

DE - deutsch
DA - dansk
FI - suomi
SV - svenska



Installations- und Betriebsanleitung

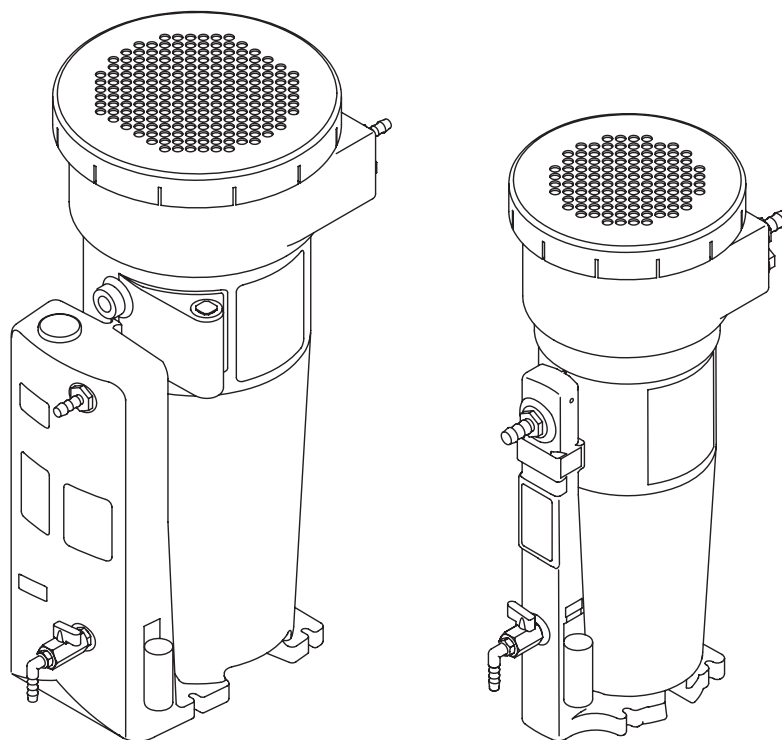
Installations- og driftsvejledning

Asennus- ja käyttöohje

Installations- och driftsanvisning

Öl-Wasser-Trenner | Olie-vand separationssystem
Öljyn ja veden erotusjärjestelmä | Olje-/vattenavskiljarsystem

ÖWAMAT® 10 / 11



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für den Öl-Wasser-Trenner ÖWAMAT entschieden haben. Bitte lesen Sie die vorliegende Anleitung vor der Montage und Inbetriebnahme des ÖWAMAT. Nur bei genauem Beachten der gegebenen Vorschriften und Hinweise ist die einwandfreie Funktion des ÖWAMAT und damit eine zuverlässige Kondensataufbereitung sichergestellt.

Kære kunde!

Mange tak, fordi du valgte olie-vand-separatoren ÖWAMAT. Læs venligst foreliggende vejledning, før du samler og tager ÖWAMAT i brug. Det er en forudsætning for, at ÖWAMAT kan fungere fejlfrit – og dermed for en pålidelig kondensatbehandling - at alle anvisninger og tekniske specifikationer følges nøje.

Arvoisa asiakas,

kiitos, että olet päättänyt hankkimaan lauhdeveden ÖWAMAT-öljynerotin. Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi ennen kuin asennat ÖWAMATin ja otat sen käyttöön. Vain määräysten ja ohjeiden tarkka noudattaminen takaa ÖWAMATin moitteettoman toiminnan ja luotettavan lauhdeveden käsittelyn.

Ärade kund,

hjärtligt tack för att Ni bestämt för ÖWAMAT olje- vattenavskiljare. Var vänlig läs före montering och idrifttagande av ÖWAMAT noga genom föreliggande anvisning. Endast om Ni noggrant iakttar de angivna föreskrifterna och anvisningarna säkerställes en felfri funktion hos ÖWAMAT och därmed en tillförlitlig kondensatavledning.

Inhalt

Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Allgemeine Sicherheitshinweise	6
Technische Daten	10
Leistungs- und Klimadaten	12
Funktionsbeschreibung	14
Installation	16
Aufstellbereich	18
Bodenmontage.....	18
Wandmontage.....	18
ÖWAMAT 11 mit Heizung (optional)	20
Inbetriebnahme	20
ÖWAMAT mit Frischwasser füllen	20
Wartung	22
Abwasser-Kontrolle wöchentlich.....	22
Vor jeder Wartung	22
Wartung.....	22
Filterwechsel	22
Durchführung	24
Grundreinigung des ÖWAMAT	24
Nach der Wartung	24
Bauteile	27
Lieferbare Ersatzteile	27
Entsorgung	28

Indholdsfortegnelse

Tilsigtet brug	7
Sikkerhedsanvisninger.....	7
Tekniske data.....	10
Kapacitets- og klimadata	12
Funktionsbeskrivelse	15
Installation	17
Installationssted	19
Gulvmontage.....	19
Vægmontage.....	19
ÖWAMAT 11 med varmeanlæg (ekstradstyr)	21
Idriftsættelse	21
Påfyldning af frisk vand i ÖWAMAT.....	21
Vedligeholdelse.....	23
Ugentlig kontrol af spildevand.....	23
Før hver vedligeholdelse.....	23
Vedligeholdelse.....	23
Filterskift.....	23
Gennemførelse	25
ÖWAMAT grundlæggende rengøring ..	25
Efter vedligeholdelse.....	25
Komponenter	27
Reserve dele på lager	27
Bortskaffelse	29

Sisällysluettelo

Käyttötarkoituksen mukainen käyttö.....	7
Turvallisuusohje.....	7
Tekniset tiedot	10
Teho- ja ilmastotiedot.....	12
Toimintakuvaus	15
Asennus	17
Sijoituspaikka	19
Asennus lattialle.....	19
Asennus seinään.....	19
Lämmityksellä varustettu ÖWAMAT 11 (lämmitys lisävaruste)	21
Käyttöönotto.....	21
ÖWAMAT in täyttö puhtaalla vedellä ...	21
Huolto	23
Jäteveden tarkastus kerran viikossa....	23
Ennen jokaista huoltoa.....	23
Huolto	23
Suodattimen vaihto	23
Vaihdon vaiheet.....	25
ÖWAMAT peruspuhdistus.....	25
Huollon jälkeen.....	25
Rakennesosat.....	27
Saatavat varaosat.....	27
Hävittäminen	29

Innehållsförteckning

Avsedd användning	7
Säkerhetsanvisningar.....	7
Tekniska data.....	10
Prestanda- och klimata data	12
Funktionsbeskrivning.....	15
Installation	17
Uppställningsområde	19
Golvmontage.....	19
Väggmontage	19
ÖWAMAT 11 med uppvärmning (tillval)21	
Idrifttagande	21
Fyll på ÖWAMAT med färskvatten	21
Underhåll.....	23
Kontroll av avloppsvattnet en gång i veckan	23
Före varje underhåll	23
Underhåll.....	23
Filterbyte	23
Genomförande	25
ÖWAMAT grundrengöring.....	25
Efter underhållet.....	25
Komponenter	27
Leverensbara reservdelar	27
Avfallshantering	29

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der ÖWAMAT dient zur gesetzeskonformen Aufbereitung demulgierfähiger Kompressorkondensate. Der Betrieb des Öl-Wasser-Trenners ist der örtlichen „Unteren Wasserbehörde“ anzuzeigen.

ÖWAMAT 10

Medien- / Umgebungstemperatur:
+5 ... +60 °C

ÖWAMAT 11

Medientemperatur: +5 ... +60 °C
Umgebungstemperatur: –5 ... +60 °C

- nur für stationären Einsatz geeignet
- nicht zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR!
Druckluft!

Durch Kontakt mit schnell oder schlagartig entweichender Druckluft oder durch berstende Anlagenteile besteht Gefahr schwerer Verletzungen oder Tod.

Nur druckfestes Installationsmaterial verwenden!

Verhindern Sie, dass Personen oder Gegenstände von Kondensat getroffen werden können.

Nichtbeachten kann zu Verletzungen oder Geräteschäden führen!



VORSICHT!
Ölhaltiges Kondensat!

Ölhaltiges Kondensat enthält gesundheits- und umweltgefährdende Stoffe, die Haut, Augen und Schleimhäute reizen und schädigen können. Ölhaltiges Kondensat darf nicht in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen.

Beachten Sie, dass die nationalen gesetzlichen Grenzwerte für Indirekteinleitung regional abweichen können.

Das zur Indirekteinleitung bestimmte Abwasser darf eine Konzentration an Kohlenwasserstoffen von 20 mg/l nicht überschreiten.



VORSICHT!
Verletzungsgefahr!

Schläuche müssen immer so fixiert werden, dass diese keine schlagenden Bewegungen ausführen und zu Verletzungen und/oder Schäden führen können.

Überwachung

Der Betreiber hat die Dichtheit und Funktionsfähigkeit ständig zu überwachen.

- ÖWAMAT regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen!
- Ablaufendes Reinwasser wöchentlich mittels Referenztrübung kontrollieren!
- Bevorratung eines OEKOSORB-Austauschfilter-Sets!

Tilsigtet brug

ÖWAMAT er konstrueret til behandling af demulgerbare kompressorkondensater. De lokale vandforsyningsmyndigheder skal informeres om olie-vand-separatorens drift.

ÖWAMAT 10

Medie- / omgivelsestemperatur:
+5 ... +60 °C

ÖWAMAT 11

Medietemperatur: +5 ... +60 °C
Omgivelsestemperatur: -5 ... +60 °C

- ÖWAMAT er kun egnet til stationær anvendelse.
- ÖWAMAT er ikke dimensioneret til anvendelse i eksplosionsfarlige omgivelser.

Sikkerhedsanvisninger



FARE!
Trykluft!

Kontakt med hurtig eller pludselig udslippende trykluft eller bristende anlægsdele indebærer fare for svære kvæstelser eller dødsulykke.

Anvend kun trykfast installationsmateriale!

Sørg for, at personer eller genstande ikke kan blive ramt af kondensat.

Tilsidesættelse af ovenstående anvisninger kan medføre personskade eller materiel beskadigelse!



FORSIGTIG!
Olieholdigt kondensat!

Olieholdigt kondensat indeholder sundheds- og miljøskadelige stoffer, som irriterer og kan forvolde skade på hud, øjne og slimhinder. Olieholdigt kondensat må ikke trænge ud i kloaknettet, vandmiljøet eller ned i jorden.

Bemærk, at nationale lovbestemte grænseværdier for indirekte udledning kan variere lokalt.

Spildevand, som er bestemt for indirekte udledning, må ikke overskride en koncentration af kulbrinter på 20 mg/l.



FORSIGTIG!
Risiko for kvæstelser!

Slangerne skal altid fastgøres således, at disse ikke kan bevæge sig og dermed medføre kvæstelser og/eller skader.

Driftskontrol

Ejeren skal løbende kontrollere tæthed og funktionsevne.

- Kontroller jævnlige ÖWAMAT for utætheder!
- Kontroller en gang om ugen afløbet rent vand ved hjælp af reference-testsettet!
- Oplagring af et OEKOSORB-udskiftningsfiltersæt!

Anvend kun originale OEKOSORB-udskiftningsfiltersæt!

Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

ÖWAMAT on tarkoitettu kompressorien emulsionhajoamiskykyisten lauhdevesien lakiin perustuvaan käsittelyyn. Lauhdeveden öljynerottimen käytöstä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

ÖWAMAT 10

Aineen/ ympäristön lämpötila:
+5 ... +60 °C

ÖWAMAT 11

Aineen lämpötila: +5...+60 °C
Ympäristön lämpötila: -5...+60 °C

- ÖWAMAT sopii käytettäväksi vain kiinteästi paikoilleen asennettuna
- ÖWAMAT ei sovellu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla

Turvallisuusohje



VAARA!
Paineilmaa!

Kosketuksiin joutuminen nopeasti tai iskumaisesti poistuvan paineilman kanssa tai rikkoutuvat laitteen osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja tai johtaa kuolemaan.

Käytä vain paineenkestävää asennusmateriaalia!

Varmista, ettei lauhdevesi pääse vahingoittamaan ihmisiä tai esineitä.

Mikäli ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla tapaturmat tai laitevahingot!



HUOMIO!
Öljypitoista lauhdevettä!

Öljypitoinen lauhdevesi sisältää terveydelle ja ympäristölle vaarallisia aineita, jotka voivat ärsyttää ja vahingoittaa ihoa, silmiä ja limakalvoja. Öljyä sisältävää lauhdevettä ei saa päästää viemärintiin, vesistöihin tai maapohjaan. Ota huomioon, että kansalliset määräykset raja-arvoista voivat vaihdella. Viemärintiin suoraan johdettavan jäteveden hiilivetyttöisyys ei saa ylittää 20 mg/l.



HUOMIO!
Loukkaantumisvaara!

Letkut on aina kiinnitettävä niin, etteivät ne pääse heilahtelemaan eivätkä aiheuttamaan tapaturmia ja/tai vahinkoja.

Valvonta

Käyttäjän on jatkuvasti valvottava laitteen tiivyyttä ja toimintakuntoa.

