

ANVÄNDARMANUAL

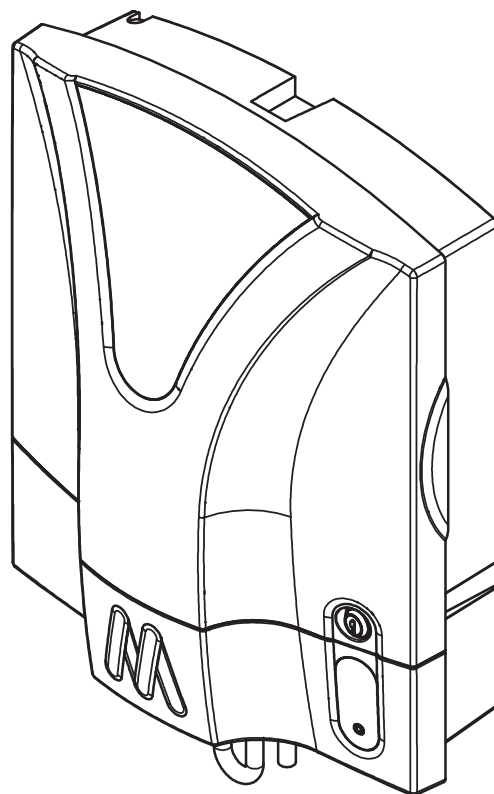
SYSTEM FÖR BIOLOGISK FETTNEDBRYTNING

GREASEPAK

manufactured by **MECHLINE**

INNEHÅLL:

Kapitel	Beskrivning	Sida
1.	Introduktion	1
2.	Klassificering och specifikationer	2
3.	Produktsäkerhet	3
4.	Platsråd	6
INSTALLATIONSINSTRUKTIONER		
5.	Batteridrivnen modell GP-DMI-STD-2	7
6.	Strömförsörjnings modell GP-DMI-MAINS-2....	9
7.	Inställningar för dosering	11
8.	Bruksanvisningar	12
9.	BBA Certifikat	14
10.	Pågående maskinkrav	15
11.	Kundtjänst och service	15



Kapitel 1. INTRODUKTION

Tack för ert köp av Mechlines biologiska system för underhåll av avlopp. När den är korrekt installerad och används i enlighet med denna bruksanvisning kommer den att ge er en bra service under många år.

Ett mycket effektivt, underhållsfritt och miljövänligt alternativ till fristående fettavskiljare. En unik formula som permanent bryter ner fett, oljor, flott och stärkelse, och ger ett rent och fritt flödande avlopp.

Ett kompakt väggmonterat doseringsskåp doserar automatiskt den patenterade lösningen direkt i avloppssystemet utan att ni behöver göra något. Inga blockeringar, inga dofter, bara en stor tillfredsställelse.



Mechlines system för underhåll av avlopp har genomgått noggranna tester, för att kunderna ska känna det största förtroendet för dess effektivitet och kvalitet. Vi är stolta över att tillkännage att produkten är den enda i sitt slag i Storbritannien som blivit **godkänd av British Board of Agrément (BBA) - certifikat 11/4827** som en erkänd form för effektiv fettavskiljning.

SPARA DESSA INSTRUKTIONER

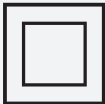
Kapitel 2. KLASSIFICERING och SPECIFIKATIONER

Modellnummer	GP-DMI-STD-2	GP-DMI-MAINS-2
Region	UK/EU/US	UK
BATTERISPECIFIKATIONER		
	Mechline's GP-DMI-STD-2 drivs av ett specialiserat (icke standardiserat) batteripaket.	
Typ	Ej uppladningsbart, Alkaliskt	N/A
Spänning	6 V	N/A
ELEKTRISKA SPECIFIKATIONER		
		Mechline's GP-DMI-MAINS-2 är konfigurerad för lämplig elektrisk strömförsörjning
Spänning	N/A	230 VAC
Frekvens	N/A	50 Hz
Krav inkommande elektricitet	N/A	230 V, 50 Hz, 1 fas, 3 A säkring
Kabel	N/A	2 kärnor 0.5 mm ² (L+N), Längd: 3 m
Inkommande säkring	N/A	Mechline's GP-DMI-MAINS-2 ska anslutas till en lämplig säker strömkälla.
DIMENSIONER & VIKTER		
Dimensioner	Längd (sida till sida): 410 mm Djup (baksida till front): 186 mm Höjd (Exklusive doseringstub): 499 mm	
Vikt (utan monterad vätskebox)	3.4 Kg	
Vikt (med monterad vätskebox)	8.9 Kg	

Kapitel 3. PRODUKTSÄKERHET

3.1 SYMBOLER

Följande symboler används i denna produktdokumentation:

BETYDELSE/BESKRIVNING	SYMBOL/SYMBOL	MEANING/DESCRIPTION
Farlig spänning För att indikera faror som orsakas av farliga spänningar.		Dangerous Voltage To indicate hazards arising from dangerous voltages.
Helt isolerad För att indikera att utrustningen är dubbelisolerad och har därför ingen jordledning. Alla interna elektriska energikomponenter är helt inneslutna i en isolerad kropp som förhindrar kontakt med "strömförande" delar.		Totally Insulated To indicate the equipment is double insulated and therefore has no earth wire. All internal electrically energised components are totally enclosed within an insulated body that prevents any contact with "live" parts.
Varning/försiktighet Lämplig säkerhetsanvisning bör följas eller försiktighet när potentiell risk för fara föreligger.		Warning/Caution An appropriate safety instruction should be followed or caution to a potential hazard exists.
Se handboken Se relevanta instruktioner som beskrivs i produkthandboken.		Refer to Manual Refer to the relevant instructions detailed within the product manual.
Använd Handskar Indikerar att lämpliga handskar bör användas.		Wear Gloves To indicate that appropriate gloves should be worn.

3.2 BIOVÄTSKA MSGD5 - Säkerhetsdatablad *Beredd i enlighet med kommissionens förordning (EU) No 2015/830*

1. IDENTIFIERING AV ÄMNET/BLANDNINGEN OCH AV FÖRETAG/ÅTAGANDE

- 1.1 Produktbeteckning**
Produktnamn: GreasePak MSGD5 (artikelnummer: GP-MSGD5)
- 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som avråds.**
Användning av ämnet/blandningen: Høgt specialiserat biologiskt preparat för luktkontroll och nedbrytning av organiskt material i avfallssystem.
- 1.3 Distributörsinformation:** Mechline Developments Ltd, ONE Brudenell Drive, Brinklow, Milton Keynes, England MK10 0DE
T: +44 (0) 1908261511 E: info@mechline.com
- 1.4 Nödtelefon:** T: +44 (0) 1908261511 (09.00-17.30 GMT)

2. RISKIDENTIFIERING

- 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**
Klassificering enligt CLP: Denna produkt har ingen klassificering enligt CLP.
- 2.2 Märkningselement**
Skyddsangivelser
P264: Tvätta händerna noggrant efter hantering.
P402 + 404: Förvaras torrt. Förvara i en sluten behållare.
- 2.3 Andra faror**
PBT: Denna produkt identifieras inte som ett PBT/vPvB Ämne.

3. SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÄNDSDELAR

3.1 Blandningar

Skadliga ingredienser: Isopropanol (PROPAN-2-OL)

EINECS	CAS	PBT / WEL	CLP Klassificering	Procent
200-661-7	67-63-0	-	Flam. Liq. 2: H225; Ögon irit. 2: H319; STOT SE 3: H336	1-5%

4. FÖRSTA HJÄLPEN ÅTGÄRDER

- 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**
Hudkontakt: Tvätta genast med mycket tvål och vatten.
Ögonkontakt: Ögonbad med rinnande vatten i 15 min.
Förtäring: Skölj ur munnen med vatten.
Inandning: Förse den drabbade med frisk luft och kontakta läkare om symtom uppstår.
- 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**
Hudkontakt: Det kan förekomma mild irritation på kontaktstället.
Ögonkontakt: Det kan förekomma irritation och rodnad.
Förtäring: Det kan förekomma irritation i halsen.
Inandning: Inga symtom
- 4.3 Indikation på om omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling behövs:** Tillämpas ej.
- 5. ÅTGÄRDER VID BRAND**
5.1 Släckningsmedel: Lämpliga släckningsmedel för omgivande eld ska användas. Använd vattenspray för att kyla behållare.
5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra
Exponeringsrisker: Tillämpas ej.
5.3 Råd till brandmän: Använd andningsskydd.
Använd skyddskläder för att förhindra kontakt med hud och ögon.

6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGT UTSLÄPP

- 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och nödåtgärder:** Se avsnitt 8 för information om personligt skydd.
- 6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Inga speciella miljöhänsyn.
- 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering**
Rengöringsprocedurer: Absorbära med torr jord eller sand. Överför till en förslutbar, märkt behållare för bortforsling med lämplig metod.
- 6.4 Hänvisning till andra avsnitt:** Se avsnitt 8.

7. HANTERING OCH LAGRING

- 7.1 Åtgärder för säker hantering:** Tillämpas ej.
- 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuella oförenligheter:** Förvaras i ett svalt, väl ventilerat utrymme. Förvara behållaren helt försluten.
- 7.3 Specifik slutanvändning:** Inga data tillgängliga.

8. EXPONERINGSKONTROLL / PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar

Skadliga ingredienser: Isopropanol (PROPAN-2-OL)				
Gränser för exponering på arbetsplatsen: Inandning av damm				
Land	8 tim NGV	15 min. KTV	8 tim NGV	15 min. KTV
SE	150 ppm/350 mg/m ³	250 ppm/ 600 mg/m ³	-	-

DNEL/PNEC Värdet: Ingen tillgänglig data

8.2 Exponeringskontroll

- Tekniska åtgärder:** Tillämpas ej.
- Andningsskydd:** Andningsskydd krävs inte.
- Handskydd:** krävs inte.
- Ögonskydd:** krävs inte.
- Hudskydd:** krävs inte.

9. FYSISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd: Vätska
Färg: Mörkgrön
Lukt: Lätt jäsningslukt
Avdunstningshastighet: Ingen data tillgänglig.
Oxiderande: Inga data tillgängliga.
Löslighet i vatten: Löslig
Viskositet: Ingen data tillgänglig.
Kokpunkt/intervall ° C: > 100
Brännbarhetsgränser %: lägre: Inga data tillgängliga.
Flampunkt ° C: Inga data tillgängliga.
Brandfarlighet ° C: Inga data tillgängliga.
Relativ densitet: 1,02 g / cm³.
VOC g/l: Inga data tillgängliga.
Smältpunkt/intervall ° C: > 0
övre: Ingen data tillgänglig.
Part.coeff. n-oktanol/vatten: Inga data tillgängliga.
Ångtryck: Inga data tillgängliga.
pH: 4-5

9.2 Annan information:

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

- 10.1 Reaktivitet:** Stabil under rekommenderade transport- eller lagringsförhållanden.
- 10.2 Kemisk stabilitet:** Stabil under normala förhållanden.
- 10.3 Risk för skadliga reaktioner:** Farliga reaktioner inträffar inte under normala transport- eller lagringsförhållanden. Sönderfall kan förekomma vid exponering av förhållanden eller material som anges nedan.
- 10.4 Förhållanden som ska undvikas:** Värme.
- 10.5 Oförenliga material som ska undvikas:** Starka oxidationsmedel. Starka syror.
- 10.6 Skadliga sönderfallsprodukter:** Ingen data tillgänglig.

11. TOXIKOLOGISK

11.1 Information om toxikologiska effekter

Skadliga ingredienser: Isopropanol (PROPAN-2-OL)

IVN	RAT	LD50	1088	mg/kg
ORL	MUS	LD50	3600	mg/kg
ORL	RAT	LD50	5045	mg/kg
SCU	MUS	LDLO	6	gm/kg

Toxicitetsvärden: Inga data tillgängliga

11.2 Symptom / exponeringsvägar: Se avsnitt 4.2

12. EKOLOGISK INFORMATION

12.1 Toxicitet

Ekotoxicitetsvärden: Inga data tillgängliga.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet:

Biologisk nedbrytbarhet: Biologiskt lättnedbrytbar.

12.3 Bioackumuleringsförmåga:

Produkten är inte bioackumulerande.

12.4 Rörighet i jord:

absorberas lätt i jord.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PBT-identifiering: Produkten identifieras inte som ett PBT/vPvB-ämne.

12.6 Andra skadliga effekter:

Försumbar ekotoxicitet.

13. AVFALLSHANTERING

13.1 Metoder för hantering av avfall

Avfallshantering: Små mängder oönskad produkt kan med vatten spolas ned i avloppet.

Kassering av förpackningar: Avfall ska hanteras som kontrollerat avfall

OBS: Användaren uppmärksammas på att lämna bort avfall till godkänd avfallshanteringsanläggning i enlighet med kraven från den lokala avfallsmyndigheten.

14. TRANSPORTINFORMATION

Transportklass: Produkten kräver ingen klassificering för transport.

15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om säkerhet, hälsa och miljö för ämnet eller blandningen

Särskilda föreskrifter: Tillämpas ej.

15.2 Kemikalier och säkerhetsbedömning: Tillämpas ej.

16. ÖVRIG INFORMATION

Detta säkerhetsdatablad är upprättat i enlighet med kommissionens förordning (EU) nr 2015/830.

* anger text i säkerhetsdatabladet som har ändrats sedan den senaste versionen. Sammanställningsdatum: 13/04/2017

Revidering nr: 2

Fraser som används i s.2 och s.3: H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.

H336: Kan orsaka däsighet eller yrsel.

Juridisk ansvarsfriskrivning: Ovanstående information antas vara korrekt men påstås inte vara allomfattande och ska endast användas som en vägledning. Detta företag kan inte hållas ansvarig för skador som uppstår vid hantering eller kontakt med ovanstående produkt.

3.3 SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Det är viktigt att notera att denna enhet inte är avsedd att användas av barn eller personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått vägledning eller instruktioner om användningen av enheten av en person som är ansvarig för deras säkerhet.



Svenska	English
3.3.1 Säkerställ att enheten är installerad, brukas och underhålls av tränad och auktoriserad personal.	3.3.1 Ensure the unit is installed, operated and maintained by trained and authorised personnel.
3.3.2 Förvaras utom räckhåll för barn.	3.3.2 Children should not be allowed to play with the unit.
3.3.3 Enheten ska användas enligt anvisningarna och får inte manipuleras eller förändras då enhetens säkerhet i så fall kan äventyras.	3.3.3 The unit should be used as provided and not be tampered with or altered as the safety of the unit may be compromised.
3.3.4 Särskild försiktighet måste iaktas med ström-försörjda enheter. Se nedan för ytterligare vägledning.	3.3.4 Particular care must be taken with mains-powered units. See below for additional guidance.
3.3.5 Innan service- eller underhåll, MÅSTE enheten kopplas bort från strömkällan.	3.3.5 Before attempting servicing or maintenance tasks, the unit MUST be isolated from the power source and disconnected.
3.3.6 Om ett fel skulle inträffa i enheten ska enheten omedelbart kopplas bort från strömkällan.	3.3.6 Should a fault occur with the unit, immediately isolate and disconnect from the power source.
3.3.7 Säkerställ säker förvaring/placering av elkablarna när den inte används. Om en elkabel skadas, använd INTE enheten	3.3.7 Ensure safe storage/positioning of the electrical cabling when not in use. Should the electrical cable become damaged at any time, do NOT operate the unit.
3.3.8 Eventuella ändringar av elförsörjningen eller anslutningar till enheten får endast utföras av en behörig elektriker i enlighet med tillämpliga riktlinjer.	3.3.8 Any modifications to the electrical supply or connections to the unit must only be carried out by a qualified electrician in accordance with the appropriate Codes of Practice.
3.3.9 Byte av nätsladden får endast utföras av Mechline eller Mechlines serviceagent.	3.3.9 Replacement of the power cord must be carried out by Mechline or Mechline's service agent.
3.3.10 Eluttaget eller det säkrade uttaget måste vara installerat på en tillgänglig plats nära enheten för att möjliggöra fränkoppling.	3.3.10 The mains socket or fused outlet must be installed in an accessible location close to the unit to enable disconnection.
3.3.11 Mechline rekommenderar regelbunden inspektion och verifiering av kvaliteten avseende de elektriska anslutningarna i enlighet med rekommendationerna i BS 7671, IEE Wiring Regs.	3.3.11 Mechline recommends periodic inspection and verification of the integrity of the electrical connections in accordance with recommendations of BS 7671, IEE Wiring Regs.

