

ORBEN Lieferprogramm SHK-Fachgroßhandel 2023

**JETZT NEU:
LUFT-, SCHLAMM-
UND MAGNETIT-
ABSCHEIDER**

DER WASSERPROFI FÜR DIE HEIZWASSERAUFBEREITUNG

DIE ORBEN WASSERAUFBEREITUNG GMBH & CO. KG IN ALLER KÜRZE:

Firmenleitung	Dr. Steffen Orben, Geschäftsführer Hans Orben, Geschäftsführer Guido Rothe, Prokurist und Vertriebsleiter
Firmensitz	Hauptsitz, Verwaltungs- und Regenerationsstandort im Industriepark Kalle-Albert, Gebäude C583, Kasteler Straße 45, 65203 Wiesbaden
Weitere Standorte	In 56414 Meudt (zwischen Frankfurt und Köln) befindet sich ein weiterer Verwaltungs-, Produktions- und Lagerstandort mit über 2.000 m² , inklusive Schulungszentrum für bis zu 40 Personen . 8 Servicestandorte bundesweit verteilt als Logistikstützpunkte für den Vor-Ort-Regenerations-Service
Mitarbeiter	80 Festangestellte , davon 30 Servicemitarbeiter verteilt auf 8 Servicestandorte bundesweit. 9 Industrie- und Handelsvertretungen für den Bereich SHK.
Branchen	Heizwasseraufbereitung für die Haus- und Gebäudetechnik, Blockheizkraftwerke, Nah- und Fernwärmeversorgungsnetze. Von mobilen und fest installierten Produkten für die Heizwasseraufbereitung samt Ionenaustauscherharzen über Lösungen für die Nachspeisung bis zu Dienstleistungen für Klein- und Großanlagen samt Zubehör für Heiz- und Kreislaufwasser. Aber auch: Wasser- und Reinstwasseraufbereitung für verschiedenste Branchen und An- wendungen, z.B. Medizin, Labor und Pharmazie, produzierende Industrie, Teile- und Ober- flächenreinigung, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Papier und Zellstoff, Kraftwerke, Energie und Strom. Überall dort, wo zuverlässig und schnell vollentsalztes Rein(st)wasser und unterstützende Dienstleistungen (Planung, Analyse, Inbetriebnahme, Service) in verschiedenen Ausprägungen und auch sehr großen Mengen – dauerhaft oder gemietet – gebraucht oder er- zeugt werden muss. Oft mit Anforderungen die technisch deutlich über denen einer ideal auf Heizkreisläufe angepassten VDI 2035 (sowie ÖNORM H 5195-1 und SWKI BT 102-1) oder der AGFW 510 liegen, bis hin zu Highly Purified Water (HPW).
Eckdaten	1966 Gründung durch Hans Orben 1980 Erste Regenerierstation für Mehrwegharze 1988 Zweite Regenerierstation für Mehrwegharze 2000 Dritte Regenerierstation und Umzug in den Industriepark Kalle-Albert, Wiesbaden: Europas größte Regenerierstation für Ionenaustauscherharze 2007 Pionierarbeit: Orben hat den ersten und einzigen Messestand rund um Vollentsalzung für das Heizungswasser auf der ISH Frankfurt 2020 Neuer Standort in Meudt 2021 Flächendeckendes Netz an Industrie- und Handelsvertretungen in Deutschland, sowie erweitertes Produktsortiment für den dreistufigen Vertriebsweg SHK 2022 Partnerschaft mit dem italienischen Familienunternehmen RBM: Erweiterung des Lieferprogramms um Luft-, Schlamm- und Magnetitabscheider

ÜBERSICHT UND INHALTSVERZEICHNIS



Ansprechpartner Industrie- und Handelsvertretungen 6

BYPASS-ENTSALZUNG NACH VDI 2035

Heizwasser Bypass- und Füllmobile THERMOSTIL mobil	8
Heizwasserbypassstationen THERMOSTIL fix	10
Vollentsalzungsharz THERMION 2035 pH conform	14

HEIZWASSER-NACHSPEISUNG

SERASTIL NKS und SERASTIL NKS ready	16
SERASTIL FÜLLBOX	22
SERASTIL MKS und SERASTIL MKS ready	24

