

Original Installations- und Betriebsanleitung

QWIK-PURE®

> 10



Inhaltsverzeichnis

1.	Hin	weise zur Dokumentation	4
	1.1	Kontakt	4
	1.2	Informationen zur Installations- und Betriebsanleitung	5
2.		nerheit	
	2.1	Verwendung	6
		2.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
		2.1.2 Vorhersehbarer Fehlgebrauch	7
	2.2	Verantwortung des Betreibers	7
		Zielgruppe und Personal	
		Erklärung der verwendeten Symbole	
		Sicherheitshinweise und Warnhinweise	
	۷.۶	2.5.1 Grundlegende Sicherheitshinweise	
		2.5.2 Sicherer Betrieb	
		2.5.3 Schlagartiges Entweichen von unter Druck stehenden Fluiden	
		2.5.4 Transport und Lagerung	
		2.5.5 Installation	
		2.5.6 Instandhaltung	
		2.5.7 Umgang mit Gefahrstoffen	
		2.5.8 Verwendung von Ersatzteilen, Zubehör oder Materialien	
	2.6	Warnhinweise	
	2.0	warminweise	14
3.	Pro	duktinformationduktinformation	15
	3.1	Produktübersicht	15
		3.1.1 QWIK-PURE® 10	.15
	3.2	Funktionsbeschreibung	
		Typenschild	
		Lieferumfang	
		ŭ	
4.	Tec	hnische Daten	20
	4.1	Betriebsparameter	20
	4.2	Lagerungsparameter	20
		Werkstoffe	
		Abmessungen	
		Anschlüsse	
		Aufstellbedingungen	
	4.0	Autstellbeumgungen	23
5.	Tra	nsport und Lagerung	24
	5.1	Warnhinweise	24
	5.2	Transport	24
		Lagerung	
6.		ntage	
		Warnhinweise	
	6.2	Montagearbeiten	26

7. Inbetriebnahme		36
7.1 Warnhinweise	1	36
7.2 Erstinbetriebn	nahme	37
7.3 Wiederinbetri	ebnahme	38
8. Betrieb		39
8.1 Warnhinweise	2	39
8.2 Arbeiten währ	rend des Betriebs	39
9. Instandhaltung		41
	1	
9.2 Instandhaltun	gsplan	41
•	gsarbeiten	
	skontrolle des gereinigten Kondensats	
	tuschen wechseln	
9.3.3 Reinigun	ng	48
9.3.3.1	Warnhinweise	48
	Reinigungsarbeiten	
	fung	
9.3.5 Dichthei	itsprüfung	53
10. Verbrauchsmater	rialien, Zubehör und Ersatzteile	54
10.1 Bestellinform	nationen	54
10.2 Verschleißte	ile	54
10.3 Zubehör		55
10.4 Ersatzteile		55
11. Außerbetriebnah	nme	56
	Se	
	bnahmearbeiten	
	se	
	rbeiten	
G		
	se	
	on Betriebsstoffen und Hilfsstoffen	
13.3 Entsorgung v	on Komponenten	65
14. Fehlerbehebung.		66
15. Notizen		67
1 3. INDII/EII		n/

1. Hinweise zur Dokumentation

In dieser Dokumentation sind alle erforderlichen Schritte für die Verwendung des Produkts und des Zubehörs beschrieben.

1.1 Kontakt

Hersteller	Service und Werkzeuge
BEKO TECHNOLOGIES GmbH	BEKO TECHNOLOGIES GmbH
Im Taubental 7 41468 Neuss	Im Taubental 7 41468 Neuss
Tel. + 49 2131 988 - 1000	Tel. + 49 2131 988 - 1000
info@beko-technologies.com	service-eu@beko-technologies.com
www.beko-technologies.com	www.beko-technologies.com

INFORMATION Länderspezifische Herstellervertretung	
i	Der Kontakt zur länderspezifischen Herstellervertretung kann dem Adressspiegel der Rückseite entnommen oder über das Kontaktformular auf der Herstellerwebsite hergestellt werden.

1.2 Informationen zur Installations- und Betriebsanleitung

INFORMATION	Urheberschutz
i	Der Inhalt der Installations- und Betriebsanleitung in Form von Text, Abbildungen, Fotos, Zeichnungen, Schemata und sonstigen Darstellungen ist vom Hersteller urheberrechtlich geschützt. Die Weitergabe sowie die Vervielfältigung dieses Dokuments, die Verwertung und die Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Veröffentlichungs- datum	Revision	Version	Änderungsgrund	Umfang der Änderung
30. März 2023	00	00	Neuerstellung	Neuerstellung
7. Mai 2024	02	00	Revision	Revision
20. August 2024	03	00	Revision	Revision
25. November 2024	04	00	Revision	Revision

Die Installations- und Betriebsanleitung, im Folgenden Anleitung genannt, muss jederzeit in der Nähe des Produkts und in dauerhaft lesbarem Zustand aufbewahrt werden.

Bei Verkauf oder Weitergabe des Produkts muss die Anleitung mit weitergegeben werden.

HINWEIS	Anleitung beachten
	Diese Anleitung enthält alle grundlegenden Informationen für einen sicheren Betrieb des Produkts und muss vor allen Handlungen gelesen werden. Andernfalls sind Gefährdungen von Mensch und Material sowie Funktionsstörungen und Betriebsstörungen möglich.

2. Sicherheit

2.1 Verwendung

2.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **QWIK-PURE**®, im Folgenden auch Produkt genannt, dient zur Behandlung von instabilen Öl-Wasser-Gemischen und Kondensaten aus ölgeschmierten und ölfreien Kompressoren. Durch physikalische Prozesse werden Verunreinigungen und direkt abscheidbare Öle vom Wasser getrennt.

Eine andere als in dieser Anleitung beschriebene Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann die Sicherheit von Personen und der Umgebung gefährden.

Für eine bestimmungsgemäße Verwendung ist Folgendes zu beachten:

- Die Anleitung lesen und befolgen.
- Das Produkt und das Zubehör nur innerhalb der im Kapitel Technische Daten angegebenen Betriebsparameter und vereinbarten Lieferbedingungen verwenden.
- Das Produkt und das Zubehör nur für Medien verwenden, die frei von ätzenden, aggressiven, korrosiven, giftigen, entzündlichen, brandfördernden oder anorganischen Bestandteilen sind.
 Im Zweifelsfall ist eine Analyse durchzuführen.
- Das Produkt und das Zubehör nur innerhalb eines für im Kapitel Technische Daten angegebenen Betriebsparameter ausgelegten Rohrleitungssystems verwenden.
- Das Produkt und das Zubehör nur außerhalb von Wirkungsbereichen mechanischer Belastungen und Spritzwasser verwenden.
- Das Produkt und das Zubehör nur außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen verwenden.
- Das Produkt und das Zubehör nur außerhalb von Wirkungsbereichen direkter Sonneneinstrahlung und Wärmequellen verwenden.
- Das Produkt und das Zubehör nur mit den in der Anleitung genannten und empfohlenen Produkten und Komponenten des Herstellers kombinieren.
- Den vorgegebenen Instandhaltungsplan einhalten.

Vor Verwendung des Produkts und des Zubehörs ist vom Betreiber sicherzustellen, dass alle Bedingungen und Voraussetzungen für eine bestimmungsgemäße Verwendung gegeben sind.

Das Produkt und das Zubehör sind ausschließlich für den stationären Einsatz im gewerblichen oder industriellen Bereich vorgesehen. Alle beschriebenen Tätigkeiten zu Montage, Installation, Betrieb, Instandhaltung, Demontage und Entsorgung dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

2.1.2 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Als vorhersehbarer Fehlgebrauch gilt, wenn das Produkt oder das Zubehör anders verwendet werden, als im Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung" beschrieben. Der vorhersehbare Fehlgebrauch umfasst die Anwendung des Produkts oder des Zubehörs in einer Weise, die nicht vom Hersteller oder Lieferanten beabsichtigt ist, die sich jedoch aus vorhersehbarem menschlichen Verhalten ergeben kann.

Zum vorhersehbaren Fehlgebrauch zählt:

- Die Durchführung von Modifikationen aller Art, insbesondere konstruktive und prozesstechnische Eingriffe.
- Die Außerkraftsetzung oder Nichtanwendung der vorhandenen oder empfohlenen Sicherheitseinrichtungen.
- Die Verwendung zur Filterung von anderen Abwässern als Kompressorenkondensat (z. B. Industrieabwässer).
- Das Entsorgen von Altölen.
- Der Einsatz des Produkts auf Wasserfahrzeugen, Schienenfahrzeugen und Kraftfahrzeugen.

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da nicht alle möglichen Fehlgebräuche im Vorhinein vorhergesehen werden können. Sind dem Betreiber Fehlgebräuche des Produkts oder des Zubehörs bekannt, die hier nicht aufgeführt sind, ist der Hersteller umgehend darüber zu informieren.

2.2 Verantwortung des Betreibers

Zur Vermeidung von Unfällen, Störungen und Beeinträchtigungen der Umwelt muss der verantwortliche Betreiber Folgendes sicherstellen:

- Vor allen Handlungen prüfen, ob die vorliegende Anleitung zum Produkt gehört.
- Das Produkt und das Zubehör werden bestimmungsgemäß verwendet, gewartet und instand gehalten.
- Das Produkt und das Zubehör werden nur mit empfohlenen und funktionstüchtigen Sicherheitseinrichtungen verwendet.
- Alle Montagearbeiten, Installationsarbeiten und Instandhaltungsarbeiten werden nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt.
- Dem Personal steht die benötigte persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung und diese Ausrüstung wird auch verwendet.
- Durch geeignete technische Sicherheitsmaßnahmen werden die zulässigen Betriebsparameter eingehalten.
- Alle Sicherheitskennzeichnungen und das Typenschild am Produkt und Zubehör in lesbarem Zustand halten. Beschädigte und unlesbare Kennzeichnungen umgehend ersetzen.
- Alle regional geltenden gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen zum Schutz von Gewässern und der dazugehörigen Dokumentationspflicht (z. B. Ergebnis der Trübungskontrolle, Aufbewahrungsfristen usw.) werden eingehalten.

2.3 Zielgruppe und Personal

Diese Anleitung richtet sich an das nachfolgend aufgeführte Personal, das mit Arbeiten an dem Produkt oder dem Zubehör befasst ist.

Anforderung an das Personal Nur volljähriges Personal darf Handlungen an dem Produkt oder dem Zubehör vornehmen. Das Personal darf keine Handlungen an dem Produkt oder dem Zubehör vornehmen, wenn es unter dem Einfluss von Drogen, Medikamenten, Alkohol oder unter anderen, das Bewusstsein beeinträchtigenden, Substanzen steht.

Bedienpersonal

Bedienpersonal sind Personen, die durch Kenntnis der Anleitung durch Unterweisung am Produkt sowie Zubehör in der Lage sind, das Produkt und das Zubehör sicher zu bedienen. Das Bedienpersonal kann mögliche Störungen und Gefahrensituationen selbstständig erkennen und entsprechende Maßnahmen veranlassen.

Fachpersonal - Transport und Lagerung

Fachpersonal - Transport und Lagerung sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Berufserfahrung, Qualifikation alle notwendigen Fähigkeiten haben, alle Handlungen im Zusammenhang mit Transport und Lagerung des Produkts sicher durchzuführen, anzuweisen, mögliche Gefahrensituationen selbstständig zu erkennen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr durchzuführen.

Zu den Fähigkeiten zählen insbesondere Erfahrung im Umgang mit Hebezeugen, Gabelstaplern, Hubwerkzeugen und Hubgeräten sowie Kenntnis der regional geltenden Gesetze, Normen und Richtlinien im Hinblick auf Transport und Lagerung.

Fachpersonal - Druckgeräte und Anlagen

Fachpersonal - Druckgeräte und Anlagen sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Berufserfahrung, Qualifikation und Weiterbildung alle notwendigen Fähigkeiten haben, alle Handlungen im Zusammenhang mit unter Druck stehenden Fluiden und Systemen sicher durchzuführen, anzuweisen, mögliche Gefahrensituationen selbstständig zu erkennen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr durchzuführen.

Zu den Fähigkeiten zählen insbesondere Erfahrung im Umgang mit Messtechnik, Steuerungstechnik und Regelungstechnik sowie Kenntnis der regional geltenden Gesetze, Normen und Richtlinien für unter Druck stehende Systeme.

Fachpersonal - Service

Fachpersonal - Service sind Personen, die über die Fähigkeiten und die Qualifikationen aller vorher genannten Fachpersonaldefinitionen verfügen. Fachpersonal - Service muss nachweislich für alle Arbeiten am Produkt geschult und autorisiert sein.

