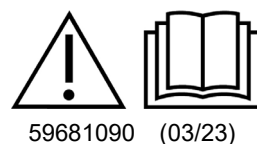


Made by AQUADETOX - fit for KÄRCHER

WRB 2000 Bio, WRB 4000 Bio
WRB 4000 L Bio, WRB 4000 DF Bio



**Register
your product**
www.kaercher.com/welcome



59681090 (03/23)

Innehåll

Allmän information	2
Ändamålsenlig användning	2
Miljöskydd	2
Tillbehör och reservdelar	2
Garanti	2
Säkerhetsinformation	2
Anläggningsbeskrivning	4
Drift	8
Skötsel och underhåll	12
Hjälp vid störningar	16
Tekniska data	18
EG-försäkran om överensstämmelse	18

Allmän information

Läs igenom denna bruksanvisningen innan du använder anläggningen för första gången. Observera även medföljande originalinformationsblad och bruksanvisningar som finns i bilagan för de aggregat som används. Förvara dessa underlag för framtida bruk eller för senare ägare.

Målgrupper för anvisningen:

- Operatör
- Fackpersonal (personer som genom sin yrkesmässiga utbildning är kvalificerad att installera anläggningar och ta dem i drift)
- Den arbetskraft som används

Definitioner:

- Färskvatten innebär kranvatten.
- Avloppsvatten är sådant nedsmutsat vatten som kommer från tvättanläggningen.
- Färskvatten/förbrukningsvatten är vatten som har bearbetats vid anläggningen för att användas på nytt vid fordonstvättanläggningen.

Inkörningsfas BioSaver® / WRB Bio

Systemet behöver en inkörningsfas på 3–6 veckor för att uppnå full rengöringskapacitet. Inkörningsfasen inleds den dag då avloppsvatten med användbara ämnen (mineralolja och internt avloppsvatten) regelbundet leds in. Under inkörningsfasen för det mikrobiologiska systemet kan en övergående ökad skumbildning uppstå i tvättanläggningarna. Släpp inte in kraftigt belastat avloppsvatten under inkörningsfasen.

Hänvisning

Det har visat sig att avloppsrännorna i tvätthallarna och sedimentfången i avskiljningssystemen felaktigt används för avfallshandtering under monteringen. Rengör avloppsrännorna från främmande beståndsdelar före den första inledningen av avloppsvatten för att undvika störningar vid driften av anläggningen, som förstoppningar och skador på pumpar.

Hänvisning

Avloppsvatten som uppstår vid byggnadsrengöring (väggar, golv, behållare osv.) får inte rengöras i anläggningen. Anläggningen lämpar sig inte för tillförsel eller hantering av sådant avloppsvatten.

aquadetox international GmbH ansvarar inte för sådana skador eller störningar vid drift som uppstår på grund av otillräcklig rengöring av anläggningen.

Ändamålsenlig användning

Detta BioSaver® / WRB Bio är ett biologiskt förfarande för rening av avloppsvatten. Anläggningen används för rening och återvinning av avloppsvatten från fordonsanslutningstvättar av olika utföranden. Återvunnet vatten får endast användas för tvättprogram (t.ex. före- och högtryckstvätt/borsttvätt). Rengöringen sker på följande sätt:

- Avsättning av lösta delar i sedimentfång
- Avskiljning av överskottsslam i slutsedimenteringen
- Nedbrytning av lösta ämnen under den biologiska bearbetningen

Miljöskydd



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshandtera förpackningar på ett miljövänligt sätt.



Elektriska och elektroniska maskiner innehåller ofta värdefulla återvinningsbara material och komponenter såsom engångsbatterier, uppladdningsbara batterier och olja, som vid felaktig användning eller felaktig avfallshantering kan utgöra en potentiell risk för människors hälsa och för miljön. Dessa komponenter är dock nödvändiga för att maskinen ska kunna arbeta korrekt. Maskiner som märkts med denna symbol får inte kastas i hushållssoporna.

Vid byte av filtermaterial ska det förbrukade filtermaterialet avfallshandteras enligt de lokalt gällande föreskrifterna.

Information om ämnen (REACH)

Aktuell information om ämnen finns på www.kaercher.de/REACH

Tillbehör och reservdelar

Använd endast originaltillbehör och originalreservdelar, så att en säker och störningsfri drift av maskinen är garanterad.

Information om tillbehör och reservdelar finns på www.kaercher.com.

Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på apparaten repareras utan kostnad inom garantifristen, under förutsättning att de orsakats av ett material- eller tillverkningsfel. Vid frågor som gäller garantin ska du vända dig med kvitto till inköpsstället eller närmaste, auktoriserad kundtjänst.

Säkerhetsinformation



Läs igenom bruksanvisningen i original innan du tar anläggningen i drift för första gången. Följ anvisningarna.

Bruksanvisningen ska finnas tillgänglig för samtliga användare.

Personer som arbetar med installation, idrifttagning, underhåll, skötsel och användning ska ha följande kunskaper:

- Känna till, och beakta, följande föreskrifter:
 - Nationella och lokala föreskrifter för anläggningar för avloppshantering
 - Nationella och lokala säkerhetsföreskrifter
 - Förordning om skydd mot farliga ämnen – CHV5
 - Känna till innehållet i, och beakta, bruksanvisningen.
- Se till att du känner till innehållet i följande föreskrifter och direktiv innan installationen och den första idrifttagningen:
- SS-EN 1717: Skydd av dricksvatten mot förorening i dricksvattenanläggningar och allmänna krav på säkerhetsanordningar för att förhindra att dricksvatten kontamineras genom återflöde
 - EN 60204-1: Maskiners elutrustning
 - Föreskrifter från det lokala energiförsörjningsföretaget
 - Förordning om skydd mot farliga ämnen – CHV5
 - Nationella lagstadgade föreskrifter

Förutsättningar för användning av anläggningen:

- Användaren ska utbildas i hanteringen.
 - Användaren ska styrka sin förmåga att hantera anläggningen.
 - Användaren ska uttryckligen ges i uppdrag att hantera den.
- En anläggning är endast säker om den omfattas av regelbundet underhåll. Säkerställ att underhållsintervallen och underhållsinformationen finns i bruksanvisningen. Bristande hänsyn kan leda till att garantianspråket upphävs.

Underhållsarbeten får endast utföras vid serviceställen som godkänts av tillverkaren och av fackpersonal med intygade kvalifikationer.

Risnivåer

⚠ FARA

- Varnar om en omedelbart överhängande fara som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

⚠ VARNING

- Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

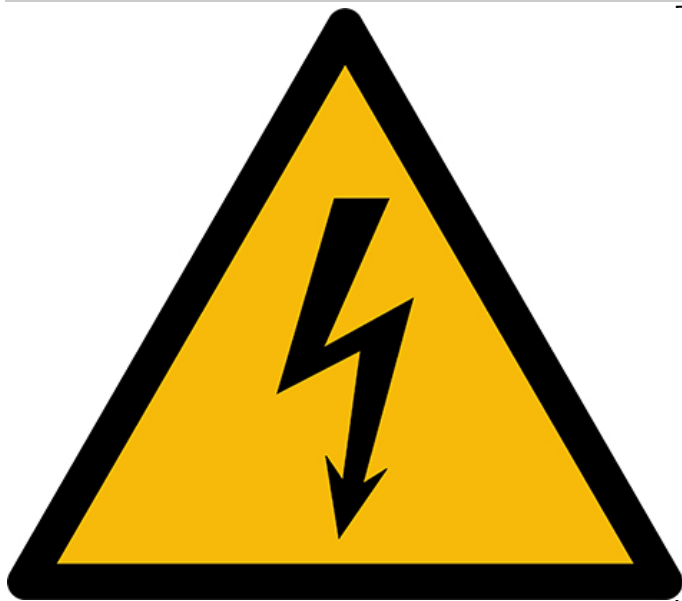
⚠ **FÖRSIKTIGHET**

- Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till lättare personskador.

OBSERVERA

- Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till materiella skador.

Symboler på anläggningen



ing. Endast elektriker eller auktoriserad personal får utföra arbeten på den elektriska anläggningen.



Risk för tryck i anläggningssystemet. Den märkta tryckbehållaren får endast öppnas i avstängt, trycklöst tillstånd.

Säkerhetsinformation för användare, operatörer och fackpersonal

⚠ **FARA**

Explosionsrisk

Maskinen får ej användas i utrymmen med risk för explosion. Undantag görs endast för avsedda och markerade anläggningar.

⚠ **FARA**

Risk för elektriska stötar

Felmanövrering eller missbruk av anläggningen kan leda till allvarliga risker för personer, djur och föremål på grund av den höga spänningen.

Säkerställ, före 1 den första driften, att alla personer som är inblandade i installation, idrifttagning, underhåll, skötsel och användning har motsvarande kvalifikationer och att de har läst och förstått bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna.

⚠ **FARA**

Risk för elektriska stötar

Strömkällor som inte jordats korrekt kan orsaka livsfarliga skador. Anläggningen får endast anslutas till jordade strömkällor. Genomför en jordningskontroll.

⚠ **FARA**

Risk för elektriska stötar

Skadade kablar kan leda till livsfarliga skador.

Ta inte i nätkontakten med våta händer om anläggningen är utrustad med en nätkontakt.

Skada inte den elektriska anslutningsledningen eller förlängningskablar genom överkörning, klämning, dragning eller liknande. Skydda kabeln mot stark värme, olja och vassa kanter.

⚠ **FARA**

Risk för elektriska stötar

Kablar som ligger i vattnet kan orsaka livsfarliga skador.

Använd endast förlängningskablar om detta uttryckligen föreskrivs.

Använd bara stänkvattenskyddade batterier.

Se till att förlängningskabeln inte ligger i vattnet.

⚠ **FARA**

Risk för personskador

När strömmen återvänder efter ett strömavbrott kan detta leda till anläggningen okontrollerat slås på.

Stäng av anläggningen vid strömavbrott.

⚠ **FARA**

Fara för hälsofarliga ämnen

Hälsofara vid kontakt med damm och mikrobiella föroreningar.

Bär dammfiltermask och handskar när du byter filter.

⚠ **FARA**

Fara för hälsofarliga ämnen

Det återvunna vattnet innehåller restföroreningar och rengöringsmedel. Återvunnet vatten ska ej förtäras.

Framkalla inte kräkning vid oavsiktligt intag, spola istället munnen med mycket vatten och drick mycket vatten. Kontakta läkare omedelbart.

⚠ **VARNING**

Miljöfara

Avloppsvatten och slam innehåller miljöfarliga komponenter.

Beakta lokalt gällande föreskrifter vid hantering.

⚠ **VARNING**

Fara för hälsofarliga ämnen

Hälsofara vid kontakt med mikrobiellt förorenat återvunnet vatten.

Undvik kontakt med det återvunna vattnet.

Använd lämpliga skyddskläder vid kontakt.

Hänvisning

För fränkskiljning från dricksvattennätet är som standard en nätfränkskiljare enligt kategori 5 EN 1717 inbyggd mellan anläggningen och dricksvattennätet. Dessutom måste lokalt gällande föreskrifter beaktas.

Ytterligare säkerhetsföreskrifter för utbildad fackpersonal

⚠ **FARA**

Risk för elektriska stötar

Strömkällor som inte jordats korrekt kan orsaka livsfarliga skador. Anläggningen får endast anslutas till jordade strömkällor.

Genomför en jordningskontroll.

⚠ **FARA**

Risk för elektriska stötar

Drift av anläggningen utan jordfelsbrytare kan leda till allvarliga skador genom elektriska stötar.