HEIZWASSER-FILTERMOBIL

THERMOSTIL ultraflex	26
----------------------	----

Mess- und Prüftechnik

Mietgeräte	28
Dienstleistungen	34

Luft-, Schlamm- und Magnetitabscheider 38

Zubehör, Einzel- und Ersatzteile	64
AGB	67

**JETZT NEU:
LUFT-, SCHLAMM-
UND MAGNETIT-
ABSCHIEDER**

KOMPLETTSERVICE FÜR HEIZWASSERAUFBEREITUNG, NEUBEFÜLLUNG ODER NACHSPEISUNG

AUFBEREITUNGS- UND BEFÜLLSERVICE

Wir bieten unseren Partnern im dreistufigen Vertriebsweg einen **Rundum-Service zur Aufbereitung von Heizungs- oder Kreislaufwasser für Heizungsanlagen jeder Größe**. Neubefüllung oder Aufbereitung im laufenden Betrieb können als komplette Dienstleistung gebucht werden. Der Service wird bundesweit über acht eigene Nieder-

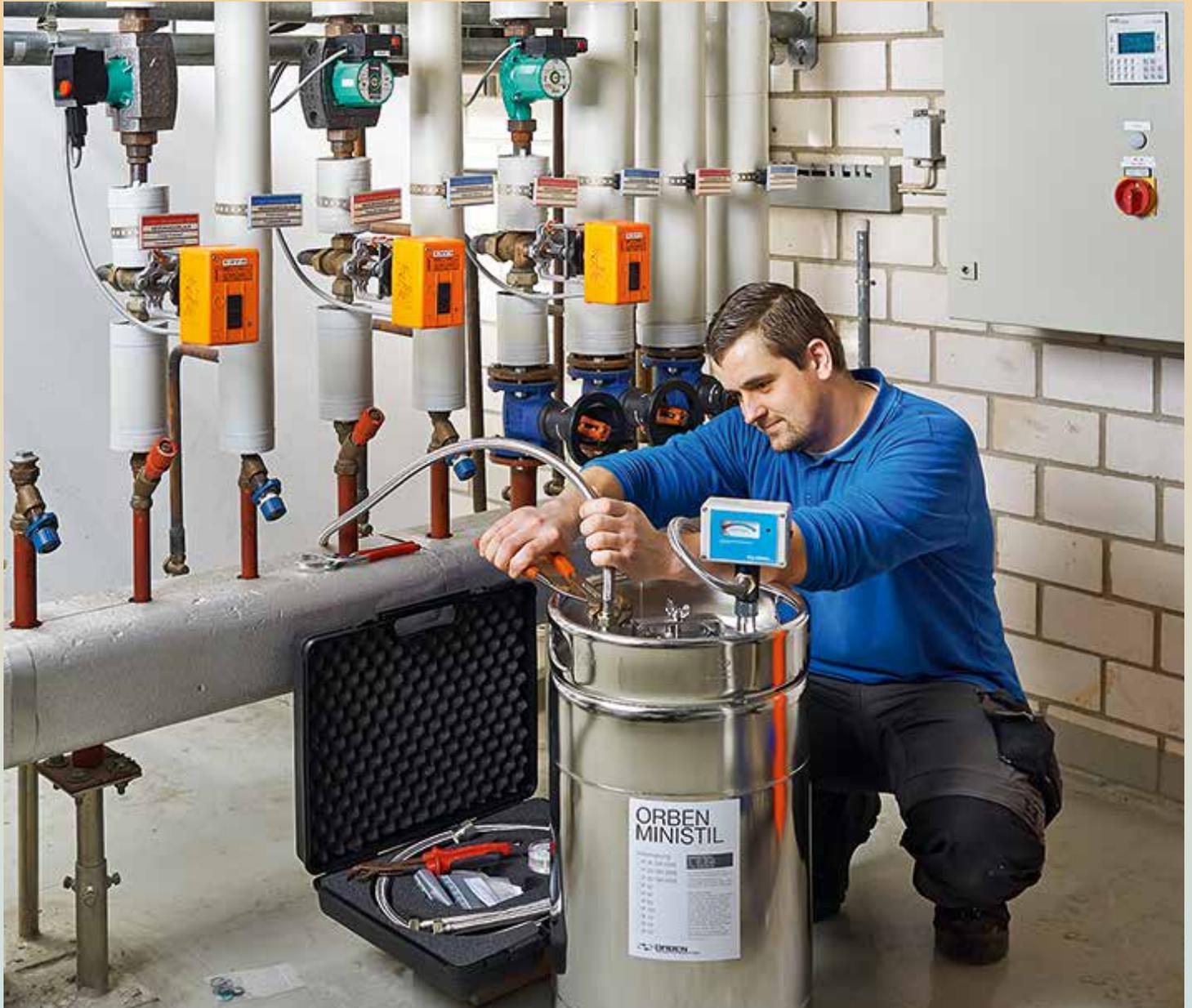
lassungen dreistufig zur Entlastung des Fachhandwerks angeboten. Er gilt **für Anlagen jeder Größe** – von Kleinanlagen in der Haus- und Gebäudetechnik bis hin zu Großanlagen. Auch bei Füllleistungen bis zu 120.000 Liter pro Stunde.