3.4 PRODUKTÖVERENSSTÄMMELSE

- 3.4.1 Mechlines GreasePak-doseringsenhet uppfyller de nödvändiga säkerhetskraven i lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU och direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU och tillverkas i enlighet med de harmoniserade standarderna EN 61000-6-3 Generiska utsläpp och EN 61000-6-1 Generisk immunitet.
- 3.4.2 Mechlines GreasePak-doseringsenhet levereras till den marknadsplats som har genomgått vår kontroll för ISO 9001: 2015 kvalitetsstyrningssystem (certifikat FS 616985).

Kapitel 4. PLATSRÅD

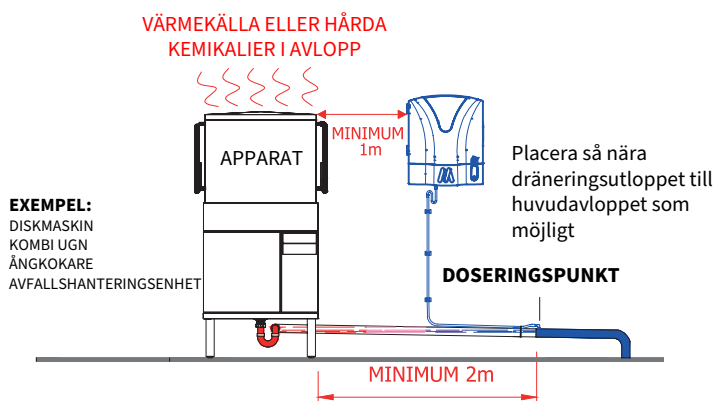
Mechlines biologiska system för underhåll av avlopp kan användas för att förhindra att fett ansamlas vid en viss punkt i avloppet eller i en avloppsledning. Det kan därför vara nödvändigt att installera mer än en doseringsmodul i ett kök om det finns flera riskområden. Kan installeras i kombination med en fettavskiljare eller som ett fristående system.

Installera doseringsmodulen på en synlig plats och en lämplig arbetshöjd där det blir lätt för operatören att byta boxen med biovätskan.

Underlåtenhet att följa dessa riktlinjer kan leda till försämrad produktprestanda.

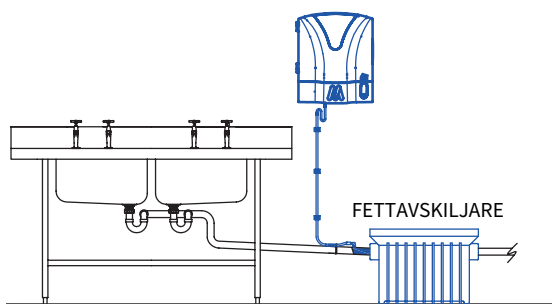
4.1 EXEMPEL 1

Installera DOSERINGSMODULEN minst 1 meter och DOSERINGSPUNKTEN minst 2 meter från utlopp av frätande kemikalier eller avlopp med hög värme från diskmaskiner och ugnar. Vattentemperaturen vid doseringen bör vara högst 55 ° C. Tömningstemperaturer för diskmaskiner och kombinationsugnar överstiger ofta 65 ° C. Av den anledningen är det viktigt att notera det minsta avståndet då för hög värme äventyrar biovätskans prestanda. Om den installeras nedströms från en vattenavhårdare, säkerställ att regenereringen sker före enhetens doseringstid varje natt.



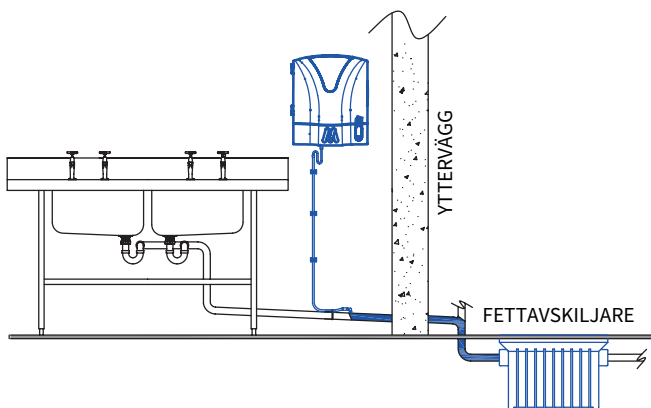
4.2 EXEMPEL 2

Om du rengör en fettavskiljare i köket, anslut doseringspunkten så nära fettavskiljarens inflöde som möjligt.

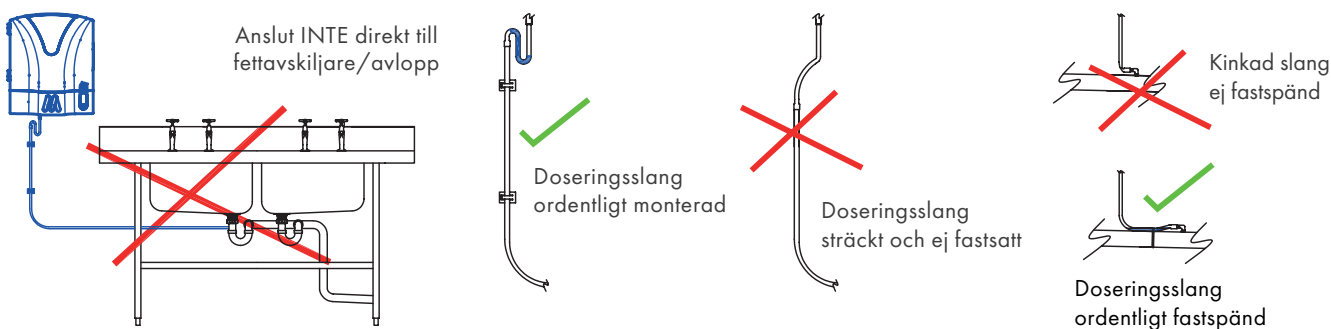


4.3 EXEMPEL 3

Om du rengör ett dräneringssystem eller en fettavskiljare som är placerad utanför köket, anslut doseringspunkten så nära som möjligt där avloppet lämnar köket.