2.4 Erklärung der verwendeten Symbole

Die im Folgenden verwendeten Symbole weisen auf sicherheitsrelevante und wichtige Informationen hin, die im Umgang mit dem Produkt und zur Gewährleistung des sicheren und optimalen Betriebs zu beachten sind.

Symbol	Beschreibung/Erklärung
	Allgemeines Warnsymbol (Gefahr, Warnung, Vorsicht)
	Warnung vor druckbeaufschlagtem System
4	Warnung vor elektrischer Spannung
	Installations- und Betriebsanleitung lesen und verstehen
()	Allgemeines Gebot
	Sicherheitsschuhe verwenden
	Schutzhandschuhe (schnittsicher und flüssigkeitsresistent) verwenden
	Schutzbrille mit Seitenschutz (Korbbrille) verwenden
i	Allgemeine Informationen

2.5 Sicherheitshinweise und Warnhinweise

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für den Schutz von Personen, sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb des Produkts und des Zubehörs.

In den folgenden Kapiteln werden die Gefahren aufgeführt, die von diesem Produkt und dem Zubehör auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung ausgehen. Um die Gefahren von Personenschäden und Sachschäden zu minimieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, die aufgeführten Sicherheitshinweise beachten und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung einhalten.

Grundlegende Warnhinweise und erforderliche Qualifikationen des Fachpersonals sind jeweils am Anfang eines Kapitels im Abschnitt "Warnhinweise" aufgeführt.

Handlungsspezifische Warnhinweise stehen direkt vor potentiell gefährlichen Handlungsschritten oder Handlungssequenzen.

Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise und Warnhinweise kann zusätzlich zu den Personenschäden zu Funktionsstörungen, Betriebsstörungen und Sachschäden führen.

2.5.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

- Vor Beginn der Arbeiten die technischen Unterlagen des gesamten Systems heranziehen und die Gesamtbetriebsanleitung beachten.
- Vor Beginn der Arbeiten vor Ort eine Gefährdungsbeurteilung durchführen (Last Minute Risk Assessment).
- Bei allen Arbeiten eine geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Bei allen Installationsarbeiten, Instandhaltungsarbeiten und Reparaturarbeiten einen Sicherheitsbereich um den Arbeitsbereich einrichten.
- Zur sicheren Abschaltung und Isolation des Systems oder von Systemabschnitten, bestehende anlagenspezifische Absicherungsprozeduren (z. B. Lockout-Tagout-Procedure) anwenden.

2.5.2 Sicherer Betrieb

Die folgenden Handlungen können den Tod oder schwere Verletzungen von Personen zur Folge haben:

- Die Inbetriebnahme und der Betrieb des Produkts und des Zubehörs außerhalb der zulässigen Grenzwerte und Betriebsparameter
- Unerlaubter Eingriff und unerlaubte Modifikationen am Produkt und Zubehör

Um den sicheren Betrieb des Produkts und des Zubehörs zu gewährleisten, die folgenden Punkte beachten:

- Auf dem Typenschild und in der Anleitung angegebene Grenzwerte und Betriebsparameter einhalten.
- Prüfen, ob durch die Verwendung von Zubehör die zulässigen Betriebsparameter verändert beziehungsweise eingeschränkt werden.
- Die Aufstellungsbedingungen und die Umgebungsbedingungen einhalten.
- Die Instandhaltungsintervalle einhalten.

2.5.3 Schlagartiges Entweichen von unter Druck stehenden Fluiden

Folgende Situationen können den Tod oder schwere Verletzungen von Personen zur Folge haben:

- Der Kontakt mit schnell oder schlagartig entweichenden Fluiden
- Berstende Anlagenteile
- Peitschende Bewegungen von unter Druck stehenden Schlauchleitungen und Rohrleitungen bei Trennung

Für den sicheren Umgang mit druckbeaufschlagten Systemen, die folgenden Punkte beachten:

- Bei allen Arbeiten die folgenden Sicherheitsregeln beachten:
 - 1. Das System oder den Systemabschnitt abschalten.
 - 2. Das System oder den Systemabschnitt gegen Wiedereinschalten sichern.
 - 3. Den Druck im System oder allen Systemabschnitten bis auf Umgebungsdruck absenken,
 - z. B. durch langsames kontrolliertes Ablassen des Drucks über Entlastungsventile
 - 4. Das System oder den Systemabschnitt gegen Wiederbeaufschlagung mit Druck sichern.
- Das System oder den Systemabschnitt auf Sicherheit, Verschmutzung und eventuelle Beschädigung überprüfen.
- Vor der Druckbeaufschlagung alle Verbindungen des Systems auf Dichtheit überprüfen und bei Bedarf nachziehen.
- Das System oder den Systemabschnitt nur langsam mit Druck beaufschlagen.
- Druckschläge und hohe Differenzdrücke vermeiden.
- Auftretende Schwingungen im Rohrleitungsnetz durch den Einsatz von Schwingungsdämpfern kompensieren.

2.5.4 Transport und Lagerung

Ein unsachgemäßer Transport oder Lagerung kann zu Personenschäden oder Sachschäden führen.

Für Sicherheit bei Transport und Lagerung des Produkts und des Zubehörs, die folgenden Punkte beachten:

- Bei allen Arbeiten mit Verpackungsmaterial die persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Die Verpackung, das Produkt und Zubehör umsichtig handhaben.
- Das Produkt und das Zubehör entsprechend der Kennzeichnung auf der Verpackung transportieren und handhaben.
- Nur sachgemäße, einwandfreie Transportmittel, Hebezeuge und Anschlagsmittel verwenden, die für das Gesamtgewicht des Produkts ausgelegt sind.
- Die zulässigen Transportparameter und Lagerparameter einhalten.
- Das Produkt und Zubehör nur außerhalb von Wirkungsbereichen direkter Sonneneinstrahlung, Wärmequellen und Spritzwasser lagern.

2.5.5 Installation

Eine unsachgemäße Montage oder elektrische Installation des Produkts und des Zubehörs kann Personenschäden und Sachschäden zur Folge haben sowie zu Beeinträchtigungen im Betrieb führen.

Für eine sichere Montage und elektrische Installation, die folgenden Punkte beachten:

- Produkt, Zubehör und alle verwendeten Teile und Materialien frei von mechanischer Spannung montieren.
- Alle Steckverbindungen auf korrekten Sitz prüfen.
- Stolpergefahr durch entsprechende Kabelführung und Schlauchführung vermeiden.
- Mechanische Belastung der Kabel vermeiden.
- Alle Schläuche so befestigen und fixieren, dass diese keine schlagenden Bewegungen ausführen können.
- Zulaufleitungen und Ablaufleitungen fest verrohren.

2.5.6 Instandhaltung

Eine unsachgemäße Durchführung der Instandhaltungsarbeiten und Reparaturarbeiten kann den Tod oder schwere Verletzungen von Personen zur Folge haben.

Für eine sichere Instandhaltung und Reparatur, die folgenden Punkte beachten:

- Vor Beginn der Arbeiten das druckbeaufschlagte Produkt und das Zubehör entlüften und gegen unbeabsichtigte Druckbeaufschlagung sichern.
- Vor Beginn von Arbeiten das Produkt und das Zubehör spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern. Nur für den jeweiligen Anwendungszweck zugelassene Materialien verwenden.
- Nur geeignetes Werkzeug in einwandfreiem Zustand verwenden.
- Nur gereinigte Rohrleitungen und Schläuche verwenden, die frei von Schmutz und Korrosion sind.
- Keine abrasiven und aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden, die die äußere Beschichtung (z. B. Kennzeichnungen, Typenschild, Korrosionsschutz usw.) beschädigen können.
- Keine spitzen oder harten Gegenstände zur Reinigung verwenden.
- Für Reinigung nur die spezifizierten Materialien und Medien verwenden.
- Gesetzliche, regionale und innerbetrieblich geltende Hygienevorschriften beachten.
- Bei Instandhaltungsarbeiten und Reparaturarbeiten auf Ordnung und Sauberkeit achten. Eindringen von Verunreinigungen in das geöffnete Produkt oder das Zubehör verhindern. Demontierte Komponenten und Zubehör direkt an einem sicheren Ort ablegen.
- Nach Abschluss von Instandhaltungsarbeiten und Reparaturarbeiten alle verwendeten Werkzeuge, Reinigungsmedien und nicht mehr benötigte Teile aus dem Arbeitsbereich entfernen.
- Das Produkt und das Zubehör nur gereinigt und frei von vorhandenen Medienresten entsorgen.
- Alle Bauteile, Komponenten, Betriebsstoffe, Hilfsstoffe und Reinigungsmedien fachgerecht und entsprechend der regional geltenden gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen entsorgen.
- Elektrische und elektronische Komponenten über einen Entsorgungsfachbetrieb entsorgen oder an den Hersteller zurücksenden.

2.5.7 Umgang mit Gefahrstoffen

Im Kondensat enthaltene gesundheitsgefährdende und umweltgefährdende Stoffe können bei Kontakt die Haut, Augen und Schleimhäute reizen und schädigen. Außerdem darf schadstoffbelastetes Kondensat nicht in die Kanalisation, in Gewässer oder in das Erdreich gelangen.

Für den sicheren Umgang mit schadstoffbelastetem Kondensat, die folgenden Punkte beachten:

- Während des Umgangs mit Kondensat geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Ausgetretenes oder verschüttetes Kondensat entsprechend den regional geltenden gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen aufnehmen und entsorgen.

2.5.8 Verwendung von Ersatzteilen, Zubehör oder Materialien

Durch Verwendung von falschen Ersatzteilen, Zubehör, Materialien, Hilfsstoffen oder Betriebsstoffen besteht Todesgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen. Es können Funktionsstörungen, Betriebsstörungen oder Materialschäden auftreten.

- Bei allen Arbeiten nur vom Hersteller genannte, unbeschädigte Originalteile, Hilfsstoffe und Betriebsstoffe verwenden.
- Nur für den jeweiligen Anwendungszweck zugelassene Materialien und geeignetes Werkzeug in einwandfreiem Zustand verwenden.
- Nur gereinigte Rohrleitungen verwenden, die frei von Schmutz und Korrosion sind.

2.6 Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt und dem Zubehör.

Die Warnhinweise befolgen, um Personenschäden, Sachschäden und Beeinträchtigungen im Betrieb zu vermeiden.

Struktureller Aufbau:

SIGNALWORT	Art und Quelle der Gefahr		
	Mögliche Folgen bei Missachtung der Gefahr		
	Maßnahmen, um der Gefahr zu entkommen		
Symbol			

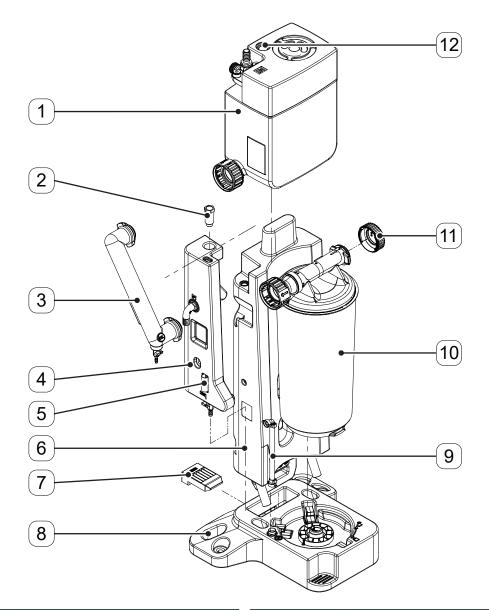
Signalworte:

GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefährdung Folge bei Nichtbeachtung: Tod oder schwere Personenschäden
WARNUNG	Unmittelbar drohende Gefährdung Folge bei Nichtbeachtung: Tod oder schwere Personenschäden sind möglich
VORSICHT	Mögliche Gefährdung Folge bei Nichtbeachtung: Personenschäden oder Sachschäden sind möglich
HINWEIS	Zusätzliche Hinweise Folge bei Nichtbeachtung: Sachschäden und Nachteile im Betrieb sind möglich. Keine Gefährdung von Personen beziehungsweise des sicheren Betriebs.

