν τον τύπο εγκατάστασης το προϊόν είναι εξοπλισμένο με βάθρο. Μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει σε οποιαδήποτε θέση. Προσέξτε τις τιμές για το μέγιστο βάθος βύθισης και την ελάχιστη κάλυψη νερού και θυμηθείτε ότι οι επιφάνειες του προϊόντος καθίστανται πολύ θερμές.

Τρόπος λειτουργίας "S1" (συνεχής λειτουργία)

Στο ονομαστικό φορτίο, επιτυγχάνεται μια σταθερή θερμοκρασία που δεν αυξάνεται ακόμη και σε παρατεταμένη λειτουργία. Ο εξοπλισμός λειτουργίας μπορεί να λειτουργεί αδιάλειπτα στο ονομαστικό φορτίο χωρίς να υπερβαίνει τη μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία.

Τρόπος λειτουργίας "S2" (βραχυχρόνια λειτουργία)

Ο χρόνος λειτουργίας καθορίζεται σε λεπτά, για παράδειγμα, S2-20. Αυτό σημαίνει ότι το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει 20 λεπτά και μετά πρέπει να σταματήσει, αρκεί το μηχάνημα να κρυώσει σε θερμοκρασία χαμηλότερη κατά 2K της μέσης θερμοκρασίας.

Τρόπος λειτουργίας "S3" (διακοπτόμενη λειτουργία):

Για αυτούς τους τρόπους λειτουργίας, μετά τη συντομογραφία, εμφανίζεται ο κύκλος λειτουργίας καθώς και η διάρκεια του κύκλου αν αποκλίνει από 10 λεπτά. Παράδειγμα S3 30% σημαίνει ότι το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει 3 λεπτά και μετά να σταματήσει για 7 λεπτά.

"Λειτουργία Sip"

Η λειτουργία Siphoning (Σιφωνισμός) είναι παρόμοια με την λειτουργία σε ξηρή κατάσταση. Το προϊόν λειτουργεί με πλήρη ταχύτητα, αλλά αντλούνται μόνο μικρές ποσότητες υγρού.

Η λειτουργία SIP είναι δυνατή μόνο με ορισμένους τύπους. Ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Περιγραφή προϊόντος".

Προστασία για την εν ξηρώ λειτουργία

Η προστασία της εν ξηρώ λειτουργίας έχει σχεδιαστεί για να σταματάει αυτόματα το προϊόν εάν η στάθμη του νερού πέσει κάτω από την ελάχιστη τιμή κάλυψης νερού του προϊόντος. Αυτό έγινε εφικτό με την εγκατάσταση ενός πλωτηροδιακόπτη.

Έλεγχος στάθμης

Ο έλεγχος στάθμης έχει σχεδιαστεί για να ενεργοποιεί ή να απενεργοποιεί το προϊόν ανάλογα με τη στάθμη πλήρωσης. Αυτό έγινε εφικτό με την εγκατάσταση ενός πλωτηροδιακόπτη.

2. Ασφάλεια

Στο κεφάλαιο αυτό παρατίθενται όλες οι γενικά ισχύουσες οδηγίες ασφαλείας και τεχνικές πληροφορίες. Επιπλέον, κάθε άλλο κεφάλαιο περιέχει συγκεκριμένες οδηγίες ασφαλείας και τεχνικές πληροφορίες. Όλες οι οδηγίες και οι πληροφορίες πρέπει να τηρούνται και να ακολουθούνται κατά τη διάρκεια των διαφόρων φάσεων του κύκλου ζωής του προϊόντος (εγκατάσταση, λειτουργία, συντήρηση, μεταφορά κ.λπ.). Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση ότι το προσωπικό ακολουθεί αυτές τις οδηγίες και τις κατευθυντήριες γραμμές.

2.1. Οδηγίες και πληροφορίες για την ασφάλεια

Αυτό το εγχειρίδιο χρησιμοποιεί οδηγίες και πληροφορίες ασφαλείας για την πρόληψη τραυματισμών και υλικών ζημιών.

Για να γίνει αυτό σαφές για το προσωπικό, οι οδηγίες και οι πληροφορίες ασφαλείας διακρίνονται ως εξής:

Κάθε οδηγία ασφαλείας αρχίζει με μία από τις ακόλουθες προειδοποιητικές λέξεις:

Κίνδυνος: Μπορεί να εμφανιστούν σοβαρές ή θανατηφόρες βλάβες!

Προειδοποίηση: Μπορεί να εμφανιστούν σοβαρές βλάβες!

Προσοχή: Μπορεί να συμβούν τραυματισμοί!

Προσοχή (Οδηγία χωρίς σύμβολο): Μπορεί να παρουσιαστούν σοβαρές βλάβες στην ιδιοκτησία, συμπεριλαμβανομένων ανεπανόρθωτων ζημιών!

Οι οδηγίες ασφαλείας αρχίζουν με μια προειδοποιητική λέξη και την περιγραφή του κινδύνου, ακολουθούμενη από την πηγή κινδύνου και τις πιθανές συνέπειες και τέλος με πληροφορίες σχετικά με την πρόληψή της.

2.2. Κατευθυντήριες γραμμές και πιστοποίηση CE

Τα προϊόντα μας υπόκεινται σε

- διάφορες οδηγίες της ΕΚ
- διάφορα εναρμονισμένα πρότυπα
- διάφορα εθνικά πρότυπα.

Συμβουλευτείτε τη Δήλωση Συμμόρφωσης της ΕΕ για τις ακριβείς πληροφορίες και τις ισχύουσες κατευθυντήριες γραμμές και πρότυπα.

2.3. Γενική ασφάλεια

- Ποτέ μην εργάζεστε μόνοι σας κατά την εγκατάσταση ή την αφαίρεση του προϊόντος.
- Το μηχάνημα πρέπει πάντα να απενεργοποιείται πριν εκτελεστεί οποιαδήποτε εργασία (συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση, συντήρηση, εγκατάσταση). Το μηχάνημα πρέπει να αποσυνδεθεί από το ηλεκτρικό σύστημα και να ασφαλιστεί κατά την επανενεργοποίηση. Όλα τα περιστρεφόμενα μέρη πρέπει να είναι ακινητοποιημένα.
- Ο χειριστής πρέπει να ενημερώνει τον προϊστάμενο του αμέσως, αν παρουσιαστούν ελαττώματα ή ανωμαλίες.
- Είναι ζωτικής σημασίας το σύστημα να τερματίζεται αμέσως από το χειριστή αν προκύψουν προβλήματα που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του προσωπικού. Προβλήματα αυτού του είδους περιλαμβάνουν:
 - Βλάβη των διατάξεων ασφαλείας ή/και ελέγχου
 - Βλάβη στα κρίσιμα μέρη
 - Ζημιές σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, καλώδια και μόνωση.
- Εργαλεία και άλλα αντικείμενα πρέπει να φυλάσσονται σε δικό τους χώρο, ώστε να μπορούν να βρεθούν γρήγορα.
- Πρέπει να παρέχεται επαρκής εξαερισμός σε κλειστούς χώρους.
- Κατά τη συγκόλληση ή την εργασία με ηλεκτρονικές συσκευές, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
- Για να αποφύγετε την ασφυξία και τη δηλητηρίαση που προκαλούνται από

δηλητηριώδη αέρια, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκές οξυγόνο στον εργασιακό χώρο.

- Αμέσως μετά από εργασίες επισκευής ή συντήρησης, πρέπει να επανεγκατασταθούν όλοι οι εξοπλισμοί ασφαλείας και προστασίας και να τεθούν ξανά σε λειτουργία.
- Πρέπει να τηρούνται όλοι οι άλλοι κανόνες και κανονισμοί και οι τοπικοί κώδικες που καλύπτουν την υγεία και την ασφάλεια. Σύμφωνα με τον νόμο περί ευθύνης για τα προϊόντα, επισημαίνουμε ότι δεν είμαστε υπεύθυνοι για τις ζημιές που προκαλούνται από την αντλία λόγω μη τήρησης των οδηγιών και των κατευθυντήριων γραμμών που αναφέρονται στις οδηγίες λειτουργίας. Η ίδια ευθύνη για τα προϊόντα ισχύει και για τα εξαρτήματα.



Αυτές οι οδηγίες πρέπει να τηρούνται αυστηρά. Η μη τήρηση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμό ή σοβαρή βλάβη της ιδιοκτησίας.

2.4. Προσωπικό λειτουργίας

Όλο το προσωπικό που εργάζεται στο ή με το προϊόν πρέπει να έχει τα προσόντα για τέτοια εργασία. Ηλεκτρικές εργασίες, για παράδειγμα, μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Το σύνολο του προσωπικού πρέπει να είναι ενήλικο.

Το προσωπικό λειτουργίας και συντήρησης πρέπει επίσης να εργάζεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

Πρέπει να διασφαλιστεί ότι το προσωπικό έχει διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου λειτουργίας και συντήρησης. Εάν είναι απαραίτητο, αυτό το εγχειρίδιο πρέπει να παραγγελλθεί από τον κατασκευαστή στην απαιτούμενη γλώσσα.

2.5. Ηλεκτρικές εργασίες

Τα ηλεκτρικά μας προϊόντα λειτουργούν με μονοφασικό ή τριφασικό ρεύμα. Πρέπει να τηρούνται οι τοπικοί κανονισμοί (π.χ. VDE 0100). Το φύλλο δεδομένων "Ηλεκτρική σύνδεση" πρέπει να τηρείται κατά τη σύνδεση του προϊόντος. Οι τεχνικές προδιαγραφές πρέπει να τηρούνται αυστηρά. Αν το μηχάνημα έχει απενεργοποιηθεί από μια προστατευτική συσκευή, δεν πρέπει να ενεργοποιηθεί μέχρι να διορθωθεί το σφάλμα.



Προσοχή στο ηλεκτρικό ρεύμα!
Εσφαλμένη εκτέλεση ηλεκτρικών εργασιών μπορεί να οδηγήσει σε θανατηφόρο τραυματισμό!
Η εργασία αυτή πρέπει να εκτελείται μόνο από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.



Προσοχή στην υγρασία!
Η υγρασία μπορεί να διεισδύσει στα καλώδια και να τους προκαλέσει ζημιά καθιστώντας τα άχρηστα. Επιπλέον, το νερό μπορεί να διεισδύσει στο τερματικό διαμέρισμα ή στον κινητήρα και να προκαλέσει βλάβη στους ακροδέκτες ή στην περιέλιξη. Ποτέ μην βυθίζετε τα άκρα των καλωδίων στο αντληθέν υγρό ή σε άλλα υγρά.

2.5.1. Ηλεκτρική σύνδεση

Όταν το μηχάνημα συνδέεται στον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου, ειδικά όταν χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικές συσκευές όπως ο έλεγχος "μαλακής" εκκίνησης ή οι μονάδες συχνότητας, πρέπει να ακολουθούνται οι προδιαγραφές του κατασκευαστή του ρελέ και σύμφωνα με την EMC. Μπορεί να χρειαστούν ειδικά ξεχωριστά μέτρα θωράκισης, π.χ. ειδικά καλώδια για τα καλώδια τροφοδοσίας και ελέγχου.

Οι συνδέσεις μπορούν να γίνουν μόνο αν τα ρελέ ανταποκρίνονται στα εναρμονισμένα πρότυπα της ΕΕ. Ο κινητός ραδιοεξοπλισμός μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργίες.



Προσοχή στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία!
Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μπορεί να αποτελέσει θανατηφόρο κίνδυνο για άτομα με βηματοδότη. Βάλτε τα κατάλληλα σημάδια και βεβαιωθείτε ότι όποιος έχει προσβληθεί έχει επίγνωση του κινδύνου.