- Tarkasta ÖWAMAT-laitteen tiivys säännöllisesti!
- Tarkasta ulosvirtaava puhdas vesi keran viikossa vertailusameudella!
- Pidä yksi OEKOSORB-vaihtosuodatin-sarja aina varastossa!

Käytä vain valmistajan alkuperäistä OEKOSORB-vaihtosuodatin-sarjaa!

Avsedd användning

ÖWAMAT användes för lagenlig uppbyggnad av demulgerbara kompressorkondensat. Drift av olje- vattenavskiljaren skall anmälas till lokal vattenvårdsmyndighet.

ÖWAMAT 10

Medie- / omgivningstemperatur:
+5 ... +60 °C

ÖWAMAT 11

Medietemperatur: +5 ... +60 °C
Omgivningstemperatur: -5 ... +60 °C

- ÖWAMAT är endast lämpad för stationär drift
- ÖWAMAT är inte lämplig att användas i explosionsfarliga områden.

Säkerhetsanvisningar



FARA!
Tryckluft!

Genom kontakt med snabbt eller explosivt utströmmande tryckluft eller genom söndersprickande delar av utrustningen finns risk för svåra skador eller dödsfall.

Använd endast trycktåligt installationsmaterial!

Förhindra att personer eller föremål kan träffas av kondensat!

Genom att inte beakta detta, kan personskador eller skador på utrustning förorsakas!



OBSERVERA!
Oljehaltigt kondensat!

Oljehaltigt kondensat innehåller hälso- och miljöfarligt material, som kan irritera hud, ögon och slemhinnor. Oljehaltigt kondensat får inte nå in i avloppssystem, vattendrag eller i marken. Tag hänsyn till att de nationella lagenliga gränsvärdena för indirekt avledning kan avvika regionalt.

Det för indirekt avledning avsedda avloppsvattnet får inte innehålla en koncentration av kolväteämnen som överstiger 20 mg/l.



OBSERVERA!
Risk för skador!

Slangarna skall alltid fixeras så att de inte utför några slagrörelser och kan förorsaka personskador eller materiella skador.

Övervakning

Användaren skall ständigt övervaka anläggningens tæthed och funktionsduglighet

- ÖWAMAT skall regelbundet kontrolleras i fråga om tæthed!

- Utrinnande rent vatten skall en gång per vecka kontrolleras med hjälp av referensgrumling!
- Ett OEKOSORB-utbytesfilterset ska hållas i lagret!

Använd endast original OEKOSORB-utbytesfilterset!

**Nur originales OEKOSORB-
Austauschfilter-Set verwenden!**

Kontaminierte Gegenstände sind nach den gesetzlichen Bestimmungen zu reinigen bzw. zu entsorgen.

Diese Arbeiten sind im Betriebshandbuch zu dokumentieren. Betriebshandbuch und Wartungsberichte sind aufzubewahren und auf Verlangen den örtlich zuständigen Behörden vorzulegen.

Bei der Installation sind ebenfalls die geltenden nationalen Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften einzuhalten!

- ÖWAMAT nur im leeren Zustand transportieren!
- ÖWAMAT nicht im Außenbereich aufstellen!
- ÖWAMAT vor direkter Sonneneinstrahlung schützen!
- ÖWAMAT 11: bei Installation im frostgefährdeten Innenbereich ist eine Heizung zu verwenden (Option)!
- Sicherstellen, dass im Schadenfall kein Öl oder ungereinigtes Kondensat in die Kanalisation läuft!
- Keine Fremd-Flüssigkeit in ÖWAMAT einfüllen, da dies zur Beeinträchtigung der Filterfunktion führen kann!

Bei wesentlichen Abweichungen von der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wie z.B. beim Einsatz von Fremdfilter ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts / ÖWAMAT durch die Zulassung nicht nachgewiesen. Eine Zustimmung im Einzelfall durch die zuständige Behörde vor Ort ist erforderlich.

Ebenso ist ein Anspruch auf Beseitigung von Sachmängeln innerhalb von 2 Jahren nicht gegeben!

Gemäß Pflichten des Betreibers ist zu beachten:

Einbau, Aufstellung, Instandhaltung, Instandsetzung oder Reinigung:

Mit diesen Tätigkeiten ist ein Fachbetrieb zu beauftragen, sofern der Betreiber nicht selbst die Voraussetzungen erfüllt.

Ein störungsfreier Betrieb ist gegeben, wenn die unter Wartung aufgeführten Punkte beachtet werden.

Inhaltsstoffe des Kompressorenkondensats sind abhängig von der jeweiligen Anwendung.

Die Schaffung notwendiger Vorsichtsmaßnahmen obliegen dem Betreiber.

Kontaminerede genstande skal renses eller bortskaffes ifølge gældende bestemmelser.

Disse arbejder skal dokumenteres i driftsbogen. Driftsbog og servicereportorer skal opbevares og på forlangende forelægges de lokale myndigheder.

Ved installation henvises desuden til gældende nationale bestemmelser og sikkerhedsforskrifter!

- ÖWAMAT må kun transporteres i tom tilstand!
- ÖWAMAT må ikke opstilles udendørs!
- ÖWAMAT skal beskyttes mod direkte solindfald!
- ÖWAMAT 11: Ved installation indendøre på steder, som ikke er frostsikre, skal anvendes et varmeanlæg (ekstraudstyr)!
- Træf de nødvendige foranstaltninger, så der i skadestilfælde ikke kan trænge olie eller forurenede kondensat ud i kloaknettet!
- Fyld ikke andre væsker i ÖWAMAT, da dette vil kunne nedsætte filterets funktionsevne!

I tilfælde af væsentlige afvigelser fra de specifikationer, der ligger til grund for den tekniske godkendelse, f.eks. ved brug af uoriginale filtre, står godkendelsen ikke inde for ÖWAMAT's anvendelighed. Der kræves i så fald særlig tilladelse fra kompetent, lokal myndighed.

Ligeledes bortfalder den toårige garanti på udbedring af materialefejl! I henhold til ejerens forpligtelser henvises til følgende:
 Indbygning, installering, vedligeholdelse, reparation eller rengøring:
 Disse aktiviteter skal overlades til fagfolk, for så vidt ejeren ikke selv opfylder forudsætningerne.

For at sikre en fejlfri drift skal punkterne, angivet under Vedligeholdelse, følges. Indholdsstoffer i kompressorkondensatet afhænger af den konkrete anvendelse-situation.

Det påhviler ejeren at træffe de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger

Tällaisesta lauhdevedestä likaantuneet esineet on puhdistettava tai tilanteen mukaan hävitettävä laissa säädettyjen määräysten mukaisesti.

Nämä työt on kirjattava käyttökäsi kirjaan. Käyttökäsikirja ja huolto raportit on säilytettävä ja vaadittaessa esitettävä paikallisille viranomaisille.

Asennuksessa on noudatettava myös voimassa olevia säädöksiä ja turvamääräyksiä.

- Kuljeta ÖWAMAT-laitetta vain tyhjänä!
- Älä asenna ÖWAMAT-laitetta ulos!
- Suojaa ÖWAMAT suoralta auringonpaisteelta!
- ÖWAMAT 11: Asentaessasi laitteen sisätiloihin, joissa on jäätymisvaara, käytä lämmitystä (lisävaruste)!
- Varmista, että vahingon sattuessa öljyä tai epäpuhdasta lauhdevettä ei pääse viemärintiin!
- Älä täytä mitään muuta nestettä ÖWAMATIin, koska se voi vaikuttaa haitallisesti suodatintoihintoon!

Vid betydande avvikelser från de allmänna byggnadsrättsliga bestämmelserna, som t.ex. vid användning av främmande filter är användningen av utrustningen/ÖWAMAT genom det generella tillståndet inte dokumenterad. Ett tillstånd i det enskilda fallet genom den behöriga myndigheten på platsen erfordras.

På samma sätt finns inga anspråk på avlägsnande av sakliga brister inom 2 år! Enligt användarens skyldigheter skall följande beaktas:

Inbyggnad, uppställning, underhåll, reparation eller rengöring:
 Dessa åtgärder skall överlåtas till ett specialiserat företag, såvida inte användaren själv uppfyller förutsättningarna.

Laite toimii häiriöttömästi, kun huoltoa koskevan kohdan ohjeita noudatetaan. Kompressorin lauhdeveden sisältämät aineet riippuvat käyttötapauksesta. Käyttäjän on huolehdittava tarvittavien varotoimenpiteiden toteutuksesta.

Kontaminerade föremål skall enligt gällande lagenliga bestämmelser rengöras respektive deponeras.

Dessa arbeten skall dokumenteras i en driftsjournal. Journal och underhållsrapporter skall förvaras och vid uppmaning kunna föreläggas behöriga lokala myndigheter.

Vid installation skall även gällande nationella bestämmelser och säkerhetsföreskrifter iakttagas!

- ÖWAMAT får transporteras endast i tomt tillstånd!
- ÖWAMAT får inte ställas upp på utomhus belägna områden!
- ÖWAMAT måste skyddas mot direkt solbestrålning!
- ÖWAMAT 11: Vid installation på platser inomhus där risk för frost föreligger skall en uppvärmningsanordning användas (tillval)!
- Säkerställ att i händelse av skada ingen olja eller orenat kondensat kan rinna ut i avloppssystemet!
- Ingen främmande vätska får fyllas på i ÖWAMAT, då detta kan medföra påverkan på filterfunktionen!

Vid betydande avvikelser från de allmänna byggnadsrättsliga bestämmelserna, som t.ex. vid användning av främmande filter är användningen av utrustningen/ÖWAMAT genom det generella tillståndet inte dokumenterad. Ett tillstånd i det enskilda fallet genom den behöriga myndigheten på platsen erfordras.

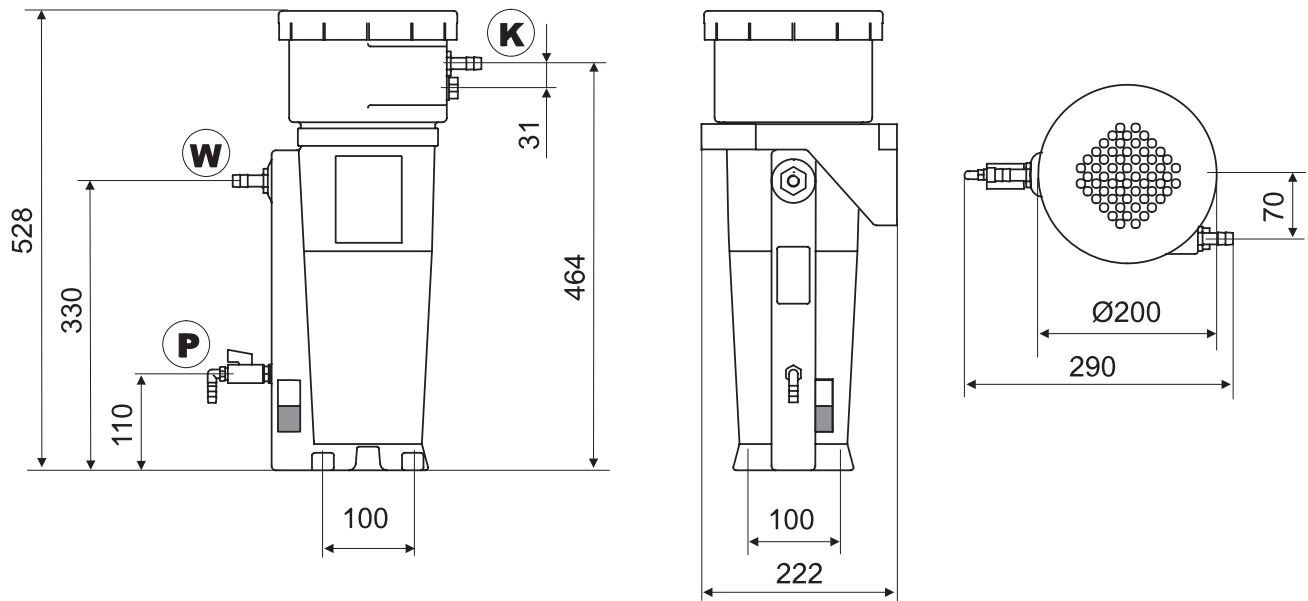
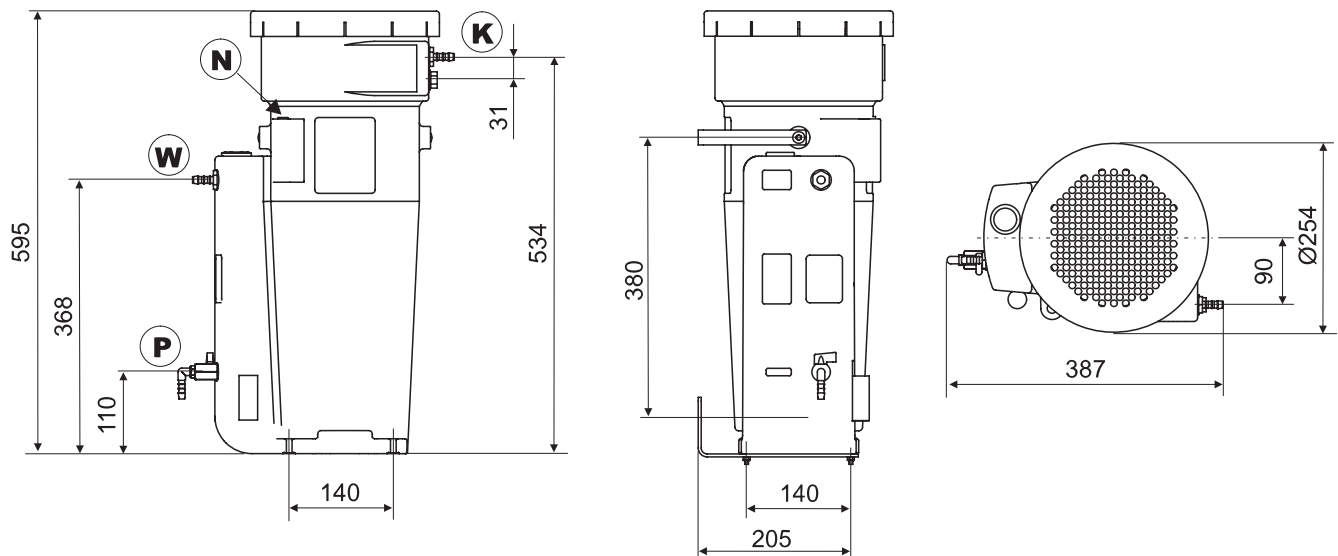
På samma sätt finns inga anspråk på avlägsnande av sakliga brister inom 2 år!