Installera en jordfelsbrytare för brytning av nätspänningen i anläggningens elektriska anslutning. Jordfelsbrytaren ska aktiveras om läckströmmen överstiger 300 mA under 30 ms.

⚠ **FARA**

Risk för elektriska stötar

Risk för elektriska stötar vid installation av olämpliga elektriska kopplingar, nätkablar och förlängningskablar.

Ersätt endast elektriska kopplingar, nätkablar och förlängningskablar med sådana som har samma mekaniska hållfasthet och samma stänkvattenskydd.

⚠ **VARNING**

Fara för hälsofarliga ämnen

Avloppsvatten innehåller hälsofarliga ämnen.

Avloppsvattenanläggningar ska endast installeras i utrymmen med tillräcklig ventilation.

⚠ **VARNING**

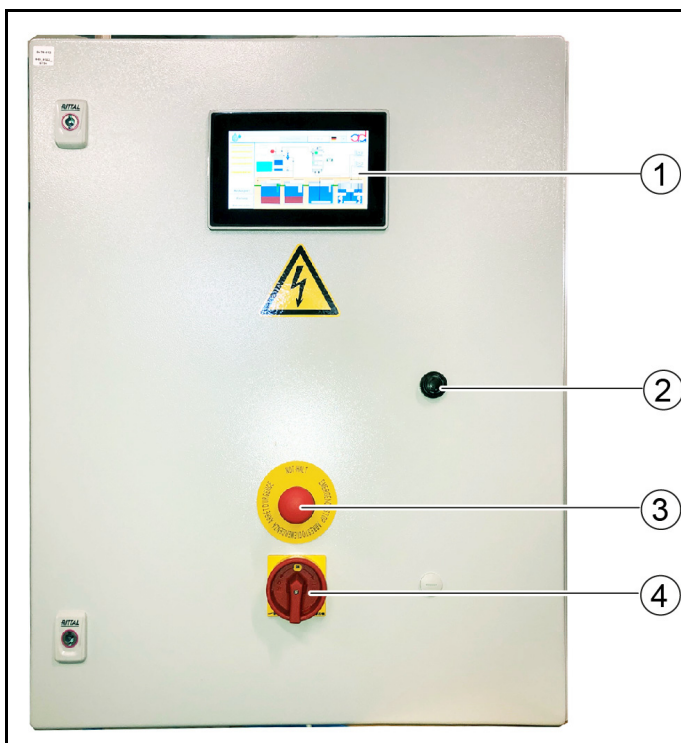
Miljöfara

Avloppsvatten och slam innehåller miljöfarliga komponenter.

Beakta lokalt gällande föreskrifter vid hantering.

Anläggningsbeskrivning

Kopplingsskåp



- ① Display (pekskärm) för att hämta data om anläggningens drifttillstånd
- ② Signalhorn/tuta
- ③ Nödstoppsbrytare
Aggregaten stoppas omedelbart, pekskärmen förblir aktiv

⚠ FARA

Risk för personskador

Var noga med att trycka på nödstoppsbrytaren innan något arbete på anläggningen utförs.

- ④ Huvudströmbrytare
Slår på/av systemet helt (alla aggregat och pekskärmen)

Styrhuvud



- ① Med pilknappen kan ett värde höjas.
- ② Knapp Set-Clock: Med hjälp av denna knapp kan man ställa in tiden. Med hjälp av pilknappen kan värdet höjas/sänkas.
- ③ Med hjälp av knappen kan man växla mellan tid, aktuellt genomflöde och tid till nästa regenerering.

- ④ Med hjälp av knappen kan man regenerera, t.ex. vid för stort differentialtryck. Aktivera knappen genom att trycka på den länge.

- ⑤ Med pilknappen kan ett värde sänkas.

Kontrollhuvud (används från 12/2018)

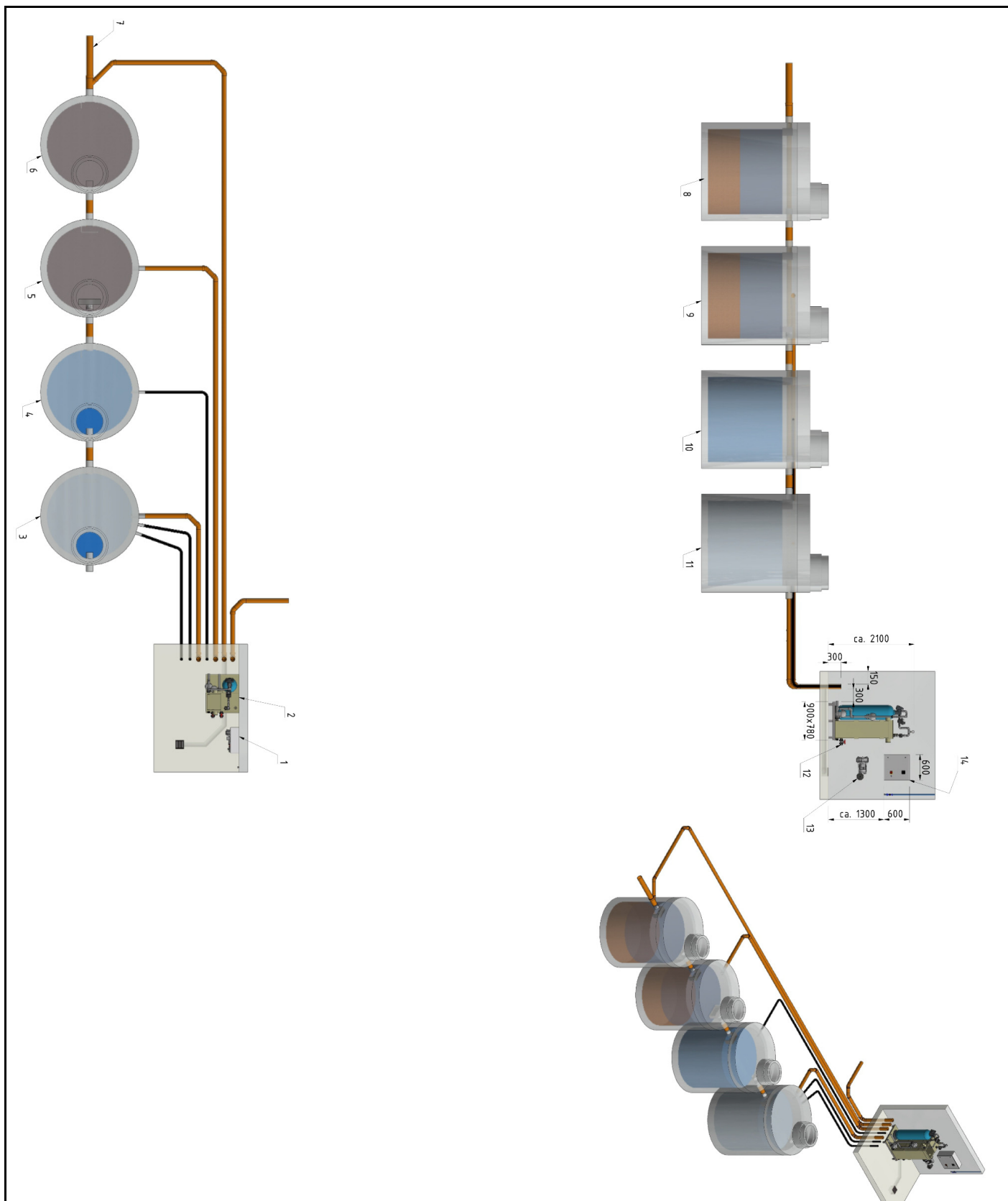


- ① Knapp "-": Pilknappen neråt används för att sänka ett värde.
- ② Knapp "+": Pilknappen uppåt används för att höja ett värde.
- ③ Knapp "CLOCK": Med hjälp av denna knapp kan man ställa in tiden. Med hjälp av pilknappen kan värdet höjas/sänkas.
- ④ Knapp "NEXT": Knappen används för att växla mellan de individuella inställningsalternativen, t.ex. språk, aktuellt flöde eller tid fram till nästa spolning.
- ⑤ Knapp "REGN": När knappen trycks in lite längre utlöses spolningen.

Kontrollhuvud (används från 10/2020)

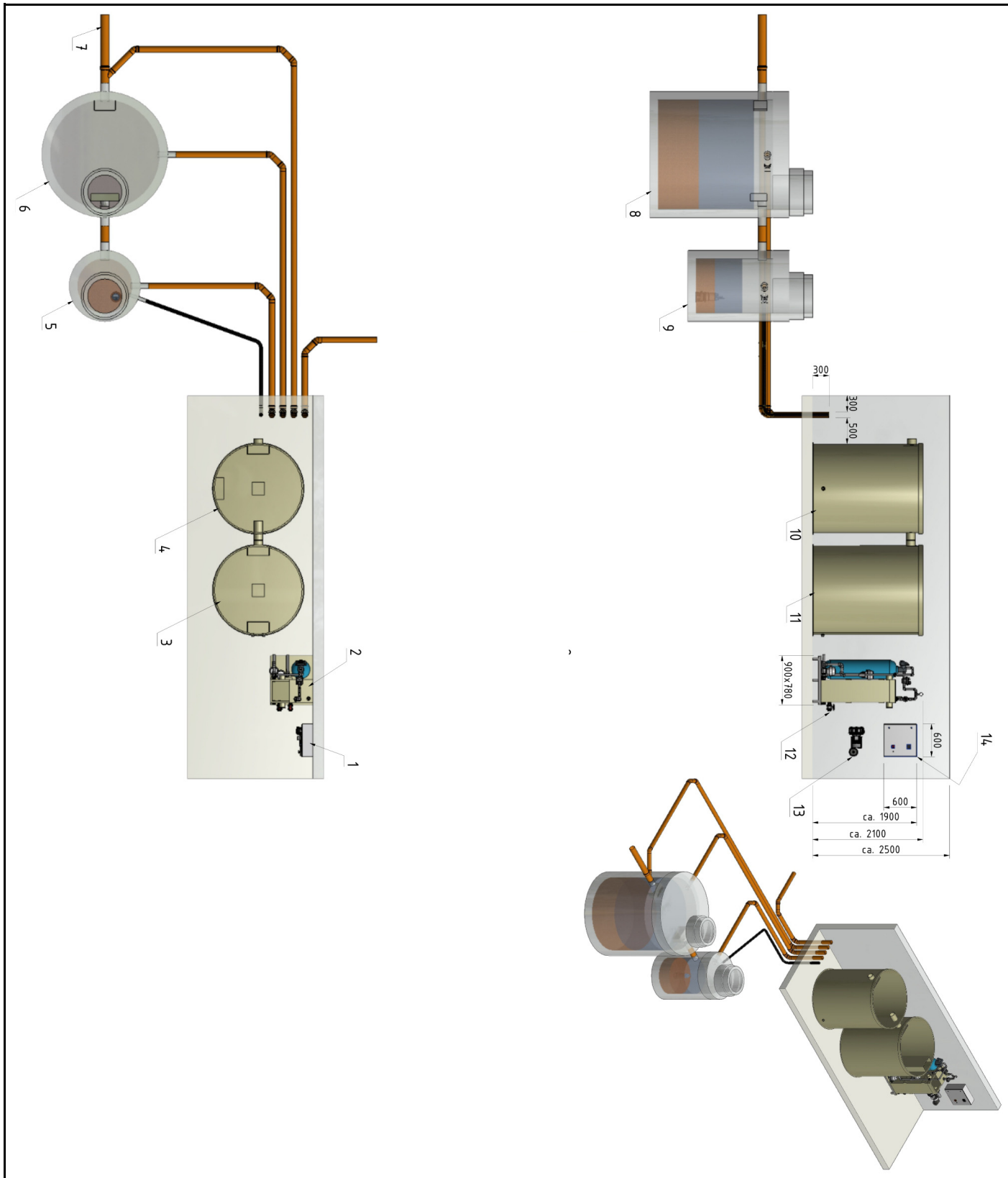


- ① Med pilknappen kan ett värde sänkas.
- ② Knapp Set-Clock: Med hjälp av denna knapp kan man ställa in tiden. Med hjälp av pilknappen kan värdet höjas/sänkas.
- ③ Med pilknappen kan ett värde höjas.
- ④ När knappen trycks in lite längre utlöses spolningen.
- ⑤ Med hjälp av knappen kan man växla mellan tid, aktuellt genomflöde och tid till nästa regenerering.