SERVICE IM NAMEN DES FACHHANDWERKS

Die Abwicklung erfolgt im Namen und Auftrag des Fachhandwerks innerhalb des dreistufigen Vertriebsweges. **Das Fachhandwerk wird entlastet und profitiert von dem Rundum-Service**, z.B. bei Auftragsspitzen, eigenen Personalengpässen oder selteneren Großanlagen.

Bekannt sind solche Modelle dem Fachhandwerk zum Beispiel aus dem Bereich des Verlegeservices für Flächenheizungen. Die Neubefüllung oder Aufbereitung im laufenden Betrieb erfolgt gemäß DIN EN 14336 und VDI 2035.

Dafür stehen in acht bundesweiten Niederlassungen erfahrene Techniker-Teams bereit. **Das Servicepaket kann die vollständige Ausführung umfassen**, inklusive zum Beispiel der Wasseranalyse, Erarbeiten eines geeigneten Maßnahmenplans, die Bereitstellung und Inbetriebnahme eines passenden Aufbereitungssystems, die Kosten für Verbrauchsmaterial (wie z.B. für das eingesetzte Hochleistungsharz), die Messung und Bewertung sowie die Dokumentation der Analysewerte vor und nach der Aufbereitung.



**Bypassaufbereitung und Befüllservice
im Auftrag des Fachhandwerks.**

ANSPRECHPARTNER



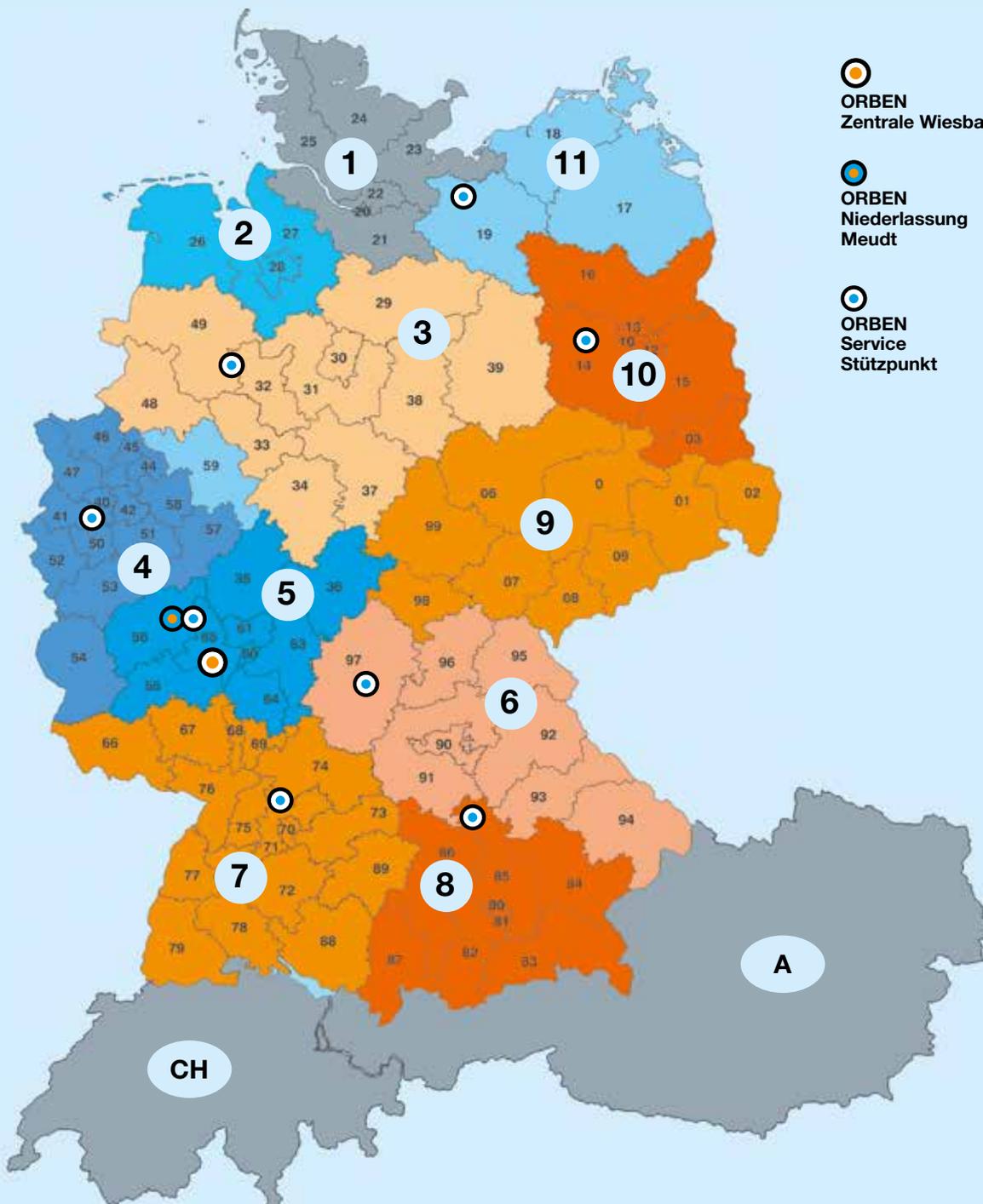
Guido Rothe
Gesamtvertriebsleiter ORBEN
 Tel +49 611 962 57 24
 guido.rothe@orben.de



Jörg Schaller