Enligt användarens skyldigheter skall följande beaktas:
 Inbyggnad, uppställning, underhåll, reparation eller rengöring:
 Dessa åtgärder skall överlåtas till ett specialiserat företag, såvida inte användaren själv uppfyller förutsättningarna.

En störningsfri drift kan ske, om de under underhåll angivna punkterna beaktas. Partiklar som kompressorkondensatet innehåller är beroende av den aktuella användningen.

Det åligger användaren att vidtaga nödvändiga försiktighetsåtgärder.

Technische Daten Tekniske data Tekniset tiedot Tekniska data	ÖWAMAT 10	ÖWAMAT 11
Bestellnummer Bestillingsnummer Tilausnumero Beställningsnummer	4010347	4011570
Behälter-Volumen Beholdervolumen Säiliön tilavuus Behållarvolym	10 l	18,6 l
Füllvolumen Påfyldningsvolumen Täyttö määrä Fyllnadsvolym	4,3 l	11,7 l
Kondensatzulauf (Schlauch) Kondensattilløb (slange) Kondenssiveden syöttö (letku) Kondensattillfløde (slang)	2 × G½ (di = 10 mm)	2 × G½ (di = 10 mm)
Wasserablauf (Schlauch) Vandafløb (slange) Veden ulosvirtaus (letku) Vattenavlopp (slang)	G½ (di = 10 mm)	G½ (di = 10 mm)
Leergewicht Tomvægt Paino tyhjänä Tomvikt	3,5 kg	5,75 kg
Min./max. Temperatur Min./maks. temperatur Min./maks. lämpötila Min./max. temperatur	+5 ... +60 °C	+5 ... +60 °C
Max. Betriebsdruck am Zulauf Maks. driftstryk på tilløb Maks. käyttöpainne syötössä Max. driftstryck vid tilloppet	16 bar	
Vorfilter Forfilter Esisuodatin Förfilter	2,5 l	4,7 l
Hauptfilter Hovedfilter Pääsuodatin Huvudtfilter	2,6 l	4,8 l

ÖWAMAT 10**ÖWAMAT 11**

K = Kondensatzulauf
Kondensattilløb
Lauhdeveden syöttö
Kondensattillopp

W = Wasserablauf
Vandudløb
Veden ulosvirtaus
Vattenavlopp

P = Probe-Entnahmeventil
Prøvetagningsventil
Näytteenottoventtiili
Ventil för uttagning av prov

N = Niveaumelder
Niveauindikator
Tasonilmaisín
Nivåindikator

Maße sind keine zugesicherten Eigenschaften
Mål gælder ikke som tilsikrede egenskaber
Mitat eivät ole varmistettuja ominaisuuksia
Måttangivelser är inga garanterade egenskaper

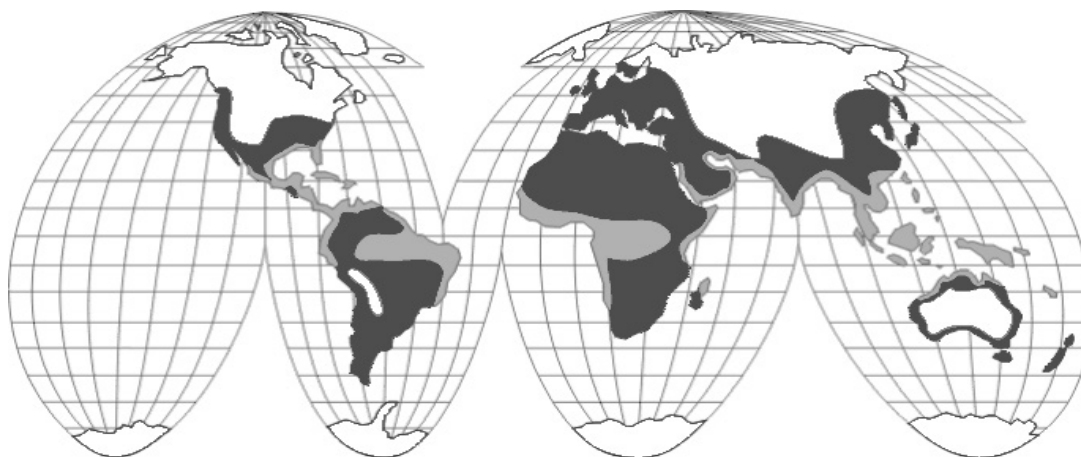
[mm]

Leistungs- und Klimadaten

Kapacitets- og klimadata

Teho- ja ilmastotiedot

Prestanda- och klimatdata



ÖWAMAT	Klimazone Klimazone Ilmastovyöhyke Klimatzon	Kompressorleistung / Kompressorydelse Kompressorin teho / Kompressoreffekt [m³/min]							
		Schraubenkompressoren Skruerkompressor Ruuvikompressori Skruvkompressor					Kolbenkompressoren 1 oder 2-stufig Stempelkompressor 1 eller 2-trins Mäntäkompressori 1- tai 2-vaiheinen Kolvkompressor 1 eller 2-steps		
		Turbinenöl Turbineolie Turbiiniöljy Turbinolja	VDL Öl VDL-olie VDL öljy VDL-olja	VCL-Öl VCL-olie VCL öljy VCL-olja	Synthetiköl Syntetisk olie Olej syntetyczny Syntetisk olja		VDL Öl VDL-olie VDL öljy VDL-olja	Synthetiköl Syntetisk olie Olej syntetyczny Syntetisk olja	
					PAO	Ester		PAO	Ester
10	grün/grøn/vihreä/grön	2,8	2,8	2,1	2,1	1,8	1,9	1,6	1,8
	blau/blå/sininen/blå	2,4	2,4	1,9	1,9	1,6	1,7	1,4	1,6
	rot/rød/punainen/röd	2,1	2,1	1,6	1,6	1,4	1,5	1,2	1,4
11	grün/grøn/vihreä/grön	5,5	5,5	4,2	4,2	3,6	3,8	3,2	3,7
	blau/blå/sininen/blå	4,9	4,9	3,8	3,8	3,2	3,4	2,8	3,2
	rot/rød/punainen/röd	4,2	4,2	3,2	3,2	2,8	2,9	2,4	2,8

Synthetiköl Syntetisk olie Synteettinen öljy Syntetisk olja	Mögliche Leistungsabweichung Mulig kapacitetsafvigelse Mahdollinen tehopoikkeama Möjlig prestandaavvikelse
PAO	+/- 20 %
Ester	+/- 40 %

BEKO empfiehlt eine Überprüfung der Verfahrenseignung mittels repräsentativer Kondensatprobe im eigenen Labor.
 BEKO anbefaler, at der i eget laboratorium foretages en test for procesegnethed ved hjælp af en repræsentativ kondensatprøve.
 BEKO suosittelee menetelmän sopivuuden tarkastusta edustavan lauhdevesinäytteen avulla omassa laboratoriossa.
 BEKO rekommenderar en kontroll av metodens lämplighet med hjälp av ett representativt kondensatprov i sitt eget laboratorium.

Abschätzung für hohe Anlagenbelastungen**Vurdering for høje anlægsbelastninger****Arviointi korkeille laitteistokuormituksille****Bedömning för hög belastning av anläggningen**

Umgebungstemperatur Omgivende temperatur Ympäristölämpötila Omgivningstemperatur	+30 °C	Drucktaupunkt (Kältetrockner) Trykdugpunkt (køletørrer) Painekastepiste (kylmäkuivain) Tryckdaggpunkt (kyltork)	+3 °C
Relative Feuchte Relativ fugtighed Suhteellinen kosteus Relativ fuktighet	70 %	Ölbeladung je m ³ Ansaugluft Olieandel pr. m ³ indsugningsluft Öljylataus per m ³ imuilmaa Oljebelastning per m ³ utsugningsluft	4 mg
Verdichtungsdruck Kompressionstryk Puristusaine Kompressortryck	8 bar (abs)	Durchschnittlicher Filterwechsel pro Jahr Gennemsnitlig filterskift pr. år Suodattimen vaihto keskimäärin vuotta kohden Genomsnittligt filterbyte per år	2

Betriebsstunden pro OEKOSORB-Austauschfilter-Set Driftstimer pr. OEKOSORB-udskiftningsfiltersæt Käyttötunnit per OEKOSORB-vaihtosuodatinsarja Drifttimmar per OEKOSORB-utbytesfilterset	ÖWAMAT 10 1.000 h	ÖWAMAT 11 1.500 h
--	-----------------------------	-----------------------------

Ermittlung der Ölbeladung der Druckluft:**Beregning af trykluftens olieandel:****Paineilman öljymäärän selvitys:****Beräkning av trykluftens oljeandel:**

$$\text{mg/m}^3 \sim \frac{X [l_{\text{Oil}}] \times A \times 10^6}{t [d] \times 24 \times V \left[\frac{\text{m}^3}{\text{min}} \right] \times 60}$$

X = nachgefüllte Ölmenge
efterfyldt oliemængde
lisätty öljymäärä
påfylld oljemängd

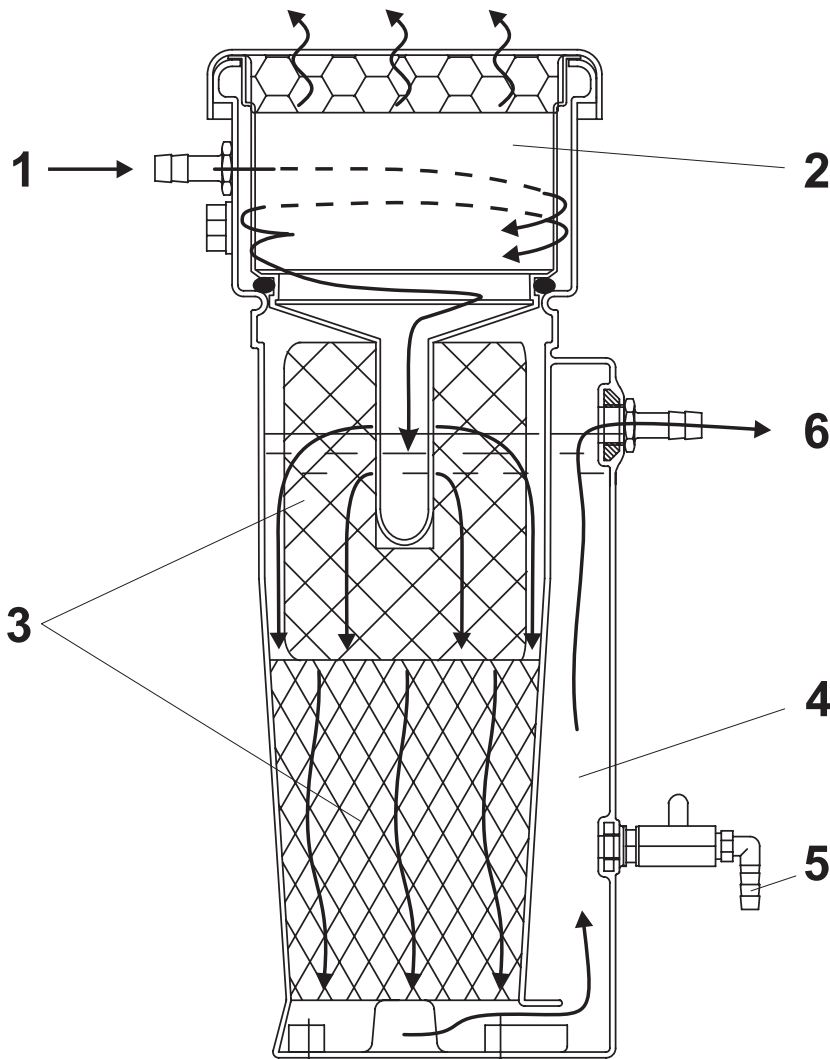
t = Betriebstage (Zeitraum Ölverbrauch)
driftsdage (tidsrum olieforbrug)
käyttöpäivät (öljyn käytön aikajakso)
driftsdagar (tidsrymd oljeförbrukning)

V = Nennvolumenstrom Kompressor
kompressorydelse
kompressorin teho
kompressoreffekt

A =	Korrekturfaktor Auslastung Kompressor Faktor for kompressorens kapacitetsudnyttelse Kompressorin kuormituskerroin Belastningsfaktor kompressor	0,4	0,6	0,8
	Betriebsstunden pro Tag Driftstimer pr. dag Käyttötunnit päivässä Driftstimmar per dag	8	12	24

Filterstandzeit bei abweichender Ölbeladung der Druckluft
Filtrets levetid ved afvigende olieandel i trykluft
Suodattimen kesto paineilman poikkeavassa öljylatauksessa
Filterlivslängd vid avvikande oljebelastning av tryckluften

Ölbeladung Olieandel Öljylataus Oljebelastning	[mg/m ³]	3	4	5	10	20	30
Filterstandzeitfaktor Filterstandstidsfaktor Suodattimen kestokerroin Filterlivslängdsfaktor		1,12	1,0	0,88	0,4	0,2	0,13



Funktionsbeschreibung

Das ölhaltige Kondensat kann dem ÖWAMAT unter Druck zugeführt werden (1).