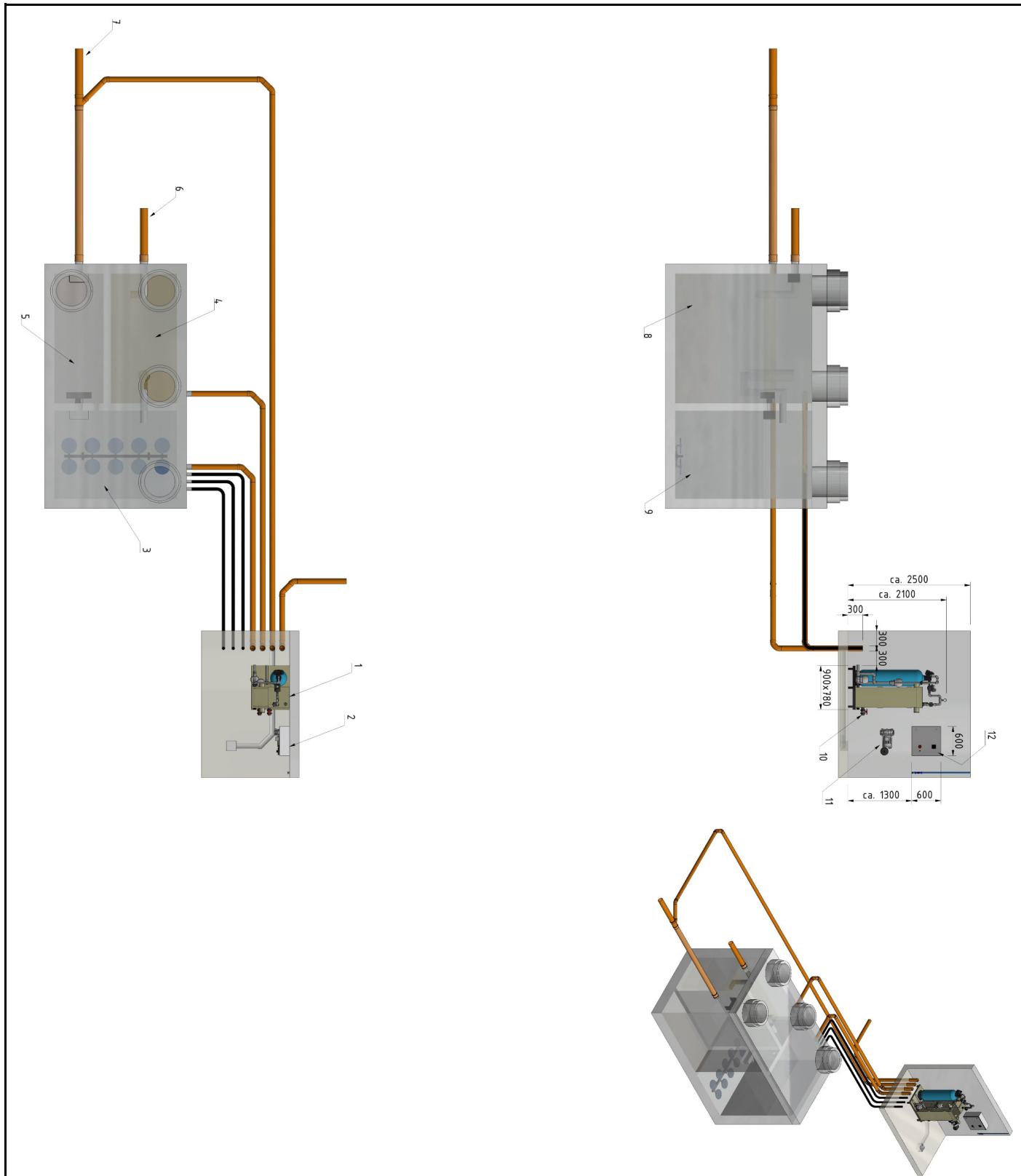
- ① Tryckluft (på plats)
- ② Färskvatten (på plats)
- ③ biologisk bearbetning 2
- ④ biologisk bearbetning 1
- ⑤ Sedimentfång 2
- ⑥ Sedimentfång 1
- ⑦ Tillopp
- ⑧ Sedimentfång 1
- ⑨ Sedimentfång 2

- ⑩ biologisk bearbetning 1
- ⑪ biologisk bearbetning 2
- ⑫ Förbrukningsvatten
- ⑬ Luftare
- ⑭ Kopplingskåp



- ① Tryckluft (på plats)
- ② Färskvatten (på plats)
- ③ biologisk bearbetning 2
- ④ biologisk bearbetning 1
- ⑤ Pumpstation
- ⑥ Sedimentfång
- ⑦ Tillopp för avloppsvatten
- ⑧ Sedimentfång
- ⑨ Pumpstation
- ⑩ biologisk bearbetning 1
- ⑪ biologisk bearbetning 2

- ⑫ Förbrukningsvatten
- ⑬ Luftare
- ⑭ Kopplingskåp



- ① Färskvatten (på plats)
- ② Tryckluft (på plats)
- ③ biologisk bearbetning
- ④ Optimus
- ⑤ Sedimentfång
- ⑥ Tillopp 2 – tillopp för avloppsvatten
- ⑦ Tillopp 1 – tillopp för avloppsvatten
- ⑧ Sedimentfång Optimus
- ⑨ biologisk bearbetning
- ⑩ Förbrukningsvatten
- ⑪ Luftare
- ⑫ Kopplingsskåp

Drift

Hänvisning

Vid montering av invändiga ledningar kan beståndsdelar som t.ex. flussmedel och tätningshampa, komma in i rörledningarna. Dessa beståndsdelar kan leda till förstoppning hos armaturerna i dessa rörledningar under de första driftveckorna. Kontrollera därför regelbundet färskvattenventilens och pneumatikventilens funktion i anläggningen under de första veckorna. rengör ventiler-na vid behov.

Hänvisning

Avloppsvatten som uppstår vid byggnadsrengöring (väggar, golv, behållare osv.) får inte rengöras i anläggningen. Anläggningen lämpar sig inte för tillförsel eller hantering av sådant avloppsvatten.

Driftloggbok

Hänvisning

Vid en myndighetskontroll och vid samtliga arbeten hos kund-tjänst är operatören skyldig att lämna över driftloggboken till den auktoriserade personalen.

På grund av de stränga bestämmelserna om miljöskydd är du som operatör skyldig att dokumentera driften och underhållet BioSaver® / WRB Bio i en driftloggbok. En dator är lämplig som driftloggbok. Den ska innehålla följande underlag:

- Utfärdat tillstånd för anläggningen
- Avvattningsplan för anläggningen
- Säkerhetsblad för alla rengöringsmedel som används
- Överlämningsprotokoll för anläggningen
- Garantivillkor för anläggningen

Förutom dessa grundläggande underlag är avsikten med drift-loggboken att dokumentera samtliga kontroll-, underhålls- och rengöringsarbeten som utförs vid anläggningen, för tredje part (omsorgsskyldighet). Motsvarande formulär ingår:

1. Påbörja ett nytt formulärsblad varje månad och ange månad och år.
2. Ange dag och genomförande person och beskriv därefter kortfattat varje genomfört kontroll-, underhålls- och rengöringsarbete
3. Registrera alla resultat av avloppsvattenanalysen som görs av det behandlade avloppsvattnet, som bland annat genomförs inom ramen för förordningen om egenkontroll.
4. Lägg in alla intyg på avfallshantering som du erhåller från det företag som genomför avfallshandlingen av sedimentfånget.
5. Lägg in alla servicemeddelanden om arbetena utförts av kund-tjänsttekniker eller inom ramen för ett underhållsavtal.

Förvara denna driftloggbok på en lättillgänglig plats så att dina medarbetare alltid har möjlighet att uppdatera den.

Luftförsörjning kopplingsskåp

Hänvisning

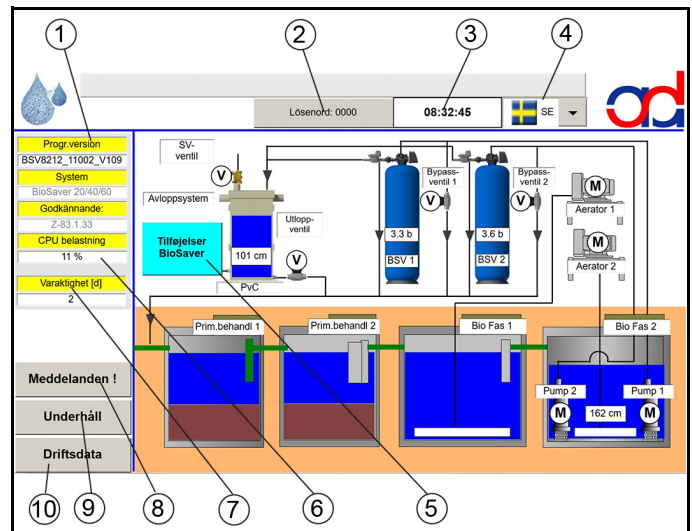
Försörjningen av styrluft för kopplingsskåpet måste säkerställas både dag- och nattetid.

Det är viktigt för anläggningens funktion att kopplingsskåpet alltid förses med styrluft. Om styrluften kommer från den interna tryckluftsförsörjningen ska du säkerställa att denna finns konstant tillgänglig både nattetid och helgdagar.

Manövrering med touchpanel

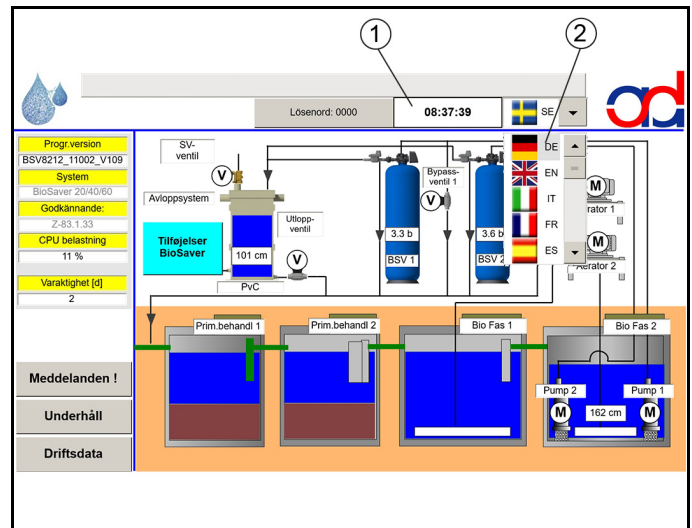
Det finns en display på framsidan av kopplingsskåpet. Anläggningen styrs via displayen och på den läser man av data.