Vertriebsleiter SHK Orben
 Mobil +49 151 175 380 19
 joerg.schaller@orben.de



Sascha Reißmann
Business Manager SHK
 Tel +49 6435 927 90 12
 sascha.reissmann@orben.de



INDUSTRIE- UND HANDELSVERTRETUNGEN



1
Steffen Ganswig
Industrievertretung
Alsterweg 24
22339 Hamburg
Tel +49 40 52019284
steffen@ganswig.com



2
Stefan Koszowyj
Industrievertretung
Kirchgarten 3
29633 Munster
Tel +49 5192 886200
koszowyj@koszowyj.com
www.koszowyj.com



3
Ralf Dismer
Handelsagentur
Bunsenstr. 15 a
30890 Barsinghausen
Tel +49 5105 585040
info@dismer-handelsagentur.de
www.dismer-handelsagentur.de



4
Ralf Mitzlaff
Industrievertretung
Fronhoven 97
52249 Eschweiler
Tel +49 2403 979525
info@mitzlaff.info
www.mitzlaff.info



5
Sascha Appel
Industrievertretung
Alte Ortsstraße 12b
65510 Hünstetten
Tel +49 6438 922088
iv-appel@t-online.de



6
Christian Müller
Industrievertretungen GmbH
Am Erlanger Weg 5
91052 Erlangen
Tel +49 9131 97203-0
orben@mueller-iv.de
www.mueller-iv.de



7
Otto Throm
IVT Otto Throm GmbH
Dahlienweg 11
74589 Satteldorf
Tel +49 7951 473420
info@otto-throm.de
www.otto-throm.de



8
André Hartmann
Industrievertretung Hartmann
Birkenstr. 6
84419 Obertaufkirchen
Tel +49 8082 6229600
info@iv-hartmann.de
www.iv-hartmann.de