2.5.2. Σύνδεση γείωσης

Τα προϊόντα μας (το μηχάνημα, με τις προστατευτικές συσκευές και τη θέση λειτουργίας, τις βοηθητικές ανυψωτικές διατάξεις) πρέπει πάντα να είναι γειωμένα. Εάν υπάρχει η πιθανότητα άνθρωποι να έρθουν σε επαφή με το μηχάνημα και το αντλούμενο υγρό (π.χ. σε εργοτάξια), η γειωμένη σύνδεση πρέπει να είναι επιπρόσθετα εξοπλισμένη με συσκευή προστασίας από ρεύματα σφάλματος. Οι ηλεκτροκινητήρες συμμορφώνονται με την κατηγορία προστασίας κινητήρα IP 68 σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

2.6. Διαδικασία λειτουργίας

Κατά τη λειτουργία του προϊόντος, ακολουθείτε πάντα τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς για την ασφάλεια στην εργασία, την πρόληψη ατυχημάτων και το χειρισμό ηλεκτρικών μηχανημάτων. Προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφαλής εργασιακή πρακτική, οι ευθύνες των εργαζομένων θα πρέπει να καθορίζονται σαφώς από τον ιδιοκτήτη. Το σύνολο του προσωπικού είναι υπεύθυνο για την τήρηση των κανονισμών. Ορισμένα εξαρτήματα, όπως το στροφέιο, περιστρέφονται κατά τη λειτουργία, προκειμένου να αντλούν το ρευστό. Ορισμένα υλικά μπορούν να δημιουργήσουν στα μέρη αυτά πολύ αιχμηρά άκρα.



Προσοχή στα περιστρεφόμενα μέρη!
Τα κινούμενα μέρη μπορούν να συντρίψουν και να σπάσουν τα άκρα. Ποτέ μην εισέρχεστε στη μονάδα αντλίας ή στα κινούμενα μέρη κατά τη λειτουργία. Απενεργοποιήστε το μηχάνημα και αφήστε τα κινούμενα μέρη αδρανή πριν από τη συντήρηση ή την επισκευή!

2.7. Συσκευές ασφαλείας και ελέγχου

Τα προϊόντα μας είναι εξοπλισμένα με διάφορες συσκευές ασφαλείας και ελέγχου. Αυτές οι συσκευές δεν πρέπει ποτέ να αποσυναρμολογηθούν ή να απενεργοποιηθούν.

Ο εξοπλισμός πρέπει να ελέγχεται από έναν ηλεκτρολόγο για τη σωστή λειτουργία πριν από την εκκίνηση (βλ. Φύλλο δεδομένων "Ηλεκτρική σύνδεση"). Λάβετε υπόψη ότι ορισμένες συσκευές απαιτούν μια συσκευή αποκωδικοποίησης ή ρελέ για να λειτουργούν σωστά. Αυτός ο αποκωδικοποιητής μπορεί να ληφθεί από τον κατασκευαστή ή εξειδικευμένο αντιπρόσωπο ηλεκτρονικών.

Το προσωπικό πρέπει να ενημερώνεται για τις χρησιμοποιούμενες εγκαταστάσεις και τον τρόπο λειτουργίας τους.



Προσοχή
Μη χειρίζεστε ποτέ το μηχάνημα εάν οι διατάξεις ασφαλείας και παρακολούθησης έχουν αφαιρεθεί ή υποστεί βλάβη ή δεν λειτουργούν.

2.8. Αντλούμενα ρευστά

Κάθε αντληθέν υγρό διαφέρει όσον αφορά τη σύνθεση, τη διαβρωτικότητα, την αποξερστικότητα, το περιεχόμενο TS και σε πολλές άλλες πτυχές. Γενικά, τα προϊόντα μας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πολλές εφαρμογές. Για ακριβέστερες λεπτομέρειες, δείτε το κεφάλαιο 3, το φύλλο δεδομένων του μηχανήματος και την επιβεβαίωση της παραγγελίας. Πρέπει να υπενθυμίσουμε ότι αν αλλάξει η πυκνότητα, το ιξώδες ή η γενική σύνθεση, μπορεί να μεταβληθούν πολλές παράμετροι του προϊόντος. Για διαφορετικά αντλούμενα ρευστά απαιτούνται διαφορετικά υλικά και σχήματα πτερωτής. Όσο πιο ακριβείς είναι οι προδιαγραφές στην παραγγελία σας, τόσο ακριβέστερα μπορούμε να τροποποιήσουμε το προϊόν μας για να ανταποκριθούμε στις απαιτήσεις σας. Εάν αλλάξει η περιοχή εφαρμογής ή/και το αντλούμενο ρευστό, θα χαρούμε να σας προσφέρουμε συμβουλές υποστήριξης.

Κατά τη μεταγωγή του προϊόντος σε άλλο αντλούμενο ρευστό, να τηρείτε τα ακόλουθα σημεία:

- Τα προϊόντα που έχουν χρησιμοποιηθεί σε λύματα ή απόβλητα πρέπει να καθαρίζονται προσεκτικά με καθαρό ή πόσιμο νερό πριν από τη χρήση.
- Τα προϊόντα που έχουν αντλήσει ρευστά που είναι επικίνδυνα για την υγεία πρέπει πάντα να απολυμαίνονται πριν από την αλλαγή σε ένα νέο ρευστό. Επίσης, να διευκρινίζεται εάν το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διαφορετικό αντλούμενο ρευστό.
- Με τα προϊόντα που λειτουργούν με λιπαντικό ή ψυκτικό υγρό (όπως λάδι), αυτό μπορεί να διαρρεύσει στο αντλούμενο ρευστό, εάν η στεγανοποίηση του μηχανικού άξονα είναι ελαττωματική.



Κίνδυνος - εκρηκτικά ρευστά!
Απαγορεύεται αυστηρά η άντληση εκρηκτικών υγρών (π.χ. βενζίνης, κηροζίνης κ.λπ.). Τα προϊόντα δεν έχουν σχεδιαστεί για αυτά τα υγρά!

2.9. Ηχητική Πίεση

Ανάλογα με το μέγεθος και την ισχύ (kW), η αντλία έχει κατά τη λειτουργία ηχητική πίεση περίπου 40dB (A) έως 70dB (A). Ωστόσο, η πραγματική ηχητική πίεση εξαρτάται από διάφορους παράγοντες. Αυτοί είναι, για παράδειγμα, ο τύπος εγκατάστασης και τοποθέτησης, η τοποθέτηση αξεσουάρ, σωληνώσεων, το σημείο λειτουργίας, το βάθος βύθισης και πολλά άλλα.

3. Γενική Περιγραφή

3.1. Χρήση

Το **Sekamatik 10 E 8M** χρησιμοποιείται για άντληση οικιακών λυμάτων χωρίς κόπρανα. Εγκατάσταση νεροχυτών ή λεκανών απορροής καθώς και πρόσθετο αποχετευτικό, όπως ντους, μπανιέρα, πλυντήριο πιάτων ή ουρητήριο, σε χώρους κάτω από την στάθμη της αποχέτευσης του αποχετευτικού δικτύου (δωμάτια στο υπόγειο ή στο κελάρι) ή χωρίς επαρκή κλίση προς την επόμενη αποχετευτική σωλήνωση. Το Sekamatik 10 E 8M είναι κατάλληλο για τη διάθεση απορριμμάτων μέχρι και δύο μονάδων υγιεινής. Μια διάμετρος 1" είναι επαρκής για τη γραμμή πίεσης στην επόμενη αποχετευτική σωλήνωση.

Το **Sekamatik 10 E 7M** χρησιμοποιείται για την άντληση οικιακών λυμάτων που περιέχουν κόπρανα. Εγκατάσταση τουαλέτας, καθώς και νεροχύτη ή μπιντέ, ή ντους στους χώρους κάτω από την στάθμη της αποχέτευσης του αποχετευτικού δικτύου (δωμάτια στο υπόγειο ή στο κελάρι) ή χωρίς επαρκή κλίση προς την επόμενη αποχετευτική σωλήνωση. Το Sekamatik 10 E 7M είναι κατάλληλο για τη διάθεση απορριμμάτων μέχρι και τριών μονάδων υγιεινής. Ο μηχανισμός κοπής από ανοξείδωτο χάλυβα της ενσωματωμένης αντλίας συνθλίβει αξιόπιστα κόπρανα και χαρτί υγείας. Συνεπώς, μια διάμετρος 1" είναι επαρκής για τη γραμμή πίεσης στην επόμενη αποχετευτική σωλήνωση. Η απ' ευθείας σύνδεση με την τουαλέτα επιτρέπει την εγκατάσταση πίσω από την τουαλέτα με ελάχιστο απαιτούμενο χώρο.



Είναι απαραίτητο να μην εισέρχονται στα λύματα προϊόντα υγιεινής όπως ταμπόν, σερβιέτες, προφυλακτικά κλπ., καθώς και μη τεμαχίσιμα υλικά όπως γυαλί, ξύλο, μέταλλο (ξυράφια, καλύμματα φιαλών) κ.λπ. τα οποία αφού δεν συνθλίβονται από τον κόπτη, θα παραμείνουν στο δοχείο συλλογής και μπορεί να μπλοκάρουν την αντλία υπό ορισμένες συνθήκες. Αποφύγετε την απόρριψη πολύ λιπαρών λυμάτων στο σύστημα άντλησης.



Η παροχή στη γραμμή πίεσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 0,7 m/s.

3.2. Τύποι χρήσης

Τα συστήματα άντλησης λυμάτων σχεδιάζονται για διακοπτόμενη λειτουργία:

- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

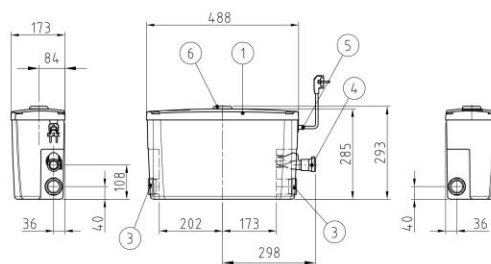
3.3. Δομή

Τα συστήματα άντλησης είναι κατασκευασμένα από μη αποσυνθέσιμο πλαστικό δοχείο, στεγανός ως προς το νερό, τα αέρια και τις οσμές, με μονοβάθμια περιστροφική αντλία.

Τα δοχεία έχουν διάφορες συνδέσεις:

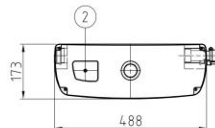
	είσοδος διπλής όψης DN40 με πτερύγιο αναρροής	πλευρική σύνδεση με ένσφαιρο προφυλακτήρα 25mm αναρροής	άνω λεκάνη εισόδου DN40	Είσοδος του WC DIN138 7 Μορφή A DIN138 8 Μορφή A	Αερισμός με φίλτρο ενεργού άνθρακα
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

Τεχνικά στοιχεία	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Κατανάλωση ισχύος	650 W	650 W
Τάση	230V / 1Ph	230V / 1Ph
Ταχύτητα περιστροφής	2900 rpm	2900 rpm
Ονομαστικό ρεύμα	2,6 A	2,6 A
Κλάση Προστασίας	IP44	IP44
Βάρος	8 kg	8 kg
Όγκος δοχείου	11 l	11 l
Μεταβαλλόμενος όγκος	4 l	4 l
Επιτρεπτή θερμοκρασία μέσου	35°C	35°C

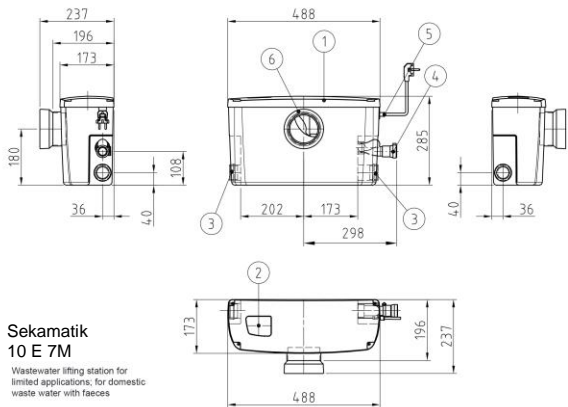


Sekamatik 10 E 8M

Wastewater lifting station for limited applications, for domestic waste water free of faeces.