3. Produktinformation

3.1 Produktübersicht

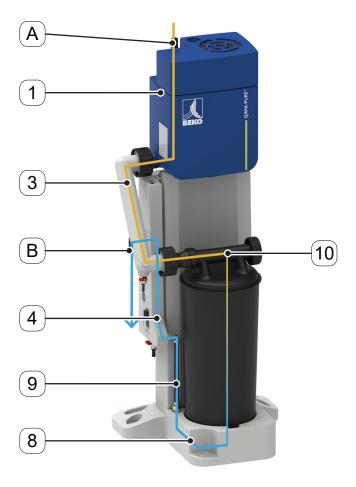
3.1.1 QWIK-PURE® 10



Pos Nr.	Beschreibung / Erklärung
[1]	Druckentlastungskammer
[2]	Befestigungsschraube
[3]	Verbindungsrohr
[4]	Reinwasserbehälter
[5]	Referenztrübungsröhrchen
[6]	Standfuß

Pos Nr.	Beschreibung / Erklärung
[7]	Verriegelung
[8]	Sammler
[9]	Steigkanal
[10]	Filterkartusche
[11]	Abschlusskappe
[12]	Niveaumelder

3.2 Funktionsbeschreibung



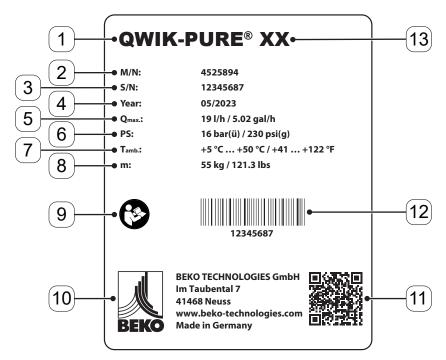
Von der Kondensatsammelleitung wird das Kondensat über den Kondensatzulauf [A] in die Druckentlastungskammer [1] geleitet. In der Druckentlastungskammer [1] wird mitgeführte Druckluft abgeschieden, bevor das Kondensat durch das Verbindungsrohr [3] in die Filterkartusche [10] fließt. Das Kondensat fließt durch die Filterkartusche [10] in den Sammler [8].

Das gereinigte Kondensat wird aus dem Sammler [8] über den Steigkanal [9] in den Reinwasserbehälter [4] geleitet. Über den Kondensatablauf [B] des Reinwasserbehälters [4] wird das gereinigte Kondensat in den Abwasseranschluss geleitet.

Ist die Filterkartusche **[10]** mit Öl gesättigt, ist ein Wechsel der Filterkartusche **[10]** notwendig (siehe Kapitel "9.3.2 Filterkartuschen wechseln" auf Seite 43).

In der Druckentlastungskammer [1] ist ein Niveaumelder [12] eingebaut. Steigt der Füllstand in der Druckentlastungskammer [1] durch eine Beeinträchtigung des Kondensatdurchflusses (siehe Kapitel "14. Fehlerbehebung" auf Seite 66), wird der Niveaumelder [12] nach oben gedrückt und die rote Kennzeichnung des Niveaumelders [12] wird sichtbar.

3.3 Typenschild



Pos Nr.	Beschreibung / Erklärung
[1]	Produktname
[2]	Materialnummer
[3]	Seriennummer
[4]	Herstellungsmonat und Herstellungsjahr
[5]	Maximaler Kondensatdurchfluss
[6]	Maximaler Betriebsdruck
[7]	Umgebungstemperatur
[8]	Gewicht
[9]	Gebotszeichen "Installations- und Betriebsanleitung lesen und verstehen"
[10]	Herstellerkontaktdaten
[11]	QR-Code für das Herunterladen der produktspezifischen Dokumentation
[12]	Barcode
[13]	Baugröße (z. B. 10)

3.4 Lieferumfang

Die Baugröße und weitere Lieferdetails sind in den vertraglichen Unterlagen angegeben.

Abbildung	Beschreibung / Erklärung
Control And T Delivery Control And T Del	Schnellstartanleitung
	Druckentlastungskammer
	Standfuß
	Sammler 1 x 1 Filterkartusche
	Verbindungsrohr

Abbildung	Beschreibung / Erklärung
	Filterkartusche
	Winkeltülle mit Überwurfmutter und Flachdichtung
	Befestigungsschraube
	Steigkanal
	Abschlusskappe
	Verriegelung, Standfuß
	Referenztrübungsröhrchen 5 mg/l (5 ppm) / 10 mg/l (10 ppm)

4. Technische Daten

4.1 Betriebsparameter

Parameter	QWIK-PURE® 10
Relative Luftfeuchte der Umgebungsluft	≤10 80 %, ohne Kondensation
AA	2000 m
Maximale Betriebshöhe über Meeresspiegel ^{*1}	2187.23 yd
Maximaler Betriebsdruck am Kondensatzulauf	16 bar(ü)
Maximaler betriebsuruck am Kondensatzuladi	230 psi(g)
Minimale / Maximale Betriebstemperatur, Fluide	+5 +50 °C
und Umgebung	+41 +122 °F
Maximaler Kondensatdurchfluss*2	12,7 l/h
Maximaler Kondensatdurchiluss	3.36 gal/h
	3 x G1/2", außen,
	1 x G1", außen,
Anschluss, Kondensatzulauf	Schlauchtülle:
	1 x 25 mm (0.98 in) außen,
	1 x 13 mm (0.52 in) außen
Anschluss, Kondensatablauf	25 mm (0.98 in), außen,
Allselliuss, Kondellsatablaul	Schlauchtülle
Medien	Kompressorenkondensat, ölhaltig
Maximalas Patriahsgawicht	50 kg
Maximales Betriebsgewicht	110.2 lbs
Maximale Ölkonzentration am Kondensatablauf*2	10 mg/l
Maximale Olkonzentration am Kondensatablauf	10 ppm

4.2 Lagerungsparameter

Parameter	QWIK-PURE® 10
Minimale / Maximale Temperatur	+5 °C +50 °C
	+33.8 °F +122 °F
Relative Feuchte der Umgebungsluft	≤10 80 %, ohne Kondensation
Leergewicht	13,5 kg 29.8 lbs

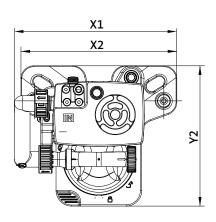
¹ Betrieb bis maximal 3000 m (3280.84 yd) über dem Meeresspiegel möglich

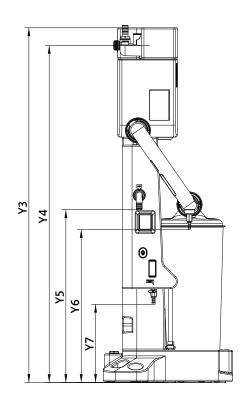
² Unter Einhaltung der standardisierten Referenzbedingungen des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt)

4.3 Werkstoffe

Bauteil	Material
Filterkartusche	Kunststoffmischung und Zellstoff
Druckentlastungskammer	PE
Kondensatzulauf	PA/PP/VA
Verbindungsrohr	PE
Reinwasserbehälter	PE
Standfuß	PE
Sammler	PE

4.4 Abmessungen

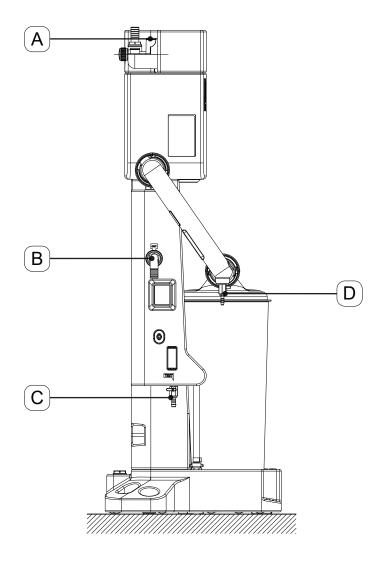




Pos Nr.	[mm]	[in]
[X1]	625	24.61
[X2]	600	23.62
[X3]		
[Y1]		
[Y2]	540	21.26

Pos Nr.	[mm]	[in]
[Y3]	1482	58.35
[Y4]	1408	55.43
[Y5]	722	28.43
[Y6]	639	25.16
[Y7]	327	12.87

4.5 Anschlüsse

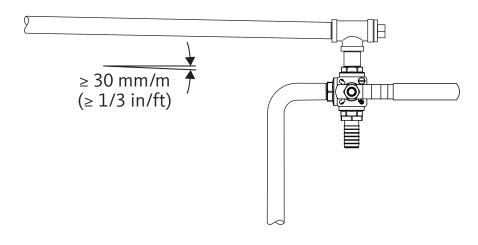


Pos Nr.	Anschluss	Anzahl	Beschreibung / Erklärung
	25 mm (0.98 in)	1	Schlauchtülle, Anschluss für den Kondensatzulauf
[A]	13 mm (0.52 in)	1	Schlauchtülle, Anschluss für den Kondensatzulauf
	G1/2"	2	Anschluss für den Kondensatzulauf
[B]	25 mm (0.98 in)	1	Winkeltülle, Anschluss für den Ablauf des gereinigten
			Kondensats
[C]	12 mm (0.47 in)	1	Serviceventil mit Schlauchtülle
[D]	12 mm (0.47 in)	1	Ablassventil mit Schlauchtülle

4.6 Aufstellbedingungen

Bei der Einrichtung und Auswahl des Aufstellungsortes, die folgenden Bedingungen einhalten:

- Der Aufstellungsort erfüllt folgende Bedingungen:
 - → In Innenräumen
 - → Schutz vor mechanischen Belastungen
 - → Schutz vor Spritzwasser
 - → Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und dem Wirkungsbereich von Wärmequellen
 - → Schutz vor Frost
 - → Außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen
- Die Aufstellfläche ist eben (Gefälle ≤10 mm/m (1/8 in/ft)) und glatt.
- Die Tragfähigkeit der Aufstellfläche ist für das maximale Betriebsgewicht des Produkts ausgelegt (siehe Kapitel "4.1 Betriebsparameter" auf Seite 20).
- Die Aufstellfläche ist versiegelt oder eine geeignete Auffangwanne ist vorhanden.
 - → Im Schadenfall darf kein unbehandeltes Kondensat oder Öl in die Kanalisation oder das Erdreich gelangen.
 - → Die regional geltenden gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen zum Schutz von Gewässern einhalten.
- Einen Anfahrschutz anbringen, wenn das Produkt in der Nähe von Verkehrswegen aufgestellt wird.
- Eine kundenseitige Druckluftzuleitung ist vorhanden und mit einer Wartungseinheit (Druckminderer und Filter) ausgestattet.
- Der Querschnitt der Kondensatsammelleitung ist größer G1" (Ø = 25 mm).
- Die Kondensatsammelleitung mit einem Gefälle von ≥30 mm/m (1/3 in/ft) zum Aufstellungsort des Produkts verlegen.
- Der Hersteller empfiehlt die Montage eines Siphons am Anschluss des Abwassernetzes, um Geruchsbelästigungen vorzubeugen.
- Der Hersteller empfiehlt die Montage eines 3-Wegeventils am Entnahmepunkt der Kondensatsammelleitung, um den Kondensatzulauf während Instandhaltungsarbeiten in einen separaten Behälter umzuleiten.
- In der Spannungsversorgung eine Trennvorrichtung in leicht erreichbarer Nähe zum Produkt vorsehen. Die Trennvorrichtung trennt alle stromführenden Leiter.



Beispielabbildung

5. Transport und Lagerung

Personal

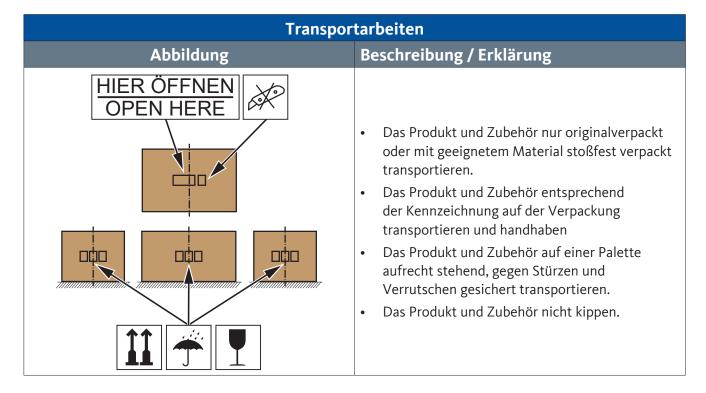
Fachpersonal - Transport und Lagerung (siehe Kapitel "2.3 Zielgruppe und Personal" auf Seite 8)

5.1 Warnhinweise

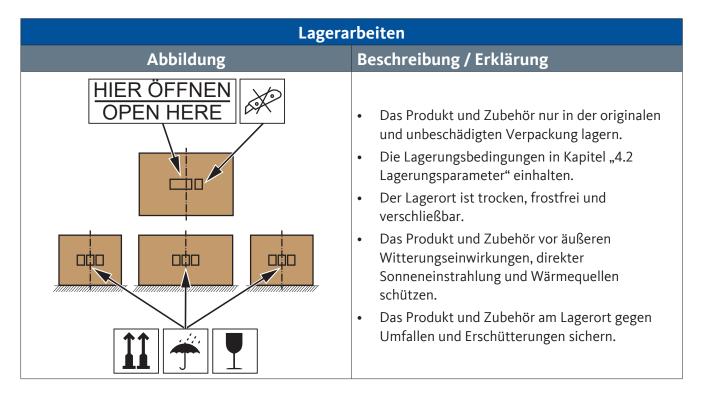
VORSICHT	Unsachgemäßer Transport oder Lagerung			
	Durch unsachgemäßen Transport oder Lagerung kann es zu Personenschäden kommen.			
	 Bei allen Arbeiten mit Verpackungsmaterial die persönliche Schutzausrüstung verwenden. Die Verpackung, das Produkt und das Zubehör umsichtig handhaben. Nur sachgemäße, einwandfreie Transportmittel, Hebezeuge und Anschlagmittel verwenden. 			