4.4 INSTALLATION - GÖR OCH GÖR INTE



Kapitel 5. INSTALLATIONSINSTRUKTIONER FÖR BATTERIDRIVEN MODELL

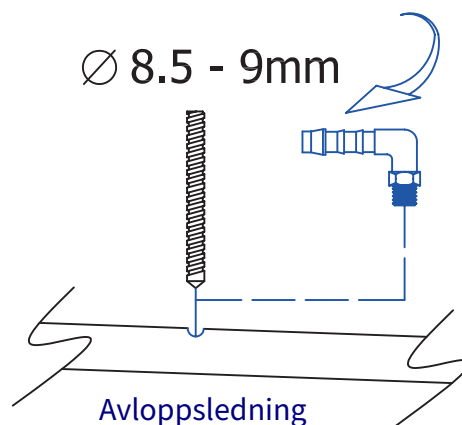
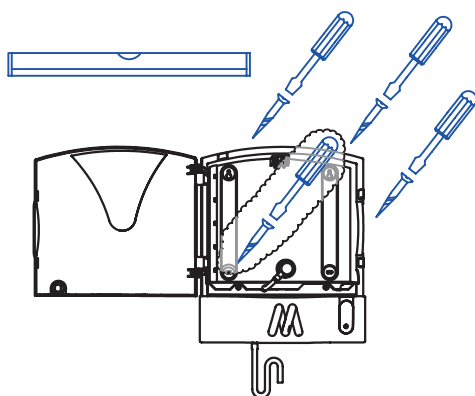


Se kapitel 4 i denna handbok, som gäller PLATSRÅD

5.1 INSTALLATIONSKRAV

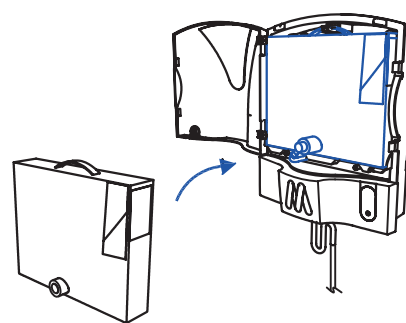
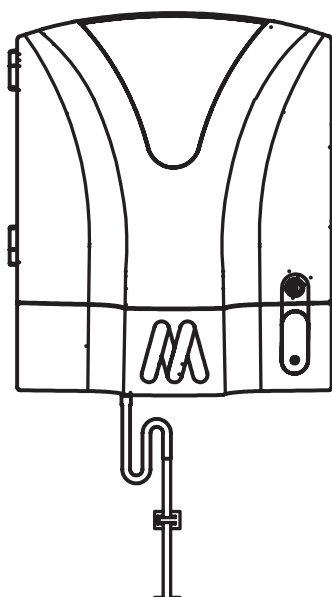
Mechlines biologiska system för underhåll av avlopp fungerar genom att regelbundet dosera aktiv biovätska i avloppssystemet, det är dock inte ett system som avlägsnar befintliga stopp i avlopp. Befintliga avlopp måste rengöras med högtryck före installation. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i att avlagringar av fett och olja kan lossna och blockera avloppet längre ned i systemet.

5.2 INSTALLATIONSTEG - MODELL: GP-DMI-STD-2



5.2.1 Placera och fäst doseringsmodulen säkert på väggen på den valda platsen. Använd 4 infästningar. Installera på lämplig arbetshöjd, mellan 1200-1500 mm över färdigt golv rekommenderas.

5.2.2 Borra ett 8,5 - 9 mm hål i ovensidan av avloppsröret som passar till doseringsslangen. Skruva i den krökta armbågskopplingen till avloppsledningen. Använd godkänd tejp för rörinstallationer för att försegla gången till den krökta ändan.



5.2.3 Kapa doseringsslangen i rätt längd och anslut till armbågskopplingen samt rörfällan på doseringsmodulen.

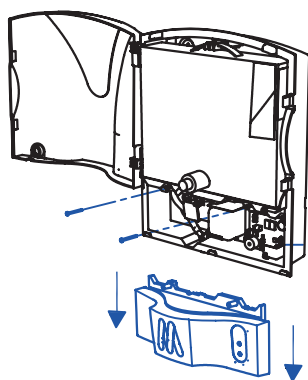
OBS: För att få slangens änden att passa till armbågskopplingen, doppa slangens ände i varmt vatten. Säkra slangens änden med självhäftande clips. Fäst slangledningen till ovensidan av avloppsröret. SKADA INTE slangledningen.

5.2.4 Häng en 5 liters bag-in-box behållare med biovätska i dispensern.

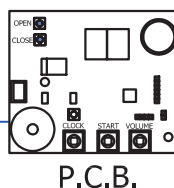


Följ instruktionerna på vätskebehållaren för att ansluta

Fortsätt...



Förinställa enheten



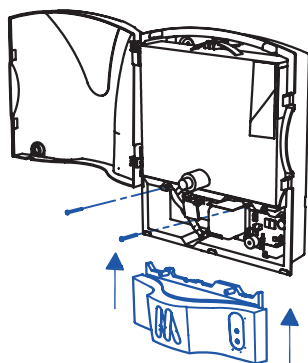
P.C.B.



Rörfällan

5.2.5 Ta bort de två skruvarna enligt bilden och dra frontkåpan nedåt för att lossa den.

5.2.6 Tryck på OPEN och sedan på CLOSE på kretskortet. Vätska kommer att börja rinna för att sedan stoppa. Du bör kunna höra ett KLICK-ljud då ventilen öppnas och stängs. Om du inte hör ett KLICK, försök med att försiktigt knacka på sidan av ventilen samtidigt som du trycker på knapparna för OPEN och CLOSE. Detta steg krävs endast för den första boxen med lösning.

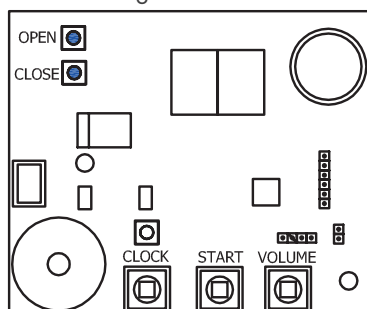


5.2.7 Sätt tillbaka fronten och stäng luckan. Överlämna alla dokument och nycklar som medföljer denna doseringsmodul till ansvarig kökschef.



5.2.8 Denna enhet är fabriksinställd för att leverera en mediumdos (2) biovätska kl. 01.00 varje morgon. Diskutera med platsansvarig om lämplig tid för dosering. Dosering skall ske närmast efter köket är stängt.

I kök där hög intensitet av matlagning och bearbetning äger rum, är det lämpligt att ändra doseringsvolymen till hög (3) eller extra hög (4). Tidpunkt och volym kan enkelt justeras. Om ändring av inställningar krävs, se instruktionerna nedan eller bakom fronten. För vägledning, se kapitel 7 i denna manual. Med standard fabriksinställningar räcker en 5-liters box med biovätska cirka 30 dagar.



5.2.9 För att justera klockan: Tryck på knappen CLOCK (vänster). Skärmen visar timman (24 timmars klocka). Håll inne knappen under 5 sekunder tills aktuell timma visas. Du kommer att höra ett tickande ljud när du justerar tiden.

För att visa/justera start avflöde: Tryck på START knappen (mitten). Displayen visar då starttiden. Håll inne knappen under 5 sekunder tills önskad starttid visas. Du kommer att höra ett tickande ljud när skärmen rör sig framåt.

För att visa/justera volymen: Tryck på VOLUME knappen (höger). Displayen visar inställningen för volym. (1–4) Håll inne knappen under 5 sekunder tills önskad inställning visas. Du kommer att höra ett tickande ljud när skärmen rör sig framåt.