9
Frank Hertwig
Industrievertretung
Blauenthaler Hauptstraße 11
08309 Eibenstock OT Blauenthal
Tel +49 37752 694704
industrievertretung.hertwig@t-online.de
www.industrievertretunghertwig.de



10
Christian Rischow
Industrievertretung
Planitzstr. 32
12621 Berlin
Tel +49 30 32668912
crischow@freenet.de
www.rischow-iv.de



Österreich & Schweiz
Konstantin Papadopoulos
KOPA Consulting
Hölderlinweg 11
88284 Wolpertswende
Tel +49 7502 944 0613
kp@kopa-consulting.de
www.kopa-consulting.de

Gebiet 11 und PLZ 59 über
Zentrale ORBEN Wasseraufbereitung
shk-angebot@orben.de Tel +49 6435 927 9012
shk-bestellung@orben.de Tel +49 6435 927 9005
shk-service@orben.de Tel +49 6435 927 9011
shk-buchhaltung@orben.de Tel +49 611 962 5743

THERMOSTIL MOBIL



MOBILE HEIZWASSERFÜLLGERÄTE THERMOSTIL MOBIL

Anschlussfertiges mobiles Komplettsystem zur Heizwasserbefüllung und Aufbereitung im Bypassverfahren gemäß VDI 2035 und DIN EN 14336 in einem Arbeitsschritt. Alle Anlagenkomponenten sind kompakt und betriebsbereit.



THERMOSTIL MOBIL 4000

- mit Umwälzpumpe
- optimal für Anlagen bis ca. 3.000 l Wasserinhalt
- Umwälzleistung im Bypassverfahren ca. 600 l/h



THERMOSTIL MOBIL 4000 PRO

- mit Kreiselpumpe
- optimal für Anlagen ab ca. 200 kW Heizleistung
- Umwälzleistung im Bypassverfahren ca. 1.200 l/h

THERMOSTIL MOBIL



HEIZWASSERFÜLLMOBILE THERMOSTIL MOBIL

Anschlussfertiges mobiles Komplettsystem zur effizienten Heizwasseraufbereitung (bei Neu- und Bestandsanlagen) im Bypassverfahren gemäß VDI 2035 und DIN EN 14336 in einem Arbeitsschritt.

Alle Komponenten (Feinfilter, Magnetfiltration, Umwälzpumpe, Probehahn, Wasserzähler, Edelstahl-Aufbereitungspatrone 23 l – gefüllt mit ORBEN-Hochleistungsharz THERMION 2035 pH conform, Leitfähigkeitsmessgerät, Anschlussschläuchen und Befülltrichter) sind platzsparend auf einer Aluminium-Sackkarre montiert.

THERMOSTIL MOBIL 4000

Optimal für Anlagen bis ca. 3.000 l Wasserinhalt inkl. Pufferspeicher.

THERMOSTIL MOBIL 4000 PRO

Optimal für Anlagen ab ca. 200 kW Heizleistung.
Umwälzleistung im Bypassverfahren: ca. 1200 l/h

TECHNISCHE DATEN	THERMOSTIL MOBIL 4000	THERMOSTIL MOBIL 4000 PRO
max. Füllleistung	1.200 l/h	1.200 l/h
Ø Umwälzleistung im Bypassverfahren	ca. 600 l/h	ca. 1.200 l/h
integrierte Umwälzpumpe	12-Meter-Umwälzpumpe	Kreiselpumpe
Anwendungsbereich	Anlagen bis ca. 3.000 l Wasserinhalt.	für Anlagen ab ca. 200 kW Heizleistung
min. Fließdruck		1,5 bar
max. Betriebsdruck		6 bar
max. Eingangstemperatur		80° C
Volumen Kartusche		23 l
Kapazität bei 420 µS/cm auf < 100 µS		3.590 l
Magnetitfiltration/Feinfiltration		Ja/1µm
Maße		ca. B 500 x H 1200 x L 560 mm
Gewicht	ca. 50 kg	ca. 55 kg
Spannungsversorgung		230 Volt, 50/60 Hz
Inbetriebnahme und Einweisung		vor Ort nach Terminvereinbarung
Art.-Nr.	90010001	90010002