HINWEIS	Umgang mit Verpackungsmaterial		
Durch unsachgemäße Entsorgung von Verpackungsmaterialien sind Umweltschäden möglich.			
	Verpackungsmaterial in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen des Verwendungslandes entsorgen.		

5.2 Transport



5.3 Lagerung



6. Montage

Personal

Fachpersonal - Druckgeräte und Anlagen (siehe Kapitel "2.3 Zielgruppe und Personal" auf Seite 8)

6.1 Warnhinweise

GEFAHR	Schlagartiges Entweichen von unter Druck stehenden Fluiden
	Durch Kontakt mit schnell oder schlagartig entweichenden Fluiden oder durch berstende Anlagenteile besteht Todesgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen.
	 Vor dem Beginn der Arbeiten das druckbeaufschlagte System entlüften und gegen unbeabsichtigte Druckbeaufschlagung sichern. Alle Rohrleitungen und Schlauchleitungen frei von mechanischer Spannung montieren.

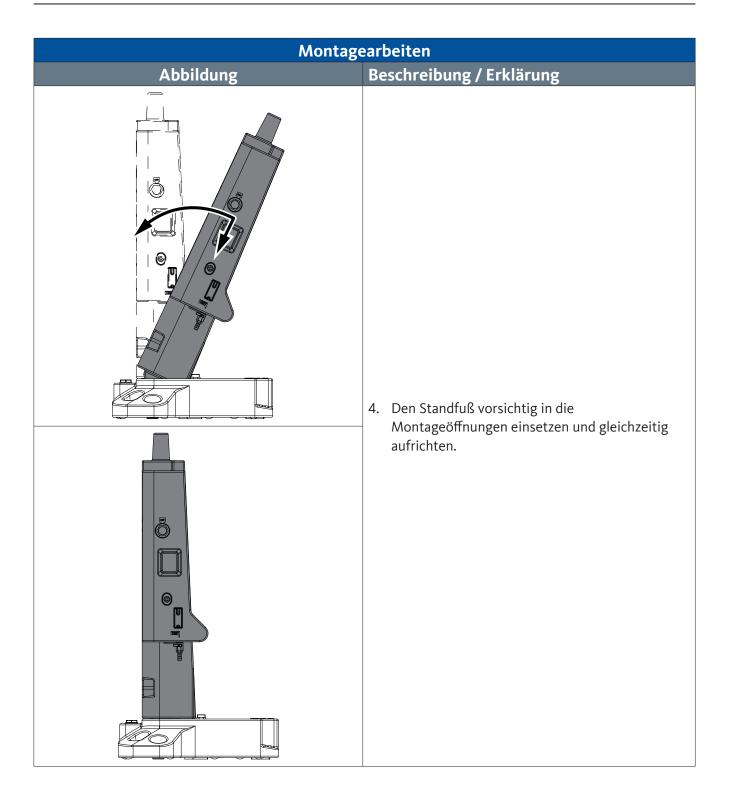
6.2 Montagearbeiten

Zur Durchführung der Montagearbeiten müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt und die vorbereitenden Tätigkeiten abgeschlossen sein.

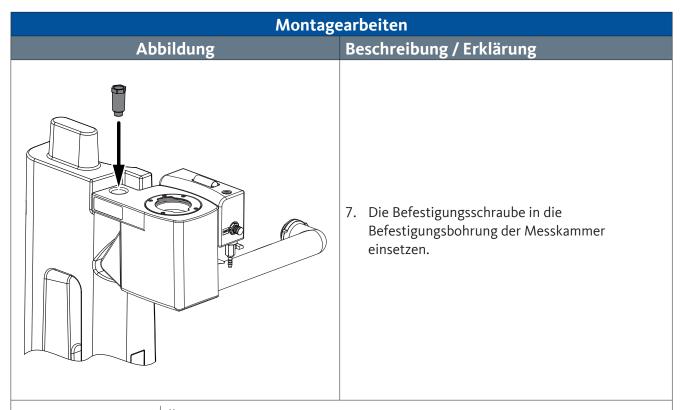
Voraussetzungen				
Werkzeug	Material	Schutzausrüstung		
RollgabelschlüsselWasserpumpenzangeWasserwaage	 Dichtmaterial (z. B. PTFE-Band) zum Eindichten der kundenseitigen Kondensatanschlüsse Schlauchschellen Schlauch für Kondensat 	Ständig zu tragen:		

Vorbereitende Tätigkeiten		
1.	Gemäß den Vorgaben in Kapitel "4.6 Aufstellbedingungen" auf Seite 23, den Aufstellungsort auswählen und einrichten.	
2.	Kundenseitige Kondensatzulaufleitung ist drucklos und gegen unbeabsichtigte Druckbeaufschlagung gesichert.	
3.	Benötigte Werkzeuge und Materialien bereitlegen.	
4.	Benötigte Anschlussmaterialien bereitlegen, die für den Druckbereich und Temperaturbereich geeignet sind.	
5.	Das Produkt auf Beschädigungen prüfen. Das Produkt nur in unbeschädigtem Zustand verwenden.	

Montagearbeiten		
Abbildung	Beschreibung / Erklärung	
	 Den Sammler auf einer ebenen Fläche positionieren. Den Standfuß mit den Positionierungsröhren nach unten ausrichten und über der Montageöffnung positionieren. Das obere Ende des Standfußes in Richtung der Filterkartuschenaufnahme neigen, bis die Positionierungsröhren senkrecht stehen. 	



Montagearbeiten		
Abbildung	Beschreibung / Erklärung	
	5. Die Verriegelung mit dem Absatz nach unten ausrichten und in die Verriegelungsöffnung im Sammler einsetzen.	
	6. Die Verriegelung bis zum Anschlag in die Verriegelungsöffnung drücken.	



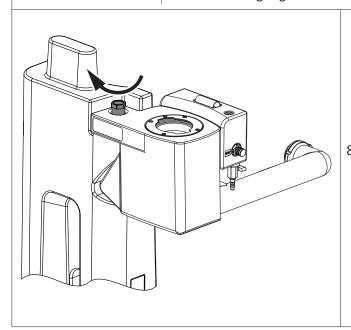
HINWEIS



Überlastung der Gewinde

Das Verwenden von Werkzeug beim Anziehen oder das Verkanten beim Aufsetzen der Befestigungsschraube kann das Gewinde an der Befestigungsschraube und im Standfuß überlasten und zu schweren Schäden (z. B. Brechen von Kunststoffteilen, Ausreißen des Gewindes usw.) führen.

- Die Befestigungsschraube senkrecht aufsetzen und einschrauben.
- Die Befestigungsschraube nur mit der Hand anziehen.



8. Die Befestigungsschraube im Uhrzeigersinn mit der Hand bis zum Anschlag einschrauben und handfest anziehen.

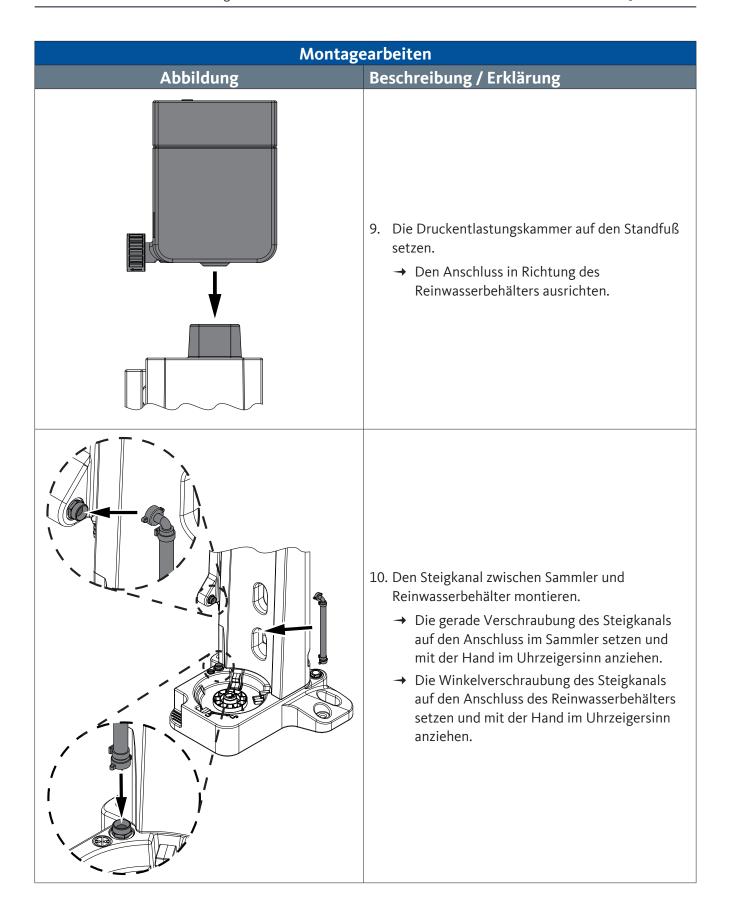


Abbildung Beschreibung / Erklärung 11. Die Abschlusskappe auf die Filterkartusche aufsetzen und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.

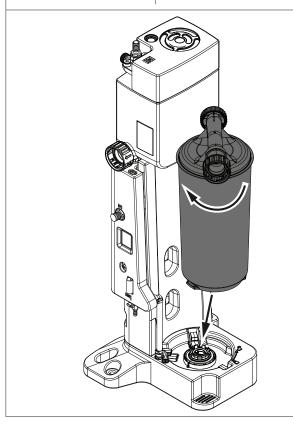
HINWEIS

Einsetzen der Filterkartuschen

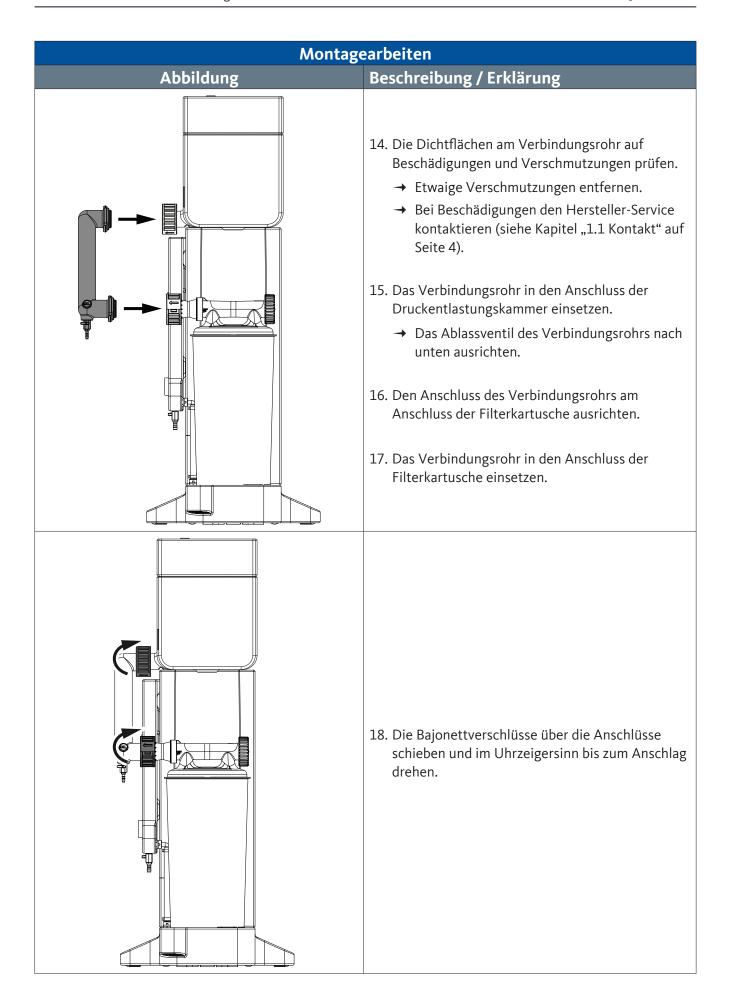


Die Verwendung falscher Filterkartuschen oder das fehlerhafte Einsetzen der Filterkartuschen kann zu Schäden oder Leckagen am Sammler und den Filterkartuschen führen.