Kapitel 6. INSTALLATIONSANVISNINGAR FÖR STRÖMDRIVEN MODELL

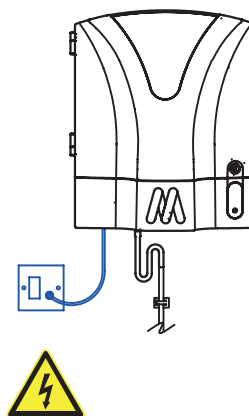
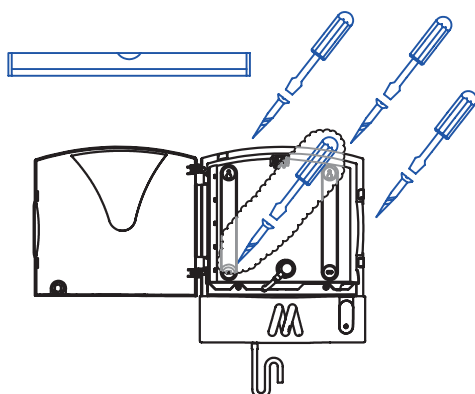


Se kapitel 4 i denna handbok, som gäller PLATSRÅD

6.1 INSTALLATIONSKRAV

Mechlines biologiska system för underhåll av avlopp fungerar genom att regelbundet dosera aktiv biovätska i avloppssystemet, det är dock inte ett system som avlägsnar befintliga stopp i avlopp. Befintliga avlopp måste rengöras med högtryck före installation. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i att avlagringar av fett och olja kan lossna och blockera avloppet längre ned i systemet.

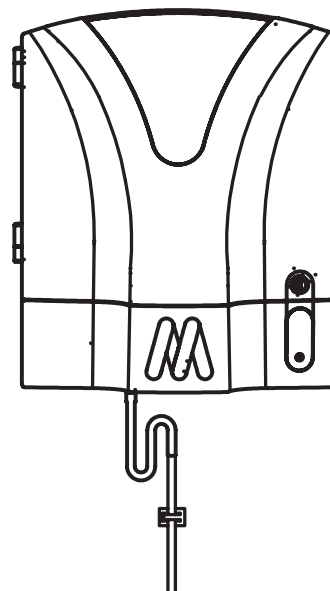
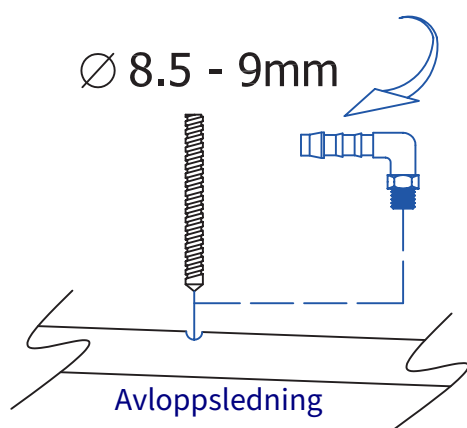
6.2 INSTALLATIONSTEG - MODELL: GP-DMI-MAINS-2



Helt isolerad

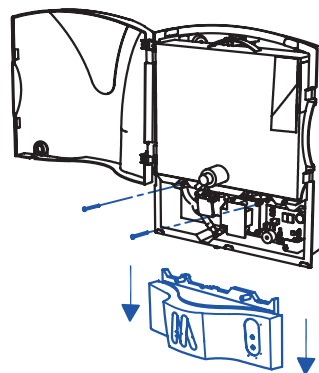
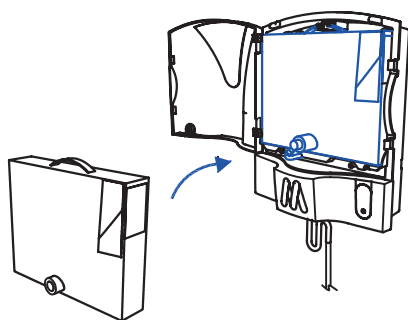


- 6.2.1 Placera och fäst doseringsmodulen säkert på väggen på den valda platsen. Använd 4 infästningar. Installera på lämplig arbetshöjd, mellan 1200-1500 mm över färdigt golv rekommenderas.
- 6.2.2 Anslut den elektriska flexen till ett lämpligt uttag utrustat med en 3A säkring. En kvalificerad elektriker bör utföra detta arbete. Slå på strömförsörjningen. Kontrollera att lampan 'Power On' på frontluckan tänds.



- 6.2.3 Borra ett 8,5 - 9 mm hål i ovsidan av avloppsröret som passar till doseringsslangen. Skruva i den krökta armbågskopplingen till avloppsledningen. Använd godkänd tejp för rörinstallationer för att försegla gängen till den krökta änden.
- 6.2.4 Kapa doseringsslangen i rätt längd och anslut till armbågskopplingen samt rörfällan på doseringsmodulen. OBS: För att få slangens ände att passa till armbågskopplingen, doppa slangens ände i varmt vatten. Säkra slangens med självhäftande clips. Fäst slangledningen till ovsidan av avloppsröret. SKADA INTE slangledningen.

Fortsätt...

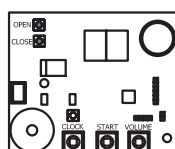


6.2.5 Häng en 5 liters bag-in-box behållare med biovätska i dispensern.



Följ instruktionerna på vätskebehållaren för att ansluta

6.2.6 Ta bort de två skruvarna enligt bilden och dra frontkåpan nedåt för att lossa den.

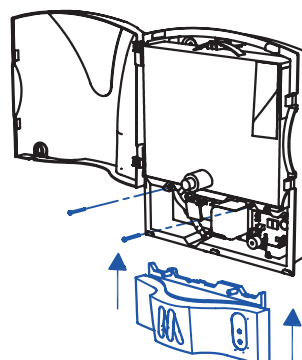


P.C.B.



Rörfällan

Förinställa enheten

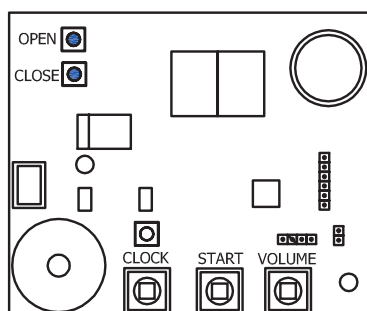


6.2.7 Tryck på OPEN och sedan på CLOSE på kretskortet. Vätska kommer börja rinna för att sedan stoppa. Du bör kunna höra ett KLICK-ljud då ventilen öppnas och stängs. Om du inte hör ett KLICK, försök med att försiktigt knacka på sidan av ventilen samtidigt som du trycker på knappen för OPEN och därefter CLOSE. Detta steg krävs endast för den första boxen med lösning.

6.2.8 Sätt tillbaka fronten och stäng luckan. Överlämna alla dokument och nycklar som medföljer denna doseringsmodul till ansvarig kökschef.



6.2.9 Denna enhet är fabriksinställd för att leverera en mediumdos (2) biovätska kl. 01.00 varje morgon. Diskutera med platsansvarig om lämplig tid för dosering. Dosering skall ske närmast efter köket är stängt. I kök där hög intensitet av matlagning och bearbetning äger rum, är det lämpligt att ändra doseringsvolymen till hög (3) eller extra hög (4). Tidpunkt och volym kan enkelt justeras. Om ändring av inställningar krävs, se instruktionerna nedan eller bakom fronten. För vägledning, se kapitel 7 i denna manual. Med standard fabriksinställningar räcker en 5-liters box med biovätska cirka 30 dagar.



6.2.10 **För att justera klockan:** Tryck på knappen CLOCK (vänster). Skärmen visar timman (24 timmars klocka). Håll knappen under 5 sekunder tills aktuell timma visas. Du kommer att höra ett tickande ljud när du justerar tiden.

För att visa/justera start av flöde: Tryck på START knappen (mitten). Displayen visar då starttiden. Håll inne knappen under 5 sekunder tills önskad starttid visas. Du kommer att höra ett tickande ljud när skärmen rör sig framåt.

För att visa/justera volymen: Tryck på VOLUME knappen (höger). Displayen visar inställningen för volym. (1–4) Håll inne knappen under 5 sekunder tills önskad inställning visas. Du kommer att höra ett tickande ljud när skärmen rör sig framåt.

Kapitel 7. GUIDE TILL DOSERING AV BIOVÄTSKA MED KONVENTIONELLA AVLOPPSSYSTEM

Kommersiella kök släpper ut mycket fett, oljor och flott (FOF) i avloppssystemet. Detta är oundvikligt, eftersom det är en integrerad del i beredning, tillagning och diskning.