Översikt över styrning



- ① Omkopplingsmeny val av information/läge
Detaljer, se *Statusindikator ventil och aggregat / Global Auto*
- ② Lösenord
Detaljer, se *Inmatning av operatörskod*
- ③ Tid
Detaljer, se *Ställa in tid och datum*
- ④ Språk
Detaljer, se *Språk och tid*
- ⑤ Tilføjesel
Detaljer, se *Tilläggsmoduler, tillval*
- ⑥ CPU belastning
Processorns aktuella belastning i %
- ⑦ Varaktighet
Total drifttid i timmar
- ⑧ Meddelanden!
Hämta info-/felmeddelanden. Detaljer, se *Aktiva fel-/infomeddelanden*
- ⑨ Underhåll
Detaljer, se *Skötsel och underhåll*
- ⑩ Driftsdata
För information. Detaljer, se *Driftdata*

Språk och tid



- ① Ställa in tid och datum
Detaljer, se *Ställa in tid och datum*
- ② Språk
Välj ett av de språk som visas

Ställa in tid och datum

- ① Aktuell tid och datum som används av regulatören i UTC*
- ② Inmatning av ändrad tid/datum
- ③ Använd inmatad tid/datum som aktuell tid/datum
- ④ Tidszon (ställdes in under idrifttagning)

* UTC = universal time coordinated (universell tid)

CET (normaltid) = UTC + 1 timme

CEST (sommartid) = UTC + 2 timmar

Inmatning av operatörskod

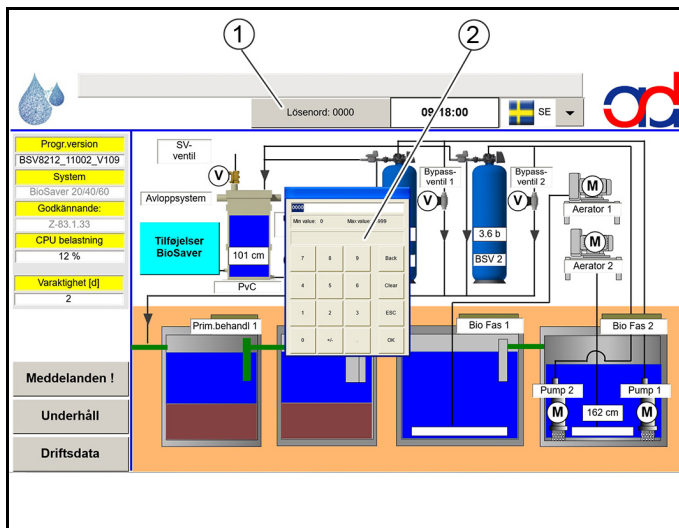
Manövrering av styrningen kan alternativt godkännas via en operatörskod.

Behörigheterna konfigureras under idrifttagningen. En eftermontering kan utföras av kundtjänst.

Högst 3 behörigheter kan ställas in.

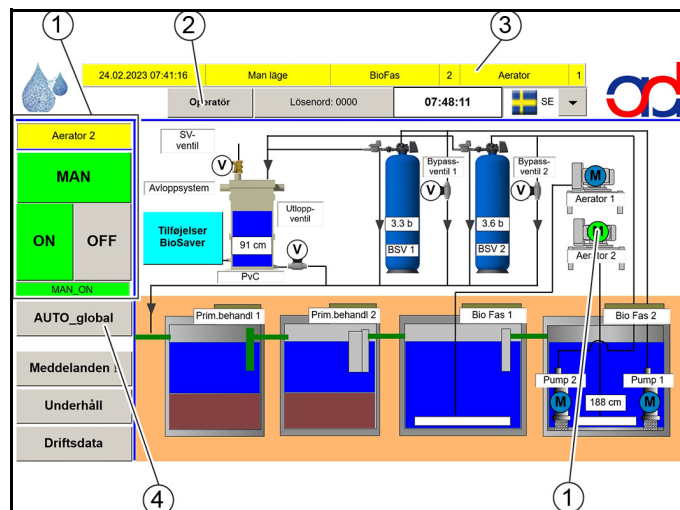
Hänvisning

Om inmatning av operatörskod är aktiverad kan styrningen endast manövreras efter inmatning av lösenordet.



- ① Knapp för att mata in operatörskod
- ② Knappsats för inmatning av operatörskod
 - Ange operatörskod
 - Tryck på knappen "OK"

Statusindikator ventil och aggregat / Global Auto



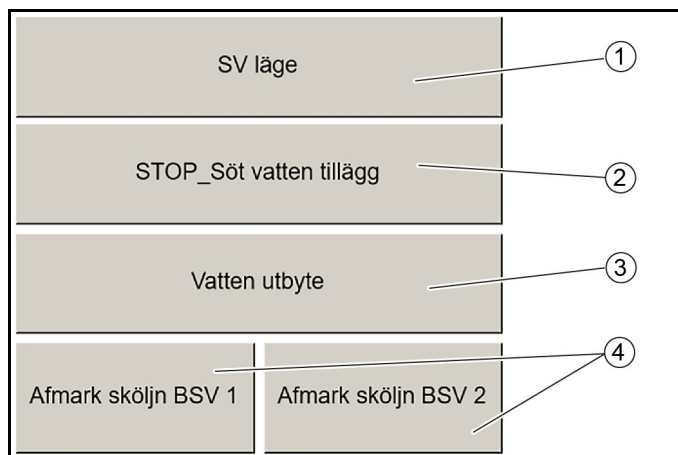
- ① Statusindikator ventil/aggregat
Detaljer, se *Statusindikator ventil och aggregat*
- ② Operatör(läge)
Visas endast efter inmatning av operatörs-koden
Tryck på fältet för att logga ut
- ③ Statusindikator
gul: Information
röd: Felmeddelande
- ④ Global Auto
Välja till/bort automatisk drift för alla aggregat
Kan väljas så snart minst 1 aggregat är i manuellt läge.

Statusindikator ventil och aggregat

		Aggregatet är i automatisk drift och är på. Aggregatet manövreras automatiskt av styrningen.
		Aggregatet är i automatisk drift och är avstängt. Aggregatet manövreras automatiskt av styrningen.
		Aggregatet är i manuell drift och är på. Styrningen reglerar inte aggregatet.
		Aggregatet är i manuell drift och är avstängt. Styrningen reglerar inte aggregatet.
		Aggregatet är i automatisk drift och har spärrats på grund av ett fel. Manuell drift är fortfarande möjlig. (se kapitel <i>Aktiva fel-/infomeddelanden</i>).
		Aggregatet är i manuell drift och har spärrats på grund av ett fel. Manuell drift är fortfarande möjlig. (se kapitel <i>Aktiva fel-/infomeddelanden</i>).

Färskvattendrift/-tillskott

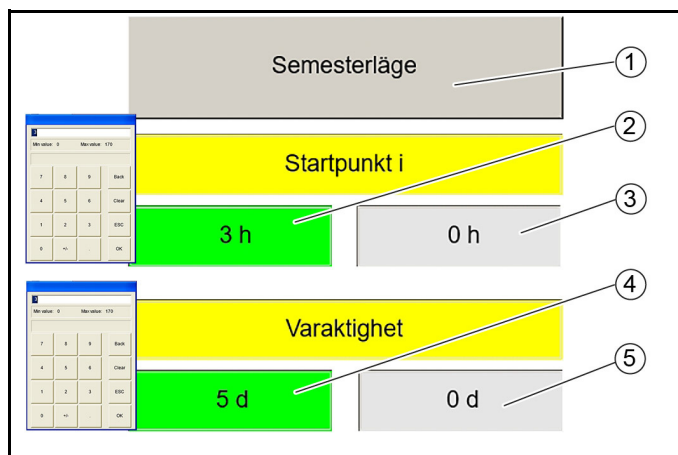
1. Tryck på knappen Underhåll.
2. Rulla åt höger.



- ① SV läge
För servicearbete på tvättanläggningen. Färskvattendrift avslutas automatiskt när max. nivån i det biologiska steget nås.
- ② STOP Söt vatten tillägg
Det automatiska färskvattentillskottet avbryts. Om min. vattennivån i det biologiska steget sjunker aktiveras färskvattentillskottet automatiskt på nytt. Färskvattentillskottets status visas i statusindikatorn.
- ③ Vatten utbyte
För att sänka saltkoncentrationen i processvattnet. Vatten från det biologiska steget pumpas ut i kanalen via lagringsbehållaren för processvatten och fylls på via färskvattentillskottet. Ett meddelande i statusindikatorn påminner om att anläggningen är i vattenbytesläge.
- ④ Afmärk sköljn BSV
Den programmerade spolningen av BioSaver® kan utebli i händelse av störning.

Semesterläge/sparläge

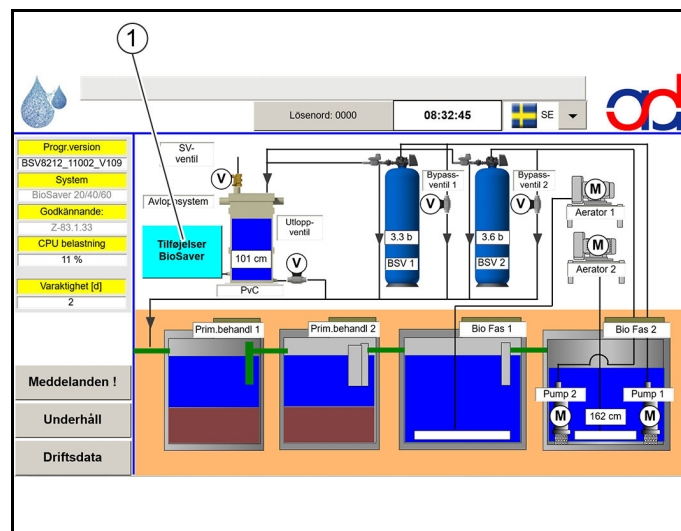
1. Tryck på knappen Underhåll.
2. Rulla åt höger.



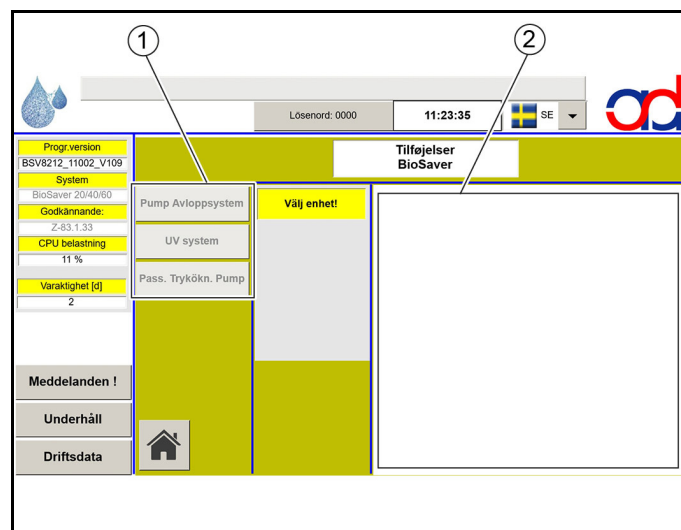
- ① Semesterläge
Tidsbegränsad minskning av anläggningsprocesserna (sparläge)
- ② Inmatningsfält: Sparlägets start i timmar
- ③ Räknare: Återstående tid tills sparläget startar
- ④ Inmatningsfält: Sparlägets varaktighet i dagar
- ⑤ Räknare: Dagar sedan sparläget startades

Tilläggsmoduler, tillval

Om anläggningen är utrustad med tillval visas dessa och kan väljas.



- ① Tilläggsmodulen BioSaver® finns tillgänglig
Om inga tillval finns tillgängliga på anläggningen är möjliga tillval gråmarkerade och kan inte väljas. Inga bilder visas.