THERMOSTIL FIX



HEIZWASSERFÜLLSTATIONEN THERMOSTIL FIX

Anschlussfertiges stationäres Komplettsystem zur effizienten Heizwasseraufbereitung im Bypassverfahren gemäß VDI 2035. Optimal bei großen Bestandsanlagen zur langfristigen Erhaltung der optimalen Qualität des Heizungswassers. Alle Komponenten (Feinfilter mit integrierter Magnetfiltration, Umwälzpumpe, Probehahn, Wasserzähler, Edelstahl-Aufbereitungspatrone gefüllt mit ORBEN-Hochleistungsharz THERMION 2035 pH conform, Leitfähigkeitsmessgerät, Anschlussschläuchen und Befülltrichter) sind platzsparend auf einem stabilen Kunststoffgestell mit höhenverstellbaren Nivellierfüßen montiert. Die intelligente Steuerung überwacht kontinuierlich die Heizungswasserqualität, startet automatisch bei Bedarf die Aufbereitung und weist auf einen bevorstehenden Harzwechsel hin.

THERMOSTIL FIX



Abbildung ähnlich

HEIZWASSERFÜLLSTATIONEN THERMOSTIL FIX

Anschlussfertiges stationäres Komplettsystem zur effizienten Heizwasseraufbereitung im Bypassverfahren gemäß VDI 2035. Optimal bei Bestandsanlagen mit Volumina ab ca. 50m³.

Alle Komponenten (Feinstfilter mit intergrierter Magnetfiltration, Umwälzpumpe, Probehahn, Wasserzähler, Edelstahl-Aufbereitungspatrone gefüllt mit ORBEN-Hochleistungsharz THERMION 2035 pH conform, Leitfähigkeitsmessgerät, Anschlussschläuchen und Befülltrichter) sind platzsparend auf einem stabilen Kunststoffgestell mit höhenverstellbaren Nivellierfüßen montiert.

THERMOSTIL fix 12000

mit intelligenter Steuerung zur kontinuierlichen Überwachung der Heizwasserqualität. Sie startet automatisch bei Bedarf die Aufbereitung und weist auf einen bevorstehenden Harzwechsel hin.

TECHNISCHE DATEN

THERMOSTIL FIX 12000

max. Füllleistung	2.500 l/h
Ø Umwälzleistung im Bypassverfahren	ca. 2.000 l/h
integrierte Umwälzpumpe	ja
Intelligente Steuerung	zur kontinuierlichen Überwachung der Heizwasserqualität, startet autom. bei Bedarf die Aufbereitung, meldet anstehenden Harzwechsel
min. Fließdruck	1,5 bar
max. Betriebsdruck	6 bar
max. Eingangstemperatur	80° C
Volumen Kartusche	62 l
Kapazität bei 420 µS/cm auf < 100 µS	9.670 l
Magnetfiltration/Feinfiltration	1µm
Maße	ca. H 1.500 x B 750 x L 500 mm
Gewicht	ca. 90 kg
Spannungsversorgung	230 Volt, 50/60 Hz
Inbetriebnahme und Einweisung	vor Ort nach Terminvereinbarung
Art.-Nr.	90010004

ZUBEHÖR **BYPASSENTSALZUNG**



SPÜLFIX 23

Zum einfachen und schnellen Harzwechsel. Die ORBEN-Spüleinheit erleichtert deutlich den Aufwand für das Entleeren der Harzkartusche.

Der Spezialkopf wird auf der ORBEN-Aufbereitungskartusche geschraubt.

Passend für: **ORBEN Edelstahl-Patrone 23 I**

max. Betriebstemperatur: 80° C

min. Speisewasserdruck: 2,5 bar

Rohranschluss: 3/4" AG

Art.-Nr.

90010006



SCHNELL-ANSCHLUSS-SET

Ermöglicht das schnelle Anstecken geeigneter Schläuche mit Schnellverschluss-System, inkl. Absperrmöglichkeit durch integr. Kugelhahn.

Packungsinhalt: 2 Stück

Enthaltene Komponenten:

2 x Kugelhahn 3/4" IG/AG vernickelt

2 x Schnellkupplung

 Gewindesteckdose

2 x Schnellkupplung

 Gewindestecker

Art.-Nr.