Der Überdruck wird in der Druckentlastungskammer (2) abgebaut.

Das Kondensat fließt ohne Verwirbelung beruhigt in die darunterliegende Filterstufe und durchströmt den zweistufigen OEKOSORB-Austauschfilter.

Dieser OEKOSORB-Austauschfilter (3) besteht aus einem Vorfilter und einem Hauptfilter zur Bindung vorhandener Restölbestandteile.

Durch den Wasserablauf (6) fließt das Wasser aus dem ÖWAMAT und kann direkt der Kanalisation zugeführt werden.

Am Probeentnahmeventil (5) kann jederzeit die Abwasserqualität überprüft werden.

- 1 Kondensatzulauf
- 2 Druckentlastungskammer
- 3 Vorfilter und Hauptfilter
- 4 Steigkanal
- 5 Probeentnahmeventil
- 6 Wasserablauf

Funktionsbeskrivelse

Det olieholdige kondensat kan tilføres ÖWAMAT under tryk (1).

Overtrykket nedbringes i trykaflastningskammeret (2).

Kondensatet flyder roligt ned i filtertrinet nedenunder uden ophvirvling og flyder igennem tottrins OEKOSORB-udskiftningsfilteret.

OEKOSORB-Udskiftningsfilteret (3) består af et forfilter og et hovedfilter som binder eventuelle bestanddele fra olierester.

Via vandudløbet (6) flyder vandet ud af ÖWAMAT og kan ledes direkte ud i kloaknettet.

Spildevandskvaliteten kan når som helst testes på prøveudtagningsventilen (5).

- 1 Kondensattilløb
- 2 Trykaflastningskammeret
- 3 Forfilter / Hovedfilter
- 4 Stigningskanal
- 5 Prøveudtagningsventil
- 6 Vandudgang

Toimintakuvaus

Öljyä sisältävä lauhdevesi voidaan johtaa ÖWAMAT-laitteeseen paineen alaisena (1).

Paine puretaan paineenalennuskammiossa (2).

Lauhde virtaa pyörteettömästi ja rauhallisesti alla olevalle suodatintasolle ja kaksivaiheisen OEKOSORB-vaihtosuodattimen läpi.

Tämä OEKOSORB-vaihtosuodatin (3) koostuu esisuodattimesta ja pääsuodattimesta, jotka sitovat jäljellä olevan öljyn ainesosia.

Vesi virtaa veden ulostulosta (6) ÖWAMAT-laitteesta ulos, ja se voidaan johtaa suoraan viemäriin.

Näytteenottoventtiilistä (5) voidaan milloin vain tarkastaa jäteveden laatu.

- 1 Lauhdeveden syöttö
- 2 Paineenalennuskammiossa
- 3 Esisuodatin / pääsuodatin
- 4 Nousukanava
- 5 Näytteenottoventtiili
- 6 Veden ulostulo

Funktionsbeskrivning

Det oljehaltiga kondensatet kan under tryck tillföras ÖWAMAT (1).

Övertrycket reduceras i tryckavlastningskammaren (2).

Kondensatet rinner lugnt ner i filtersteget utan virvelbildning och strömmar genom tvåstegs OEKOSORB-utbytesfiltret.

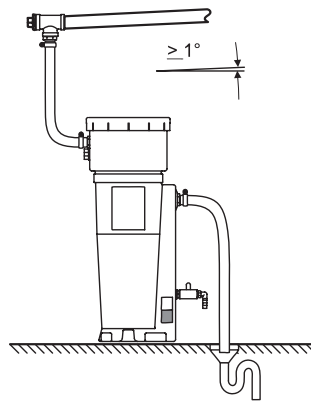
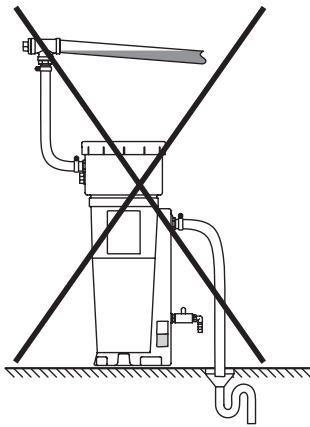
OEKOSORB-utbytesfiltret (3) består av ett förfilter och ett huvudfilter som binder eventuellt befintliga oljerester.

Genom vattenavloppet (6) rinner vattnet ut ur ÖWAMAT och kan direkt föras ut i avloppsnätet.

Vid provtagningsventilen (5) kan när som helst vattenkvaliteten kontrolleras.

- 1 Kondensattillöpp
- 2 Tryckavlastningskammare
- 3 Förfilter / Huvudfilter
- 4 Stigkanal
- 5 Provtagningsventil
- 6 Vattenutlopp

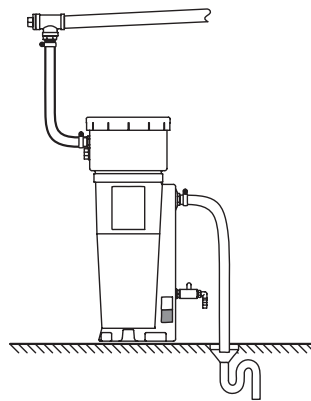
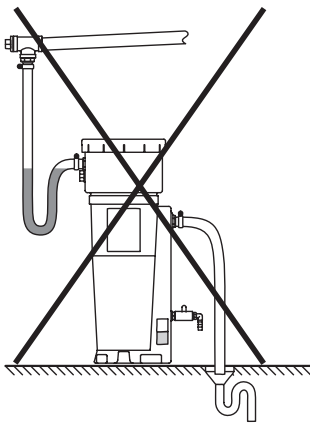
Installation



► **HINWEIS**

Kontinuierliches Gefälle

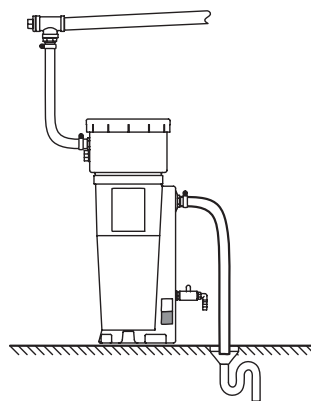
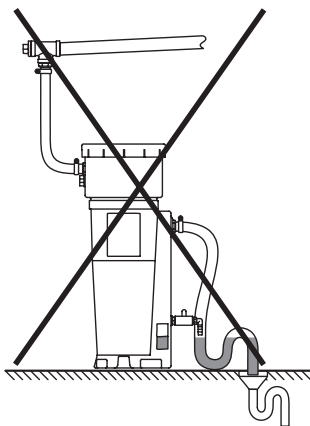
Die Kondensatsammelleitung stets mit kontinuierlichem Gefälle verlegen (mindestens 1°).



► **HINWEIS**

Kontinuierliches Gefälle

Wassersack im Zulaufschlauch zur Druckentlastungskammer vermeiden.



► **HINWEIS**

Kontinuierliches Gefälle

Wassersack im Ablaufschlauch zum Abwasseranschluss vermeiden.

Installation**Asennus****Installation****► BEMÆRK****Kontinuerligt niveaufald**

Kondensat-samleledningen skal altid udlægges med kontinuert niveaufald (mindst 1°).

► HUOMAUTUS**Jatkuva pudotus**

Asenna lauhveden putkisto niin, että syntyy jatkuva pudotus syötöstä ulostuloon (vähintään 1°).

► OBS**Kontinuerlig lutning**

Lägg alltid kondensatsamlingsledningen med kontinuerlig lutning (minst 1°).

► BEMÆRK**Kontinuerligt niveaufald**

Undgå vandlommer i strækningen tilløbslange - trykafstningskammer.

► HUOMAUTUS**Jatkuva pudotus**

Varmista, ettei paineenalennuskammion syöttöletkuun tule mutkaa, johon vesi voi kerääntyä.

► OBS**Kontinuerlig lutning**

Undvik vattensäck i tilloppslangen till tryckreduceringskammaren.

► BEMÆRK**Kontinuerligt niveaufald**

Undgå vandlommer i strækningen afløbslange - spildevandstilslutning.

► HUOMAUTUS**Jatkuva pudotus**

Varmista, ettei veden ulostuloliitännän poistoletkuun tule mutkaa, johon vesi voi kerääntyä.

► OBS**Kontinuerlig lutning**

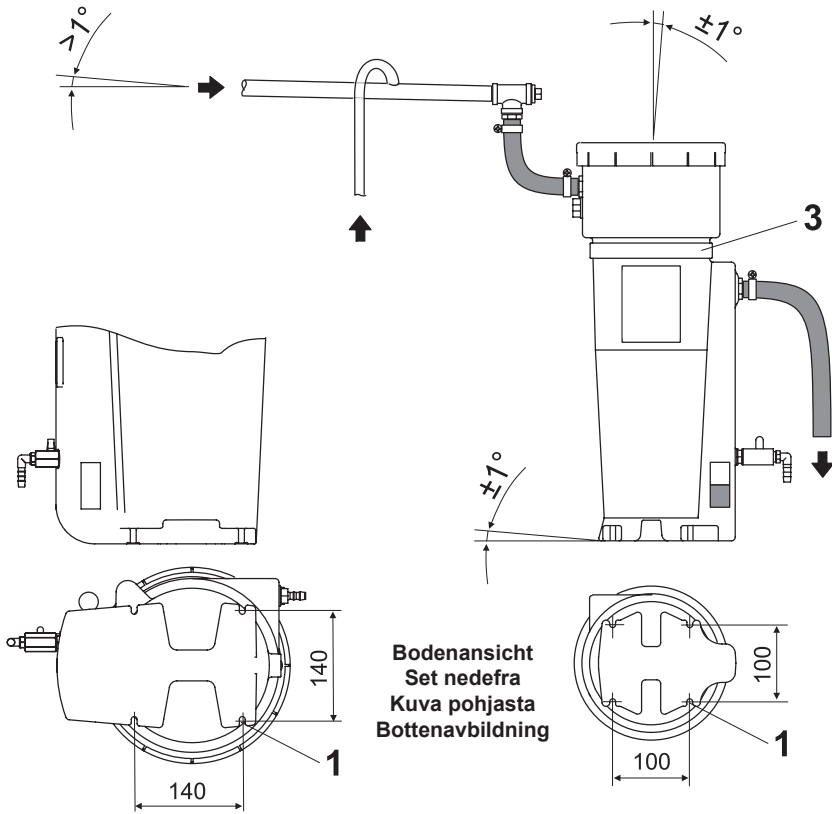
Undvik vattensäck i avloppsslangen till avloppsvattenanslutningen.



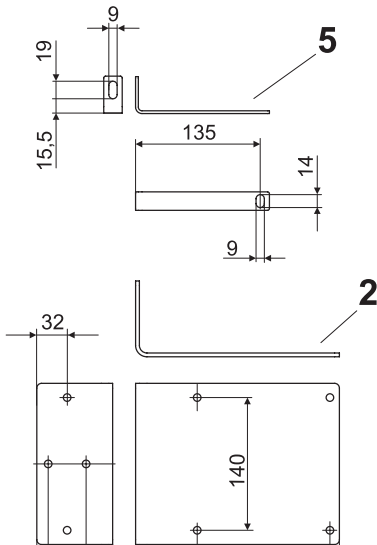
**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin**

Zulassungs-Nummer Z-83.5-9

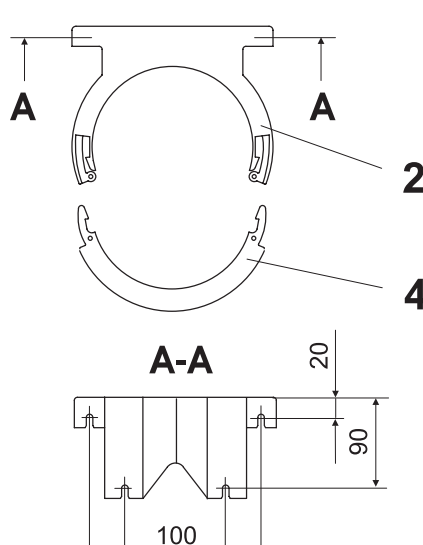
Der ÖWAMAT ist vom Deutschen Institut für Bautechnik DIBt Berlin zur Aufbereitung von Kompressorenkondensaten zugelassen. Ein Genehmigungsverfahren zum Betrieb ist nicht erforderlich. Es reicht aus, die ÖWAMAT-Aufstellung bei der regionalen Überwachungsbehörde zu melden. Örtliche Regelungen zu Aufstellung und Betrieb können von einzelnen Punkten dieser Anleitung abweichen; bitte informieren Sie sich bei der zuständigen Behörde!