- ① möjliga (ej tillgängliga) tillval
- ② Bild för tillval (tom eftersom inget tillval finns tillgängligt)

Driftdata

Driftdata som visas tillhandahålls i syfte att informera användaren.

	Drifttid (h)	Skifte cykel	
Aerator 1	3	25	Pass. Trykökn. Pump
Aerator 2	3	24	UV Pump
Pump 1 BioFas	0	18	PvC utlopp ventil
Pump 2 BioFas	0	19	Bypass ventil BSV 1
Pump 1 Lyftstat	0	0	Bypass ventil BSV 2
Pump 2 Lyftstat	0	0	UV Låsventil
Pump 1 Avlopp.	0	0	Söt vatten ventil
Pump 2 Avlopp.	0	0	UV system
Retur pump	0	0	

- ① Rullningslist, flytta skjutreglaget till höger för att visa fönstrets högra sida

Hänvisning

Drifttimmar och omkopplingscykler sköts av serviceteknikern efter underhåll/service och/eller efter byte av aggregat/komponent.

Aktiva fel-/infomeddelanden

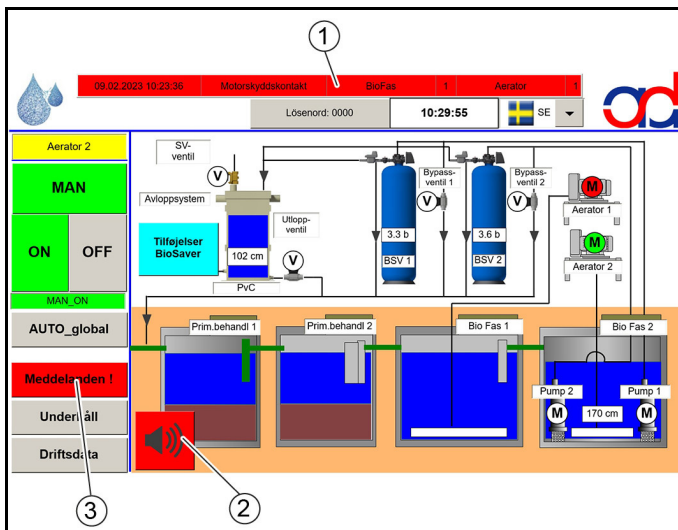
	②	③	④	⑤	⑥
Timestamp, active-	Timestamp inactive	Message			
0 09.02.2023 10:12:49		Läsning	Tvätt enhet		
1 09.02.2023 10:12:49		Min nivå	PvC		
2 09.02.2023 10:10:52		SV nöd tillägg	PvC		
3 09.02.2023 10:09:56		Man läge	PvC		Söd vatten ventil
4 09.02.2023 10:09:29		Min nivå	BioFas		
5 09.02.2023 09:56:56		SV tillägg	BioFas		

Historia

- ① Meddelanderad
 - Grön: Underhållsinfo, se *Skötsel och underhåll*
 - Gul: Infomeddelande, se *Åtgärda infomeddelande/underhåll*
 - Röd: Felmeddelande, se *Hjälp vid störningar*
- ② Tidpunkt när meddelandet inträffar
- ③ Tidpunkt när meddelandet rapporteras som åtgärdat
- ④ Orsak
- ⑤ Berörd komponent
- ⑥ Berört aggregat
- ⑦ Knapp för att öppna arkiv

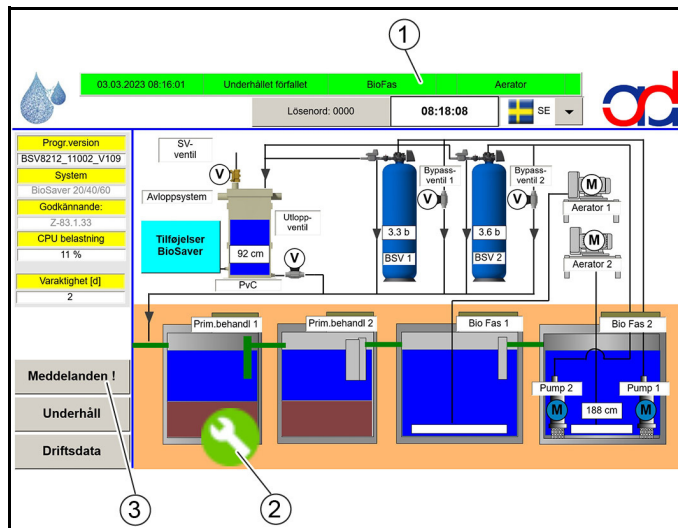
Exempel: 2023-02-09 klockan 09:56:56 aktiverade sensorn i lagringsbehållaren för processvatten automatiskt färskvattentillskottet eftersom det biologiska stegets vattennivå har sjunkit till angiven nivå för färskvattentillskott.

Åtgärda felmeddelande



- ① Felmeddelande
 - ② Knapp för ljudsignal
 - ③ Knapp Meddelanden!
1. Felåtgärd, se *Hjälp vid störningar*
 2. Stäng av ljudsignalen genom att trycka på knappen för ljudsignal.
 3. Tryck på knappen Meddelanden! och kontrollera om det finns ytterligare meddelanden i det här meddelandet.

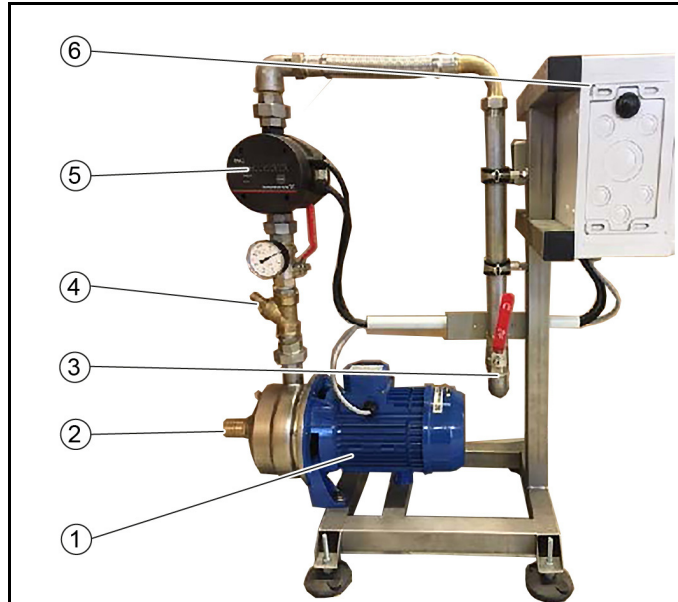
Åtgärda infomeddelande/underhåll



- ① Anvisning/underhåll
 - ② Knapp för underhållsanvisning
 - ③ Knapp Meddelanden!
1. Utföra underhåll, se *Skötsel och underhåll*
 2. Stäng av underhållsanvisningen genom att trycka på knappen för underhållsanvisning.
 3. Tryck på knappen Meddelanden! och kontrollera om det finns ytterligare meddelanden i det här meddelandet.

Aktiv tryckökning (tillval)

Den aktiva tryckökningsanläggningen förser högtryckstvätten med ett konstant vattentryck. Via tryckkontakten detekteras tryckfallet i vattenledningen via vattenuttaget och tryckökningspumpen aktiveras. Efter avslutat vattenuttag stängs pumpen av 10 sekunder efter att sluttrycket har uppnåtts.



- ① Tryckökningspump
- ② Anslutning processvattenförsörjning
- ③ Anslutning högtryckstvätt
- ④ Backventil
- ⑤ Tryckkontakt
- ⑥ Kopplingskåp

Tryckkontakt

Hänvisning

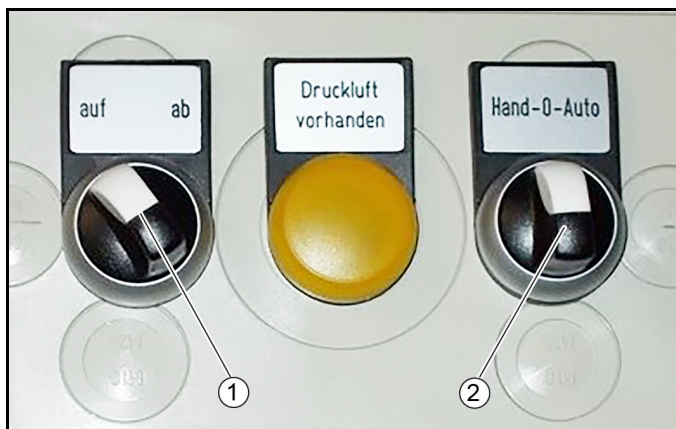
DIP-brytaren ställs in under idrifttagningen. Vid störningar tänds den röda kontrollampan. Möjliga störningsorsaker är:

- Drifttidsöverskridning

- Omkopplingscykelbegränsning
 - Avbrott i spänningsförsörjningen
1. Tryck på återställningsknappen för att starta om.
Om störningen inträffar upprepade gånger med korta mellanrum, kontakta kundtjänst.

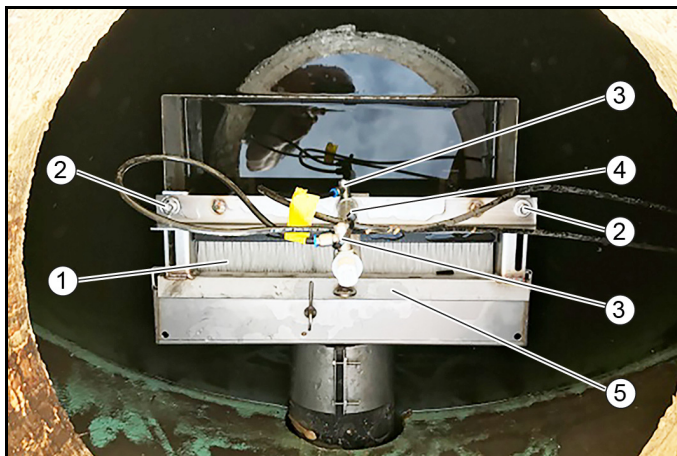
Automatisk insatssilrengöring

Den automatiska insatssilrengöringen installeras i sedimentfångets avlopp innan den första biologiska bassängen. Den håller grova smutspartiklar borta från nedströms systemet.



Kopplingsdosa insatssilrengöring

- ① Brytare borste upp/ned
- ② Brytare insatssilrengöring manuell drift / av / automatisk drift



- ① Borste
- ② Skruv för borstjustering
- ③ Spjäll
- ④ Pneumatisk cylinder
- ⑤ Filter

I läget manuell drift kan borsten med brytaren manövreras av/ned manuellt.

Om rörelsemekanismen inte fungerar som den ska måste cylindern, lagren och rengöringsborsten kontrolleras:

- Optimera borströrelsen genom att justera spjällen på den pneumatiska cylindern (grundinställning 3,5 varv öppet).
- Kontrollera borsten avseende slitage. Vid behov, lossa skruvarna och ställ in borsten närmare silen. Byt borsten om den är sliten eller defekt.
- Vid cylinder- eller lagerfel måste hela rengöringskonstruktionen tas upp ur filterlådan och de defekta delarna bytas.

Funktionen av automatisk rengöring måste kontrolleras var 6:e månad av utbildade specialister.

Hjälp- och tillsatsämnen

Inga BioSaver® / WRB Biohjälp- och tillsatsämnen behövs. Om man använder sådana ämnen kan detta ha en negativ inverkan på den biologiska rengöringens funktion, t.ex. när det gäller anläggningar där man separerar ämnen med hjälp av emulsion, ozonanläggningar eller filtreringsanläggningar.