90010008



ERSATZBEUTELFILTER

Ersatzbeutelfilter 1 Mikrometer, passend für **ORBEN THERMOSTIL Mobil**

Art.-Nr. 90100001



EINWEISUNG

Ausführliche Einweisung in die Bedienung und Handhabung der **ORBEN THERMOSTIL** Systeme durch einen erfahrenen ORBEN-Service-Techniker, gerne auch direkt vor Ort auf der Baustelle. Die Einweisung beinhaltet:

- Erklärung Aufbau- und Funktion
- Gemeinsamer Anschluss
- Gemeinsame Inbetriebnahme
- Einweisung in die Wechsel von Verbrauchsmaterialien (Harztausch, Filterwechsel und Reinigung Magnetitabscheider)
- Fachgerechte Dokumentation gemäß DIN 2035/14336, Ausfüllung Anlagenbuch
- Inkl. Anfahrt/Arbeitszeit

Art.-Nr. 90010013

THERMION 2035 pH conform



MISCHBETTHARZ ORBEN THERMION 2035 PH CONFORM

Das Hochleistungsharz vom Spezialisten für die Wasseraufbereitung nach VDI 2035. Abgestimmt auf alle ORBEN Heizwasser Bypass- und Füllgeräte, aber auch für Systeme anderer Hersteller.

IONENAUSTAUSCHERHARZ FÜR DIE HEIZUNGSWASSERAUFBEREITUNG

Heizungssysteme der neuen Generation weisen hohe Wirkungsgrade auf. Um diese technisch hochwertigen Heizungssysteme gegen Korrosion zu schützen, benötigen die Heizkreisläufe geeignetes Wasser. Die geforderte Wasserqualität zur Befüllung ist in Deutschland in der Richtlinie VDI 2035 für Heizungssysteme beschrieben.

Hier wird eine Leitfähigkeit des Wassers von $<100 \mu\text{S}/\text{cm}$ empfohlen, um eine hohe Lebensdauer und Betriebssicherheit der Heizungssysteme zu gewährleisten. Allerdings können auch bei Wasserqualitäten von $<100 \mu\text{S}/\text{cm}$ Säuren vorhanden sein, die im Heizungssystem niedrige pH-Werte und somit Korrosion verursachen. Diese Säuren (Kohlensäure) entstehen durch salzhaltige Eingangswässer, die mit nicht optimierten bzw. **minderwertigen** Mischbetten entsalzt wurden.

ORBEN THERMION 2035 pH conform ist ein speziell für die Heizungsbefüllung und Heizwasseraufbereitung im Bypassverfahren optimiertes Harz.

Es sorgt bei fachgerechter Anwendung für eine Vollentsalzung des Heizwassers gemäß VDI 2035. Der pH-Wert wird zuverlässig und selbsttätig reguliert.

Es verhindert einen Säureeintrag und schützt das Heizungssystem vor Korrosion. Die auf diesen Mischbett-Typ abgestimmte Verpackung sorgt auch nach langer Lagerung für eine sehr gute Austauschkapazität mit hoher Prozesssicherheit. Das Mischbett kann für die Bypassaufbereitung von Heizkreisläufen mit einer Temperatur von maximal 80°C betrieben werden.

Es ist ideal mit dem richtigen Mischungsverhältnis zwischen Kationen- und Anionenaustauscherharzen, sowie samt hohem Anteil an funktionellen Gruppen in der OH- bzw. H+-Form. **THERMION 2035 pH conform** erzeugt mit hoher Entsalzungskapazität säurefreies Wasser.

MISCHBETTHARZ ZUR HEIZWASSERAUFBEREITUNG
MIT PH-REGULIERUNG



Jeder Verpackung ist ein zweiter, wasserdurchlässiger Sack beigefügt, in dem das verbrauchte Harz einfach für die fachgerechte Entsorgung nach AVV 19 09 05 entsorgt werden kann.

Die besonders dichte PE-Verpackung ermöglicht eine Haltbarkeit ohne Qualitätsverlust bei fachgerechter Lagerung von mindestens 24 Monaten.