- Vor dem Einsetzen der Filterkartuschen überprüfen, ob die Filterkartusche zum Produkt passt.
 - → Die Farbe des Verschlusses im Boden der Filterkartusche ist identisch mit der Farbe des Verschlusses im Sammler.
- Die Filterkartuschen senkrecht und vorsichtig in den Sammler einsetzen.



- 12. Die Filterkartusche mit dem Bajonettverschluss zum Reinwasserbehälter ausgerichtet in die Aufnahme am Standfuß einsetzen.
- 13. Die Filterkartusche bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.



Montagearbeiten

Abbildung

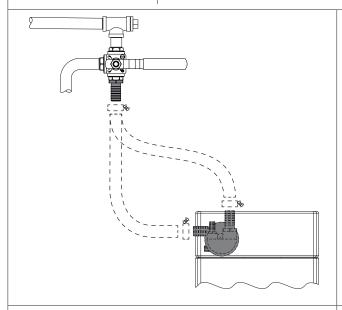
Beschreibung / Erklärung

HINWEIS

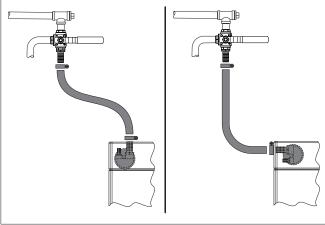
Schäden durch fehlerhafte Schlauchführung

Durch eine fehlerhafte Schlauchführung kann es zu Sachschäden und Umweltschäden sowie Beeinträchtigungen im Betrieb kommen.

- Alle Schläuche so kurz wie möglich auslegen.
- Alle Schläuche frei von mechanischer Spannung und knickfrei montieren.
- Alle Schläuche so verlegen, dass keine mechanischen Spannungen auf den Kondensatzulauf übertragen und die Mindestbiegeradien des jeweiligen Schlauchs eingehalten werden.
- Die Schläuche nicht durchhängend verlegen (Sackbildung).



- 19. Das montierte Produkt mit Versatz zum Entnahmepunkt aufstellen.
 - → Für eine optimale Schlauchführung kann durch Lösen der Rändelschraube der Kondensatzulauf mit der Hand um bis zu 90 Grad gedreht werden. Nach dem Drehen die Rändelschraube handfest anziehen.



- 20. Über einen Schlauch den Entnahmepunkt mit dem Kondensatzulauf der Druckentlastungskammer verbinden und mit einer Schlauchschelle gegen Abrutschen sichern.
 - → Den Schlauch nicht durchhängend verlegen (Sackbildung).
- 21. Die Schlauchschellen handfest anziehen.

Abbildung Beschreibung / Erklärung 22. Die mitgelieferte Winkeltülle mit aufgesetzter Flachdichtung am Kondensatauslass im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag einschrauben und mit dem Auslass nach unten ausrichten.

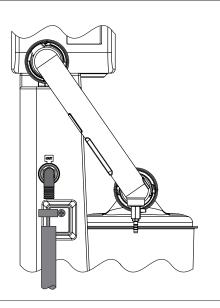
HINWEIS

Überlaufen des Reinwasserbehälters



Fehlendes Gefälle zum Anschluss an das Abwassernetz oder Querschnittsverengungen im Wasserablaufschlauch können zum Überlaufen des Reinwasserbehälters führen.

- Der Anschluss an das Abwassernetz befindet sich unterhalb des Kondensatauslasses.
- Den Wasserablaufschlauch mit stetem Gefälle und knickfrei zum Anschluss an das Abwassernetz führen.



- 23. Einen Wasserablaufschlauch an der Winkeltülle am Kondensatauslass befestigen und mit einer Schlauchschelle gegen Abrutschen sichern.
- 24. Die Schlauchschelle handfest anziehen.
- 25. Den Wasserablaufschlauch mit stetem Gefälle und knickfrei zum Anschluss an das Abwassernetz führen.

Abschließende Tätigkeiten

- 1. Vor der Druckbeaufschlagung alle Verbindungen des Systems auf Dichtheit überprüfen und bei Bedarf nachziehen.
- 2. Das System langsam mit Druck beaufschlagen.

7. Inbetriebnahme

Personal

Fachpersonal - Druckgeräte und Anlagen (siehe Kapitel "2.3 Zielgruppe und Personal" auf Seite 8)

7.1 Warnhinweise

GEFAHR	Schlagartiges Entweichen von unter Druck stehenden Fluiden			
	Durch Kontakt mit schnell oder schlagartig entweichenden Fluiden oder durch berstende Anlagenteile besteht Todesgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen.			
	 Vor der Druckbeaufschlagung alle Verbindungen des Systems auf Dichtheit überprüfen und bei Bedarf nachziehen. Das System langsam mit Druck beaufschlagen. 			
HINWEIS	Eingeschränkte Funktion der Filterkartuschen			
	Bei verschlossener Lüftungsöffnung der Reinwasserbehälter entsteht durch das abfließende Wasser ein Unterdruck im Reinwasserbehälter. Durch diesen Unterdruck wird das Kondensat unkontrolliert durch die Filterkartuschen gesaugt. Der unkontrollierte Durchfluss mindert die Leistung der Filterkartuschen.			
	Die Lüftungsöffnung des Reinwasserbehälters geöffnet halten.			

7.2 Erstinbetriebnahme

Zur Durchführung der Erstinbetriebnahmearbeiten müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt und die vorbereitenden Tätigkeiten abgeschlossen sein.

Voraussetzungen		
Werkzeug	Material	Schutzausrüstung
Kein Werkzeug notwendig	Kein Material notwendig	Ständig zu tragen:

Vorbereitende Tätigkeiten		
1.	Die Montage des Produkts ist abgeschlossen.	

Inbetriebnahmearbeiten		
Abbildung	Beschreibung / Erklärung	
	 Die Abdeckung von der Druckentlastungskammer nehmen und die Aktivkohlematte aus der Entlüftungsöffnung der Druckentlastungskammer entfernen. Die Druckentlastungskammer über die Entlüftungsöffnung mit Leitungswasser befüllen. → Das Befüllen stoppen, sobald Wasser am Kondensatauslass austritt. Die Aktivkohlematte in die Entlüftungsöffnung der Druckentlastungskammer einsetzen und die Abdeckung auf die Druckentlastungskammer aufsetzen. 	

Inbetriebnahmearbeiten			
Abbildung	Beschreibung / Erklärung		
	 Die Kondensatzufuhr langsam öffnen. Alle Schlauchverbindungen und Anschlüsse auf Leckagen prüfen (siehe Kapitel "9.3.5 Dichtheitsprüfung" auf Seite 53). Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen und das eingeleitete Kondensat wird aufbereitet. 		

7.3 Wiederinbetriebnahme

Zur Durchführung der Wiederinbetriebnahmearbeiten müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt und die vorbereitenden Tätigkeiten abgeschlossen sein.

Voraussetzungen		
Werkzeug	Material	Schutzausrüstung
Kein Werkzeug notwendig	Kein Material notwendig	Ständig zu tragen:

	Vorbereitende Tätigkeiten
1.	Die Arbeiten oder Störungsbehebungen sind abgeschlossen.

Inbetriebnahmearbeiten		
Abbildung	Beschreibung / Erklärung	
	1. Die Kondensatzufuhr langsam öffnen.	

8. Betrieb

Personal Bedienpersonal (siehe Kapitel "2.3 Zielgruppe und Personal" auf Seite 8)

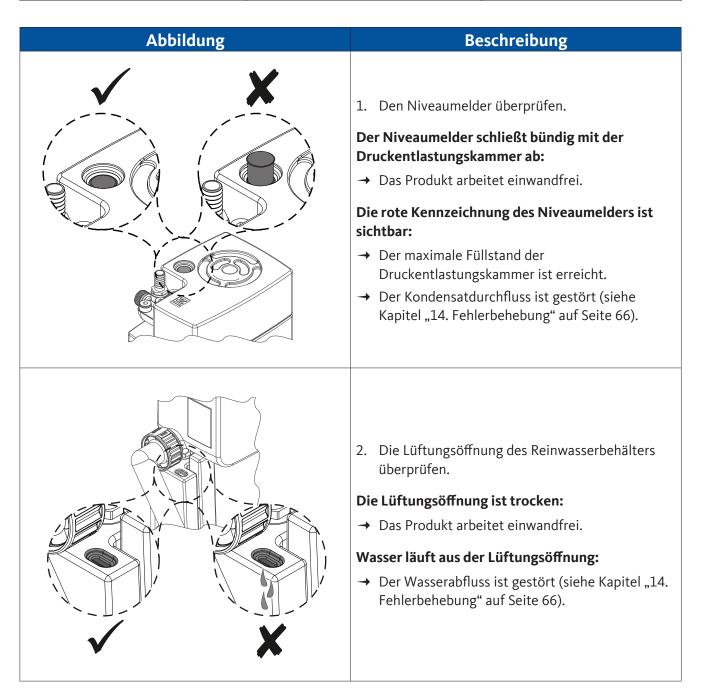
8.1 Warnhinweise

HINWEIS	Eingeschränkte Funktion der Filterkartuschen
	Bei verschlossener Lüftungsöffnung der Reinwasserbehälter entsteht durch das abfließende Wasser ein Unterdruck im Reinwasserbehälter. Durch diesen Unterdruck wird das Kondensat unkontrolliert durch die Filterkartuschen gesaugt. Der unkontrollierte Durchfluss mindert die Leistung der Filterkartuschen.
	Die Lüftungsöffnung des Reinwasserbehälters geöffnet halten.

8.2 Arbeiten während des Betriebs

Vorbereitende Tätigkeiten		
1.	Das Produkt ist aufgestellt und an die Kondensatsammelleitung und an den Abfluss angeschlossen.	
2.	Die Inbetriebnahme des Produkts ist abgeschlossen.	

Voraussetzungen		
Werkzeug	Material	Schutzausrüstung
Kein Werkzeug notwendig	Kein Material notwendig	Ständig zu tragen:



9. Instandhaltung

Personal Fachpersonal - Service (siehe Kapitel "2.3 Zielgruppe und Personal" auf Seite 8)

9.1 Warnhinweise

GEFAHR	Schlagartiges Entweichen von unter Druck stehenden Fluiden	
	Durch Kontakt mit schnell oder schlagartig entweichenden Fluiden oder durch berstende Anlagenteile besteht Todesgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen.	
	Vor dem Beginn der Arbeiten das druckbeaufschlagte System entlüften und gegen unbeabsichtigte Druckbeaufschlagung sichern.	

9.2 Instandhaltungsplan

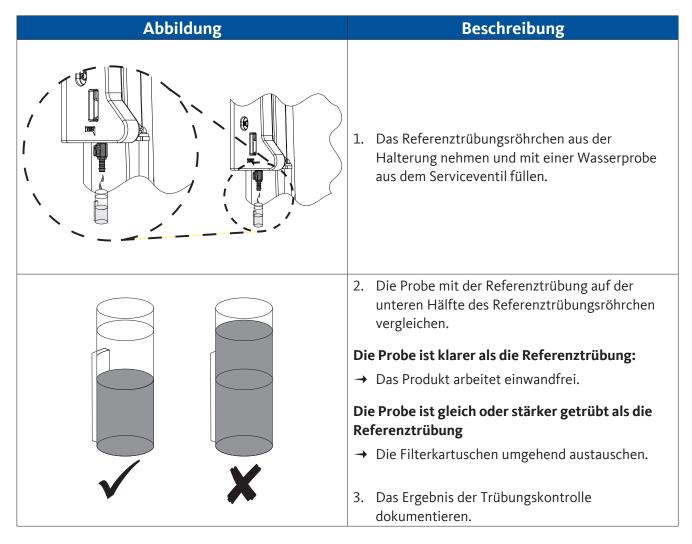
Instandhaltung	Intervall
Trübungskontrolle des Abwassers und Dokumentation des Ergebnisses	Wöchentlich
Filterkartusche wechseln	 Zwingend notwendig bei einem negativen Ergebnis der Trübungskontrolle Wenn die rote Kennzeichnung des Niveaumelders sichtbar ist Mindestens jährlich
Reinigung von Baugruppen	Im Rahmen der Fehlerbehebung
Sichtprüfung	Wöchentlich
Dichtheitsprüfung	Empfehlung: Nach allen Montagearbeiten oder Instandhaltungsarbeiten am Produkt

9.3 Instandhaltungsarbeiten

Zur Durchführung der Instandhaltungsarbeiten müssen die jeweiligen Voraussetzungen erfüllt und die jeweiligen vorbereitenden Tätigkeiten abgeschlossen sein.