1	Κάλυμμα δεξαμενής, βιδωμένο
2	Αερισμός με φίλτρο ενεργού άνθρακα
3	Βίδα για Είσοδο DN40 (Ø40)
4	Σύνδεση για εκκένωση Da28 (-Da34) με ενσωματωμένο ένσφαιρο προφυλακτήρα αναρροής
5	Είσοδος καλωδίου
6	Σύνδεση για νιπτήρες DN40 (Ø40)



Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water with faeces

1	Κάλυμμα δεξαμενής, βιδωμένο
2	Αερισμός με φίλτρο ενεργού άνθρακα
3	Βίδα για Είσοδο DN40 (Ø40)
4	Σύνδεση για εκκένωση Da28 (-Da34) με ενσωματωμένο ένσφαιρο προφυλακτήρα αναρροής
5	Είσοδος καλωδίου
6	Σύνδεση για είσοδο του WC, DIN1387, Μορφή A Σύνδεση για είσοδο του WC, DIN1388, Μορφή A

4. Συσκευασία, Μεταφορά και Αποθήκευση

4.1. Παράδοση

Μετά την παραλαβή, η αποστολή πρέπει να ελεγχθεί αμέσως για ζημιά και πληρότητα. Σε περίπτωση τυχόν ελλείψεων, η εταιρεία μεταφορών και ο κατασκευαστής πρέπει να ενημερώνονται την ημέρα παραλαβής, άλλως δεν μπορούν να υποβληθούν άλλες αξιώσεις ή να θεωρηθούν έγκυρες. Οποιαδήποτε ζημιά πρέπει να σημειωθεί στη απόδειξη παραλαβής ή μεταφοράς.

4.2. Μεταφορά



Μη ρίχνετε και μην ανατρέπετε τη μονάδα άντλησης κατά τη μεταφορά.

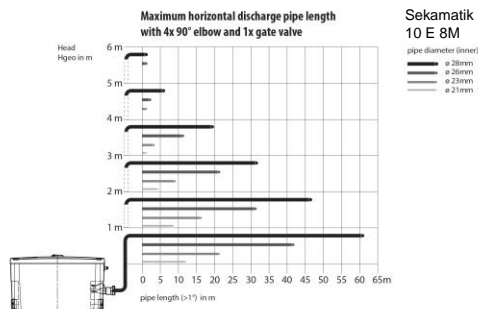
Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα άντλησης δεν έρχεται σε επαφή με αιχμηρές άκρες. Προστατέψτε τη μονάδα άντλησης από ισχυρά χτυπήματα. Τα προϊόντα αποστέλλονται από τον κατασκευαστή ή τον προμηθευτή σε κατάλληλη συσκευασία. Αυτό γενικά αποκλείει τη ζημιά κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση. Σε περίπτωση που αλλάξετε τοποθεσίες συχνά, αποθηκεύστε προσεκτικά τη συσκευασία για επαναχρησιμοποίηση.

4.3. Αποθήκευση

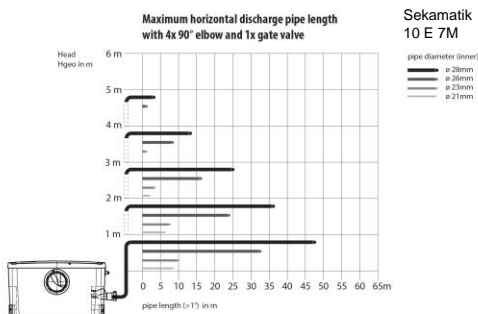
Τα προϊόντα που παραδίδονται πρόσφατα είναι σχεδιασμένα για έως και 1 χρόνο αποθήκευσης. Εάν το προϊόν πρόκειται να αποθηκευτεί προσωρινά, πρέπει να καθαριστεί προσεκτικά πριν αποθηκευτεί!

Για την αποθήκευση πρέπει να τηρούνται τα εξής:

- Τοποθετήστε το προϊόν με ασφάλεια σε σταθερή βάση και προστατεύστε το από ανατροπή.
- Επιπλέον, βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός είναι αποθηκευμένος σε χώρο ξηρό.
- Τα προϊόντα με συνδέσεις κενού και/ή πίεσης πρέπει να είναι καλά κλειστά ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση.
- Κατά τη διάρκεια παρατεταμένης αποθήκευσης, ο άξονας πρέπει να προστατεύεται από την υγρασία, το φως του ήλιου, τη θερμότητα και τον παγετό.



Sekamatik 10 E 8M
pipe diameter (mm):
— 28mm
— 26mm
— 21mm



Sekamatik 10 E 7M
pipe diameter (mm):
— 28mm
— 26mm
— 21mm

Εάν τηρείτε αυτούς τους κανονισμούς, το προϊόν σας μπορεί να αποθηκευτεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Ωστόσο, σημειώστε ότι τα ελαστομερή τμήματα και οι επιστρώσεις υπόκεινται σε φυσική ευθραυστότητα.

4.4. Επιστροφή στον προμηθευτή

Τα προϊόντα που επιστρέφονται στο εργοστάσιο πρέπει να είναι καθαρά και σωστά συσκευασμένα. Ως "καθαρό" νοείται το προϊόν που έχει απαλλαγεί από μολύνσεις σε περίπτωση χρήσης με μέσα που είναι επικίνδυνα για την υγεία. Η συσκευασία πρέπει να προστατεύει το προϊόν από ζημιές. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή πριν επιστρέψετε το προϊόν.

5. Εγκατάσταση και Εκκίνηση

5.1. Γενικά

Για την αποφυγή βλάβης στη μονάδα άντλησης κατά την εγκατάσταση και κατά τη λειτουργία, πρέπει να τηρηθούν τα ακόλουθα σημεία:

- Οι εργασίες εγκατάστασης πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας.
- Η μονάδα άντλησης πρέπει να επιθεωρείται για πιθανή ζημιά πριν από την εγκατάσταση.
- Για ελέγχους στάθμης, προσέξτε την ελάχιστη κάλυψη νερού.
- Προστατεύστε την αντλία από τον παγετό.
- Οι γραμμές παροχής ενέργειας της αντλίας πρέπει να τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία και η εύκολη συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση.

5.2. Εγκατάσταση



Εναπόκειται στο χειριστή να προλαμβάνει ζημιές προκαλούμενες, για παράδειγμα, από πλημμύρα των χώρων κατά τη διάρκεια διαταραχών στην αντλία, με κατάλληλα μέτρα (π.χ. εγκατάσταση συστήματος συναγερμού, εφεδρική αντλία ή παρόμοια).



Η μονάδα άντλησης πρέπει να τοποθετηθεί κατά τρόπο που να επιτρέπει το άνοιγμα του καπακιού. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής ελεύθερος χώρος μεταξύ των πλευρικών εισόδων και των υπαρχόντων τοίχων.

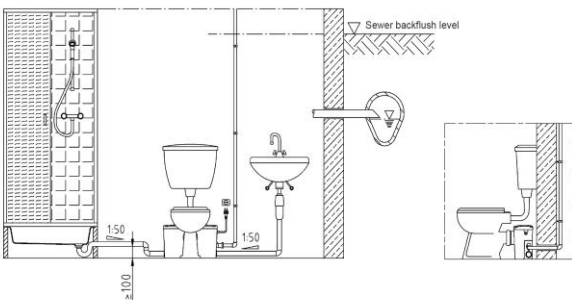


Σύμφωνα με το DIN EN 12050-3 (4.5.2 συνδέσεις σωλήνων), οι εγκαταστάσεις αποστράγγισης που διαθέτουν παγίδα αποστράγγισης, το χαμηλότερο σημείο της οποίας είναι πάνω από 180 mm από την κάτω άκρη του συστήματος ανύψωσης, πρέπει να συνδεθούν στο σύστημα με τη βοήθεια ενός κατάλληλου βρόχου σωλήνα (βλ. παράδειγμα εγκατάστασης).

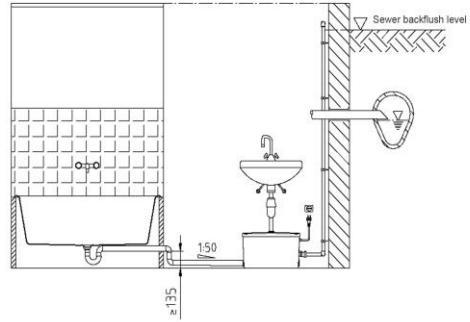
Τοποθετήστε τη μονάδα άντλησης οριζόντια σε επίπεδο δάπεδο. Για να εξασφαλίσετε την αθόρυβη λειτουργία, πρέπει να υφίσταται ελάχιστη απόσταση 5 mm μεταξύ της μονάδας άντλησης και του τοίχου του σπιτιού.

Παραδείγματα εγκατάστασης

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Για να συνδέσετε τις εγκαταστάσεις αποχέτευσης (χωρίς τουαλέτα) στις πλευρικές εισόδους, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

Αφαιρέστε το "τυφλό" κλαπέτο που βιδώνεται στη σύνδεση εισόδου και αφαιρέστε τον μαύρο δακτύλιο στεγανοποίησης (σφήνας καθώς και τον λευκό δακτύλιο πίεσης από το "τυφλό" κλαπέτο.



Συνδέστε το παξιμάδι σύνδεσης (Θέση A), τον δακτύλιο πίεσης (θέση B) και τον μαύρο δακτύλιο στεγανοποίησης (θέση C) στο σωλήνα αποστράγγισης DN 40 και σύρτε το μέχρι το άνοιγμα της εισόδου του δοχείου. Συνδέστε τον αγωγό αποστράγγισης σφίγγοντας το παξιμάδι ένωσης στη σύνδεση εισόδου. Η μαύρη στεγανοποίηση σφήνας πρέπει να βρίσκεται μεταξύ του παξιμαδιού σύνδεσης και της σύνδεσης εισόδου. Βεβαιωθείτε ότι οι γραμμές παροχής έχουν κλίση προς το δοχείο (βλέπε παραδείγματα εγκατάστασης).



Για να συνδέσετε μια τουαλέτα με το Sekamatik 10 E 7M, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

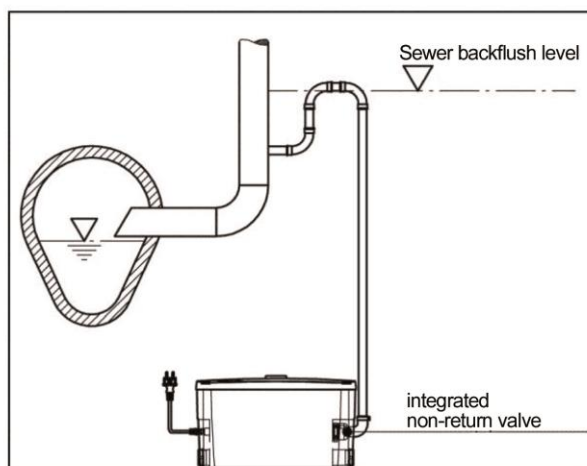
Το Sekamatik 10 E 7M διαθέτει σύνδεση σύμφωνα με το πρότυπο DIN1387 / 1388 που είναι διαμορφωμένη με ύψος εισόδου 180mm.