ÖWAMAT 11



ÖWAMAT 10



[mm]

Aufstellbereich

Versiegelte Bodenfläche oder Auffangwanne (>10 l: ÖWAMAT 10 / >19 l: ÖWAMAT 11)!

Im Schadenfall darf kein ungereinigtes Kondensat oder Öl in Kanalisation oder Erdreich gelangen!

Standfläche muss stabil und eben sein (max. 1° Neigung), damit der ÖWAMAT zuverlässig funktioniert!

Bodenmontage

Langlöcher der 4 BefestigungsfüÙe (1) verwenden. Schrauben und Dübel liegen bei ÖWAMAT im Lot ($\pm 1^\circ$) montieren.

Wandmontage

– Wandhalter (2) im Lot ($\pm 1^\circ$) an der Wand montieren.

ÖWAMAT 10

– mit Aufnahmeffläche (3) einklemmen und Schließbügel (4) einrasten.

ÖWAMAT 11

– auf Wandhalter (2) montieren, seitliche Stützwinkel (5) an ÖWAMAT 11 anschrauben und an Wand montieren.

Kondensatzulaufleitungen oberhalb des ÖWAMAT und mit stetem Gefälle verlegen.

Wasserablaufleitung mit stetem Gefälle und möglichst mit Siphon verlegen.

Aufstellbereich muss so beschaffen sein, dass unbehandeltes Kondensat nicht in die öffentliche Kanalisation gelangen kann.

► HINWEIS

Kondensatableiter-Ausgang bis Ende der Inbetriebnahme absperren! Schläuche müssen immer so fixiert werden, dass diese keine schlagenden Bewegungen ausführen und zu Verletzungen und/oder Schäden führen können.

ÖWAMAT er af det tyske byggetekniske institut i Berlin, DIBt, blevet godkendt til behandling af kompressorkondensater. Driftstilladelse skal derfor ikke indhentes. Det er tilstrækkeligt at informere den lokale kontrolmyndighed om installationen af ÖWAMAT.

Lokale regler om installation og drift kan afvige fra enkelte punkter i vejledningen; forhør dig hos de lokale myndigheder!

Saksan rakennustekniikan laitos, DIBt Berliini, on hyväksynyt ÖWAMAT-erottimet kompressorien lauhdeveden käsitteilyn. Käyttö ei edellytä enää hyväksyntämenettelyä. Riittää, kun ÖWAMATin käyttöönotosta ilmoitetaan paikalliselle valvontaviranomaiselle.

Sijoitusta ja käyttöä koskevat paikalliset sääökset voivat yksityiskohdiltaan poiketa tästä ohjeesta; tiedustele asiaa vastaavalta viranomaiselta.

ÖWAMAT är godkänd av Deutsches Institut für Bautechnik DIBt Berlin för upparbetning av kompressorkondensat. Ett tillståndsförfarande för driften erfordras inte. Det är tillräckligt, att anmäla installationen av ÖWAMAT hos den regionala tillsynsmyndigheten.

Lokala regler beträffande uppställning och drift kan på enstaka punkter i denna anvisning avvika; var vänlig informera Er hos den därför behöriga myndigheten.

Installationssted

Forseglet bundflade eller opsamlingskar (>10 l: ÖWAMAT 10 / >19 l: ÖWAMAT 11)!

Der må i skadestilfælde ikke kunne trænge urensset kondensat eller olie ud i kloaknettet eller ned i jorden!

Underlaget skal være jævnt og stabilt (maks. 1° hældning), for at ÖWAMAT kan fungere fejlfrit!

Sijoituspaikka

Tiivistetty lattiapinta tai keräysallas (>10 l: ÖWAMAT 10 / >19 l: ÖWAMAT 11) !

Vahingon sattuessa epäpuhdasta lauhdevettä tai öljyä ei saa päästä viemärintiin tai maapohjaan!

Alustan täytyy olla suorassa ja tasainen (maks. 1° kallistuma), jotta öljynpoisto toimii.

Uppställningsområde

skyddsbehandlad golvyta eller uppsamlingskar (>10 l: ÖWAMAT 10 / >19 l: ÖWAMAT 11)!

I händelse av skada får inget orenat kondensat eller olja nå ut i avloppsnätet eller marken!

Uppställningsytan måste vara stadig och jämn (max. 1° lutning), så att ÖWAMAT fungerar på ett tillfredsställande sätt!

Gulvmontage

Benyt langhullerne til de 4 fastgøringsfødder (1). Skruer og dyvler følger med. Monter ÖWAMAT i lod ($\pm 1^\circ$).

Vægmontage

– Monter vægholder (2) i lod ($\pm 1^\circ$) på væggen.

ÖWAMAT 10

– klem ind med holdefladen (3), og lad låsebøjlen (4) gå i indgreb.

ÖWAMAT 11

– monteres på vægholder (2), sidestøttevinklen (5) skrues på ÖWAMAT 11 og monteres på væg.

Udlæg kondensattilløbsledninger oven over ÖWAMAT og med et kontinuerligt niveaufald.

Udlæg vandafløbsledning med kontinuerligt niveaufald og så vidt muligt med sifon.

Installationsstedet skal være således beskaffet, at det ubehandlede kondensat ikke kan trænge ud i det offentlige kloaknet.

► BEMÆRK

Kondensatafleder-udgang skal spærres af, indtil idriftsættelse er afsluttet. Slangerne skal altid fastgøres således, at disse ikke kan bevæge sig og derved medføre kvæstelser og/eller skader.

Asennus lattialle

Käytä 4 kiinnitysjalan (1) pitkiä aukkoja. Ruuvit ja tulpat on liitetty mukaan. Asenna ÖWAMAT suoraan ($\pm 1^\circ$).

Asennus seinään

– Asenna seinäkannatin (2) suorassa asennossa ($\pm 1^\circ$) seinään.

ÖWAMAT 10

– liitä kiinnityspinnastaan (3) ja anna sen lukitusten (4) napsahtaa paikoilleen.

ÖWAMAT 11

– Asenna laite seinäkannatin (2) ja kierä sivun tukikulma (5) ÖWAMAT 11 -laitteeseen kiinni. Asenna laite seinään.

Liitä lauhdeveden tuloletkut ÖWAMATin yläpuolelta jatkuvalla pudotuksella laitteeseen.

Asenna vedenulostuloputki jatkuvasti alaspäin laskeutuvaksi ja varusta tarvittaessa sifonilla.

Asennuspaikan täytyy olla sellainen, ettei käsittelemätön lauhdevesi voi päästä yleiseen viemäristöön.

► HUOMAUTUS

Sulje lauhdeveden ulostulo käyttöä loppuun asti! Letkut on aina kiinnitettävä niin, etteivät ne pääse heilahtelemaan eivätkä aiheutamaan tapaturmia ja/tai vahinkoja.

Golvmontage

Använd de 4 fasthållningsfötternas (1) avlånga hål. Skruvar och pluggar är bipackade. Montera ÖWAMAT lodrätt ($\pm 1^\circ$).

Väggmontage

– Montera vägghållare (2) lodrätt ($\pm 1^\circ$) på väggen.

ÖWAMAT 10

– kläm fast med fasthållningsytan (3) och i låsbygeln (4).

ÖWAMAT 11

– montera på vägghållare (2), skruva fast de på sidan befintliga stödvinklarna (5) an ÖWAMAT 11 och montera dessa på väggen.

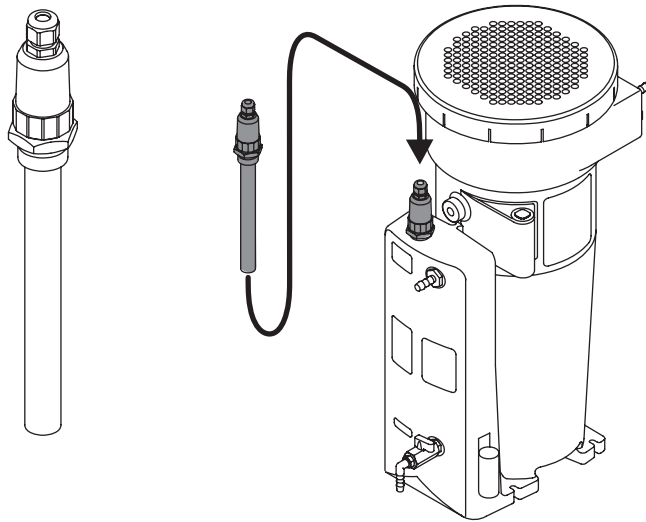
Montera kondensattillopsledningarna ovanför ÖWAMAT och med kontinuerlig lutning.

Montera vattenavloppsledningen med kontinuerlig lutning och om möjligt med sifon.

Uppställningsplatsen måste vara så beskaffad, att obehandlat kondensat inte kan nå ut i det allmänna avloppsnätet.

► OBS

Kondensatavledarens utlopp skall stängas fram till slutet av idrifttagandet! Slangarna skall alltid fixeras så att de inte utför några slagrörelser och kan förorsaka personskador eller materiella skador.

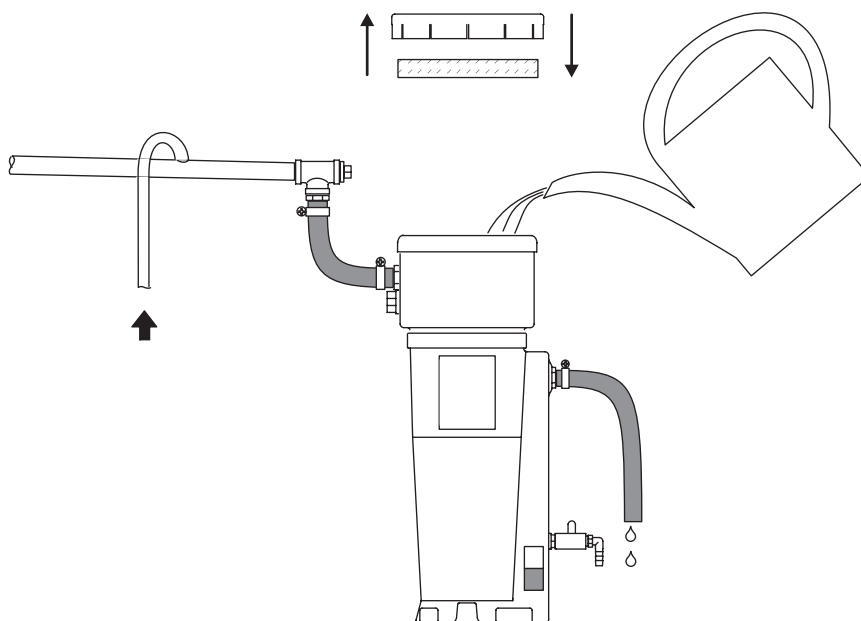


ÖWAMAT 11 mit Heizung (optional)

Installations- und Betriebsanleitung der Heizung beachten!

Sinkt die Mediumtemperatur unter ca. 5 °C schaltet sich die Heizung automatisch ein.

Nach Erreichen einer Solltemperatur von 15 °C schaltet die Heizung automatisch ab. Ein eingebauter Überhitzungsschutz begrenzt die Temperatur der Heizung auf maximal 75 °C.



Inbetriebnahme

ÖWAMAT mit Frischwasser füllen

- Abdeckkappe abnehmen, Filtermatte der Druckentlastungskammer entnehmen
- Wasser einfüllen: Behälter und Filterkammer füllen sich
- Wenn Wasser am Wasserablauf des ÖWAMAT austritt, Zufuhr abstellen
- Durch allmähliche Wässerung des Vorfilters und Hauptfilters sinkt der Wasserpegel
- Ggfs. Frischwasser nachfüllen
- Filtermatte der Druckentlastungskammer wieder einsetzen
- Abdeckkappe aufsetzen

Der ÖWAMAT ist betriebsbereit: Kompressorenkondensat kann über die Druckentlastungskammer zugeführt werden.

► HINWEIS

Kondensatableiterausgang öffnen!
Anschlüsse auf Dichtheit prüfen!

ÖWAMAT 11 med varmeanlæg (ekstraustyr)

Læs installations- og driftsvejledningen til varmeanlægget!

Daler mediets temperatur til ned under ca. 5 °C, kobler varmeanlægget til automatisk.

Når indstillingstemperaturen på 15 °C er nået, kobler varmeanlægget fra igen.

Et indbygget overhedningsværn sørger for, at varmeanlæggets temperatur ikke overstiger 75 °C.