9.3.1 Trübungskontrolle des gereinigten Kondensats

Voraussetzungen		
Werkzeug	Material	Schutzausrüstung
Kein Werkzeug notwendig	Kein Material notwendig	Ständig zu tragen:

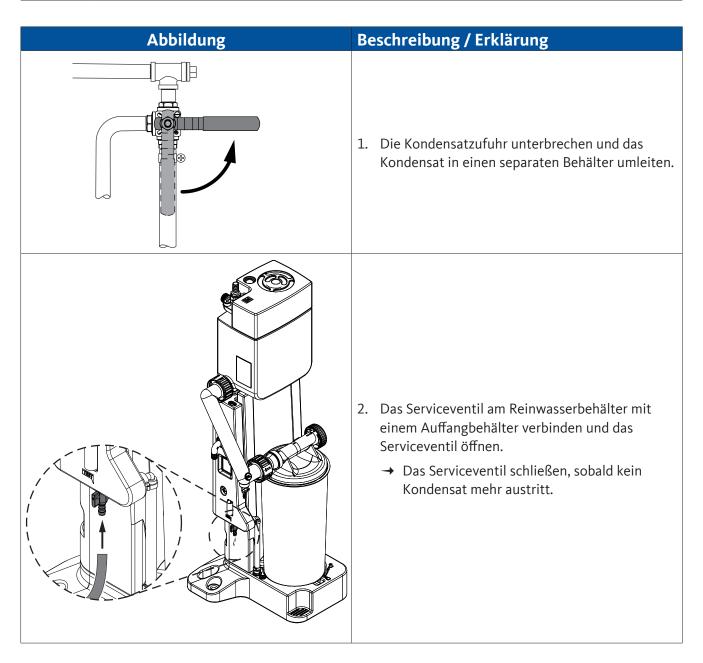


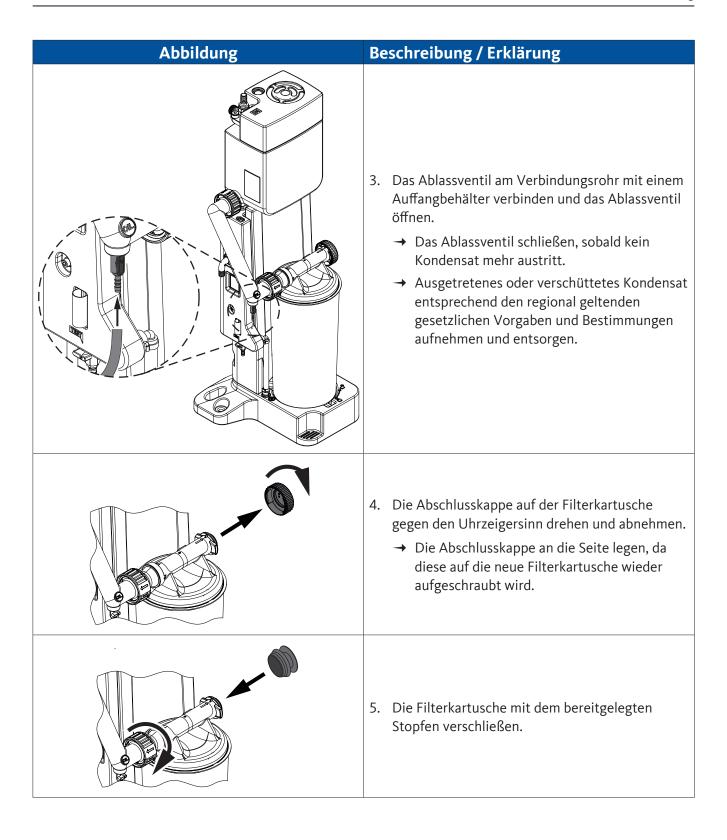
HINWEIS	Starke Trübung des Kondensats
	Bei starker Trübung des Kondensats am Kondensatauslass das Gerät reinigen, siehe Kapitel "9.3.3 Reinigung" auf Seite 48.

9.3.2 Filterkartuschen wechseln

Voraussetzungen			
Werkzeug Material Schutzausrüstung			
Kein Werkzeug notwendig	 Filterkartuschen Kanister zum Spülen ca. 40 l Leitungswasser Kanister zum Auffangen des Spülwassers 	Ständig zu tragen:	

Vorbereitende Tätigkeiten		
1.	Die benötigte Anzahl neuer Filterkartuschen neben dem Produkt bereitstellen.	
2.	Die Stopfen aus den Verpackungen der neuen Filterkartuschen entnehmen und in der Nähe des	
	Produkts ablegen.	





Abbildung

Beschreibung / Erklärung

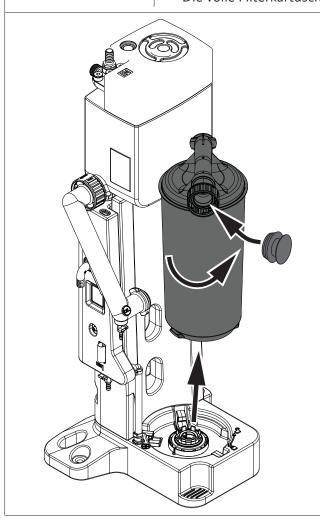
VORSICHT

Schwere Last heben



Ergonomisch falsches Heben der vollen Filterkartusche kann zu Personenschäden führen.

- Die volle Filterkartusche ergonomisch korrekt und nahe am Körper heben.
- Die volle Filterkartusche mit zwei Personen über Hindernisse heben.



- 6. Den Bajonettverschluss der Filterkartusche gegen den Uhrzeigersinn drehen und vom Anschluss am Messkammerauslass abziehen.
- 7. Die Filterkartuschen 45 Grad entgegen den Uhrzeigersinn drehen und mit den bereitgelegten Stopfen verschließen.
- 8. Die Filterkartusche aus dem Sammler herausheben und fachgerecht entsorgen (siehe Kapitel "13. Entsorgung" auf Seite 64).
- 9. Die Dichtfläche des Anschlusses des Verbindungsrohrs auf Beschädigungen und Verschmutzungen prüfen.
 - → Etwaige Verschmutzungen entfernen.
 - → Bei Beschädigungen den Hersteller-Service kontaktieren (siehe Kapitel "1.1 Kontakt" auf Seite 4).

Abbildung

Beschreibung / Erklärung

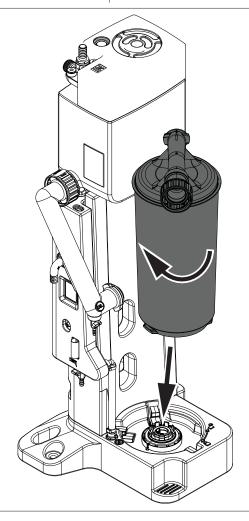
HINWEIS

Einsetzen der Filterkartuschen



Die Verwendung falscher Filterkartuschen oder das fehlerhafte Einsetzen der Filterkartuschen kann zu Schäden oder Leckagen am Sammler und den Filterkartuschen führen.

- Vor dem Einsetzen der Filterkartuschen überprüfen, ob die Filterkartusche zum Produkt passt.
 - → Die Farbe des Verschlusses im Boden der Filterkartusche ist identisch mit der Farbe des Verschlusses im Sammler.
- Die Filterkartuschen senkrecht und vorsichtig in den Sammler einsetzen.



- 10. Die Filterkartusche mit dem Bajonettverschluss zum Verbindungsrohr ausgerichtet in die Aufnahme am Standfuß einsetzen.
- 11. Die Filterkartusche bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
- 12. Den Anschluss der Filterkartusche am Anschluss am Verbindungsrohr ausrichten.
- 13. Den Bajonettverschluss über den Anschluss schieben und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

Abbildung	Beschreibung / Erklärung
	14. Die Abschlusskappe auf die Filterkartusche aufsetzen und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
	 15. Die Abdeckung von der Druckentlastungskammer nehmen und die Aktivkohlematte aus der Entlüftungsöffnung der Druckentlastungskammer entfernen. → Die Aktivkohlematte auf starke Verschmutzung (z. B. Schimmel, Ölsättigung, etc.) prüfen und gegebenenfalls austauschen. 16. Das Produkt über die Entlüftungsöffnung mit Leitungswasser befüllen. → Das Befüllen stoppen, sobald Wasser am Kondensatauslass austritt. 17. Die Aktivkohlematte in die Entlüftungsöffnung der Druckentlastungskammer einsetzen und die Abdeckung auf die Druckentlastungskammer aufsetzen.
	 18. Die Kondensatzufuhr langsam öffnen. 19. Alle Schlauchverbindungen und Anschlüsse auf Leckagen prüfen (siehe Kapitel "9.3.5 Dichtheitsprüfung" auf Seite 53). → Bei Bedarf nachziehen 20. Das System langsam mit Druck beaufschlagen.

9.3.3 Reinigung

9.3.3.1 Warnhinweise

VORSICHT

Personenschäden durch unsachgemäße Verwendung von Reinigungsmedien



Durch die unsachgemäße Verwendung von Reinigungsmedien besteht die Gefahr von leichten Verletzungen und Gesundheitsschäden.

- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Reinigungsmedien entsprechend der Herstellervorgaben verwenden.

HINWEIS

Beschädigung durch unsachgemäße Reinigung



Eine unsachgemäße Reinigung kann zu Beschädigungen an Komponenten führen.

- Das Produkt nur drucklos ausspülen.
- Keine spitzen oder harten Gegenstände zur Reinigung verwenden.
- Keine Hochdruckreiniger oder Dampfstrahlreiniger für die Reinigung verwenden.

HINWEIS

Lokale Hygienevorschriften beachten



Zusätzlich zu den genannten Reinigungshinweisen sind gegebenenfalls regional geltende oder betriebsspezifische Hygienevorschriften zu beachten.

HINWEIS

Unsachgemäße Entsorgung des Reinigungswassers



Reinigungswasser, das Spülmittel enthält, nicht in das Gerät zurückführen. Das Einbringen von spülmittelhaltigem Reinigungswasser in das Gerät kann durch die enthaltenen Tenside zu Funktionsstörungen der Filterkartuschen führen.

• Reinigungswasser fachgerecht und entsprechend der regional geltenden gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen entsorgen.

INFORMATION

Sehr starke Verschmutzung und Ablagerungen im Sammler



Bei sehr starker Verschmutzung des Sammlers mit massiven Ablagerungen und sehr großen Ölmengen den Sammler austauschen.

9.3.3.2 Reinigungsarbeiten

Zur Durchführung der Reinigungsarbeiten müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt und die jeweiligen vorbereitenden Tätigkeiten abgeschlossen sein.

Voraussetzungen		
Werkzeug	Material	Schutzausrüstung
Bei starker Verschmutzung:	Bei leichter Verschmutzung:	Ständig zu tragen:
 Auffangbehälter 	Warmes Wasser	
	Baumwolltuch oder Einwegtuch	
	Bei starker Verschmutzung:	
	Warmes Wasser	
	Handelsübliches Spülmittel	

Grad der Verschmutzung	Abbildung	Beschreibung / Erklärung
Verbindungsrohr verschmutzt		 Vorbereitende Tätigkeiten: Das Produkt ist außer Betrieb genommen. Die zu reinigende Baugruppe ist demontiert (siehe Kapitel "12. Demontage" auf Seite 57). Die zu reinigende Baugruppe an einen Waschplatz mit integriertem Ölabscheider bringen. Reinigung: Das Verbindungsrohr mit warmem Wasser ausspülen. Abschließende Tätigkeiten: Die gereinigte Baugruppe mit einem Baumwolltuch abtrocknen. Die gereinigte und getrocknete Baugruppe an den Aufstellungsort des Produkts transportieren und montieren (siehe Kapitel "6. Montage" auf Seite 26). Das Produkt wieder in Betrieb nehmen (siehe Kapitel "7. Inbetriebnahme" auf Seite 36).

Grad der Verschmutzung	Abbildung	Beschreibung / Erklärung
Druckentlastungs- kammer verschmutzt		 Vorbereitende Tätigkeiten: Das Produkt ist außer Betrieb genommen. Die zu reinigende Baugruppe ist demontiert (siehe Kapitel "12. Demontage" auf Seite 57). Die zu reinigende Baugruppe an einen Waschplatz mit integriertem Ölabscheider bringen. Reinigung: Die Druckentlastungskammer mit warmem Wasser ausspülen. Abschließende Tätigkeiten: Die gereinigte Baugruppe mit einem Baumwolltuch abtrocknen. Die gereinigte und getrocknete Baugruppe an den Aufstellungsort des Produkts transportieren und montieren (siehe Kapitel "6. Montage" auf Seite 26). Das Produkt wieder in Betrieb nehmen (siehe Kapitel "7. Inbetriebnahme" auf Seite 36).