En successiv uppbyggnad av organiskt material i avloppssystemet blir då en naturlig process som kan orsaka stora flödesproblem inom anläggningen för de som driver den samt även för kommunen som ansvarar för avloppen utanför anläggningen.

Det finns idag stadgar och regler som kräver att fettavskiljare ska monteras, och nyare föreskrifter kräver att effektiva metoder används för att avlägsna fett.

Två standarder finns för "korrekt dimensionering" och "design" av fettavskiljare (SS EN 1825-1: 2004 och SS EN 1825-2: 2002) men i själva verket efterföljs dessa standarder sällan, eftersom fettavskiljarens storlek bestäms av det tillgängliga utrymmet.

Många andra faktorer påverkar effektiviteten hos fettavskiljare inklusive värme och nivå av ytaktivt innehåll i avloppsvattnet, eftersom temperatur och kemikalier kan medföra att fett passera rakt genom en fettavskiljare, för att sedan stelna och orsaka problem längre ner i systemet.

Korrekt applicerad och med rätt doseringsnivåer kan biologiska produkter dramatiskt minska underhållet av en fettavskiljare samt även förhindra fettavlagringar och dålig lukt. Dessutom, om ett dräneringssystem inte har någon fettavskiljare alls, kan användningen av biologiska produkter i avloppssystemet förhindra avlagringar av organiska fasta ämnen.

Den generella metoden för att föreslå doseringsnivåer baseras på antalet måltider som serveras under dagen. Denna metod är något bristfällig då det ofta finns för många variabler efter installationen att ta hänsyn till för att ge en exakt och effektiv doseringsnivå. Variabler som kan påverka doseringsnivån är följande:

- Menyer kan ändras
- Personalbyten
- Personalens kunskaper och utbildningsnivåer kan variera
- Apparatbyten

Tabellerna nedan är baserade på faktorer som kan mätas vid tidpunkten för installationen och som förblir konstanta efter installation, särskilt storleken på fettavskiljaren och dräneringslängden. Det antas att alla avloppsrör är med rätt storlek och med rätt lutning.

7.1 SYSTEM MED FETTAVSKILJARE

Fettavskiljarens storlek	Genomsnittlig dosering	Doseringsinställning	Ungefärlig livslängd
Upp till 50 liter	150 ml per dag	1	33 dagar
50-200 liter	166 ml per dag	2	30 dagar
200- 300 liter	200 ml per dag	3	25 dagar
Över 300 liter	312 ml per dag	4	16 dagar

7.2 SYSTEM UTAN FETTAVSKILJARE

Ungefärlig avloppsavrinning där inte en fettavskiljare är monterad mäts från den punkt där FOF släpps ut i systemet (apparatens utlopp) till den punkt där avloppssystemet ansluter till huvudavloppet.

Avloppslängd	Genomsnittlig dosering	Doseringsinställning	Ungefärlig livslängd
Upp till 15 meter	150 ml om dagen	1	33 dagar
15-50 meter	166 ml om dagen	2	30 dagar
50-75 meter	200 ml om dagen	3	25 dagar
Över 75 meter	312 ml om dagen	4	16 dagar

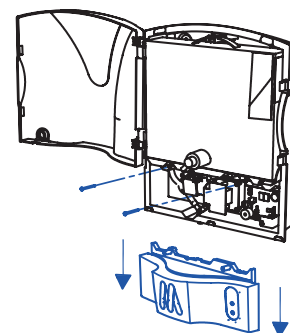
7.3 ÄNDRING AV DOSERINGSMÄNGDEN OCH/ELLER TIDEN FÖR DOSERINGEN

Tiden för doseringen samt doseringsmängden kan ändras för att passa de specifika kökens krav. Doseringsmoduler är fabriksinställda på 'medium' (inställning 2). I kök med en hög intensitet av tillagning och bearbetning, är det lämpligt att ändra doseringsvolymen till 'hög' (inställning 3) eller 'extra hög' (inställning 4).

Om ändringar av inställningarna krävs, följ instruktionerna på insidan av frontluckan.

Ta bort de två skruvarna enligt bilden och dra frontkåpan nedåt för att lossa den.

Instruktioner finns också i denna manual på sidan 8, avsnitt 5.2.9 och även sidan 10, avsnitt 6.2.10



Kapitel 8. BRUKSANVISNINGAR

8.1 ALLMÄNNA RÅD

Följande råd är allmänna riktlinjer för operatören av enheten. Om det uppstår frågor, tveka inte att kontakta Mechline gpservice@mechline.com eller din återförsäljare.

- 8.1.1 Säkerställ att doseringsmodulen är påslagen när enheten tagits i drift. Det finns ingen av/på-knapp att använda.
- 8.1.2 För att främja systemets effektivitet, och på ett bra sätt hjälpa till att upprätthålla fritt flödande vatten både i det interna och det externa avloppssystemet, **kom ihåg följande grundläggande rekommendationer:**
- Torka och skrapa av tallrikar, kokkärl och redskap före diskning.
 - Samla upp fett/oljor i en lämplig säker behållare.
 - Låt fett/oljor avhämtas av en licensierad avfallsentreprenör.
 - Använda silar i diskbänkens utlopp när inte diskpropp används.
 - Underhåll fettavskiljare och enzymdoseringsutrustningen regelbundet.
 - Håll INTE ut matolja, fett eller flott i diskhon eller i golvvannar.
 - Töm INTE matrester i vasken.
 - Sopa INTE ner matavfall i golvvannar.
 - Håll INTE kokande varmt vatten i diskhon för att lösa upp fett och oljor. Det fungerar inte!
 - Håll INTE ut blekmedel eller andra starka kemikalier i varken vasken eller i avloppssystemet.

8.2 VANLIGA FRÅGOR

8.2.1 Är biovätskan säker för mitt kök?

Ja. Biovätskan (GP-MSGD5) innehåller en blandning av aeroba och fakultativt anaeroba bakterier som är speciellt utvalda för att bryta ner det organiska materialet som finns i ett kommersiellt köksavfall. Utrustat med ett kraftfullt batteri av fettnedbrytande enzymer, alla klassificerade av den rådgivande kommittén för farliga patogener (ACDP) som kategori 1, dvs förekomsten är extremt låg eller helt oskadlig. Mechlines biologiska system för underhåll av avlopp är av BBA det enda godkända bio-saneringssystemet (certifikat 11/4827), vilket innebär att systemet har testats oberoende och befunnits vara överensstämmande med rådande byggnads- och lagkrav.

8.2.2 Hur fungerar biovätskan?

För att kommersiella kök ska uppfylla gällande lagstiftning är de skyldiga att ha ett system för att hantera sitt fettavfall. I Boverkets byggregler (BFS 2011:6) ställs krav på installationer för spillvatten. Där vattnet kan innehålla mer än obetydliga mängder av skadliga ämnen skall spillvattnet behandlas eller avskiljare installeras. Utformningen av avskiljare skall säkerställa att det avskilda inte kan släppas ut okontrollerat eller oavsiktligt. Avskiljare skall finnas i enlighet med SS EN 1825-1: 2004 och utformas i enlighet med SS EN 1825-2: 2002 eller andra effektiva metoder för fettavskiljning om spillvattnet kan innehålla mer än 150mg/l fett eller andra ämnen som avskiljs vid spillvattnets avkylning.

Mechlines biovätska är ett 'effektivt sätt att ta bort fett' enligt gällande regelverk. Den använder en blandning av speciellt utvalda mikroorganismer som har valts ut för deras förmåga att bryta ned fetter, oljor och flott (FOF) i miljöer med låga syreförhållanden och varierande pH.