Τοποθετήστε την τουαλέτα μπροστά από το πλαστικό κιβώτιο και σύρετε τα συνδετικά τεμάχια της τουαλέτας στους σφιγκτήρες στερέωσης της εγκατάστασης. Είναι επιτακτική ανάγκη να διασφαλιστεί ότι το σύστημα άντλησης δεν πιέζεται.



Για να συνδέσετε τη γραμμή πίεσης, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

Για τη σύνδεση της γραμμής πίεσης, χρησιμοποιήστε ένα σφιγκτήρα για να συνδέσετε τη σωλήνωση πίεσης DN 25 στο εξάρτημα σωλήνα, που βρίσκεται στην επάνω δεξιά πλευρά του δοχείου του συστήματος άντλησης.



Θέστε τη γραμμή πίεσης συνεχώς ανυψούμενη (ιδανικά πρώτα κατακόρυφα, στη συνέχεια οριζόντια) σε βρόχο πάνω από το επίπεδο της στάθμης της αναρροής του δημόσιου αποχετευτικού δικτύου. Αυτό εμποδίζει την ώθηση των λυμάτων στο δοχείο του συστήματος άντλησης μέσω της γραμμής πίεσης, σε περίπτωση αύξησης της στάθμης του νερού στο δίκτυο αποχέτευσης, π.χ. λόγω έντονης βροχόπτωσης. Κατευθύνετε τη γραμμή πίεσης απευθείας στην επόμενη διοχέτευση απορροής. Ελέγξτε ξανά όλες τις αρθρώσεις και τις συνδέσεις ως προς τη στεγανότητα. Πρέπει να αποφευχθεί η κατάψυξη της γραμμής πίεσης. Συνιστάται η επαρκής μόνωση ολόκληρης της γραμμής πίεσης. Σύμφωνα με το DIN, όλες οι συνδεδεμένες εγκαταστάσεις αποχέτευσης πρέπει να βρίσκονται στον ίδιο χώρο με το σύστημα.

5.3. Ηλεκτρικά



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Η ακατάλληλη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας μπορεί να είναι θανατηφόρα! Όλες οι αντλίες, με ελεύθερα άκρα καλωδίων, πρέπει να συνδέονται από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.



Μια επαγγελματική επιθεώρηση πριν την αρχική λειτουργία πρέπει να διασφαλίζει ότι υπάρχουν τα απαιτούμενα μέτρα ηλεκτρικής προστασίας. Η γείωση, ο μηδενισμός, ο μετασχηματιστής απομόνωσης, ο διακόπτης ρεύματος σφάλματος ή ο διακόπτης διαρροής γείωσης πρέπει να είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς του σταθμού ηλεκτροπαραγωγής.



Η τάση που καθορίζεται στα τεχνικά δεδομένα πρέπει να αντιστοιχεί στην τοπική τροφοδοσία ρεύματος.



Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις ηλεκτρικών βυσμάτων βρίσκονται σε περιοχή που προστατεύεται από την πλημμύρα και από την υγρασία. Τα καλώδια τροφοδοσίας και τα βύσματα πρέπει να ελέγχονται για ζημιά πριν από τη χρήση.



Το άκρο του καλωδίου σύνδεσης δεν πρέπει να βυθίζεται στο νερό, διαφορετικά μπορεί να εισέλθει νερό στο διαμέρισμα ακροδεκτών του κινητήρα.

Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Η τάση τροφοδοσίας και η συχνότητα εμφανίζονται στην πινακίδα της αντλίας και της συσκευής μεταγωγής. Η ανοχή τάσης πρέπει να είναι μεταξύ 6% και -10% της τάσης τροφοδοσίας. Είναι σημαντικό να διασφαλίσετε ότι τα δεδομένα της πινακίδας αντιστοιχούν με την υπάρχουσα τροφοδοσία ισχύος. Τα συστήματα άντλησης δεν απαιτούν περαιτέρω προστασία κινητήρα. Η συσκευή συνδέεται στο ρεύμα μέσω του ακροδέκτη.

5.4. Αρχική λειτουργία



Μην αφήνετε ποτέ την αντλία ξηρή για παρατεταμένο χρονικό διάστημα (κίνδυνος υπερθέρμανσης).

Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος σε γειωμένη πρίζα. Το σύστημα άντλησης είναι τώρα έτοιμο για χρήση. Η αντλία αρχίζει να λειτουργεί μόλις η στάθμη του νερού φτάσει στη στάθμη εκκίνησης στο δοχείο συλλογής. Μόλις η στάθμη του νερού φτάσει στη στάθμη διακοπής, η αντλία σβήνει.

6. Συντήρηση

6.1. Γενικά

Το σύνολο του συστήματος πρέπει να επιθεωρείται και να συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Πρέπει να σημειωθούν τα ακόλουθα σημεία:

- Οι οδηγίες λειτουργίας πρέπει να είναι διαθέσιμες στο προσωπικό συντήρησης και πρέπει να ακολουθούνται. Πρέπει να εκτελούνται μόνο εργασίες συντήρησης και λαμβάνονται μέτρα που αναφέρονται εδώ.
- Όλες οι εργασίες συντήρησης, επιθεώρησης και εργασίες καθαρισμού των μηχανημάτων και του συστήματος πρέπει να διεξάγονται με τη δέουσα επιμέλεια, σε ένα ασφαλή χώρο εργασίας και από εκπαιδευμένο εξειδικευμένο προσωπικό. Πρέπει να φοράτε τον απαιτούμενο προστατευτικό εξοπλισμό. Το μηχάνημα πρέπει να αποσυνδεθεί από την τροφοδοσία ισχύος για όλες τις εργασίες. Πρέπει να προλαμβάνεται η ακούσια εκκίνηση.
- Οι ηλεκτρικές εργασίες στο μηχάνημα και στο σύστημα πρέπει να εκτελούνται από ειδικό.
- Εάν χρησιμοποιούνται εύφλεκτοι διαλύτες και υλικά καθαρισμού, απαγορεύεται η φωτιά, το αναμμένο φως και το κάπνισμα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα απαραίτητα εργαλεία και υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα. Η τακτικότητα και η καθαριότητα εξασφαλίζουν την ασφαλή και σωστή εργασία στα μηχανήματα. Αφαιρέστε τα χρησιμοποιημένα υλικά καθαρισμού και εργαλεία από το μηχάνημα μετά την εκτέλεση των εργασιών. Κρατήστε όλα τα υλικά και τα εργαλεία σε ένα ειδικό μέρος.

Η δοκιμή εκκίνησης ή η δοκιμή λειτουργίας του μηχανήματος πρέπει να εκτελείται μόνο σύμφωνα με τις γενικές συνθήκες λειτουργίας!

6.2. Πρόγραμμα συντήρησης

Κάθε έξι μήνες:

- Οπτική επιθεώρηση των αγωγών παροχής ρεύματος
- Καθαρίστε τη δεξαμενή συλλογής

6.3. Εργασία συντήρησης

Οπτική επιθεώρηση των αγωγών παροχής ρεύματος

Οι αγωγοί εισαγωγής ισχύος πρέπει να επιθεωρούνται για φουσαλίδες, ρωγμές, γρατσουνιές, σημάδια καθαρισμού και/ή ζώνες σύνθλιψης. Σε περίπτωση ανίχνευσης ζημιών, πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως ο φθαρμένος αγωγός εισόδου.

Οι αγωγοί μπορούν να αντικατασταθούν μόνο από τον κατασκευαστή ή από ένα εξουσιοδοτημένο/πιστοποιημένο συνεργείο σέρβις. Το μηχάνημα πρέπει να εκκινείται μόνο μετά από κατάλληλη άρση της βλάβης!

Οπτικός έλεγχος των υποδοχών καλωδίων (αυτόματα άγκιστρα) και της καλωδίωσης (καλώδιο έλξης)

Εάν το μηχάνημα χρησιμοποιείται σε λεκάνες/άξονες, τα καλώδια ανύψωσης/οι υποδοχές καλωδίων (αυτόματα άγκιστρα) και η καλωδίωση υπόκεινται σε συνεχή φθορά. Απαιτούνται τακτικές επιθεωρήσεις για να αποφευχθεί η πλήρης φθορά των καλωδίων ανύψωσης/συγκράτησης καλωδίων (αυτόματα άγκιστρα) ή/και καλωδίων και του καλωδίου τροφοδοσίας.

Τα καλώδια ανύψωσης/οι υποδοχές καλωδίων (αυτόματα άγκιστρα) και η καλωδίωση πρέπει να αντικατασταθούν αμέσως αν υπάρχουν ελαφρά σημάδια σκισίματος και φθοράς!

7. Τερματισμός λειτουργίας

7.1. Προσωρινή απενεργοποίηση

Για αυτόν τον τύπο διακοπής λειτουργίας, το μηχάνημα παραμένει εγκατεστημένο και δεν αποκόπτεται από την παροχή ρεύματος. Για προσωρινή απενεργοποίηση, το μηχάνημα πρέπει να παραμείνει εντελώς βυθισμένο ώστε να προστατευτεί από τον παγετό και τον πάγο. Βεβαιωθείτε ότι ο θάλαμος λειτουργίας και το αντλούμενο υγρό δεν μπορούν να καλυφθούν από πάγο.

Αυτό εξασφαλίζει ότι το μηχάνημα θα είναι πάντα έτοιμο για λειτουργία. Κατά τη διάρκεια μεγαλύτερων περιόδων διακοπής λειτουργίας, πραγματοποιήστε μια τακτική (μηνιαία έως τριμηνιαία) λειτουργία για μια περίοδο 5 λεπτών.



Προσοχή

Να διενεργείτε μια θέση σε λειτουργία υπό τις κατάλληλες συνθήκες λειτουργίας και χρήσης (βλέπε "Γενική Περιγραφή"). Ποτέ μην λειτουργείτε το μηχάνημα "στεγνό". Αυτό μπορεί να προκαλέσει ανεπανόρθωτη βλάβη!

7.2. Οριστική απενεργοποίηση/αποθήκευση

Απενεργοποιήστε το σύστημα, αποσυνδέστε το μηχάνημα από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, αποσυναρμολογήστε και αποθηκεύστε το. Λάβετε υπόψη τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με την αποθήκευση:



Προσοχή στα θερμά μέρη!

Κατά την απομάκρυνση του μηχανήματος προσέξτε τη θερμοκρασία των εξαρτημάτων του περιβλήματος. Αυτά μπορούν να θερμανθούν πολύ πάνω από τους 40°C. Αφήστε το μηχάνημα να κρυώσει σε θερμοκρασία περιβάλλοντος πριν το αγγίξετε.