Drifttider

Funktionssättet för BioSaver® / WRB Bio beror på levande mikroorganismer som alltid kräver en lägsta syremängd. Därför måste anläggningen vara i konstant drift, även nattetid, helgdagar eller andra stilleståndstider för anslutna tvättanläggningar eller tvättenheter.

För att hålla energibehovet så lågt som möjligt är den automatiska styrningen programmerad på ett sådant sätt att den själv kan registrera vattenvolymen och under faser med lägre belastning, som nattetid eller på helgdagar, minska körtiden för den elektriska aggregaten på ett dynamiskt sätt.

Otillåtna ämnen

Följande ämnen får inte användas:

- Fällnings- och flockningsmedel
- Desinfektionsmedel (inte heller som del i rengöringsmedel)
- Klortabletter
- Skumdämpningsmedel

Det krävs större försiktighet i samband med rengöringsmedel som uttryckligen används vid återvinningsanläggningar. Dessa medel blandas ofta med desinfektionsmedel, fällningsmedel och konstgjorda doftämnen för att kompensera för kända problem, såsom luktbildning, vid återvinningsanläggningar.

Dessa problem uppstår inte BioSaver® / WRB Bio i samband med dem. Att använda sådana medel är därför onödigt och farligt.

Om du är osäker eller har frågor om lämplig användning av rengöringsmedel ska du vända dig till ansvarig kundtjänstpartner.

Rengöringsmedel

Det BioSaver® / WRB Bio kan endast avlägsna sådana beståndsdelar ur avloppsvattnet som är biologiskt nedbrytbara, t.ex. mineralolja. Många tillsatsämnen i rengöringsmedel är inte biologiskt nedbrytbara eller mycket svåra att bryta ner på detta sätt och har en negativ inverkan på reningen av avloppsvattnet. I allmänhet får endast sådant rengöringsmedel användas som har genomgått en kontroll av tillhörande säkerhetsblad och inte kan orsaka några störningar vid ett biologiskt avloppsvattenreningsverk och som åtminstone uppfyller kraven i lagen om tvätt- och rengöringsmedel. Ta hjälp av tillverkarens informationsblad om rengöringsmedel om du är osäker på vilket rengöringsmedel du ska välja.

Hänvisning

Vid en myndighetskontroll av din verksamhet är du skyldig att lämna över säkerhetsbladen för alla förbrukningsvaror som använts. Hit hör även alla rengöringsmedel som används.

Skötsel och underhåll

Hänvisning

- Underhållsarbeten och reparationer får endast utföras av godkända kundtjänstställen eller yrkesutövare med relevant behörighet, som är väl förtrogna med alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter
- Avloppsvatten är ingen homogen vätska som alltid ser ut på samma sätt. Om det angivna tidsintervallet för rengörings- och underhållsarbeten är för långt, kontakta din ansvariga kundtjänstpartner. Ytterligare rengörings- och underhållsarbeten kan inte ersätta regelbundna kontroller av kvalificerad personal.

⚠ FARA

Risk för elektriska stötar

Anläggningen är strömförande.

Stryp nätförsörjningen innan du börjar arbeta med elsystemet.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Kortslutning och andra skador

Anläggningen är strömförande

Rengör inte anläggningen med slang- eller högtrycksvattenstråle.

Tidpunkter för rengöring, underhåll och kontroll

Hänvisning

Denna översikt ska fungera som ett stöd och innebär inget anspråk på fullständighet, särskilt när det gäller kundspecifika lösningar där man använder BioSaver® / WRB Bio som inte omfattas av specifikationerna för standardmässiga monterings-situationer.

Regelbundenhet	Aktivitet	Personal
Dagligen	Visuell kontroll avseende funktionsavvikelser på anläggning och kopplingsskåp	Operatör
Varje vecka	- Kontroll av filterlådan i sedimentfånget - Kontroll av luftintaget och ventilationen hos substrat	Operatör
Varje månad	- Rengöring av luftarens tilluftsfilter - Kontroll av försörjningen av styrluft - Kontroll av finfiltret på tryckhöjningen (om detta utförts) - Mätning av slamnivån i sedimentfånget - Mätning av pH-värde - Dokumentera mätarställningen: - processvatten - Färskvatten - Elektrisk energi - Kontroll av ledningsförmåga vid försedimenteringsbearbetning (om detta utförts) - Kalibrering av pH-sond (om detta utförts)	Operatör
Varje halvår	- Rengöring och funktionskontroll av den maskinutrustning som installerats (pumpar, luftare, magnetventiler) - Kontroll av styrning och larmfunktion - Kontroll av till-, av- och bräddavlopp samt filteranordningar - Kontroll och rengöring av nivåsonder - Mätning av slamnivån och klarskikten, avfallshantera vid behov - Kontroll av ledningsförmåga om förhöjda salthalter kan förväntas (saltning under vinter) - Genomför allmänna rengöringsarbeten - Kontroll av ventilationen i teknikrummet/byggnaden - Kontroll av substrat, fyll på eller ersätt vid behov - Tömning och rengöring av förbrukningsvattensförvaring - Kontroll och, vid behov, inställning av driftvärde - Kontroll av filterenhetens påfyllningsgrad - Notera genomfört underhåll i driftloggboken	Operatör/kundtjänst

Regelbundenhet	Aktivitet	Personal
Generalinspektion vart 5:e år samt beroende på lokalt gällande lagstadgade bestämmelser	- Gör en visuell provning av förbrukningsvattensförvaringen för att kontrollera följande värden: - pH-värde - Ämnen som kan filtreras bort - COD - Kolväten - Bakteriehalt - Kolibakterier, totalt - Fastställande av följande värden under den biologiska bearbetningen: - pH-värde - Ämnen som kan filtreras bort - COD - Kolväten - Bakteriehalt - Kolibakterier, totalt - Kontrollera sedimentfångets avloppsschakt efter läckor - Kontrollera följande punkter när anläggningen är helt tömd/rengjord: - Underlagens tillgänglighet och fullständighet (tillstånd, avvattningsplaner, bruks- och underhållsanvisningar) - Driftloggbok och avfallshanteringsintyg för genererat slam - Anläggningens byggnadsmässiga tillstånd och täthet, särskilt med avseende på de underjordiska delarna - Tillståndet hos delarna och de elektriska komponenterna - Faktisk avloppsvattengenerering (ursprung, mängd, föroreningsbelastning, tvätt- och rengöringsmedel som används, drifts- och hjälpmedel) samt tilläggsvattenmängd - Driftloggbok (jämförelse mellan börvärde och faktiskt värde), kontroll av fullständighet och rimlighet - Anläggningens kapacitet med avseende på den faktiska avfallsvattengenereringen och föroreningsbelastningen - Byte av batterierna (CR2031) i styrhuvudet - Byte av batterierna (CR2031) hos SPS M241	Kundtjänst/kvalificerad expert
Riktlinjer för rättsligt tillstånd med avseende på avloppsvatten	Ta avloppsvattenprover och analysera dessa	Godkänt laboratorium enligt lokalt gällande bestämmelser

Ytterligare information finns i den kundspecifika manualen.

Underhåll av sedimentfång

Kontrollera sedimentfång och pumpstation (alternativ) tillsammans.

Man ska använda sig av en mätskiva (kontrolluppsättning för avskiljningssystem) för att regelbundet fastställa slamnivå i sedimentfången. Förordningen om egenkontroll är grundläggande (intervall enligt generering av nedsmutsning). Om 50 % av volymen utgörs av slam ska detta tömmas av ett avfallshanteringsföretag. Vid avfallshandlingen kan slammet virvla upp och täppa till koalescensavskiljaren (alternativ) och filterlådan.

1. Fyll sedimentfången med färskvatten efter avfallshandlingen för att undvika vattenbrist i systemet.
2. Kontrollera koalescensavskiljaren (alternativ) och filterlådan under dagarna efter avfallshandlingen av föroreningarna.

Underhåll av pumpstation (alternativ)

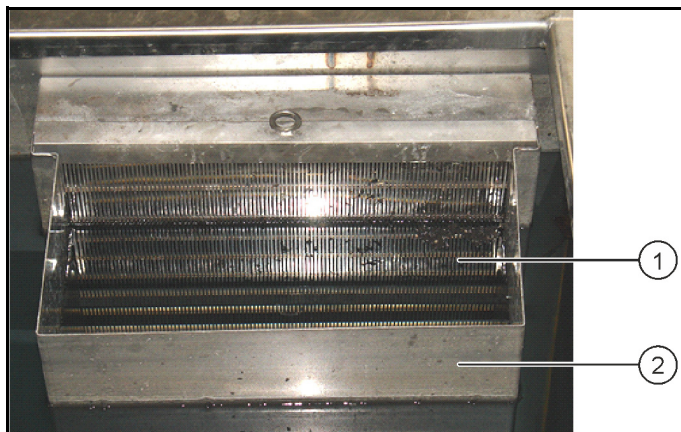
Kontrollera sedimentfång och pumpstation (alternativ) tillsammans.

Töm och rengör pumpstationen vid behov:

1. Ställ in pumpstationspumpen i manuell drift/ur drift-läge.
2. Låt pumpstationen tömmas av ett avfallshanteringsföretag.
3. Ta bort avlagringar i pumpstationen vid behov.
4. Fyll pumpstationen med färskvatten tills pumpstationspumparna täcks.
5. Ställ in anläggningen i autodrift.

Underhåll filterlåda (standardutförande)

Filterlådan består av filtret och baffelplåt/baffel. Filterlådan är monterad i sedimentfångets avlopp, innan den första biologiska bearbetningen och skyddar den dränkbara pumpen från stora smutspartiklar. Under driften ska filterlådan kontrolleras efter föroreningar varje vecka för att förhindra bakflöde av vatten i sedimentfången.



- ① Filter
② Baffelplåt/baffel

1. Dra ut filterlådan ur schaktet och lägg den på en lämplig plats.
2. Rengör filterlådan med en borste.

Underhåll biologisk bearbetning

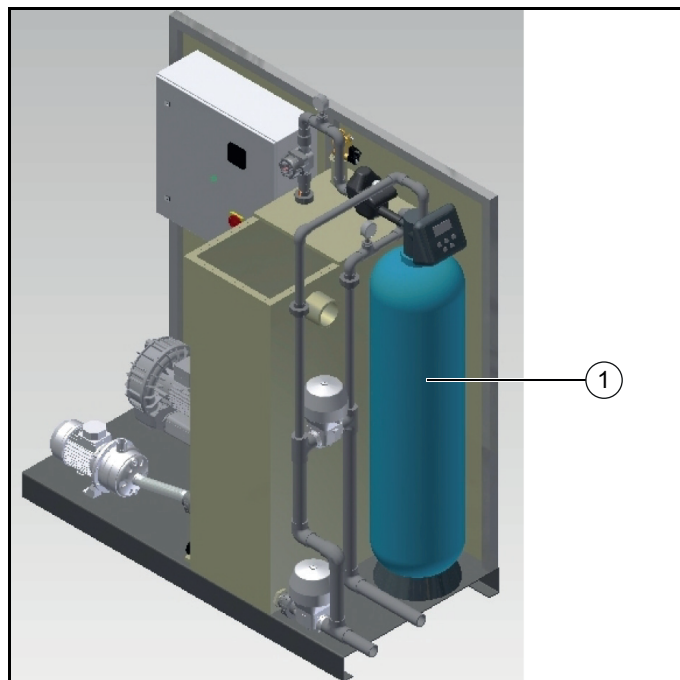
Hänvisning

Beroende på flödes hastighet bör ventilationsanordningarna i de biologiska stegen kontrolleras beträffande beläggningar och avlagringar efter 12 till 24 månader. Detta arbete bör utföras av kundtjänst och samtidigt som primärsedimentfången avfallshandteras. Kontakta då din ansvariga kundtjänstpartner.