Grad der Verschmutzung	Abbildung	Beschreibung / Erklärung
Sammler leicht verschmutzt, starke Trübung des Wassers am Kondensatauslass	Abbildung	Vorbereitende Tätigkeiten: 1. Die Abdeckung von der Druckentlastungskammer nehmen und die Aktivkohlematte aus der Entlüftungsöffnung der Druckentlastungskammer entfernen. Reinigung: • Zur Reinigung circa 40 I Leitungswasser drucklos über die Entlüftungsöffnung einfüllen und die Anlage damit spülen. → Das Kondensat bis zum Erreichen der Solltrübung auffangen. → Während des Spülvorgangs den Wasserstand möglichst hoch halten und das Wasser abfließen lassen. Abschließende Tätigkeiten: 1. Das Produkt über die Entlüftungsöffnung mit Leitungswasser befüllen. → Das Befüllen stoppen, sobald Wasser am Kondensatauslass austritt. → Das Kondensat über die Entlüftungsöffnung wieder zuführen. 2. Die Aktivkohlematte in die Entlüftungsöffnung der Druckentlastungskammer einlegen und die Abdeckung auf der
		Druckentlastungskammer anbringen.

Grad der Verschmutzung	Abbildung	Beschreibung / Erklärung
	Abbildung	 Vorbereitende Tätigkeiten: 1. Das Produkt ist außer Betrieb genommen. 2. Die zu reinigende Baugruppe ist demontiert (siehe Kapitel "12. Demontage" auf Seite 57). 3. Die zu reinigende Baugruppe an einen Waschplatz mit integriertem Ölabscheider bringen Reinigung: 1. Sofern vorhanden, die Verschlusskappe von der Ablauföffnung des Sammlers öffnen und den Sammler entleeren. → Das Kondensat auffangen oder absaugen. 2. Leitungswasser mit Spülmittel mischen und in die Ablauföffnung einfüllen. 3. Den Sammler mit der Ablauföffnung nach oben gerichtet vorsichtig schütteln, bis sich die Ablagerungen lösen. → Je nach Größe und Gewicht des Sammlers eine zweite Person zur Hilfe nehmen. 4. Den Sammler mehrmals drucklos mit Frischwasser befüllen und entleeren, bis das gewünschte Reinigungesergebnis erzielt ist. → Das entstandene Spülwasser auffangen und separat entsorgen. 5. Die Verschlusskappe an der Ablauföffnung des Sammlers anbringen.
		Abschließende Tätigkeiten: 1. Das Produkt mit neuen Kartuschen montieren (siehe Kapitel "9.3.2 Filterkartuschen wechseln" auf Seite 43).

9.3.4 Sichtprüfung

Bei der Sichtprüfung alle Komponenten auf mechanische Beschädigungen und mögliche Leckagen überprüfen. Beschädigte Komponenten umgehend austauschen.

9.3.5 Dichtheitsprüfung

Eine Dichtheitsprüfung ist nur bei vollständig mit Wasser gefülltem Produkt möglich.

- 1. Das Produkt über die Entlüftungsöffnung mit Leitungswasser befüllen, bis Wasser aus dem Kondensatauslass austritt.
- 2. Alle Schlauchverbindungen und Anschlüsse auf Leckagen prüfen.

Fehlerbild	Maßnahme
	Die Schlauchklemme nachziehen.
Schlauchverbindung undicht	Den verhärteten Schlauch und die dazugehörige Schlauchklemmen austauschen.
	Den Sitz der Dichtung überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
Bajonettverschluss undicht	Die Dichtung auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls austauschen.
	Die Bajonettverschraubung nachziehen.
	Die Dichtung auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls austauschen.
	 Den Sitz der Dichtung überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
Abschlusskappe undicht	Die Dichtung auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls austauschen.
	Die Abschlusskappe nachziehen.

10. Verbrauchsmaterialien, Zubehör und Ersatzteile

10.1 Bestellinformationen

Für eine Anfrage oder Bestellung benötigt der Hersteller-Service folgende Angaben:

- Produktname und Baugröße (siehe Typenschild)
- Seriennummer (siehe Typenschild)
- Materialnummer und Benennung des Zubehörs
- Gewünschte Anzahl des zu liefernden Zubehörs

Die Kontaktdaten des zuständigen Hersteller-Service sind im Kapitel "1.1 Kontakt" auf Seite 4 aufgeführt.

10.2 Verschleißteile

Bezeichnung	Materialnummer
Filterkartusche, inklusive 2 Stopfen aus Kunststoff	4051809
Aktivkohlematte, Druckentlastungskammer	4058539

10.3 Zubehör

Bezeichnung	Materialnummer	
Auffangwanne QWIK-PURE® 10	4047643	
900 mm x 800 mm (35.43 in x 31.5 in)	404/043	
Alarmsensor, Wechsler	4058541	
Hochdruckentlastungskammer	2801292	
Erweiterungsset 10 auf 15	4058650	

10.4 Ersatzteile

Bezeichnung	Materialnummer
Druckentlastungskammer 25 l (6.6 gal)	4058519
Deckel Druckentlastungskammer	4059531
Schwimmer Druckentlastungskammer	4058544
Kondensatzulauf, drehbar, inklusive Befestigungsschraube	4058538
Reinwasserbehälter QWIK-PURE® 10 , 2,5 l (0.66 gal)	4058527
Standfuß	4058517
Sammler, 1 x 1 Filterkartusche	4058532
Stopfen für Sammler	4058545
Verbindungsrohr	4058524
Referenztrübungsröhrchen 5 ppm	4012341
Referenztrübungsröhrchen 10 ppm	4001475
Winkeltülle mit Überwurfmutter, Reduzierverschraubung und Flachdichtung	4059172
Befestigungsschraube	4059164
Steigkanal	4058551
Abschlusskappe	4058550
Verriegelung, Standfuß	4058548
Bajonetteinsatz, Sammler	4058542
Steckverbinder M12, 4-polig	4055860
Netzkabel Schuko	4056043
Netzkabel NEMA	4056045
Dichtungsset:	
Flachdichtung G1"	
O-Ring Kondensatzulauf	
Dichtung Filterkartusche	4058536
Dichtung Auslass Reinwasserbehälter	
Dichtung Auslass Druckentlastungskammer	
Dichtung Steuereinheit FRC	

11. Außerbetriebnahme

Personal Fachpersonal - Service (siehe Kapitel "2.3 Zielgruppe und Personal" auf Seite 8)

Das Produkt muss bei längeren Stillständen außer Betrieb genommen werden, z. B.:

- Reparaturen am Produkt oder Zubehör
- Längerem Stillstand des gesamten Systems aufgrund von geplanten Arbeiten (z. B. Umbaumaßnahmen, größeren Reparaturen, Stilllegung des gesamten Systems)

11.1 Warnhinweise

GEFAHR	Schlagartiges Entweichen von unter Druck stehenden Fluiden	
	Durch Kontakt mit schnell oder schlagartig entweichenden Fluiden oder durch berstende Anlagenteile besteht Todesgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen.	
	Vor dem Beginn der Arbeiten das druckbeaufschlagte System entlüften und gegen unbeabsichtigte Druckbeaufschlagung sichern.	

11.2 Außerbetriebnahmearbeiten

Abbildung	Beschreibung / Erklärung
	Die Kondensatzufuhr unterbrechen und das ankommende Kondensat in einen separaten Behälter umleiten.

12. Demontage

Personal Fachpersonal - Service (siehe Kapitel "2.3 Zielgruppe und Personal" auf Seite 8)

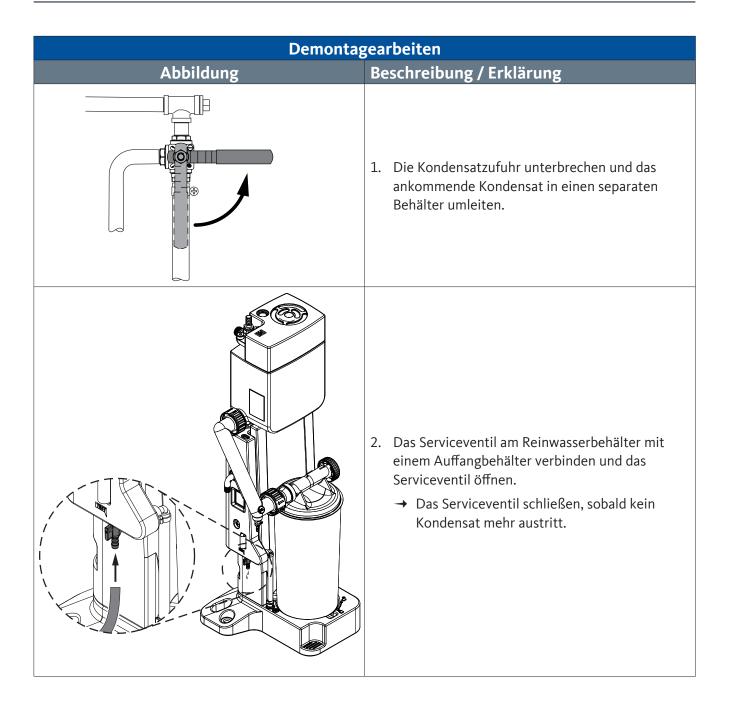
12.1 Warnhinweise

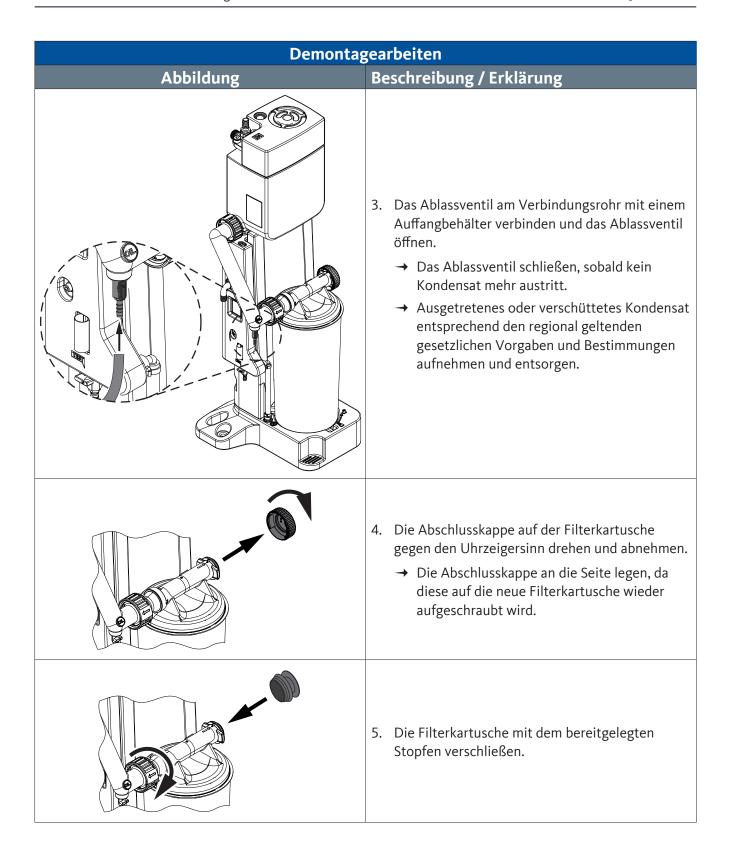
GEFAHR	Schlagartiges Entweichen von unter Druck stehenden Fluiden	
	Durch Kontakt mit schnell oder schlagartig entweichenden Fluiden oder durch berstende Anlagenteile besteht Todesgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen.	
	Vor dem Beginn der Arbeiten das druckbeaufschlagte System entlüften und gegen unbeabsichtigte Druckbeaufschlagung sichern.	

12.2 Demontagearbeiten

Zur Durchführung der Demontagearbeiten müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt und die vorbereitenden Tätigkeiten abgeschlossen sein.