- Καθαρίστε το μηχάνημα.
- Αποθηκεύστε το σε καθαρό και στεγνό μέρος, προστατεύστε το από παγετό.
- Τοποθετήστε το κατακόρυφα πάνω σε μια σταθερή βάση και ασφαλίστε το από πτώση.
- Σφραγίστε τις θυρίδες εισαγωγής και εκκένωσης των αντλιών με κατάλληλο υλικό (όπως φύλλο αλουμινίου).
- Στηρίξτε το ηλεκτρικό καλώδιο σύνδεσης στο καλώδιο εισαγωγής για να αποφύγετε μόνιμη παραμόρφωση.
- Προστατέψτε τα άκρα του ηλεκτρικού καλωδίου από την υγρασία.
- Προστατέψτε το μηχάνημα από την άμεση ηλιοφάνεια, ως προληπτικό μέτρο κατά της ευθραυστότητας των ελαστομερών μερών και της επίστρωσης του έλικα και του κελύφους.
- Κατά την αποθήκευση του μηχανήματος σε ένα γκαράζ να θυμάστε: Η ακτινοβολία και τα αέρια που παράγονται κατά τη διάρκεια ηλεκτρικής συγκόλλησης καταστρέφουν τα ελαστομερή των στεγανοποιήσεων.
- Κατά τη διάρκεια μακρών περιόδων αποθήκευσης, να γυρίζετε τακτικά (για παράδειγμα κάθε έξι μήνες) την πτερωτή ή την έλικα με το χέρι. Αυτό αποτρέπει εσοχές στα έδρανα και το σκούρισμα του στροφείου.

7.3. Επανεκκίνηση μετά από εκτεταμένη περίοδο αποθήκευσης

Πριν επανεκκινήσετε το μηχάνημα, καθαρίστε το από σκόνη και λάδια. Στη συνέχεια πραγματοποιήστε τις απαραίτητες ενέργειες συντήρησης (βλέπε "Συντήρηση"). Ελέγξτε ότι η στεγανοποίηση του μηχανικού άξονα είναι καλή και λειτουργεί σωστά. Μόλις ολοκληρωθεί η εργασία αυτή, μπορείτε να εγκαταστήσετε το μηχάνημα (βλ. "Εγκατάσταση") και να συνδεθεί αυτό με την ηλεκτρική τροφοδοσία από ειδικό. Ανατρέξτε στην ενότητα "Εκκίνηση" για οδηγίες σχετικά με την επανεκκίνηση.

Εκκινήστε το μηχάνημα μόνο εάν είναι σε άριστη κατάσταση και έτοιμο για λειτουργία.

8. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Για να αποφύγετε ζημιά ή σοβαρό τραυματισμό κατά την αποκατάσταση βλαβών του μηχανήματος, πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα σημεία:

- Προσπαθήστε να διορθώσετε μια βλάβη μόνο αν έχετε εξειδικευμένο προσωπικό. Αυτό σημαίνει ότι κάθε εργασία πρέπει να εκτελείται από εκπαιδευμένο εξειδικευμένο προσωπικό, για παράδειγμα η ηλεκτρική εργασία πρέπει να εκτελείται από εκπαιδευμένο ηλεκτρολόγο.
- Πάντα να ασφαλίσετε το μηχάνημα από τυχαία επανεκκίνηση αποσυνδέοντας το από το ηλεκτρικό σύστημα. Λάβετε κατάλληλες προφυλάξεις ασφαλείας.

- Η ανεξάρτητη εργασία στο μηχάνημα πραγματοποιείται με ευθύνη αυτού που τη διενεργεί και απαλλάσσει τον κατασκευαστή από οποιαδήποτε υποχρέωση εγγύησης.

Βλάβη	Αίτιο	Διορθωτική ενέργεια
Χαμηλή χωρητικότητα αντλίας	Εκκένωση μπλοκαρισμένη/σ τραγγαλισμένη	Καθαρίστε/εξουδετερώστε το στραγγαλισμό
	Η αντεπίστροφη βαλβίδα έχει ρυπανθεί	Καθαρίστε
	Πολύ μεγάλο ύψος άντλησης	Μειώστε το ύψος άντλησης
Ο κινητήρας δεν ξεκινά	Δεν υπάρχει διαθέσιμη τροφοδοσία	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος
	Το βύσμα δεν είναι συνδεδεμένο	Τοποθετήστε το βύσμα
	Η αντλία εμποδίζεται από ακαθαρσίες	Καθαρίστε το δοχείο και το περίβλημα της αντλίας
	Ο κινητήρας είναι ελαττωματικός	Αντικατάσταση από εξειδικευμένο προσωπικό
Τα ηλεκτρονικά είναι ελαττωματικά		Αντικατάσταση από εξειδικευμένο προσωπικό
Ο κινητήρας λειτουργεί, η αντλία δεν παρέχει υγρό	Εκκένωση μπλοκαρισμένη/σ τραγγαλισμένη	Καθαρίστε/εξουδετερώστε το στραγγαλισμό
	Η αντεπίστροφη βαλβίδα έχει ρυπανθεί	Καθαρίστε
Η αντλία δεν αλλάζει αυτόματα (εγκαθίσταται είτε ένας πλωτηροδιακόπτης είτε ένας διακόπτης πίεσης)	Ο πλωτηροδιακόπτης είναι λερωμένος	Καθαρίστε
	Ο διακόπτης πίεσης είναι ελαττωματικός	Αντικατάσταση από εξειδικευμένο προσωπικό

Περαιτέρω βήματα για την αντιμετώπιση προβλημάτων

Εάν τα στοιχεία που αναφέρονται εδώ δεν σας βοηθήσουν να διορθώσετε το σφάλμα, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών μας. Η υπηρεσία αυτή μπορεί να σας βοηθήσει ως εξής:

- Τηλέφωνο ή γραπτή βοήθεια από την εξυπηρέτηση πελατών
- Υποστήριξη επιτόπου από την εξυπηρέτηση πελατών
- Έλεγχος και επισκευή του μηχανήματος από το εργοστάσιο

Σημειώστε ότι μπορεί να χρεωθείτε για ορισμένες υπηρεσίες που παρέχονται από την υποστήριξη πελατών μας. Η υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών θα σας δώσει σχετικές λεπτομέρειες.

Содержание

Содержание	Стр.
1. Общая информация	205
1.1. Предисловие	205
1.2. Запасные части, дополнительные опции и переналадка	205
1.3. Техническое обслуживание	205
1.4. повреждение оборудования;	205
1.5. Технические термины	205
2. Меры безопасности	206
2.1. Инструкции и сведения по безопасности	206
2.2. Используемые руководящие указания и сертификация СЕ	206
2.3. Общие правила техники безопасности	206
2.4. Эксплуатационный персонал	206
2.5. Электротехнические работы	207
2.5.1. Электрическое подключение	207
2.5.2. Заземляющее подключение	207
2.6. Эксплуатационная процедура	207
2.7. Предохранительные устройства и устройства управления	207
2.8. Прокачиваемые жидкости	207
2.9. Звуковое давление	208
3. Общее описание	208
3.1. Использование	208
3.2. Типы использования	208
3.3. Структура	208
4. Упаковка, транспортировка и хранение	209
4.1. Доставка	209
4.2. Транспортировка	209
4.3. Хранение	210
4.4. Возврат поставщику	210
5. Монтаж и запуск	210
5.1 Общие сведения	210
5.2 Монтаж	210
5.3. Электрическая часть	212
5.4. Ввод в эксплуатацию	212
6. Техническое обслуживание	212
6.1. Общие сведения	212
6.2. График проведения технического обслуживания	213
6.3. Работы по техническому обслуживанию	213
7. Выключение	213
7.1 Временное выключение	213
7.2 Долговременное выключение/хранение	213
7.3 Повторный запуск в работу после длительного хранения	213
8. Устранение неисправностей	213

1. Общая информация

1.1. Предисловие

До введения изделия в эксплуатацию необходимо выполнить все требования безопасности и специальные требования производителя. Данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию является дополнением к существующим национальным нормативным требованиям в области техники безопасности и предотвращения аварий на промышленных объектах. Данное руководство должно быть постоянно доступно персоналу, в том числе и по месту эксплуатации оборудования.

1.2. Запасные части, дополнительные опции и переналадка

Для проведения ремонта, замены, расширения функциональности и переналадки должны использоваться только фирменные запчасти, поставляемые производителем. Только применение таких запчастей гарантирует длительный срок эксплуатации и наивысший уровень безопасности. Эти детали специально разработаны для выпускаемого нашей компанией оборудования. Использование самодельных дополнительных узлов, переналадка или использование нефирменных запчастей могут стать причиной повреждения изделия и/или травмирования персонала.

1.3. Техническое обслуживание

Предписанные работы по осмотру и техническому обслуживанию должны проводиться регулярно. Такие работы должны проводиться только квалифицированным, обученным и уполномоченным персоналом. **Прилагаемый журнал осмотров и технического обслуживания должен обновляться надлежащим образом.** Таким образом можно контролировать состояние работ по осмотру и техническому обслуживанию. Незначительный ремонт, не описанный в этом руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также все другие виды ремонта могут выполняться только специалистами компании-производителя или ее уполномоченных сервисных центров.

1.4. повреждение оборудования;

Уполномоченный персонал должен немедленно устранять повреждения и неполадки, создающие угрозу безопасности. Данное изделие должно эксплуатироваться только при условии, что оно находится в надлежащем рабочем состоянии. В течение утвержденного гарантийного периода ремонт изделия должен осуществляться только специалистами компании-производителя или уполномоченного сервисного центра! Компания-производитель оставляет за собой право отзываться поврежденное изделие на свой завод для проведения осмотра!

1.5. Технические термины

В данном руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию используются различные технические термины.

Работа всухую

Насос работает с полной частотой оборотов при отсутствии прокачиваемой жидкости. Работа насоса всухую категорически запрещена. При необходимости

обязательно установите предохранительное устройство.

Установка погружного типа

При таком типе установки насос должен быть полностью погружен в прокачиваемую жидкость. При этом прокачиваемая жидкость полностью окружает насос. Соблюдайте значения максимальной глубины погружения и минимального заполнения насоса водой.

Сухая установка

При данном типе установке насос устанавливается таким образом, что прокачиваемая жидкость подается и отводится посредством системы трубопроводов. Насос не погружается в прокачиваемую жидкость. Обратите внимание на тот факт, что поверхности изделия сильно нагреваются.

Установка «транспортируемого» типа

При таком типе установки насос устанавливается на подставку. Насос можно устанавливать и эксплуатировать в любом месте. Соблюдайте значения максимальной глубины погружения и минимального заполнения насоса водой и помните, что поверхности изделия могут сильно нагреваться.

Рабочий режим «S1» (непрерывная работа)

При номинальной нагрузке достигается постоянная температура, которая не увеличивается даже при продолжительной работе. Эксплуатируемое оборудование может работать непрерывно при номинальной нагрузке без превышения максимальной допустимой температуры.

Рабочий режим «S2» (кратковременная работа)

Время работы указывается в минутах, например S2-20. Это означает, что машина может работать в течение 20 минут, после чего ее работа должна быть приостановлена для остывания машины до температуры на 2K выше температуры рабочей среды.

Рабочий режим «S3» (прерывистая работа)

Для этих операционных режимов после аббревиатуры указывается рабочий цикл и продолжительность цикла, если она отличается от 10 минут. Например, S3 30% означает, что машина может работать 3 минуты, после чего должна простоять 7 минут.

Сифонный режим работы

Сифонный режим работы аналогичен работе всухую. Насос работает с полной частотой оборотов, но прокачивается только небольшое количество жидкости. **Работать в сифонном режиме могут только насосы определенного типа. Дополнительную информацию см. в главе «Описание изделия».**

Защита от работы всухую

Защита от работы всухую предназначена для автоматического выключения насоса, если уровень воды становится ниже минимального значения заполнения насоса водой. Для этой цели можно установить поплавковое реле.

Контроль уровня

Контроль уровня предназначен для включения и выключения насоса в зависимости от уровня заполнения. Для этой цели можно установить поплавковое реле.