Lämmityksellä varustettu ÖWAMAT 11 (lämmitys lisävaruste)

Noudata lämmityksen asennus- ja käyttöohjetta!

Jos aineen lämpötila laskee alle 5 °C asteen, kytkeytyy lämmitys automaattisesti päälle.

Kun 15 °C asteen ohjelämpötila on saavutettu, kytkeytyy lämmitys automaattisesti pois päältä.

Sisäänrakennettu ylikuumenemissuoja rajoittaa lämmityksen lämpötilan korkeintaan 75 °C asteeseen.

ÖWAMAT 11 med oppvärmning (tillval)

Beakta oppvärmningens installationsoch driftsanvisning!

Sjunker medietemperaturen under ca. 5 °C kopplas oppvärmningen automatiskt in.

Sedan en avsedd temperatur av 15 °C uppnåtts kopplas oppvärmningen automatiskt ur.

Ett inbyggt överhettningsskydd begränsar oppvärmningens temperatur till maximalt 75 °C.

Idriftsættelse

Påfyldning af frisk vand i ÖWAMAT

- Tag dækkappen af, tag filterindsatsen til trykaflastningskammeret ud
- Fyld vand i: Beholder og filterkammer fyldes op
- Når der begynder at komme vand ud ved ÖWAMAT's vandudløb, lukkes for vandtilførslen
- Vandniveauet falder, hvis forfilteret og hovedfilteret gøres jævnlige fugtige
- Fyld evt. mere frisk vand i
- Sæt filterindsatsen til trykaflastningskammeret i igen
- Sæt dækkappen på

ÖWAMAT er brugsklar:

Kompressorkondensat kan tilføres via trykaflastningskammeret.

► BEMÆRK

Luk udgangen til kondensatafledningen op! Kontroller tilslutningerne for utætheder!

Käyttöönotto

ÖWAMAT in täyttö puhtaalla vedellä

- Irrota suojus, poista paineenalennuskammion suodatinmatto
- Täytä vedellä: säiliö ja suodatinkammio täyttyvät
- Kun vesi tulee ulos ÖWAMATin vedenulostulosta, lopeta täyttö
- Esisuodattimen ja pääsuodattimen vähitellen vettyessä veden pinnankorkeus laskee
- Lisää tarvittaessa vettä
- Aseta paineenalennuskammion suodatinmatto jälleen paikoilleen
- Aseta suojus paikoilleen

ÖWAMAT on käyttövalmis:

Kompressorin lauhdevesi voidaan johtaa paineenalennuskammion kautta sisään.

► HUOMAUTUS

Avaa lauhdeveden poistoaukko! Tarkasta liitäntöjen tiiviys!

Idrifttagande

Fyll på ÖWAMAT med färskvatten

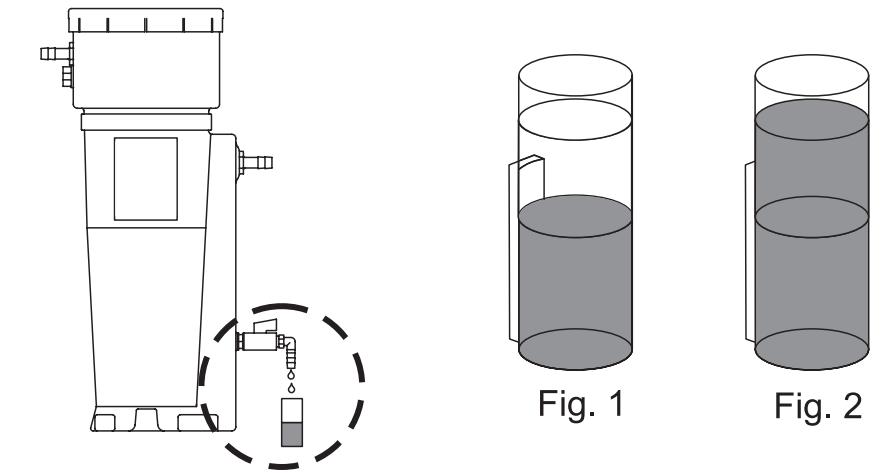
- Tag av skyddskåpan, tag ur tryckavlastningskammarens filtermatta
- Fyll på vatten: behållaren och filterkammaren fylls
- När vatten rinner ur på vattenavloppet, stäng av tillförseln
- Genom successiv vattenpåfyllning av förfiltret och huvudfiltret sjunker vattennivån
- Vid behov, fyll på färskvatten
- Sätt i tryckavlastningskammarens filtermatta igen
- Sätt på skyddskåpan

ÖWAMAT är driftklar:

Kompressorkondensat kan tillföras via tryckreduceringskammaren.

► OBS

Öppna kondensatavledningsutgången! Kontrollera anslutningarna i fråga om tätet!



Wartung

Abwasser-Kontrolle wöchentlich

- Testglas am Probeentnahmeventil füllen
- Trübung mit Referenz vergleichen

Wenn Probe klarer als Referenz

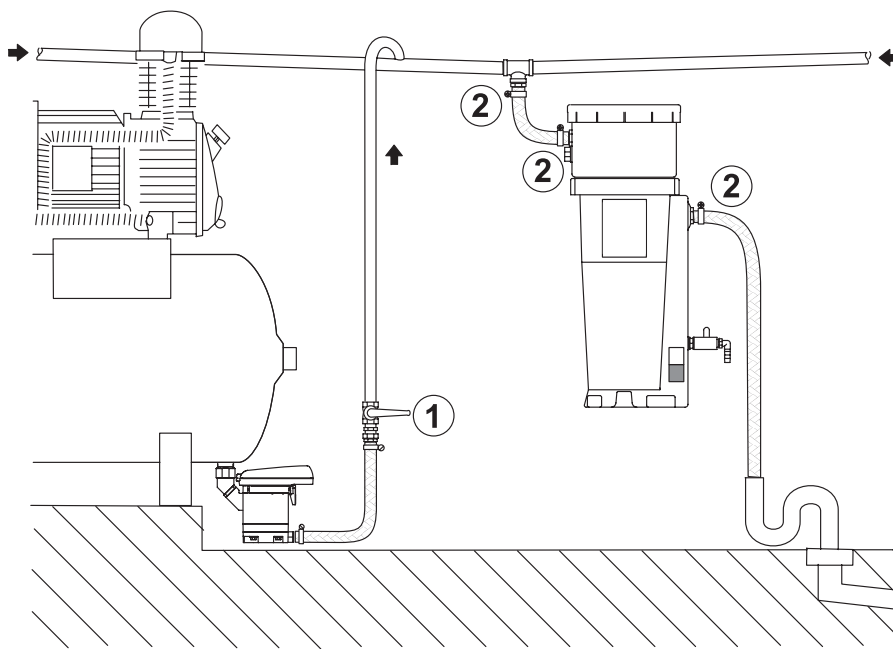
- Filter o.k. (Fig. 1)

Wenn Probe trüber als Referenz

- Filterwechsel vornehmen! (Fig. 2)

► HINWEIS

Niemals Fremdflüssigkeit in Druckentlastungskammer gießen!
Filterwirkung des ÖWAMAT kann beeinträchtigt werden!



Vor jeder Wartung

- Zulauf absperren (1)
- Ggf. Kompressor ausschalten

Wartung

- Schläuche und Schlauchanschlüsse regelmäßig kontrollieren (2)

Filterwechsel

- Erforderlich, wenn
- ablaufendes Wasser trüb ist (siehe Abwasser-Kontrolle)
- OEKOSORB-Austauschfilter verblockt ist
- rote Ringfläche des Niveaumelders sichtbar **nur ÖWAMAT 11** (Seite 11)



► HINWEIS

- Gemäß Sorgfaltspflicht des Betreibers muss stets ein originales OEKOSORB-Austauschfilter-Set bevorratet werden.
- Zur Funktionssicherheit nur originales OEKOSORB-Austauschfilter-Set verwenden.
- Bei wesentlichen Abweichungen von der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wie z.B. beim Einsatz von Fremdfiltern ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts / ÖWAMAT durch die Zulassung nicht nachgewiesen. Eine Zustimmung im Einzelfall durch die zuständige Behörde vor Ort ist erforderlich.
- PE-Beutel vor dem Einsetzen des OEKOSORB-Austauschfilters entfernen und als Verpackung des gebrauchten OEKOSORB-Austauschfilters verwenden.

ÖWAMAT	Filtermatte Filtermätte Suodatinmatto Filtermatta	OEKOSORB- Austauschfilter Udskiftningsfilter Vaihtosuodatin Utbytesfilter	Gewicht Vægt Paino Vikt	OEKOSORB- Austauschfilter-Set Udskiftningsfiltersæt Vaihtosuodatin-sarja Utbytesfilterset
	[mm]	[l]	[kg]	Bestell-Nr. Bestil.-nr. Tilausnr. Beställnings Nr.
10	ø 160 × 30	5,1	0,5	4010719
11	ø 185 × 30	9,5	1,0	4011999

Vedligeholdelse

Ugentlig kontrol af spildevand

- Fyld testrør via testhanen
- Sammenhold uklarheden med referencen

Hvis prøven er klarere end referencen

- Filter o.k. (Fig. 1)

Hvis prøven er mere uklar end referencen

- Skift filter! (Fig. 2)

► BEMÆRK

Hæld aldrig andre væsker i trykafloadningskammeret! ÖWAMAT's filtreringseffekt kan blive nedsat!

Før hver vedligeholdelse

- Spær tilløbet (1) af (om nødvendigt slås kompressoren fra)!

Vedligeholdelse

- Kontroller med jævne mellemrum slanger og slangetilslutninger (2).

Filterskift

Påkrævet, hvis

- det afløbne vand er uklart (se 'Kontrol af spildevand')
- OEKOSORB-udskiftningsfilteret er blokeret
- niveauindikatorens røde område synligt, kun **ÖWAMAT 11** (se side 11)

► BEMÆRK

- Driveren er forpligtet til altid at have et originalt OEKOSORB-udskiftningsfilter sæt på lager.
- Anvend kun originale OEKOSORB-udskiftningsfiltersæt, så der er garanti for funktionen.
- I tilfælde af væsentlige afvigelser fra de specifikationer, der ligger til grund for den tekniske godkendelse, f.eks. ved brug af uoriginale filtre, står godkendelsen ikke inde for ÖWAMAT's anvendelighed. Der kræves i så fald særlig tilladelse fra lokal myndighed.
- Fjern PE-posen, før OEKOSORB-udskiftningsfilteret sættes i, og brug den til at pakke det brugte OEKOSORB-udskiftningsfilter ind med.

Huolto

Jäteveden tarkastus kerran viikossa

- Täytä tarkastusputki testihanasta.
- Vertaa sameutta vertailuveteen.

Jos näyte on kirkkaampi kuin vertailuvesi

- suodatin on kunnossa (kuva 1)

Jos näyte on sameampi kuin vertailuvesi

- vaihda suodattimet (kuva 2)!

► HUOMAUTUS

Älä koskaan kaada mitään muuta nestettä paineenalennuskammioon! ÖWAMAT-erottimen suodatusvaikutus voi heikentyä!

Ennen jokaista huoltoa

- Sulje syöttöputki (1) (jos tarpeen kytke kompressori pois päältä)!

Huolto

- Tarkasta letkut ja letkuliitännät säännöllisesti (2).

Suodattimen vaihto

Tarvitaan, jos

- ulosvirtaava vesi on sameaa (katso jäteveden tarkastusta)
- OEKOSORB-vaihtosuodatin on tukossa tason anturin punainen rengaspinta näkyvässä vain **ÖWAMAT 11**-laitteessa (katso sivu 11)

► HUOMAUTUS

- Laitteen omistajan huolellisuus veloitteeseen kuuluu, että varastossa on aina valmistajan alkuperäinen OEKOSORB-vaihtosuodatinsarja.
- Luotettavan toiminnan varmistamiseksi käytä vain valmistajan alkuperäistä OEKOSORB-vaihtosuodatinsarja.
- Jos yleisestä rakennetarkastushyväksynnästä poiketaan selvästi, kuten esim. Käyttämällä muiden valmistajien suodattimia, ei hyväksyntä enää todista tuotteen/ÖWAMATin käyttökelpoisuutta. Yksittäistapauksissa on hankittava hyväksyntä paikallisilta viranomaisilta.
- Poista PE-pussi ennen OEKOSORB-vaihtosuodattimen asennusta ja käytä sitä pakkauksena käytetyille OEKOSORB-vaihtosuodattimelle.

Underhåll

Kontroll av avloppsvattnet en gång i veckan

- Fyll ett teströr vid testkranen
- Jämför grumlingen med referensen

Om provet är klarare än referensen

- Filtret o.k. (Fig. 1)

Om provet är grumligare än referensen

- Genomför filterbyte! (Fig. 2)

► OBS

Håll aldrig främmande vätska i tryckreduceringskammaren! ÖWAMAT:s filtereffekt kan påverkas!

Före varje underhåll

- Stäng av tilloppet (1) (om nödvändigt, stäng av kompressorn)!

Underhåll

- Kontrollera regelbundet slangar och slanganslutningar (2).