Dessa bakterier producerar en serie extracellulära enzymer som bryter ner organiskt material, inklusive lipas, som mycket snabbt kan omvandla fetter (triglycerider) till glycerol och fria fettsyror. Glycerol är mycket lösligt i vatten och är en liten molekyl, som lätt kan passera in i bakteriecellerna, där den används antingen för att bygga nya cellulära strukturer, eller som ett bränsle för att producera energi för tillväxt.

De fria fettsyrorna utgör ett större problem eftersom de är stora olösliga molekyler. Verkan av lipas har bara omvandlat en typ av stor olöslig molekyl (triglyceriderna) till andra stora olösliga molekyler (fria fettsyror). Visuellt sett, i reningsprocessen, kan det se ut som att problemet har minskat, eller att egenskapen hos det feta materialet kan ha ändrats, men problemet är inte fullt löst.

De speciellt utvalda bakterierna i biovätskan kan bryta ner dessa fria fettsyror genom en process som kallas β -oxidation, där bitar bryts av i slutet av fettsyramolekylen. Dessa bitar kan återigen användas som byggstenar för att producera nya strukturer, eller mer vanligt, energi. Nedbrytningen av fettsyrorna är inte en process som sker på ett ögonblick, utan den fysiska formen av fettsyrorna, som är stora och olösliga, tar en viss tid för bakterierna att bryta ned (vanligtvis kallas det för "reaktionstid"). Det är anledningen till att biovätskan doseras klockan 1:00 på natten, när det oftast är lite eller inget vattenflöde, vilket ger bakterierna tid för att göra sitt arbete.

När fetterna brutits ned av lipaset kan det inte kemiskt omvandlas till triglycerider igen. Den efterföljande nedbrytning av fettsyrorna genom β -oxidation säkerställer att "fettet", som faktiskt kan bestå av en mängd olika olösliga material, kan passera genom avloppssystemen utan att orsaka några problem som traditionellt förknippas med fetter, oljor och flott.

Mechlines biologiska system för underhåll av avlopp påverkar "avlägsnandet av fett" från avloppssystem - håller avloppet klart och luktfritt och uppfyller kraven i byggföreskrifterna, med hjälp av en miljövänlig och icke-skadlig vätska.

8.2.3 Var kan jag installera doseringsenheten i mitt kök?

Var god se kapitel 4 angående Platsråd.

8.2.4 Kan jag använda detta system istället för en fettavskiljare?

Mechlines biologiska system för underhåll av avlopp kan användas antingen som ett fristående system för underhåll eller tillsammans med en fettavskiljare. Fråga alltid din lokala myndighet, före installation, angående systemets lämplighet för er specifika verksamhet. När den används tillsammans med en fettavskiljare, minskar behovet av tömning kraftigt.

8.2.5 Hur ska jag rengöra min doseringsenhet?

Mechlines biologiska system för underhåll av avlopp är utformat för att vara enkelt att rengöra, torka bara av med en ren engångstrasa och rent vatten. Använd inte blekmedel, starka kemikalier eller slipmedel. Se även avsnitt 10.1.

8.2.6 Jag har tappat bort nycklarna till min doseringsmodul, kan jag få dessa ersatta?

Ja. Nycklarna för alla doseringsmoduler är utbytbara. Var god kontakta Mechline eller din återförsäljare för att få dessa ersatta.

8.2.7 Finns det speciella krav på lagring eller hantering av biovätskan? Har den en specifik hållbarhetslängd?

Mechlines biovätska är en helt säker klass 1-vätska, och det finns inga speciella hanteringskrav. Den ska dock lagras på en sval, torr plats, inte i solljus och vid en temperatur mellan 10 °C och 30 °C så att produktens prestanda inte äventyras. Biovätskans hållbarhet är minst 18 månader, så länge den lagras enligt ovan.

8.2.8 Hur vet jag när biovätskan behöver bytas ut? Var kan jag beställa ny biovätska?

Doseringsmodulen avger en signal en gång var 15:e minut när vätskeboxen i din doseringsmodul behöver bytas ut. Signalen ljuder enbart vid dagsljus för att spara på batteriet.

Kontakta Mechline eller din återförsäljare vid behov av mer biovätska. Biovätskan säljs i boxar om 3x5 liter (artikelnummer GP-MSGD5). Vänligen ha doseringsenhetens serienummer tillgängligt när du ringer. Se till att alltid ha en reservbox med biovätska i lager för att inte riskera ett längre uppehåll av underhållssystemet.

8.2.9 Hur länge varar en 5 liters bag-in-box biovätska?

Vid fabriksinställning (nummer 2), ska en 5L bag-in-box med biovätska räcka i cirka 30 dagar. Om doseringsenheten justeras för att ge en högre dos (nummer 3 eller 4), kommer vätskan inte att hålla så länge. Se kapitel 7 för doseringsnivåer.

8.2.10 Det finns vätska kvar i min bag-in-box. Används all vätska? Har jag bytt vätskeboxen för tidigt?

Byt endast boxen med biovätskan när larmsignalen ljuder. Detta säkerställer den mest effektiva användningen av boxens innehåll om 5 liter. Uppformningen av påsen och ventilen är konstruerad för att ge ett bra flöde, med hjälp av tyngdkraften, för att matcha den doseringsnivå som ställts in på modulen. Det är mycket svårt att helt tömma påsen på all vätska, därför fyller vi på lite extra vätska i varje påse för att kompensera och därmed ser vi till att varje kund får ut 5 liter från varje påse. Avloppskilar är också monterade på insidan av varje box för att säkerställa att en "V"-form bildas under påsen medan påsen töms, för att assistera fettnedbrytningen.

8.2.11 Vilka åtgärder ska vidtas om produkten läcker och/eller kommer i kontakt med hud, ögon, etc?

Mechlines biovätska är en helt säker och icke skadlig klass 1 vätska. Ingen skada uppkommer vid beröring eller om vätskan kommer i kontakt med andra ytor. Tvätta bara bort vätskan med kallt, rent vatten.

Undvik intag av vätska och undvik kontakt med ögonen. Vid kontakt med hud eller ögon, skölj noggrant med rent kallt vatten. Om ögonirritation kvarstår, kontakta läkare.

Vid förtäring, framkalla INTE kräkning. Kontakta läkare.

8.2.12 Kan jag ändra tiden då doseringsmodulen doserar biovätskan i avloppet?

Doseringsmodulen är fabriksinställd till att doseras klockan 1:00 på natten, när det är lite eller inget vattenflöde, vilket ger bakterierna tid för att utföra sitt arbete. Detta kan ändras genom att ta bort frontluckan under enhetens lucka och följa instruktionerna på etiketten på insidan. Skruva loss fronten och dra den nedåt för att lossa den. Se avsnitt 7.3.

8.2.13 Kan jag ändra doseringsnivån för flödet på min doseringsmodul?

Ja. Se kapitel 7 för mer information.

8.2.14 Hur länge räcker batteriet?

I våra batteridrivna modeller (GP-DMI-STD-2) ska batteriet räcka i cirka 2 år. När batteriet behöver bytas ut börjar varningslampan "Lågt batteri" att blinka. Den blinkar bara mellan kl. 07.00 och 20.00 då det är mest sannolikt att någon uppmärksammar den, detta för att spara på batteriet. Kontakta Mechline eller din återförsäljare för att få ett nytt batteripaket (artikelnummer GP-BP) så snart du ser att lampan "Lågt batteri" blinkar.

Om din doseringsmodul har orden 'Power On' angivet på frontluckan, är det den strömförsörjande modellen som inte behöver byta batteri.

8.2.15 Byggnadens avlopp är inte anslutet till det allmänna avloppssystemet via kommunen. Kan jag använda enheten om jag har ett aerobt eller anaerobt (septiskt) avloppssystem?

Generellt sett är Mechlines biovätska till hjälp för dessa system, och nedan ges lite information om detta. För mer information eller råd, kontakta Mechline eller din återförsäljare.