Underhåll slutsedimentering/spolning BioSaver®

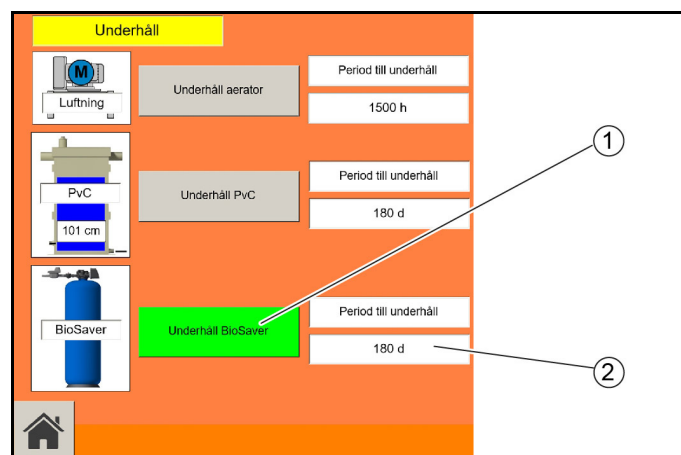
Hänvisning

Under spoltiden finns inget förbrukningsvatten för tvättprocessen tillgängligt. Rengöringen får endast utföras utanför tvättdriften. Ett informationsmeddelande visas på displayen när slutsedimenteringen behöver spolas.



① Backspolning

1. Tryck på knappen Underhåll BioSaver.



① Knapp Underhåll BioSaver

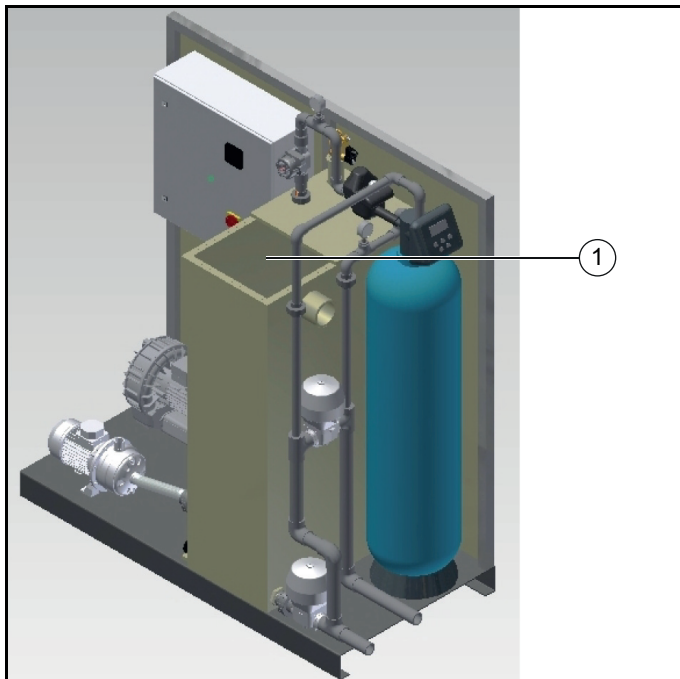
② Räknare: Tid till nästa underhåll i dagar

- Knappen blir grön.
- Spolningen utlöses automatiskt.
- När spolningen är klar blir knappen grå igen.
- Räknaren för tiden till nästa underhåll uppdateras.

Underhåll lagringsbehållare

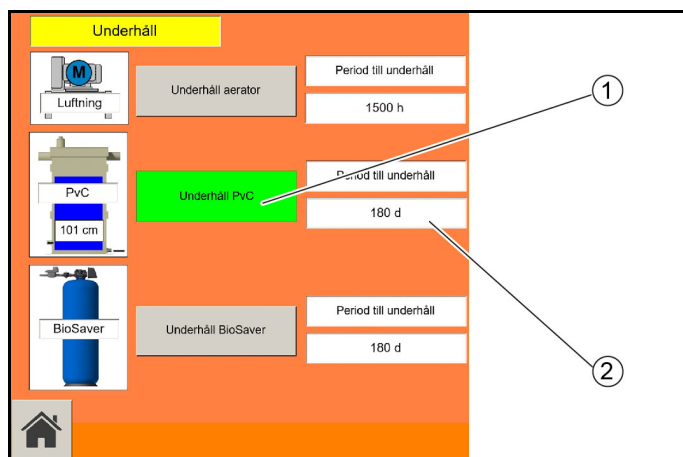
Hänvisning

Om underhåll/rengöring av processattenförsörjningen krävs indikeras detta av det gula informationsmeddelandet "Underhållet förfallet PvC" i styrningsöversiktens statusindikator. Under underhållstiden finns inget processvatten tillgängligt för tvättning. Genomför endast rengöring utanför tvättiderna. Under underhållet visas det gula informationsmeddelandet "Aktivt underhåll" i statusindikatorn. Underhållstider på behållaren leder till låsning av tillloppet. Stoppa därför tvättdriften i samband med underhåll eller rengöring! Efter avslutat underhåll/rengöring, var noga med att kontrollera påfyllningen av behållaren.



① Lagringsbehållare

- Tryck på knappen "Underhåll PvC" i displayindikeringen "Underhåll".



① Knapp Underhåll PvC

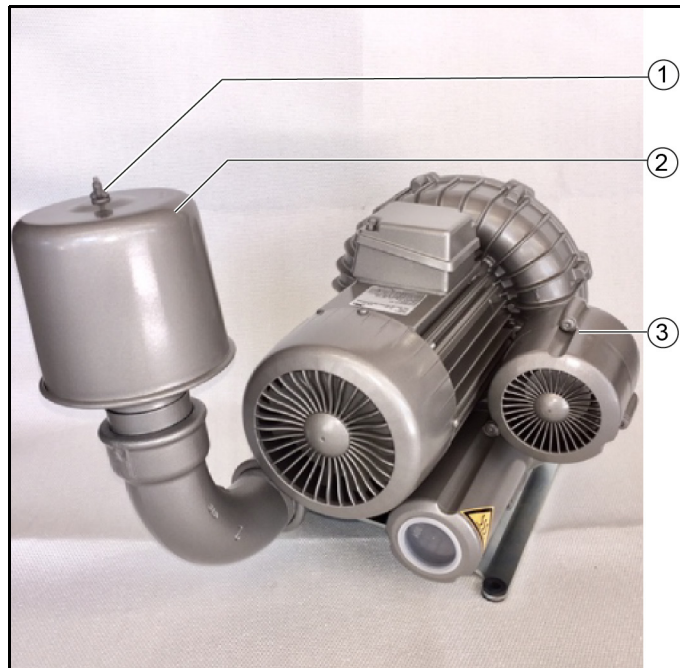
② Räknare: Tid till nästa underhåll i dagar

- Knappen blir grön.
 - Den dränkbara pumpen i det biologiska steget låses.
 - Processvattenförsörjningen töms automatiskt.
- Genomför underhållsarbena.
 - När underhållsarbetet har genomförts, tryck på knappen Underhåll PvC igen för att bekräfta.
- Knappen blir grå.
 - Räknaren för tiden till nästa underhåll uppdateras.

Underhåll luftare

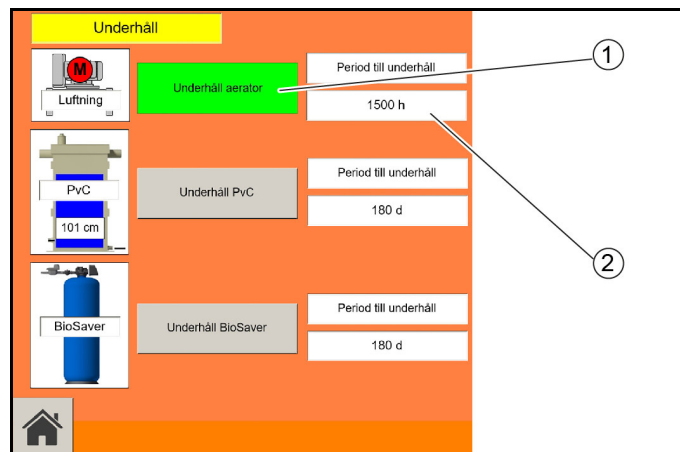
Hänvisning

Luftaren har ett tilluftsfilter som ska rengöras inom de angivna intervaller. Det aktuella rengöringsintervallet visas på displayen. Om omgivningsluften är mycket smutsig kan man behöva välja ett kortare intervall. Efter varje rengöring går intervallsindikeringen tillbaka till den angivna intervallen. Ett informationsmeddelande visas på displayen när luftare behöver rengöras.



- Vingmutter
- Skyddskåpa, luftfilter
- Övertrycksventil

- Tryck på knappen "Underhåll areator" i displayindikeringen "Underhåll".
Displayindikeringen underhållsläge öppnas.



① Knapp Underhåll areator

② Räknare: Tid till nästa underhåll i dagar

- Ta bort vingmuttern på luftfiltrets skyddskåpa.
- Ta av skyddskåpan uppåt.
- Dra av filterpatronen.
- Rengör insidan av skyddskåpan.
- Sätt in en ny filterpatron.
- Sätt dit skyddskåpan.

Hänvisning

Kontrollera att tätningssringen sitter korrekt.

- Skruva på vingmuttern och dra åt.
 - Kassera filterpatronen som restavfall.
 - Tryck på knappen Underhåll areator igen för att bekräfta.
- Knappen blir grå.
 - Räknaren för tiden till nästa underhåll uppdateras.

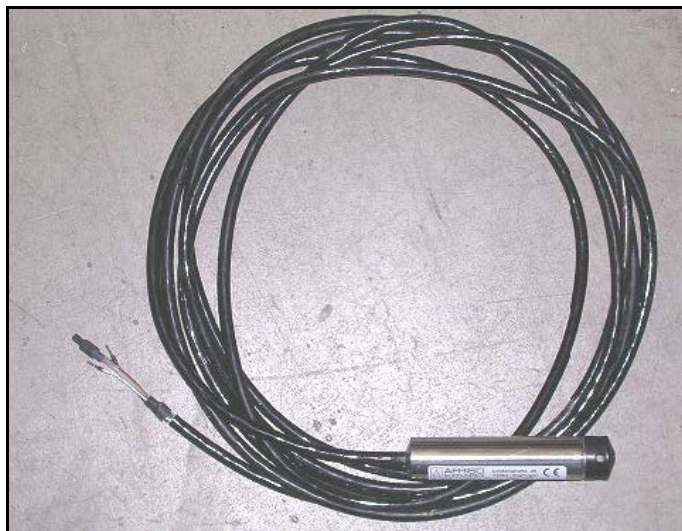
Underhåll nivåsonder

Styrningen övervakar påfyllningsnivåerna i anläggningsbehållarna med hjälp av sensorer.

Trycksensor

Hänvisning

Mäthuvudet är känsligt för stötar. Hantera det försiktigt.



1. Kontrollera trycksensorn efter smuts var 4:e till 6:e månad och rengör försiktigt med en svag vattenstråle vid behov.

Flottör

Flottören fungerar som en överflynnadssäkring i bassänger som är uppställda ovanför marken.



1. Kontrollera flottören efter smuts var 4:e till 6:e månad och rengör försiktigt med en svag vattenstråle vid behov.

Hjälp vid störningar

Information/en störning visas på displayen på kopplingskåpet. I nedanstående tabeller finns information om driften av anläggningen och stöd för åtgärdande av störningar.

Hänvisning

Om en störning inte kan åtgärdas med hjälp av störningstabellen vänder du dig till servicepersonalen.