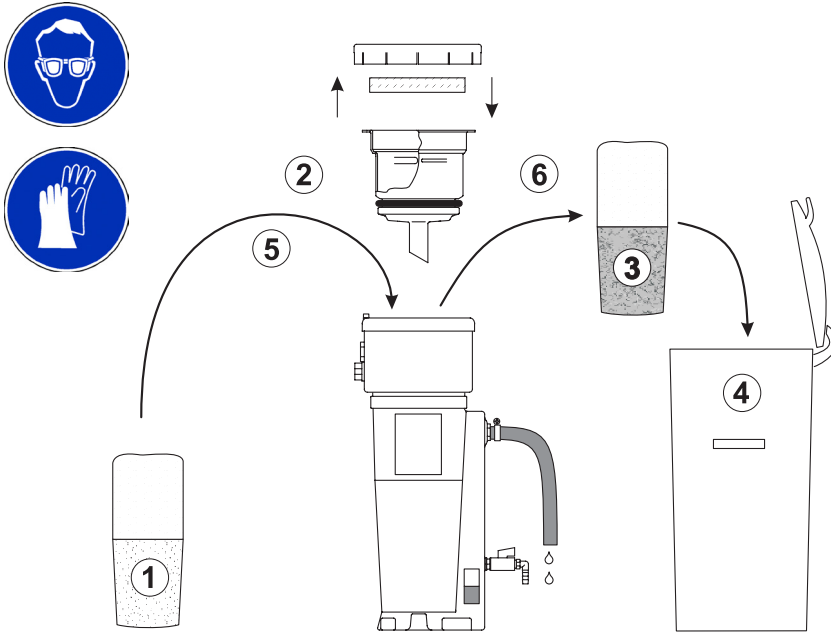
Filterbyte

Erforderligt, när

- uttrinnande vatten är grumligt (se kontroll av avloppsvatten)
- OEKOSORB-utbytesfiltret är igensatt nivåindikatorns röda ringyta synlig endast **ÖWAMAT 11** (se sidan 11)

► OBS

- Ägarens är skyldig att vidta bästa möjliga åtgärder och måste därför alltid hålla ett original OEKOSORB-utbytesfilterset på lager.
- För funktionell säkerhet skall endast original OEKOSORB-utbytesfilterset användas
- Vid betydande avvikelser från de allmänna byggnadsrättsliga bestämmelserna, som t. ex. vid användning av främmande filter är användningen av utrustningen / ÖWAMAT genom det generella tillståndet inte dokumenterad. Ett tillstånd i det enskilda fallet genom den behöriga myndigheten på platsen erfordras.
- Ta bort PE-påsen innan OEKOSORB-utbytesfiltret sätts i och används den som förpackning för det förbrukade OEKOSORB-utbytesfiltret.



Durchführung

- Neues OEKOSORB-Austauschfilter-Set bereitstellen, PE-Beutel des Sets für Entsorgung des verbrauchten OEKOSORB-Austauschfilters verwenden.
- Kondensatzulauf absperrn
- ÖWAMAT-Abdeckkappe öffnen, Filtermatte und Zulauf entnehmen.
- Verbrauchten OEKOSORB-Austauschfilter langsam aus Behälter ziehen und abtropfen lassen.
- Abgetropften OEKOSORB-Austauschfilter mit PE-Beutel verpacken und ordnungsgemäß entsorgen (siehe Kapitel „Entsorgung“).
- Neuen OEKOSORB-Austauschfilter in Filteraufnahme des Behälters einsetzen.
- Filtermatte in Druckentlastungskammer einsetzen und Abdeckkappe aufsetzen.
- Kondensatzulauf wieder öffnen.

Grundreinigung des ÖWAMAT

(Empfehlung: alle 12 Monate)

- Abdeckkappe abnehmen und Filtermatte entnehmen
- OEKOSORB-Austauschfilter entnehmen
- Behälter leerpumpen
- Behälter reinigen
- Flüssigkeit ordnungsgemäß entsorgen
- OEKOSORB-Austauschfilter und Filtermatte wechseln

Kapitel „Entsorgung“ beachten!

► HINWEIS

Keine zusätzlichen Reinigungsmittel (Tenside oder Lösemittel) verwenden! Diese beeinträchtigen die Filterwirkung!

Nach der Reinigung ÖWAMAT mit Frischwasser füllen.

(siehe Inbetriebnahme, Seite 20)

Verbrauchten OEKOSORB-Austauschfilter ordnungsgemäß entsorgen.

Nach der Wartung

Kondensatzulauf öffnen.

Ggf. Kompressor einschalten.

Bei eingebauter Heizung Netzspannung wieder anschließen.

Gennemførelse

- Hold et nyt OEKOSORB-udskiftningsfilter sæt klart, brug sættets PE-pose til at bortskaffe det brugte OEKOSORB-udskiftningsfilter.
- Spær kondensatilløbet af
- Åbn ÖWAMAT-afdækningen, fjern filterindsats og tilløb
- Træk langsomt det brugte OEKOSORB-udskiftningsfilter ud af beholderen, og lad det dryppe af.
- Put det afdryppede OEKOSORB-udskiftningsfilter i plastikposen, og bortskaf posen ifølge miljøforskrifterne (Se kapitlet "Bortskaffelse").
- Sæt det nye OEKOSORB-udskiftningsfilter i beholderens filterholder
- Sæt filterindsatsen til trykaflastningskammeret i, og sæt afdækningen på
- Åbn for kondensatilløbet

Vaihdon vaiheet

- Varaa paikalle uusi OEKOSORB-vaihtosuodatinsarja; käytä sarjan PE-pussia käytetyn OEKOSORB-vaihtosuodattimen hävittämiseen.
- Sulje lauhdeveden ulostuloaukko.
- Avaa ÖWAMAT-kansi, poista suodatinmatto ja syöttöletku
- Vedä käytetty OEKOSORB-vaihtosuodatin hitaasti ulos säiliöstä ja anna nesteen valua ulos.
- Pakkaa valutettu OEKOSORB-vaihtosuodatin PE-pussiin ja hävitä se asianmukaisesti (ks. luku "Hävittäminen").
- Aseta uusi OEKOSORB-vaihtosuodatin säiliön suodatinkiinnittimeen.
- Aseta suodatinmatto paineenalennuskammioon ja laita kansi paikoilleen.
- Avaa lauhdeveden ulostuloaukko jälleen.

Genomförande

- Ställ i ordning ett nytt OEKOSORB-utbytesfilterset, använd setets PE-förpackning för deponering av de förbrukade OEKOSORB-utbytesfilter.
- Spärrav kondensatilloppet
- Öppna ÖWAMAT: skåpa, tag ur filtermattan och tilloppet.
- Drag långsamt de förbrukade OEKOSORB-utbytesfilter ur behållaren och låt dem droppa av.
- Förpacka det avdroppade OEKOSORB-utbytesfilter med plastpåse och deponera enligt gällande rutiner (se kapitel "Avfallshantering").
- Sätt i ett nytt OEKOSORB-utbytesfilter i behållarens filterhållare.
- Sätt in filtermattan i tryckavlastningskammaren och sätt på kåpan.
- Öppna kondensatilloppet igen.

ÖWAMAT grundlæggende rengøring

(Anbefaling: en gang om året)

- Tag kappen af, og tag filterindsatsen ud
- Tag OEKOSORB-udskiftningsfilter ud
- Pump beholderen tom
- Rengør beholderen
- Bortskaf væsken ifølge forskrifterne
- Udskift OEKOSORB-udskiftningsfilteret og filtermatten

Overhold kapitlet „Bortskaffelse“!

► BEMÆRK

Anvend ingen ekstra rengøringsmidler (tensider eller opløsningsmidler)! Disse nedsætter filtreringseffekten!
Fyld ÖWAMAT op med frisk vand efter rengøringen. (se Idriftsættelse, side 21)
Bortskaf det brugte OEKOSORB-udskiftningsfilter korrekt.

Efter vedligeholdelse

Åbn for kondensatilløbet.
Tilslut evt. kompressoren.
Påtryk spændingen igen, når varmeren er isat.

ÖWAMAT peruspuhdistus

(suositus: vuoden välein)

- irrota suojuus ja poista suodatinmatto
- OEKOSORB-vaihtosuodattimen poisto
- pumpppaa säiliö tyhjiin
- puhdistaa säiliö
- hävitä neste asianmukaisesti
- OEKOSORB-vaihtosuodattimen ja suodatinmaton vaihto

Noudata lukua "Hävittäminen"!

► HUOMAUTUS

Älä käytä lisäksi puhdistusaineita (tensidejä tai liuottimia)! Ne vaikuttavat suodattimen tehoon!
Täytä ÖWAMAT puhdistuksen jälkeen puhtaalla vedellä. (katso Käyttöönnotto, sivu 21)
Hävitä käytetty OEKOSORB-vaihtosuodatin asianmukaisesti.

Huollon jälkeen

Avaa lauhdeveden ulostuloaukko.
Tarvittaessa kytke kompressori päälle
Jos on asennettu lämmitys, kytke verkkojännite jälleen.

ÖWAMAT grundrengöring

(Rekommendation: var 12:e månad)

- Tag av kåpan och tag ur filtermattan
- Ta ut OEKOSORB-utbytesfiltret
- Pumpa behållaren tom
- Rengör behållaren
- Deponera vätskan enligt gällande rutiner
- Byta ut OEKOSORB-utbytesfiltret och filtermattan

Beakta kapitlet "Avfallshantering"!

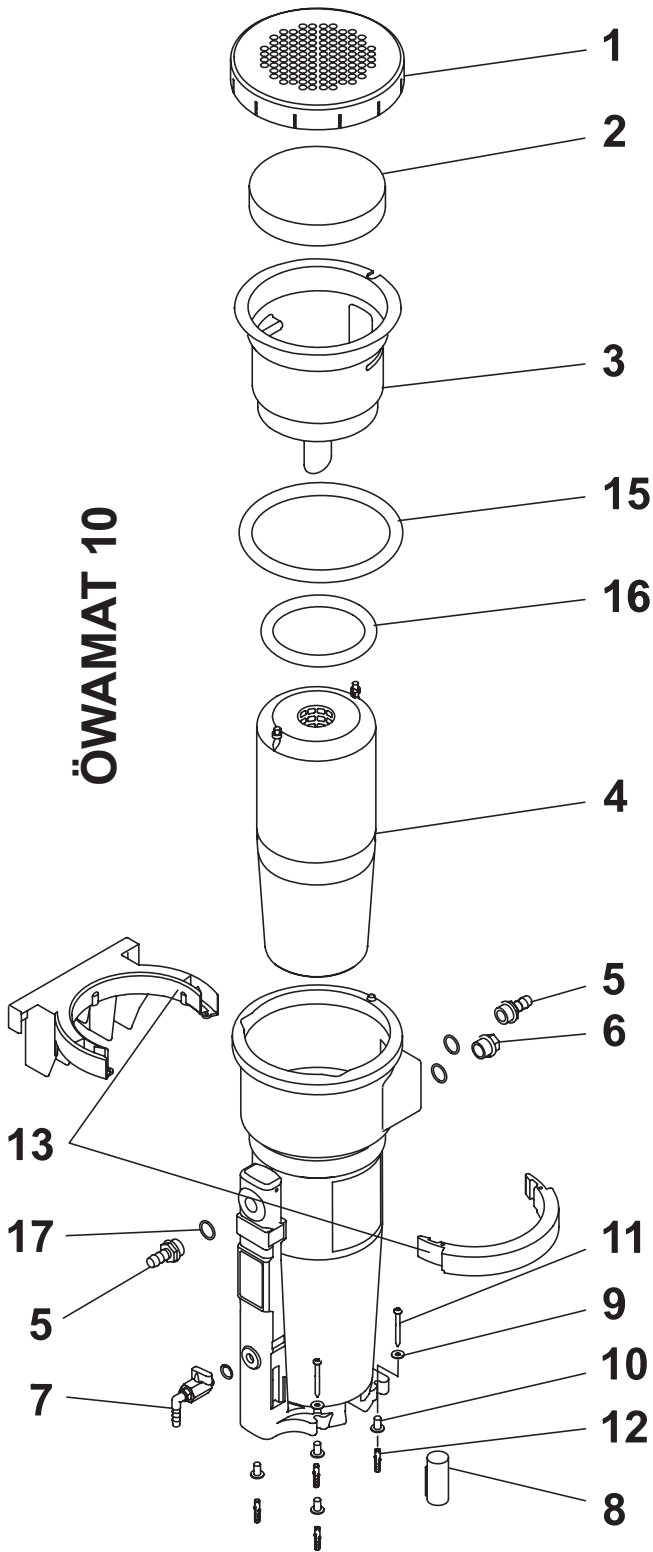
► OBS

Använd inte några extra rengöringsmedel (tensider eller lösningsmedel)! Dessa påverkar filtrets verkan!
Efter rengöring, fyll på ÖWAMAT med färskvatten. (Se Idrifttagande, sidan 21)
Förbrukade OEKOSORB-utbytesfilter ska tas omhand i enlighet med föreskrifterna.