2. Меры безопасности

В данной главе приведены все применимые общие инструкции по технике безопасности и техническая информация. Специальные инструкции по безопасности и технические данные также приведены во всех последующих главах. На различных этапах жизненного цикла изделия (монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание, транспортировка и т. д.) необходимо ознакомиться со всеми приведенными инструкциями и информацией и соблюдать указания. Ответственность за соблюдение персоналом этих инструкций и указаний несет компания-эксплуатант.

2.1. Инструкции и сведения по безопасности

В данном руководстве содержатся инструкции и сведения по безопасности для предотвращения травмирования персонала и повреждения оборудования.

Для удобства персонала инструкции и сведения по безопасности обозначены следующим образом:

Каждая инструкция по безопасности начинается с одного из сигнальных слов:

Опасно! Возможно получение тяжелых или смертельных травм!

Осторожно! Возможно получение тяжелых травм!

Внимание! Возможно получение травм!

Внимание! (Инструкция без символического обозначения) Возможно масштабное повреждение имущества, включая не подлежащие устранению поломки!

Инструкции по безопасности начинаются с сигнального слова и описания угрозы, после чего приводятся сведения об источнике угрозы и возможных последствиях. В конце инструкции содержится информация по предотвращению угрозы безопасности.

2.2. Используемые руководящие указания и сертификация CE

Наша продукция соответствует:

- различным Директивам ЕС;
- различным гармонизированным стандартам;
- различным национальным стандартам.

Точные сведения и перечень действующих норм и стандартов см. в Декларации о соответствии нормам ЕС.

2.3. Общие правила техники безопасности

- Во время монтажа или демонтажа изделия ни при каких обстоятельствах не работайте в одиночку.
- До выполнения каких-либо работ на машине (сборка, разборка, техническое обслуживание, монтаж) обязательно выключите ее. Обязательно отключите машину от электросети и предусмотрите меры для недопущения ее повторного включения. Все вращающиеся детали должны быть в состоянии покоя.
- В случае выявления каких-либо дефектов или нештатных ситуаций оператор должен немедленно проинформировать своего руководителя.
- Крайне важно, чтобы в случае возникновения неполадок, представляющих угрозу безопасности персонала, оператор немедленно

выключил систему. Неполадками такого рода могут быть следующие:

- отказ предохранительных устройств и/или устройств управления;
 - повреждение критически важных деталей;
 - повреждение электроустановок, кабелей и изоляции.
- Инструменты и другие средства должны находиться на своих специально отведенных местах с тем, чтобы их можно было быстро найти.
 - В закрытых помещениях должна быть обеспечена достаточная вентиляция.
 - При выполнении сварочных работ или при работе с электронными устройствами убедитесь, что нет опасности взрыва.
 - Для предотвращения удушья и отравления ядовитыми газами убедитесь, что на рабочем месте имеется достаточное количество кислорода.
 - Непосредственно после выполнения ремонта или работ по техническому обслуживанию все предохранительные и защитные устройства необходимо установить на место и снова ввести в действие.
 - Обязательно соблюдайте все прочие правила, нормативные требования и местные законодательные акты, касающиеся гигиены труда и техники безопасности на рабочем месте. В соответствии с законом об ответственности за продукцию компания-производитель заявляет о том, что она не несет ответственности за ущерб, вызванный эксплуатацией насоса без соблюдения указаний и положений, изложенных в инструкциях по эксплуатации. Такое же ограничение ответственности за продукцию действует и в отношении принадлежностей.



Неукоснительно придерживайтесь данных инструкций. Их несоблюдение может привести к получению травмы или серьезному повреждению имущества.

2.4. Эксплуатационный персонал

Все сотрудники, выполняющие работы на изделии или работающие с ним, должны иметь соответствующую квалификацию для выполнения таких работ. Например, электротехнические работы должен выполнять только квалифицированный электрик. Все сотрудники должны быть совершеннолетнего возраста.

Эксплуатационный персонал и персонал по техническому обслуживанию также должен выполнять работы в соответствии с местными правилами предотвращения аварийных ситуаций.

Персонал должен в обязательном порядке прочитать и усвоить содержание инструкций, изложенных в этом руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию. При необходимости данное руководство следует заказать у компании-производителя на соответствующем языке.

2.5. Электротехнические работы

Выпускаемое нашей компанией оборудование рассчитано на одно- или трехфазное электропитание. Соблюдайте местные нормативные требования (например, VDE 0100). Подключение оборудования к электросети следует выполнять с учетом сведений, приведенных в листе данных «Электрическое подключение». Необходимо строго соблюдать технические характеристики. Если машина была выключена из-за срабатывания предохранительного устройства, ее повторное включение должно осуществляться только после устранения неполадки, вызвавшей выключение.



Остерегайтесь поражения электрическим током!

Неправильно выполненные электротехнические работы могут привести к гибели сотрудников!

Такие работы должен выполнять только квалифицированный электрик.



Остерегайтесь воздействия влаги!

Проникновение влаги в кабели может вызвать их повреждение и выход из строя.

Более того, вода может проникнуть в клеммный отсек или в электродвигатель и вызвать повреждение клемм или обмотки.

Ни при каких обстоятельствах не допускайте погружения концов кабеля в прокачиваемую или любую другую жидкость.

2.5.1. Электрическое подключение

Когда машина подключена к электрической панели управления и в особенности когда используются такие электронные устройства, как устройство управления плавным пуском или частотные преобразователи, необходимо соблюдать технические характеристики, предоставленные изготовителем реле, чтобы обеспечить электромагнитную совместимость (ЭМС). Для электропитания и системы управления может потребоваться использование специального раздельного экранирования и специальных моделей кабелей.

Подключения должны выполняться только при условии, что реле соответствуют требованиям гармонизированных стандартов ЕС. Передвижное радиооборудование может стать источником помех.



Остерегайтесь электромагнитного излучения!

Электромагнитное излучение может представлять смертельную угрозу для людей, пользующихся кардиостимуляторами. Установите соответствующие знаки и доведите информацию о потенциальной угрозе до сведения персонала.

2.5.2. Заземляющее подключение

Наши изделия (машину, включая защитные устройства и рабочее положение, вспомогательное подъемное устройство) следует обязательно заземлить. Если существует опасность того, что люди могут соприкоснуться с машиной и прокачиваемой жидкостью (например, на строительных площадках), для заземляющего соединения следует обязательно предусмотреть оснащение предохранительным устройством от тока замыкания на землю.

Электродвигатели соответствуют классу защиты IP 68 согласно действующим нормам.

2.6. Эксплуатационная процедура

Во время эксплуатации изделия неукоснительно соблюдайте местные законы и нормативные требования по обеспечению безопасности на рабочем месте, предотвращению аварий и эксплуатации электрического машинного оборудования. Для соблюдения требований по безопасности на рабочем месте владелец оборудования должен четко определить должностные обязанности сотрудников. Весь персонал несет ответственность за соблюдение нормативных требований. Во время работы оборудования для прокачки жидкости некоторые его детали вращаются, например ротор и рабочее колесо. При работе с некоторыми типами жидкостей кромки таких деталей могут стать очень острыми.



Остерегайтесь вращающихся деталей!

Вращающиеся детали могут раздавить или отрезать конечности. Не просовывайте конечности в насосную установку или во вращающиеся детали во время работы оборудования. До начала технического обслуживания или ремонта выключите машину и дождитесь перехода вращающихся деталей в положение покоя.

2.7. Предохранительные устройства и устройства управления

Выпускаемые нашей компанией изделия оснащены различными предохранительными устройствами и устройствами управления. Не допускается демонтаж или отключение таких устройств.

До запуска оборудования электрик должен проверить правильность его работы (см. лист данных «Электрическое подключение»). Не забывайте о том, что для правильной работы некоторых видов оборудования требуется реле или декодирующее устройство. Это декодирующее устройство можно получить у производителя или специализированного дилера электроники.

Персонал должен быть проинформирован об используемом типе установки и принципах ее работы.



Внимание!

Ни при каких обстоятельствах не эксплуатируйте машину, если предохранительные устройства или устройства контроля были сняты или повреждены либо не работают надлежащим образом.

2.8. Прокачиваемые жидкости

Все прокачиваемые жидкости различаются в зависимости от химического состава, показателей коррозионности, абразивности, суммарного содержания твердых частиц и многих других аспектов. В целом наши изделия могут использоваться во многих сферах применения. Более подробные сведения приведены в главе 3, листе данных машины и подтверждении заказа. Следует помнить о том, что изменение плотности, вязкости или общего химического состава может также повлиять на многие параметры изделия.

Для прокачки различных жидкостей необходимы различные формы рабочего колеса и различные материалы для изготовления деталей оборудования. Чем более точные требования вы укажете в своем заказе, тем лучше характеристики нашего изделия будут им соответствовать. В случае изменения сферы

применения оборудования и/или прокачиваемой жидкости наша компания всегда готова предоставить необходимые рекомендации.

В случае использования изделия для прокачивания жидкости другого типа обращайтесь внимание на следующие моменты:

- До использования изделий, которые ранее применялись для транспортировки канализационных или сточных вод, их необходимо тщательно очистить чистой или питьевой водой.
- До начала работы с новой прокачиваемой жидкостью необходимо выполнить процедуру обеззараживания изделий, которые ранее применялись для работы с жидкостями, представляющими угрозу здоровью. Кроме того, указывайте, будет ли использоваться изделие для работы с различными типами прокачиваемой жидкости.
- Если в работе изделия используются смазочные или охлаждающие жидкости (например, масло), то в случае повреждения механического уплотнения вала такие жидкости могут попасть в прокачиваемую среду.



Опасно — взрывоопасные жидкости!

Категорически запрещено использовать насос для прокачки взрывоопасных жидкостей (например, бензина, керосина и т. д.). Изделия не предназначены для работы с такими жидкостями!

2.9. Звуковое давление

В зависимости от размера и мощности (кВт) насоса уровень звукового давления во время его работы составляет приблизительно 40—70 дБ(А). Однако фактический уровень звукового давления зависит от нескольких факторов. Например, такими факторами являются следующие: тип установки и настройки, наличие смонтированных принадлежностей, характеристики трубопровода, рабочая точка, глубина погружения и т. д.

3. Общее описание

3.1. Использование

Насос **Sekamatik 10 E 8M** используется для прокачки бытовых сточных вод без содержания фекалий. Установка умывальников или раковин плюс дополнительного источника сточных вод, такого как душ, ванна, посудомоечная машина или писсуар, в помещениях ниже уровня обратного потока канализационной системы (подвальных помещениях) или без достаточного уклона до следующей трубы канализационной системы. Насос **Sekamatik 10 E 8M** пригоден для работы со сточными водами из максимум двух санитарно-гигиенических блоков. Диаметр 1 дюйм достаточен для присоединения линии нагнетания к следующей трубе канализационной системы.

Насос **Sekamatik 10 E 7M** используется для прокачки бытовых сточных вод с содержанием фекалий. Установка туалета плюс умывальника и писсуара, или биде, или душа в помещениях ниже уровня обратного потока канализационной системы (подвальных помещениях) или без достаточного уклона до

следующей трубы канализационной системы. Насос **Sekamatik 10 E 7M** пригоден для работы со сточными водами из максимум трех санитарно-гигиенических блоков. Изготовленный из нержавеющей стали режущий механизм встроенного насоса эффективно размельчает фекалии и туалетную бумагу. Поэтому диаметр 1 дюйм достаточен для присоединения линии нагнетания к следующей трубе канализационной системы. Возможность прямого подключения к туалету позволяет устанавливать оборудование позади туалета, при этом оборудование занимает минимально необходимое пространство.