Voraussetzungen		
Werkzeug	Material	Schutzausrüstung
 Rollgabelschlüssel 	Kein Material notwendig	Ständig zu tragen:
Wasserpumpenzange		





Demontagearbeiten

Abbildung

Beschreibung / Erklärung

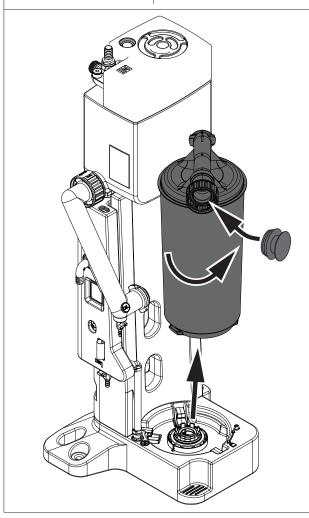
VORSICHT

Schwere Last heben

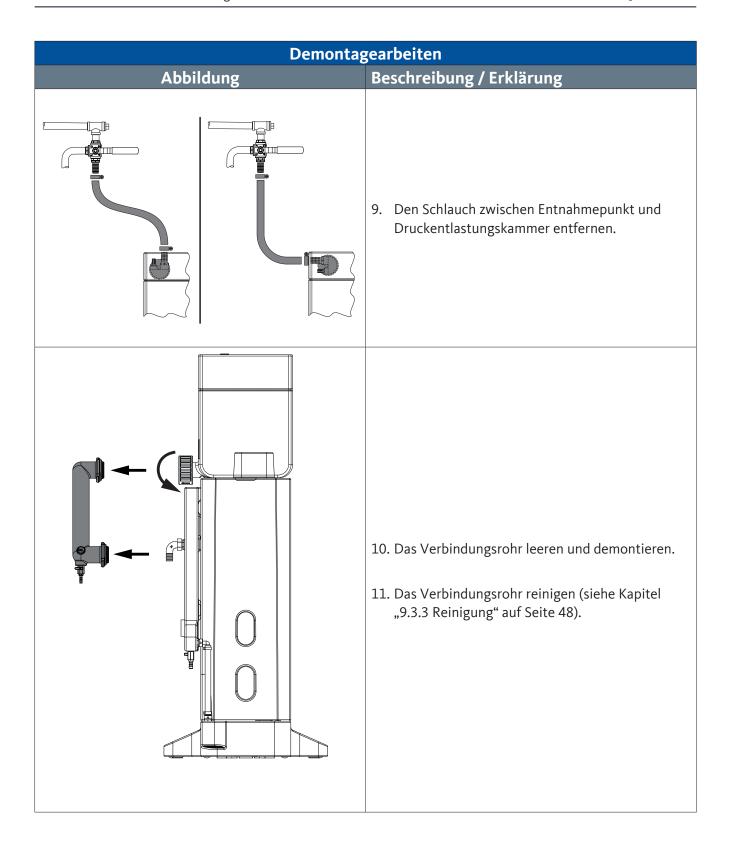


Ergonomisch falsches Heben der vollen Filterkartusche kann zu Personenschäden führen.

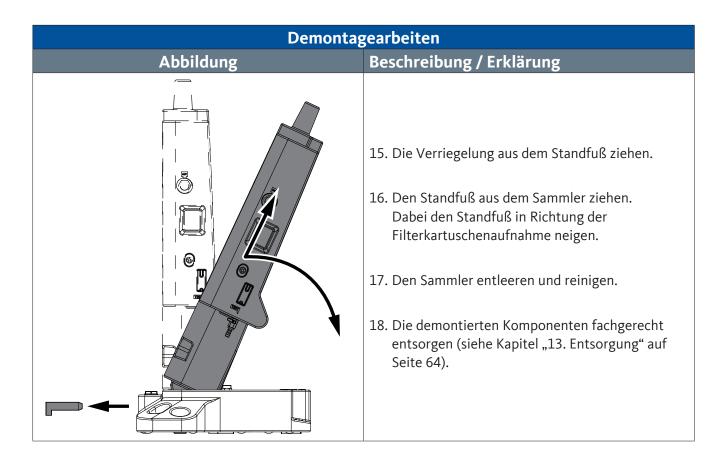
- Die volle Filterkartusche ergonomisch korrekt und nahe am Körper heben.
- Die volle Filterkartusche mit zwei Personen über Hindernisse heben.



- 6. Den Bajonettverschluss der Filterkartusche gegen den Uhrzeigersinn drehen und vom Anschluss am Messkammerauslass abziehen.
- 7. Die Filterkartuschen 45 Grad entgegen den Uhrzeigersinn drehen und mit den bereitgelegten Stopfen verschließen.
- 8. Die Filterkartusche aus dem Sammler herausheben und fachgerecht entsorgen (siehe Kapitel "13. Entsorgung" auf Seite 64).



Demontagearbeiten		
Abbildung	Beschreibung / Erklärung	
	12. Die Druckentlastungskammer leeren und demontieren.13. Die Druckentlastungskammer reinigen (siehe Kapitel "9.3.3 Reinigung" auf Seite 48).	
	14. Den Steigkanal demontieren und reinigen.	



13. Entsorgung

Das Produkt und das Zubehör müssen am Ende ihrer Nutzbarkeit fachgerecht der Entsorgung zugeführt werden, z. B. durch einen Fachbetrieb. Materialien wie Glas, Kunststoff und einige chemische Zusammensetzungen sind größtenteils rückgewinnbar, wiederverwertbar und können erneut verwendet werden.

13.1 Warnhinweise

HINWEIS	Unsachgemäße Entsorgung		
	Durch unsachgemäße Entsorgung von Bauteilen, Komponenten, Betriebsstoffen, Hilfsstoffen und Reinigungsmedien kann es zu Umweltschäden kommen.		
	 Sämtliche Bauteile, Komponenten, Betriebsstoffe, Hilfsstoffe und Reinigungsmedien fachgerecht und entsprechend der regional geltenden gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen entsorgen. Elektrische und elektronische Komponenten über einen Entsorgungsfachbetrieb entsorgen oder an den Hersteller zurücksenden. Im Fall von Unklarheiten hinsichtlich der Entsorgung den regionalen Entsorgungsfachbetrieb konsultieren. 		
HINWEIS	Unsachgemäße Lagerung		
	Durch unsachgemäße Lagerung von verwendeten Bauteilen, Komponenten, Betriebsstoffen, Hilfsstoffen und Reinigungsmedien kann es zu Umweltschäden kommen.		
	 Sämtliche Bauteile, Komponenten, Betriebsstoffe, Hilfsstoffe und Reinigungsmedien fachgerecht und entsprechend der regional geltenden gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen lagern. Verwendete Filterkartuschen nur in einer Auffangwanne lagern. 		

13.2 Entsorgung von Betriebsstoffen und Hilfsstoffen

Betriebsstoff / Hilfsstoff	EU-Abfallschlüssel
Aufsaugmaterialien, Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung - mit Ölen oder anderen gefährlichen Stoffen verunreinigt	15 02 02
Aufsaugmaterialien, Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung - mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen	15 02 03
Verpackungen - Papier und Pappe	15 01 01
Verpackungen - Kunststoffe	15 01 02
Altöle - mineralisch	13 02 05
Altöle - synthetisch	13 02 06

13.3 Entsorgung von Komponenten

Vor der Entsorgung die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

	Voraussetzungen		
-	1.	Das Produkt und das Zubehör sind außer Betrieb genommen und demontiert.	
2	2.	Das Produkt und das Zubehör sind gereinigt und von vorhandenen Medienresten befreit.	

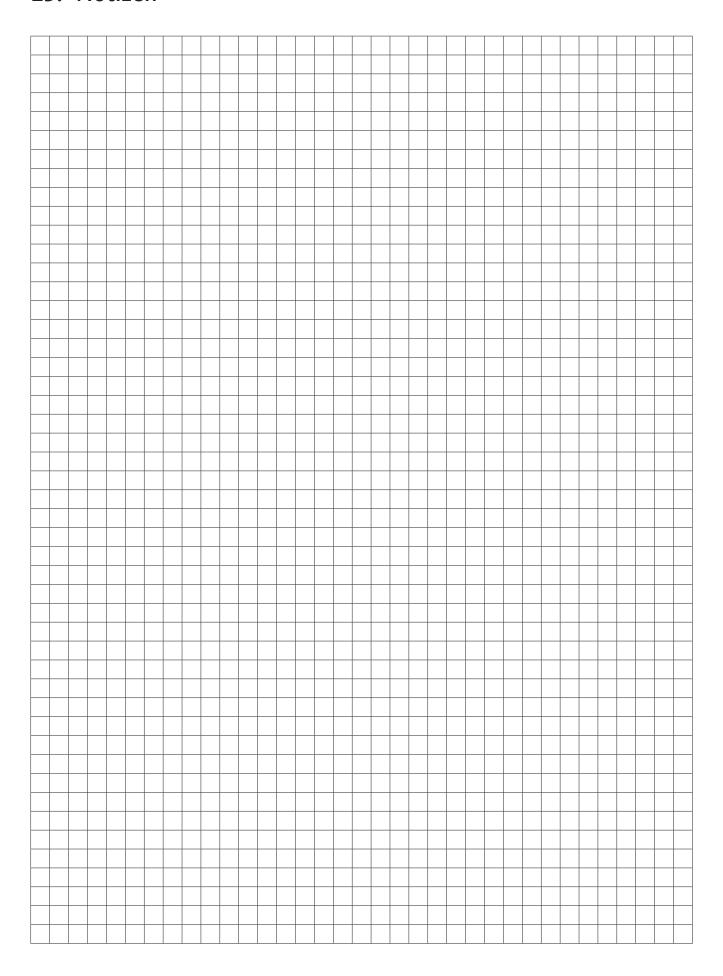
Komponenten	EU-Abfallschlüssel
Kunststoffe	20 01 39
Metalle	20 01 40

14. Fehlerbehebung

Bei nicht beschriebenen Störungen, nicht behebbaren Störungen oder Fragen den Hersteller-Service kontaktieren (siehe "1.1 Kontakt" auf Seite 4).

Fehlerbild	Mögliche Ursache	Maßnahme
Die rote Kennzeichnung des Niveaumelders ist sichtbar.	1. Die Filterkartusche kann kein Öl mehr aufnehmen.	Die Filterkartusche wechseln (siehe Kapitel "9.3.2 Filterkartuschen wechseln" auf Seite 43).
	2. Die Filterkartusche ist blockiert.	Die Filterkartusche wechseln (siehe Kapitel "9.3.2 Filterkartuschen wechseln" auf Seite 43).
	3. Der Steigkanal ist blockiert.	Den Steigkanal reinigen oder austauschen.
Wasser läuft aus der Lüftungsöffnung des	Der Wasserablaufschlauch an der Winkeltülle ist blockiert.	Den Wasserablaufschlauch reinigen oder austauschen.
Reinwasserbehälters.	2. Der Anschluss an das Abwassernetz ist blockiert.	Den Anschluss an das Abwassernetz kontrollieren und reinigen.

15. Notizen



BEKO TECHNOLOGIES GmbH

Im Taubental 7 D - 41468 Neuss Tel. +49 2131 988 0 Fax +49 2131 988 900 info@beko-technologies.com service-eu@beko-technologies.com

DE

BEKO TECHNOLOGIES LTD.

Unit 11-12 Moons Park Burnt Meadow Road North Moons Moat Redditch, Worcs, B98 9PA Tel. +44 1527 575 778 info@beko-technologies.co.uk

GB

BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.

Zone Industrielle 1 Rue des Frères Rémy F - 57200 Sarreguemines Tél. +33 387 283 800 info@beko-technologies.fr service@beko-technologies.fr

FR

BEKO TECHNOLOGIES B.V.

Veenen 12 NL - 4703 RB Roosendaal Tel. +31 165 320 300 benelux@beko-technologies.com service-bnl@beko-technologies.com

NL

BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai) Co. Ltd.

Rm.715 Building C, VANTONE Center No.333 Suhong Rd.Minhang District 201106 Shanghai Tel. +86 (21) 50815885 info.cn@beko-technologies.cn service1@beko.cn

CN

BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.

Na Pankraci 58 CZ - 140 00 Praha 4 Tel. +420 24 14 14 717 / +420 24 14 09 333 info@beko-technologies.cz

CZ

BEKO Tecnológica España S.L.

Torruella i Urpina 37-42, nave 6 E - 08758 Cervelló Tel. +34 93 632 76 68 Mobil +34 610 780 639 info.es@beko-technologies.es

ES

BEKO TECHNOLOGIES LIMITED

Room 2608B, Skyline Tower, No. 39 Wang Kwong Road Kwoloon Bay Kwoloon, Hong Kong Tel. +852 2321 0192 Raymond.Low@beko-technologies.com

HK

BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar Balanagar Hyderabad IN - 500 037 Tel. +91 40 23080275 / +91 40 23081107

Madhusudan.Masur@bekoindia.com service@bekoindia.com

IN

BEKO TECHNOLOGIES S.r.I

Via Peano 86/88 I - 10040 Leinì (TO) Tel. +39 011 4500 576 Fax +39 0114 500 578 info.it@beko-technologies.com service.it@beko-technologies.com

IT

BEKO TECHNOLOGIES K.K

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

JΡ

BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.

ul. Pańska 73 PL - 00-834 Warszawa Tel. +48 22 314 75 40 info.pl@beko-technologies.pl

PL

BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.

BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.
Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10
Zona Industrial
Saltillo, Coahuila, 25107
Mexico
Tel. +52(844) 218-1979

informacion@beko-technologies.com

BEKO TECHNOLOGIES, CORP.

900 Great Southwest Pkwy SW Atlanta, GA 30336 USA Tel. +1 404 924-6900 beko@bekousa.com

US