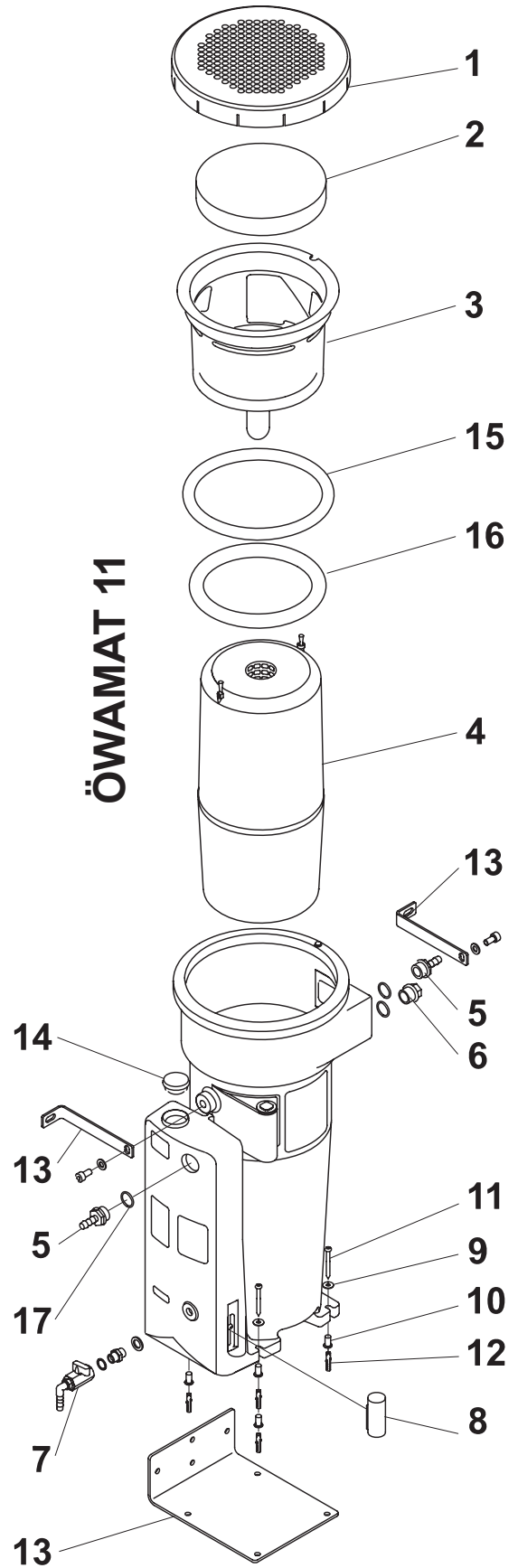
Efter underhållet

Öppna kondensatilloppet.
I förekommande fall ska kompressorn slås på.
Vid inbyggd uppvärmning anslut åter nätspänning.

ÖWAMAT 10



ÖWAMAT 11



Bauteile	Komponenter	Rakenneosat	Komponenter
1 Abdeckkappe	1 Dækkappe	1 Suojus	1 Skyddskåpa
2 Filtermatte	2 Filtermåtte	2 Suodatinmatto	2 Filtermatta
3 Zulaufrohr	3 Tilløbsrør	3 Tuloputki	3 Tilloppsør
4 OEKOSORB-Austauschfilter	4 OEKOSORB-udskiftningsfilter	4 OEKOSORB-vaihtosuodatin	4 OEKOSORB-utbytesfilter
5 Schlauchtülle G ½, di = 10 mm	5 Slangestuds G ½, di = 10 mm	5 Letkumuhvi G ½, di = 10 mm	5 Slangbussning G ½, di = 10 mm
6 Verschlusschraube G½"	6 Skrueprop G½"	6 Lukkoruuvi G½"	6 Skruvpropp G½"
7 Probeentnahmeventil	7 Prøvetagningsventil	7 Näytteenottoventtiili	7 Ventil för uttagning av prov
8 Prüfröhrchen	8 Testrør	8 Tarkastusputki	8 Testrør
9 Scheibe 5	9 Skive 5	9 Laatta 5	9 Bricka 5
10 Rohrniet C1-8 × 15	10 Rørnitte C1-8 × 15	10 Putkiniitti C1-8 × 15	10 Rörnit C1-8 × 15
11 Holzschraube 5 × 50	11 Træskruue 5 × 50	11 Puuruuvi 5 × 50	11 Tråskruv 5 × 50
12 Dübel	12 Dyvel	12 Tulppa	12 Plugg
13 Wandhalter	13 Væggholder	13 Seinäkannatin	13 Vägghållare
14 Stopfen 1"	14 Prop 1"	14 Tulppa 1"	14 Propp 1"
15 Rundschnurring ÖWAMAT 10: 163 × 15 ÖWAMAT 11: 173,4 × 15	15 Pakning ÖWAMAT 10: 163 × 15 ÖWAMAT 11: 173,4 × 15	15 Tilviste ÖWAMAT 10: 163 × 15 ÖWAMAT 11: 173,4 × 15	15 Snörning ÖWAMAT 10: 163 × 15 ÖWAMAT 11: 173,4 × 15
16 Rundschnurring ÖWAMAT 10: 108,5 × 14 ÖWAMAT 11: 154 × 15	16 Pakning ÖWAMAT 10: 108,5 × 14 ÖWAMAT 11: 154 × 15	16 Tilviste ÖWAMAT 10: 108,5 × 14 ÖWAMAT 11: 154 × 15	16 Snörning ÖWAMAT 10: 108,5 × 14 ÖWAMAT 11: 154 × 15
17 O-Ring 20 × 2,2	17 O-ring 20 × 2,2	17 O-rengas O 20 × 2,2	17 O-ring 20 × 2,2

Lieferbare Ersatzteile Reservedele på lager Saatavat varaosat Leverensbara reservdelar	Inhalt Indhold Sisältö Innehåll	Bestell-Nr. Bestil.-nr. Tilausno. Beställnings Nr	
		ÖWAMAT 10	ÖWAMAT 11
OEKOSORB-Austauschfilter OEKOSORB-udskiftningsfilter OEKOSORB-vaihtosuodatin OEKOSORB-utbytesfilter	2, 4	4010719	4011999
Wandhalter Væggholder Seinäkannatin Vägghållare	13	4004277	4012186
Referenztrübung 20 mg/l Referenceturbiditet 20 mg/l Vertailuliuos 20 mg/l Referensgrumling 20 mg/l	8	2000556	
Referenztrübung 10 mg/l Referenceturbiditet 10 mg/l Vertailuliuos 10 mg/l Referensgrumling 10 mg/l	8	2800821	
Probeentnahmeventil Prøvetagningsventil Näytteenottoventtiili Ventil för uttagning av prov	7	2800891	
Heizung Varmeanlæg Lämmityksen Uppvärmning	siehe Seite 20 se side 21 katso sivu 21 se sidan 21	—	4001748
Dichtungssatz Pakningsæt Tilvistesarja Tätningssats	15, 16, 17	4013857	4013858

Komponente Komponent Komponentti Komponent	Europäischer Abfallschlüssel Europæisk affaldsnøgle Euroopan jätekoodit Europeisk avfallskod
Austauschfilter-Set: Udskiftningsfiltersæt: Vaihtosuodatinsarja: Utbytesfilterset:	15 02 02 (Aufsaug- und Filtermaterialien) 15 02 02 (Opsugnings- og filtermaterialer) 15 02 02 (Imu- ja suodatinmateriaalit) 15 02 02 (Uppsugnings- och filtermaterial)
Öl-Auffangbehälter: Oliebeholder: Öljyn keräyssäiliö: Oljeuppsamlingsbehållare:	13 02 05 (Mineralöle) 13 02 05 (Mineralolie) 13 02 05 (Mineraaliöljyt) 13 02 05 (Mineraloljor) 13 02 06 (Synthetiköle) 13 02 06 (Syntetisk olie) 13 02 06 (Synteettiset öljyt) 13 02 06 (Syntetiska oljor)
Kondensat: Kondensat: Lauhde: Kondensatet:	13 08 02 (andere Emulsionen) 13 08 02 (andre emulsioner) 13 08 02 (muut emulsioit) 13 08 02 (andra emulsioner)

Entsorgung

Bei Abbau und Entsorgung des ÖWAMAT müssen alle zugehörigen Teile getrennt und gesondert entsorgt werden.

Behälter, Deckel, Vorabscheider, Vorabscheiderfuß:
PE-LD (Polyethylen)

Anschlussadapter:
POM (Polyoxymethylen/Polyacetal)

Kugelventil:
Messing, vernickelt

Ölrohr:
PP (Polypropylen)

Bortskaffelse

Ved afmontering og bortskaffelse af ÖWAMAT skal alle tilhørende dele sorteres og bortskaffelse separat.

Beholder, dæksel, forudskiller, forudskillerfod:

PE-LD (polyetylen)

Tilslutningsadapter:

POM (polyoxymetylen/polyacetal)

Kugleventil:

Messing, forniklet

Olierør:

PP (polypropylen)

Hävittäminen

ÖWAMAT-laitteen purkamisen ja hävityksen yhteydessä kaikki siihen kuuluvat osat on eroteltava ja hävitettävä erikseen.

Säiliö, kansi, esisuodatin, esisuodattimen jalka:

PE-LD (polyeteeni)

Liitäntäadapteri:

POM (polyoksimeteeni/polyasetaali)

Kuulaventtiili:

Messinki, nikkelöity

Öljyputki:

PP (polypropeeni)

Avfallshantering

När ÖWAMAT ska monteras ner och skaffas bort ska alla ingående komponenter sorteras och tas omhand separat.

Behållare, lock, föravskiljare, föravskiljarfot:

PE-LD (polyetylen)

Anslutningsadapter:

POM (polyoxymetylen/polyacetal)

Kulventil:

Mässing, förnicklad

Oljerör:

PP (polypropylen)

Headquarter :**Deutschland / Germany**

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
D-41468 Neuss
Tel.: +49 (0)2131 988 0
beko@beko.de

中华人民共和国 / China

BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai)
Co. Ltd.
Rm.606 Tomson Commercial Building
710 Dongfang Rd.
Pudong Shanghai China
P.C. 200122
Tel. +86 21 508 158 85
beko@beko.cn

France

BEKO TECHNOLOGIES S.a.r.l.
Zone Industrielle
1 Rue des Frères Rémy
F- 57200 Sarreguemines
Tel. +33 387 283 800
Info.fr@beko.de

India

BEKO COMPRESSED AIR
TECHNOLOGIES Pvt. Ltd.
Plot No.43/1, CIEEP, Gandhi Nagar,
Balanagar, Hyderabad
500 037, INDIA
Tel +91 40 23080275
eric.purushotham@bekoindia.com

Italia / Italy

BEKO TECHNOLOGIES S.r.l
Via Peano 86/88
I - 10040 Leini (TO)
Tel. +39 011 4500 576
info.it@beko.de

日本 / Japan

BEKO TECHNOLOGIES K.K
KEIHIN THINK 8 Floor
1-1 Minamiwatarida-machi
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
JP-210-0855
Tel. +81 44 328 76 01
info@beko-technologies.co.jp

Benelux

BEKO TECHNOLOGIES B.V.
Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
info@beko.nl

Polska / Poland

BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.
ul. Chłapowskiego 47
PL-02-787 Warszawa
Tel +48 (0)22 855 30 95
info.pl@beko.de

Scandinavia

www.beko.de

España / Spain

BEKO Tecnológica España S.L.
Polígono Industrial „Armenteres“
C./Primer de Maig, no.6
E-08980 Sant Feliu de Llobregat
Tel. +34 93 632 76 68
info.es@beko.de

South East Asia

BEKO TECHNOLOGIES S.E.Asia
(Thailand) Ltd.
75/323 Romklao Road
Sansab, Minburi
Bangkok 10510 - Thailand
Tel. +66 (0) 2-918-2477
BEKO-info@beko-seasia.com

臺灣 / Taiwan

BEKO TECHNOLOGIES Co.,Ltd
16F.-5, No.79, Sec. 1,
Xintai 5th Rd., Xizhi Dist.,
New Taipei City 221,
Taiwan (R.O.C.)
Tel. +886 2 8698 3998
info@beko.com.tw

Česká Republika / Czech Republic

BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.
Mlýnská 1392
CZ - 562 01 Usti nad Orlici
Tel. +420 465 52 12 51
info.cz@beko.de

United Kingdom

BEKO TECHNOLOGIES LTD.
2 West Court
Buntsford Park Road
Bromsgrove
GB-Worcestershire B60 3DX
Tel. +44 1527 575 778
Info.uk@beko.de

USA

BEKO TECHNOLOGIES CORP.
900 Great SW Parkway
US - Atlanta, GA 30336
Tel. +1 (404) 924-6900
beko@bekousa.com

Originalanleitung in Deutsch. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Oversættelse af den originale vejledning. Den originale vejledning er på tysk.

Der tages forbehold for tekniske ændringer og fejl.

Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta. Alkuperäinen käyttöohje on saksankielinen.

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ja virheisiin.

Översättning av original-bruksanvisningen/-manualen. Original-bruksanvisningen/-manualen är på tyska.

Reservation för tekniska ändringar och fel.

OEWAMAT 10_11_de_da_fi_sv_2012-12