Крайне важно обеспечить, чтобы в сточные воды не попадали такие санитарно-гигиенические изделия, как тампоны, гигиенические салфетки, презервативы и т. д., а также такие неразрезаемые материалы как стекло, древесина, металл (бритвенные лезвия, крышки от бутылок) и т. д., поскольку режущий механизм не в состоянии обеспечить их размельчение, вследствие чего они останутся в коллекторном резервуаре, а в некоторых обстоятельствах могут заблокировать работу насоса. Не допускайте слива очень жирных сточных вод в водоподъемную систему.



Расход в линии нагнетания должен составлять не менее 0,7 м/с.

3.2. Типы использования

Системы для подъема сточных вод предназначены для прерывистого режима работы:

- Sekamatik 10 E 7M S3 30%
- Sekamatik 10 E 8M S3 40%

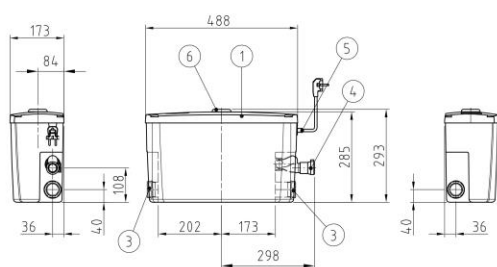
3.3. Структура

Системы подъема сточных вод состоят из не подверженного гниению водо-, газо- и запахонепроницаемого пластикового резервуара с одноступенчатым ротационным насосом.

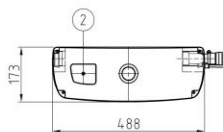
В резервуарах предусмотрены различные соединения:

	двустороннее впускное DN40 с заслонкой для предотвращения обратного потока;	подключение бокового давления с 25-мм шаровым обратным клапаном для предотвращения обратного потока;	верхнее впускное соединение для раковины DN40;	впускное соединение для ватерклозета DIN 13 87, форма А; DIN 13 88, форма А;	вентиляционное соединение, оснащенное фильтром с активированным углем.
Sekamatik 10 E 8M	X	X	X	-	X
Sekamatik 10 E 7M	X	X	-	X	X

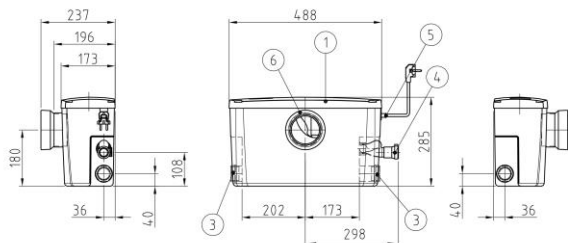
Technical data	Sekamatik 10 E 8M	Sekamatik 10 E 7M
Потребление электроэнергии	650 Вт	650 Вт
Напряжение	230 В / 1 фаза	230 В / 1 фаза
Частота оборотов	2900 об/мин	2900 об/мин
Номинальный ток	2,6 А	2,6 А
Класс защиты	IP44	IP44
Масса	8 кг	8 кг
Объем резервуара	11 л	11 л
Объем переключения	4 л	4 л
Допустимая температура среды	35°C	35°C



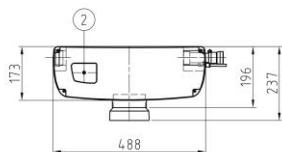
Sekamatik 10 E 8M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water free of faeces.



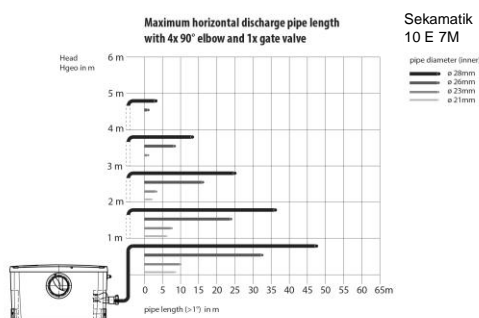
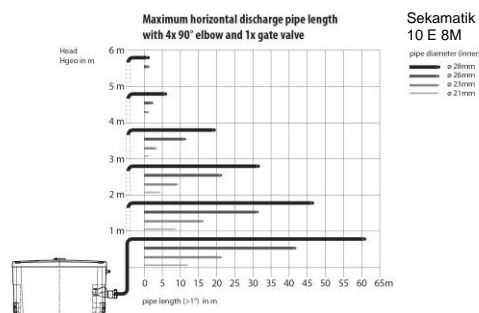
1	Крышка бака, привинчиваемая
2	Вентиляционное отверстие, оснащенное фильтром с активированным углем
3	Винт для впуска DN40 (Ø40)
4	Соединение на стороне нагнетания Da28(-Da34) со встроенным шаровым обратным клапаном для предотвращения противотока
5	Кабельный ввод
6	Соединение для раковины DN40 (Ø40)



Sekamatik 10 E 7M
Wastewater lifting station for limited applications; for domestic waste water with faeces.



1	Крышка бака, привинчиваемая
2	Вентиляционное отверстие, оснащенное фильтром с активированным углем
3	Винт для впуска DN40 (Ø40)
4	Соединение на стороне нагнетания Da28(-Da34) со встроенным шаровым обратным клапаном для предотвращения противотока
5	Кабельный ввод
6	Соединение для впуска линии от ватерклозета, DIN 1387, форма A Соединение для впуска линии от ватерклозета, DIN 1388, форма A



4. Упаковка, транспортировка и хранение

4.1. Доставка

После получения груз необходимо незамедлительно проверить на наличие повреждений и комплектность. В случае выявления повреждений или некомплектности транспортную компанию и компанию-производителя необходимо уведомить об этом в день получения груза. Претензии, отправленные после дня получения груза, не рассматриваются. Все повреждения должны быть указаны на товарной или транспортной накладной.

4.2. Транспортировка



Во время транспортировки не допускайте падения или переворачивания водоподъемной установки.

Убедитесь, что водоподъемная установка не соприкасается с острыми кромками. Предусмотрите защиту водоподъемной установки от сильных ударов. Изделия отгружаются в подходящей упаковке,

предоставленной производителем или поставщиком. В целом такая упаковка предотвращает повреждение изделия во время транспортировки и хранения. Если ваше месторасположение изменяется часто, сохраните упаковку для повторного использования.

4.3. Хранение

Новые поставляемые изделия подготовлены к хранению в течение 1 года. Если предполагается временное хранение изделия, его необходимо тщательно очистить до постановки на хранение.

Во время хранения необходимо соблюдать следующие правила:

- Надежно поместите изделие на закрепленное прочное основание и предусмотрите защиту от переворачивания.
- Кроме того, обеспечьте, чтобы оборудование хранилось в сухом месте.
- Изделия с соединениями для вакуума и/или давления, должны быть тщательно герметизированы, чтобы не допустить их загрязнения.
- Во время длительного хранения следует предусмотреть защиту вала от влаги, солнечных лучей, воздействия высоких и низких температур.

При соблюдении вышеизложенных правил изделие может храниться в течение большего периода времени. Однако обратите внимание на тот факт, что с течением времени эластомерные детали и покрытия становятся более хрупкими.

4.4. Возврат поставщику

Возвращаемые на завод-изготовитель изделия должны быть очищены и правильно упакованы. Под очисткой понимается, что изделие было очищено от загрязнений и прошло процедуру обеззараживания, если оно использовалось для работы с жидкостями, представляющими угрозу для здоровья. Упаковка должна защищать изделие от повреждения. До возврата изделия свяжитесь с компанией-производителем.

5. Монтаж и запуск

5.1. Общие сведения

Чтобы не допустить повреждения водоподъемной установки во время монтажа и эксплуатации, соблюдайте следующие правила:

- Монтажные работы должны выполняться квалифицированным персоналом с соблюдением правил техники безопасности.
- До начала монтажа водоподъемную установку необходимо осмотреть на предмет возможных повреждений.
- В части контроля уровней жидкости обращайте внимание на минимальное заполнение насоса водой.
- Предусмотрите защиту насоса от замерзания.
- Силовые линии насоса должны быть проложены таким образом, чтобы обеспечивать безопасную эксплуатацию и легкость сборки/разборки.

5.2. Монтаж



Для предотвращения косвенных убытков, например в случае затопления помещения из-за аварии насоса, компания-эксплуатант может принять соответствующие меры (например, установив систему сигнализации, резервный насос и т. п.).



Водоподъемная установка должна быть установлена таким образом, чтобы обеспечить возможность открытия крышки. Обеспечьте наличие достаточного свободного пространства между боковыми впускными отверстиями и имеющимися стенами.

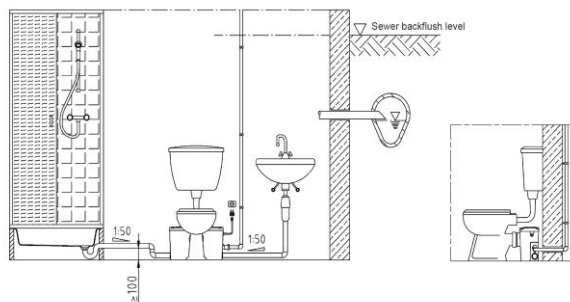


В соответствии с требованиями стандарта DIN EN 12050-3 (4.5.2 «Трубные соединения»), дренажные устройства с отстойниками, самая низкая точка которых находится на расстоянии свыше 180 мм от нижнего края водоподъемной системы, должны подключаться к системе посредством подходящего трубного контура (см. пример монтажа).

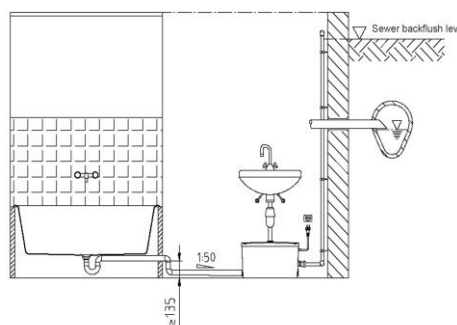
Расположите водоподъемную установку горизонтально на плоский пол. Для обеспечения тихой работы между водоподъемной установкой и стеной здания должно быть расстояние не менее 5 мм.

Примеры монтажа

Sekamatik 10 E 7M



Sekamatik 10 E 8M



Для подключения санитарно-гигиенических блоков (без туалета) к боковым впускным отверстиям выполните следующую последовательность действий:

Снимите глухую крышку, навинченную на впускное соединение, и снимите черное уплотнительное кольцо с косыми кромками, а также белое прижимное кольцо с глухой крышки.



Установите накладную гайку (поз. А), прижимное кольцо (поз. В) и черное уплотнительное кольцо с косыми кромками (поз. С) в сливную трубу DN 40 и задвиньте ее полностью во впускное отверстие резервуара. Присоедините сливную трубу, затянув накладную гайку на впускном соединении. Во время выполнения этого действия черное уплотнительное кольцо с косыми кромками должно располагаться между накладной гайкой и впускным соединением. Убедитесь, что уклон питающих линий направлен в сторону резервуара (см. примеры монтажа).



Для подключения унитаза к изделию Sekamatik 10 E 7M выполните следующую последовательность действий:

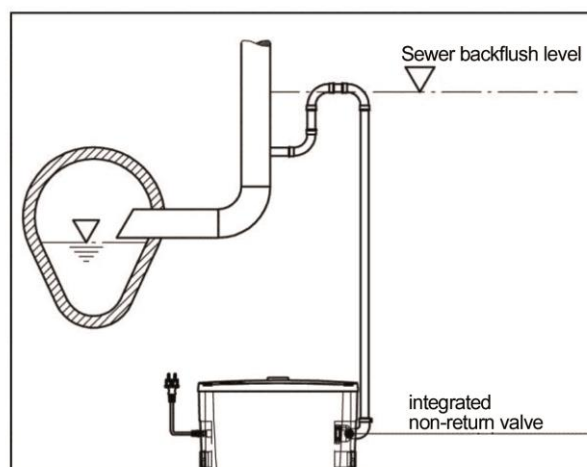
Модель Sekamatik 10 E 7M оснащена соединением по DIN 1387/1388, рассчитанным на высоту впуска 180 мм.