Informationsmeddelanden

Informationsmeddelande	Orsak
Min nivåBehållare	Behållarens lägsta påfyllningsnivå har uppnåtts.
Man läge Aggregat	Aggregatet befinner sig i manuell drift.
Underhållet förfallet Aggregat	Det angivna aggregatet kräver underhåll.
Aktivt underhåll Aggregat	Det angivna aggregatet är i underhållsläge.
avmark.Sköljning läge BSV1/BSV2	Spolningsläget för BSV har inaktiverats (för serviceändamål) (se kapitel <i>Färskvattendrift/-tillskott</i>).
SV tillägg	Färskvatteninmatning för kompensering av vattenförlust i systemet är aktiverad.
Vatten utbyte	Ett vattenbyte genomförs i vattenuttagsbassängen.
SV läge	Färskvattendriften är aktiverad.
Låsning	Tvättanläggningen har låsts på grund av en allvarlig störning.
Sköljning läge	BioSaver® är i spolningsläge.
Fel Mätare	Vattenmätaren går inte. Kontrollera orsaken.
SV nöd tillägg PvC	Nödinmatningen av färskvatten till lagringstanken är aktiv. Kontrollera orsaken.
Kontaktor utbyte	Slitagegränsen har uppnåtts. Det rekommenderas att ersätta nämnda element.
Membran utbyte	
utbyte Söt vatten ventil	
Semesterläge	Sänkningen av ventilationsläget är aktiv (sparläge).
Starta om system	Anläggningen har startats om.

Arkiv för fel-/infomeddelanden

Meddelanden bekräftade som åtgärdade sparas automatiskt i arkivet. De sista hundra meddelandena är synliga. Äldre meddelanden kasseras.

För att öppna arkivet, se kapitel *Aktiva fel-/infomeddelanden*

	Timestamp active	Timestamp inactive	Message			
0	09.02.2023 10:35:33		Aktivt underhåll	PvC		
1	09.02.2023 10:31:19	09.02.2023 10:35:32	Låsning	Tvätt enhet		
2	09.02.2023 10:34:22	09.02.2023 10:35:32	Min nivå	PvC		
3	09.02.2023 10:35:12	09.02.2023 10:35:13	Max nivå	BioFas		
4	09.02.2023 10:31:15	09.02.2023 10:35:10	SV tillägg	BioFas		
5	09.02.2023 10:31:17	09.02.2023 10:35:08	Min nivå	BioFas		
6	09.02.2023 10:31:19	09.02.2023 10:34:58	Fel nivå sensor	BioFas		
7	09.02.2023 10:30:58	09.02.2023 10:34:21	Aktivt underhåll	PvC		
8	09.02.2023 10:23:36	09.02.2023 10:31:37	Motorskyddskontakt	BioFas	1	Aerator 1
9	09.02.2023 10:31:16		SV nöd tillägg	PvC		
10	09.02.2023 10:19:47	09.02.2023 10:30:48	Man läge	BioFas	2	Aerator 1
11	09.02.2023 10:20:22	09.02.2023 10:20:24	Låsning	Tvätt enhet		
12	09.02.2023 10:20:21	09.02.2023 10:20:23	Max nivå	BioFas		
13	09.02.2023 10:10:52	09.02.2023 10:20:20	SV nöd tillägg	PvC		
14	09.02.2023 09:56:56	09.02.2023 10:20:19	SV tillägg	BioFas		
15	09.02.2023 10:12:49	09.02.2023 10:20:17	Min nivå	PvC		
16	09.02.2023 10:12:49	09.02.2023 10:20:17	Låsning	Tvätt enhet		
17	09.02.2023 10:09:29	09.02.2023 10:20:10	Min nivå	BioFas		
18	09.02.2023 10:09:56	09.02.2023 10:19:40	Man läge	PvC		Söd vatten ventil
19	09.02.2023 10:12:28	09.02.2023 10:12:47	Aktivt underhåll	PvC		

Felmeddelanden

Fel	Orsak	Åtgärd
Motorskyddskontakt Aggre-gat	Ett aggregat är överbelastat.	1. Aktivera motorskydd. 2. Om detta inte fungerar, kontakta ansvarigt servicestäl-le.
Fel pilot tryck	Försörjningen av kopplingsskåpet med styrluft har slutat fungera.	1. Ta reda på orsaken till saknad tryckluftsförsörjning.
Min nivå-Behållare	Behållarens min. påfyllningsnivå har upp-nått.	1. Kontakta servicestället för att ta reda på möjliga orsa-ker till min. påfyllningsnivå.
Max nivå-Behållare	Behållarens max. påfyllningsnivå har upp-nått.	1. Kontakta servicestället för att ta reda på möjliga orsa-ker till att behållaren överfylls.
Fel sköljning	Sonden används för nivåmätning/pH/kon-duk-tans uppvisar en störning.	1. Kontakta det ansvariga servicestället.
Max max nivå Komponent	Nivåsensorns max. nivå säkras med en ex-tra flottör.	1. Kontrollera sensorerna. 2. Kontrollera pumparna.
Fel Söt vatten ventil PvC	Vattenmätaren fortsätter att räkna även om färskvattenventilen inte aktiveras.	1. Kontrollera färskvattenventilen för att undvika onödig färskvattenförbrukning.
Max varaktighet Söt vatten ventil	Färskvattenventilen har nått sin maximalt tillåtna öppningstid.	1. Kontrollera nivån i servicevattentanken. 2. Kontakta kundtjänst för att fastställa den möjliga orsa-ken.
Aerator	Fläktarna är i manuell av-drift längre än 5 timmar.	1. Återställ fläktarna till automatisk drift.
BioSaver	Spolningen har inte aktiverats på mer än 48 timmar.	1. Kontakta kundtjänst för att fastställa den möjliga orsa-ken.
Larm UV system	UV-anläggningens elskåp meddelar en störning.	1. Ta reda på orsaken till störningen hos UV-anläggning-ens kopplingsskåp. 2. Kontakta kundtjänst för att fastställa den möjliga orsa-ken.
Batteri defekt	Batterinivån är 0 %.	1. Byt ut batteriet. Om styrningen stängs av med ett defekt batteri kom-mer alla sparade uppgifter att förloras.
Kontroll Pump	Pumpen uppnår inte längre erforderligt tryck för driften av anläggningen.	1. Kontakta det ansvariga servicestället.
Olje larm Primär behandling	Det finns för mycket olja i sedimentfånget (oljeskikt).	1. Avlägsna oljeskiktet med hjälp av ett avfallshanterings-företag.

Felsökning/felavhjälpning

Fel	Åtgärd
Förbrukningsvattnet försäm-ras trots att ingen störning hos enheten indikeras.	1. Kontrollera rengöringsmedlets biologiska kompatibilitet och dosering. Kontakta det ansvariga ser-vice-stället. 2. Kontrollera om färskvattenintaget är inställt på 20–25 l färskvatten per fordon. Kontakta tillverkaren av tvättanläggningen. 3. Kontrollera om behållaren kräver underhåll och genomför underhåll om så behövs.
Bakflöde av vatten i sedi-mentfånget.	1. Rengör filterlådan (se kapitel <i>Underhåll filterlåda (standardutförande)</i>).
Luktbildning sker trots att ingen störning hos enheten indikeras.	1. Kontrollera ventilationen i aktiveringsbassängen. På ytan ska man kunna se en jämnt fördelad ven-tilation med små bubblor. 2. Kontrollera luftaraggregatet och utför underhåll vid behov (se kapitel <i>Underhåll luftare</i>). 3. Kontrollera om luftarledningen uppvisar skador som leder till förlust av luft.
Den dränkbara pumpen pum-par inte in vatten i den upp-ställda behållaren ovanför marken, trots att enheten inte uppvisar några störningar.	1. Kontrollera om det finns vatten i sedimentfånget, som fungerar som vattenuttagsbassäng. 2. Kontrollera om rörledningarna i systemet är tilltäppta. 3. Kontrollera om det bildas ett bakflöde i sedimentfångskedjan. Här ska man särskilt kontrollera av-skiljaren av lätta vätskor och koalescens och filterlådan (se kapitel <i>Underhåll av sedimentfång</i>). Om det inte finns något bakflöde ska du låta tillverkaren av tvättanläggningen bekräfta det över-enskomna minimiintaget av färskvatten under den sista avsköljningsfasen. 4. När minimiintaget av färskvatten är korrekt, kontrollera tätheten hos sedimentfången.
Systemet stängs av helt.	1. Ställ in tvättdriften då det endast finns förbrukningsvatten för max. en tvätt tillgängligt. Hänvisning <i>Om systemet är på under flera dagar utan att vatten släpps ut ur behållarna kan det leda till luktbild-ning.</i> 2. Slå på systemet. Om systemet är på under en längre tid dröjer det några dagar tills den ursprungliga rengöringska-paciteten uppnås. Vid påslagning övertar styrningen systemets koordinater. 3. Kvittera de störningsmeddelanden som kommer upp samt den akustiska signalen som kan uppstå vid brist på vatten i förbrukningsvattensförvaringen.

Tekniska data

		WRB 2000 Bio	WRB 4000 Bio
Effektdata maskin			
Flöde	m ³ /h	2,0	4,0
Spänning	V	400	400
Frekvens	Hz	50	50
Anslutningseffekt	kW	4,0	6,0
Mått och vikter			
Vikt	kg	300	400
Längd	mm	1000	1000
Djup	mm	780	780
Höjd	mm	2000	2000

Med förbehåll för tekniska ändringar.

EG-försäkran om överensstämmelse

i enlighet med EU:s maskindirektiv 2006/42/EG

Beteckning

System för behandling och återvinning av avloppsvatten från fordonstvättar, fordonsskötsel och fordonsreparation, enligt det allmänna byggnadsrättsliga godkännandet Z-83.1-33, 11.11.2015.

Utförande

som BioCiron®-System / BioSaver®-Systemreihen

Tillämpliga direktiv och standarder

Z-83.1-3

2014/35/EU

2014/30/EU

EN ISO 12100

EN 60204-1

DIN VDE 0580

DIN EN 806

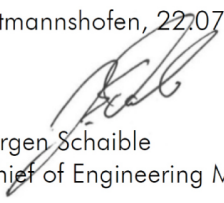
2011/65/EU

2015/863

Aquadetox international GmbH bekräftar härmed att enligt aktuell kunskapsnivå motsvarar alla produkter (om de inte uttryckligen är märkta) som sålts av aquadetox international GmbH direktivet 2011/65/EU. Dessa produkter uppfyller de nuvarande kraven i RoHS-direktivet för alla de 7 angivna materialen: Max 0,1 viktprocent i homogent material för bly, kvicksilver, hexavalent krom, polybromerad bifenyl (PBB), polybromerade difenyleter (PBDE), deca-BDE och max. 0,01 % av vikten för kadmium.

Det är förbjudet att ta anläggningar i drift fram till dess att man kan fastställa att anläggningarna har installerats i enlighet med bruksanvisningen, installationsplanen och monteringsunderlag och på detta sätt uppfyller ovannämnda direktiv. Denna försäkran upphör att gälla om produkten ändras utan att detta har godkänts av oss.

Altmannshofen, 22.07.2019


Jürgen Schaible

Chief of Engineering Management



THANK YOU!

MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome

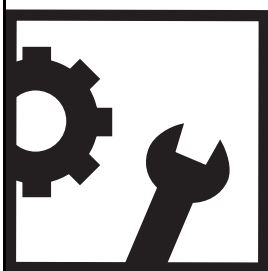


Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



www.kaercher.com/dealersearch

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden (Germany)