AEROBISKA SYSTEM:

Dessa tenderar till att ha tre sektioner, en primär tank, en aerobisk zon och en tertiär tank. I den primära tanken faller större fasta ämnen ut, medans i den aeroba zonen, där bryter bakterier ner alla organiska fasta ämnen. Aeroba förhållanden upprätthålls genom införande av forcerad luft eller genom rotation av skivor där avloppet flödar ut. Tertiärtanken möjliggör en ytterligare lösning eller åtgärd innan vattnet släpps ut.

Om obehandlat fett kommer in i systemet kommer det snabbt att orsaka stor överbelastning på primärtanken, eftersom det tenderar att flyta snarare än att sjunka ner. Om detta fett inte tas om hand kan det smutsa ner den aeroba zonen antingen genom att skapa beläggningar på filterskivorna eller genom att blockera luftspalterna i filtermediet. Detta kan leda till ett allvarligt systemfel och allt det innebär.

Införandet av Mechlines biovätska i utflödesströmmen bryter snabbt upp de komplexa fettmolekylerna till mycket mindre molekyler och lösliga föreningar. Detta minskar avsevärt problemen som beskrivs ovan och risken för systemfel.

ANAEROBISKA (SEPTISKA) SYSTEM:

Dessa system är beroende av bakterier, och dess inverkan, som inte kräver syre för att bryta ner fasta organiska ämnen och är mindre komplicerade då de inte kräver det underhåll som sätts i samband med luftningen av aeroba system. Hur som helst, nackdelen är att de opererar långsammare och är därmed ej lämpade för större anläggningar.

Införandet av fett i ett septiskt system skulle orsaka många problem, inte minst det faktum att ytan på toppen av tanken måste vara permeabel för att tillåta att de gaser som skapas genom bakterieinverkan kan passera. Närvaron av stora mängder fett skulle minska ytans rörlighet och därmed tankens effektivitet. Som med det aeroba systemet bryter bakterierna i biovätskan ner fett och olja som finns i kommersiellt avfall, vilket kraftigt minskar risken för fettrelaterade föreningar. Dessutom, de fakultativt anaeroba bakterierna i biovätskan, tillsatt blandningen, minskar uppbyggnaden av slam och därmed tankens tömningsfrekvens.

Kapitel 9. BBA CERTIFIKAT

Mechlines biologiska underhållssystem för avlopp har genomgått noggranna tester, vilket har gett kunderna största möjliga förtroende för dess effektivitet och kvalitet. Vi är stolta över att säga att det är den enda produkten i sitt slag i Storbritannien som har godkänts av British Board of Agrément (BBA) - certifikat 11/4827 som en erkänd form för effektivt fettavlägsnande. Om du har några frågor, tveka inte att kontakta Mechline gpsservice@mechline.com eller din återförsäljare.

Mechline Developments Ltd

One Brudenell Drive
Brinklow
Milton Keynes MK10 0DE

Tel: 01908 261511

e-mail: info@mechline.com

website: www.mechline.com



Agrément Certificate

11/4827

Product Sheet 1

MECHLINE CATERING EQUIPMENT

GREASEPAK BIOLOGICAL GREASE DEGRADATION SYSTEM

This Agrément Certificate Product Sheet⁽¹⁾ relates to the GreasePaK Biological Grease Degradation System, for use in drainage systems to convert fats, oils and grease into more soluble products and to minimise the risk of blockage.

(1) Hereinafter referred to as 'Certificate'.

CERTIFICATION INCLUDES:

- factors relating to compliance with Building Regulations where applicable
- factors relating to additional non-regulatory information where applicable
- independently verified technical specification
- assessment criteria and technical investigations
- design considerations
- installation guidance
- regular surveillance of production
- formal three-yearly review.



KEY FACTORS ASSESSED

Effectiveness — the system is an effective means of removal of fats, oils and grease from waste water discharged from commercial kitchens and similar establishments (see section 6).

Environmental information — the system will have a positive environmental impact by reducing the discharge of fats, oils and grease into the sewer system (see section 7).

Flow characteristics — the system will not impair the flow characteristics of an existing drainage system and over a period of time should improve them (see section 10).



The BBA has awarded this Certificate to the company named above for the system described herein. This system has been assessed by the BBA as being fit for its intended use provided it is installed, used and maintained as set out in this Certificate.

On behalf of the British Board of Agrément

Date of Second issue: 8 May 2019

Originally certificated on 7 April 2011

Paul Valentine
Technical Excellence Director

Claire Curtis-Thomas
Chief Executive

The BBA is a UKAS accredited certification body – Number 113.

The schedule of the current scope of accreditation for product certification is available in pdf format via the UKAS link on the BBA website at www.bbacerts.co.uk. Readers are advised to check the validity and latest issue number of this Agrément Certificate by either referring to the BBA website or contacting the BBA direct.

Any photographs are for illustrative purposes only, do not constitute advice and should not be relied upon.

British Board of Agrément

Bucknalls Lane
Watford
Herts WD25 9BA

©2019

tel: 01923 665300
clientservices@bbacerts.co.uk
www.bbacerts.co.uk

Kapitel 10. PÅGÅENDE MASKINKRAV



Se kapitel 3 i denna handbok om säkerhet.

10.1 ALLMÄNT UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

Mechlines biologiska system för underhåll av avlopp är utformat för att vara enkelt att rengöra, torka bara av med en ren engångstrasa och rent vatten efter bytet av boxen för biovätska som en del i den, för köket, allmänna rengöringen.



- Använd INTE blekmedel, antibakteriella medel eller andra starka kemikalier för rengöring, på eller inuti maskinen.
- Försök INTE att spruta eller spraytvätta doseringsmodulens insida eller utsida.
- Håll ALDRIG golvtvätt eller rengöringsvatten i avloppssystemet och undvik att använda rengöringsprodukter som innehåller biocider, limonen och terpenier i ditt dagliga rengöringsprogram för köket.



Mechlines biovätska är en helt säker, klass 1 icke-skadlig vätska. Ingen skada uppstår genom att beröra den, men om du är osäker, använd handskar när du torkar upp eventuellt vätskespill.

10.2 ANVÄNDNINGSTIPS

Under den pågående driften av Mechline biologiska underhållssystem för avlopp krävs av personalen en viss grundläggande kunskap, som regelbundet:

- Byt biovätskan så snart du hör alarmsignalen, ungefär varje månad. Ha alltid en extra box med biovätska i lager för att undvika att den tar slut. Underlåtenhet att byta ut biovätskan kan medföra en risk för avloppet och en risk för att bryta mot de lokala föreskrifterna.
- För batteridrivna modeller - byt ut batteriet så snart lampan "Svagt batteri" blinkar.

Kapitel 11. EFTER FÖRSÄLNING och SERVICE/SUPPORT

För teknisk hjälp, vänligen kontakta Mechline gpservice@mechline.com eller din återförsäljare. Ha gärna doseringsmodulens serienummer till hands. Serienumret finns på insidan av enhetens lucka.

11.1 GARANTI (Sverige, för övriga länder i Skandinavien kontakta din återförsäljare)

Mechlines biologiska system för avloppsunderhåll har ett års tillverkningsgaranti från fakturadatum mot defekta delar eller felaktigt utförande. Villkor gäller.

OBS: Biovätska och batteripaket är grundläggande "förbrukningsvaror" och omfattas inte av garanti.

11.2 RESERVDELAR

Kontakta Mechline gpservice@mechline.com eller din återförsäljare för reservdelar .

Distribueras av :

Grease Fix Scandinavia AB

073-682 84 49

info@greasefix.se

Gräddögatan 31
257 30 Rydebäck, Skåne



MECHLINE DEVELOPMENTS LIMITED | Telephone: +44 (0)1908 261511 | Email: info@mechline.com | Web: www.mechline.com