Установите унитаз перед пластиковым ящиком и задвиньте соединительные детали унитаза в монтажные хомуты устройства. Крайне важно не вдавливать водоподъемную систему внутрь.



Для подсоединения напорной линии выполните следующую последовательность действий:

Для подсоединения напорной линии используйте хомут для присоединения линии давления DN 25 к трубному фитингу, расположенному на верхней правой стороне резервуара водоподъемной системы.



Проложите напорную линию так, чтобы обеспечивался ее постоянный подъем (в идеале она должна располагаться сначала вертикально, а затем горизонтально) и чтобы образованный контур располагался над уровнем противотока наружной канализации.

Таким образом можно предотвратить возврат сточных вод в резервуар водоподъемной системы по напорной линии в случае повышения уровня воды в канализационной системе, например из-за сильного дождя. Проложите напорную линию непосредственно к следующему коллекторному водостоку. Проверьте плотность затяжки всех соединений и подключений. Необходимо предусмотреть защиту напорной линии от замерзания. Рекомендуется обеспечить достаточную изоляцию всей напорной линии. Согласно требованиям DIN, все подключенные санитарно-гигиенические блоки должны располагаться в том же помещении, что и система.

5.3. Электрическая часть



Риск поражения электрическим током!
При неправильном обращении электричество может представлять смертельную угрозу! Подключение всех насосов со свободными концами кабелей должно осуществляться квалифицированным электриком.



Профессиональный осмотр до первого запуска должен подтвердить наличие требуемых мер по электробезопасности. Средства заземления, обесточивания, разделяющий трансформатор, выключатель по токовой перегрузке или по утечке тока на землю должны соответствовать нормативным требованиям уполномоченной энергоснабжающей компании.



Напряжение, указанное в листе технических данных, должно соответствовать напряжению в местной сети электропитания.



Убедитесь, что электрические штекерные соединения располагаются на защищенном от затопления участке и защищены от воздействия влаги. До начала использования шнуры электропитания и штекеры необходимо проверить на наличие повреждений.



Конец соединительного кабеля не должен быть погружен в воду, в противном случае вода может попасть в клеммный отсек электродвигателя.

Электрическое подключение должно быть выполнено в соответствии с местными нормативными требованиями. Напряжение и частота электропитания указаны на паспортной табличке насоса и переключающего устройства. Допуск по напряжению должен составлять от 6 до -10% от напряжения электропитания. Важно проверить, соответствуют ли фактические характеристики электропитания данным, указанным на паспортной табличке. Водоподъемные системы не требуют дополнительной защиты электродвигателя. Для подключения устройства к электросети используется оснащенная защитой от прикосновения к токоведущим частям штепсельная вилка.

5.4. Ввод в эксплуатацию



Ни при каких обстоятельствах не допускайте работы насоса всухую в течение продолжительного времени (риск перегрева).

Подключите шнур питания в заземленную розетку. После этого водоподъемная система будет готова к использованию. Насос начнет работать, как только в коллекторном резервуаре уровень воды уравнивается с уровнем запуска. Если уровень воды опустится до уровня выключения, насос выключится.

6. Техническое обслуживание

6.1. Общие сведения

Обязательно регулярно осматривайте всю систему и проводите ее техническое обслуживание.

Обращайте внимание на следующие моменты:

- Инструкции по эксплуатации должны быть доступны персоналу по техническому обслуживанию и должны соблюдаться им. Должны выполняться только те работы и операции по техническому обслуживанию, которые указаны в данном документе.
- Все работы по техническому обслуживанию, осмотру и очистке на машинном оборудовании и системе должны выполняться с надлежащим прилежанием, на безопасном рабочем месте и силами обученного квалифицированного персонала. При этом персонал обязательно должен использовать подходящие средства защиты. Для проведения любых работ машина должна быть отключена от источника электропитания. Следует предпринять меры по недопущению непреднамеренного запуска.
- Электротехнические работы на машинном оборудовании и в системе должен выполнять квалифицированный электрик.
- Если применяются легковоспламеняющиеся растворители и чистящие средства, запрещено использовать источники открытого пламени, разжигать огонь и курить.
- Проверьте доступность необходимых инструментов и материалов. Чистота и порядок являются залогом безопасного и качественного выполнения работ на машинном оборудовании. По завершении работы удалите с машинного оборудования использованные чистящие материалы и инструменты. Храните все материалы и инструменты в специально отведенном для них месте.

Испытательный прогон или функциональное испытание машинного оборудования должно осуществляться в строгом соответствии с общими условиями эксплуатации!

6.2. График проведения технического обслуживания

Каждые шесть месяцев:

- Визуальный осмотр проводов шнура электропитания
- Очистка сборного резервуара

6.3. Работы по техническому обслуживанию

Визуальный осмотр проводов шнура электропитания

Провода входного электропитания обязательно осматривайте на наличие вздутий, трещин, царапин, следов истирания и/или участков раздавливания. В случае обнаружения повреждений поврежденные провода входного электропитания следует немедленно заменить.

Замена проводов может осуществляться только производителем или уполномоченным/сертифицированным сервисным центром. Запуск машинного оборудования должен производиться только после надлежащего устранения повреждений!

Осмотр кабельных держателей (карабинов) и проводки (тягового троса)

Если машина используется в колодцах/шахтах, держатели подъемных тросов/кабелей (карабины) и проводка подвергаются постоянному износу. Необходимо проводить регулярные осмотры, чтобы предотвратить полный износ держателей подъемных кабелей/тросов (карабинов) и/или проводки и полное повреждение силового кабеля.

При обнаружении даже самых незначительных признаков износа держатели подъемных кабелей/тросов (карабинов) и проводку необходимо немедленно заменить.

7. Выключение

7.1. Временное выключение

При использовании такого типа выключения машина остается смонтированной и не отключается от источника электропитания. Для временного выключения машина должна оставаться полностью погруженной так, чтобы она была защищена от замерзания и образования льда. Убедитесь в том, что рабочее помещение и прокачиваемая жидкость не могут замерзнуть и покрыться льдом.

Это позволит обеспечить постоянную готовность машины к работе. В течение периодов продолжительного простоя регулярно проводите (ежемесячно или ежеквартально) функциональную проверку в течение 5 минут.



Внимание!

Функциональную проверку проводите только с соблюдением надлежащих условий для эксплуатации и применения оборудования (см. главу «Общее описание»). Ни при каких обстоятельствах не позволяйте машине работать всухую. Это может привести к необратимому повреждению!

7.2. Долговременное выключение/хранение

Выключите систему, отсоедините машину от источника электропитания, разберите ее и поставьте на хранение.

Обратите внимание на следующую информацию, касающуюся хранения:



Остерегайтесь горячих деталей!

При снятии машины остерегайтесь контакта с горячими компонентами корпуса. Они могут нагреваться до температуры свыше 40°C. До контакта с машиной дайте ей остыть до температуры окружающей среды.

- Очистите машину.
- Храните машину в чистом сухом месте с защитой от замерзания.
- Установите машину вертикально на прочный фундамент и закрепите ее так, чтобы не допустить падения.
- Закройте впускное и выпускное отверстие насосов подходящим материалом (например, пленкой).
- Предусмотрите опору для электрического соединительного провода на кабельном вводе, чтобы не допустить его необратимой деформации.
- Предусмотрите защиту от влаги для концов электрического силового кабеля.
- Предусмотрите защиту машины от воздействия прямых солнечных лучей, чтобы не допустить увеличения хрупкости эластомерных деталей, а также ухудшения качества покрытия рабочего колеса и корпуса.
- Если машина хранится в гараже, помните о следующем: Излучение и газы, которые выделяются во время электросварочных работ, разрушают эластомеры уплотнений.
- В течение продолжительного хранения регулярно (например, каждые шесть месяцев) проворачивайте рабочее колесо или крыльчатку от руки. Выполнение этого действия предотвратит образование углублений в подшипниках и образование ржавчины на роторе.

7.3. Повторный запуск в работу после длительного хранения

До повторного запуска машины очистите ее от пыли и от отложений масла. Затем выполните необходимые операции по техническому обслуживанию (см. главу «Техническое обслуживание»). Убедитесь, что торцовые уплотнения вала находятся в хорошем состоянии и действуют надлежащим образом. По завершении этих работ можно перейти к монтажу машины (см. главу «Монтаж») и подключить ее к источнику электропитания. Эти работы должен выполнять специалист. Указания по повторному запуску приведены в главе «Запуск».

Повторный запуск машины выполняйте только при условии, что она находится в отличном состоянии и готова к работе.

8. Устранение неисправностей

Для недопущения повреждений или получения персоналом тяжелых травм во время устранения неполадок с машиной соблюдайте следующие правила:

- Попытки устранить неполадку осуществляйте только при наличии квалифицированного персонала. Это

означает, что каждую рабочую задачу должны выполнять обученные специалисты, например электротехнические работы должен выполнять обученный электрик.

- Обязательно внедрите меры по недопущению случайного повторного запуска машины, отключив ее от электрической системы. Предпринимайте все необходимые меры предосторожности.
- Владелец оборудования принимает на себя все риски, связанные с работами на машине, которые выполняются собственными силами его компании. Компания-производитель при этом освобождается от всех своих обязательств по гарантии.

Дальнейшие шаги по поиску и устранению неполадок

Если приведенная в этом разделе информация не помогла вам устранить неполадку, обратитесь в наш отдел по обслуживанию заказчиков. Сотрудники этого отдела оказывают следующие виды поддержки:

- консультации по телефону или в письменном виде, предоставляемые сотрудниками отдела по обслуживанию заказчиков;
- поддержка с выездом специалистов отдела на место эксплуатации;
- проверка и ремонт машины на заводе.

Обратите внимание на то, что за некоторые услуги, предоставляемые нашим отделом по обслуживанию заказчиков, может взиматься плата. Дополнительные сведения об оплате услуг уточняйте в отделе по обслуживанию заказчиков.

Неполадка	Причина	Устранение
Низкая производительность насоса	Закупорка/поломка на стороне нагнетания	Удалите закупорку / отремонтируйте поломку
	Обратный клапан загрязнен	Очистите
	Слишком высокий напор	Уменьшите напор
Двигатель не запускается	Электропитание не доступно	Проверьте подачу питания
	Штекерная вилка не вставлена в розетку	Вставьте штекер в розетку
	Насос заблокирован загрязнениями	Очистите бак и корпус насоса
	Поломка электродвигателя	Поручите замену электродвигателя квалифицированному персоналу
	Вышла из строя электроника	Поручите замену электродвигателя квалифицированному персоналу
Электродвигатель работает, насос не прокачивает жидкость	Закупорка/поломка на стороне нагнетания	Удалите закупорку / отремонтируйте поломку
	Обратный клапан загрязнен	Очистите
Насос не включается автоматически (установлено или поплавковое реле, или реле давления)	Загрязнено поплавковое реле	Очистите
	Вышло из строя реле давления	Поручите замену электродвигателя квалифицированному персоналу



XYLEM SERVICE AUSTRIA GMBH
Ernst-Vogel Strasse 2
2000 Stockerau
Österreich
Telefon: +43 (0) 2266 / 604
Telefax: +43 (0) 2266 / 65311
E-Mail: info.austria@xyleminc.com
Internet: www.xylemaustria.at

Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung, sind Xylem Service Austria GmbH jederzeit vorbehalten.
© 2016 Xylem, Inc