Praktische, reißfeste und stabile Tragegriffe an den Größen bis 9,5 l, ermöglichen ein störungsfreies Befüllen.

**HOCHLEISTUNGS-
MISCHBETTHARZ
THERMION 2035 PH CONFORM**

Gebrauchsfertiges Hochleistungs-Mischbettharz inkl. pH-Wert Regulierung.

Abgepackt im PE-Beutel mit Tragegriff zum direkten Einfüllen des Harzes (bei allen Größen bis 9,5 l). Einschließlich wasserdurchlässigem Spülbeutel, zum einfachen Wechsel der Harze. **Das Hochleistungsharz THERMION 2035 pH conform weist eine 5 % höhere Kapazität im Vergleich zu Standardharzen auf.**

Verwendbar in allen Orben Bypass- und Füllgeräten, aber auch in handelsüblichen Produkten dritter Anbieter.

TECHNISCHE DATEN	4 L	6 L	7 L	9,5 L	23 L
Lieferform/Grundgerüst	H ⁺ , OH/Polystrol				
Aktive Gruppe Kation/Anionen	Sulfonsäure/ quaternäres Amin				
Korngrößenverteilung	größer 1200 µm = Massenanteil < 10% kleiner 300 µm = Massenanteil < 3%				
Gewicht	3,5 kg	5 kg	5,8 kg	8 kg	18 kg
Kapazität bei 420 µS/cm auf < 100 µS/cm	620 l	935 l	1.090 l	1.480 l	3.590 l
Temperaturgrenze	80° C				
Geeignet zur Heizwasseraufbereitung gemäß VDI 2035 samt pH-Regulierung	ja				
Lagerung	kühl und trocken unter 40° C				
Haltbarkeit	mindestens 24 Monate				
Art.-Nr.	90010009	90010010	90010015	90010011	90010012

SERASTIL NKS



Wasserzähler zur Dokumentation der Ergänzungswassermenge, Absperr-Kugelhahn 1/2" zur Regulierung der Nachspeisemenge und sicheren Absperrung nach Beendigung des Füllvorgangs.

Systemtrenner BA, inkl. Abwasseranschluss gemäß DIN EN 1717, Druckminderer zur Einstellung des Systemdrucks und zur Verhinderung von Druckstößen in der Heizungsanlage, Doppelmanometer zur Anzeige des Eingangs- und Ausgangsdrucks, sowie Absperrventile am Ein- und Ausgang der Füll-Kombi. Das Doppelmanometer hilft bei der Fehlersuche, falls die Heizung nicht ordentlich befüllt worden ist. Gerade bei schwankenden Eingangsdrücken kann das Doppelmanometer hilfreich sein.

Hochleistungskartuschen zur Aufbereitung nach VDI 2035, befüllt mit Orben Hochleistungs-Mischbett-harz als Variante mit Farbumschlag. Eine Keimbarriere schützt das Nachspeisewasser vor evtl. kontaminiertem Zulaufwasser und verhindert eine Rückverkeimung ins Trinkwassernetz. Ein integriertes Schutzsieb sichert das Heizsystem vor eventuellem Harzaustritt.

STATIONEN ZUR HEIZWASSERNACHSPEISUNG



UNO

DUO

QUATTRO

NORMGERECHTE UND EINFACHE NACHSPEISUNG VON HEIZWASSER

Die Serien **ORBEN SERASTIL** NKS und **SERASTIL** NKS ready sind anschlussfertige Nachfüllkartuschen-systeme (NKS) in verschiedenen Größen, mit oder ohne Systemtrenner. Sie sorgen für die optimale und normgerechte Aufbereitung des Nachspeisewassers nach VDI 2035 (sowie ÖNORM H 5195-1 und SWKI BT 102-1).

SERASTIL NKS ready kombinieren eine automatische Füllarmatur mit Systemtrenner Typ BA und einer Entsalzungskartusche als komplettes Aufbereitungskonzept. Die in der DIN EN 1717 bei kurzfristigem und dauerhaftem Kontakt der Frischwasserleitung und der Brauchwasserinstallation (also des Trinkwassernetzes und der Heizungsanlage) geforderte Trennung beider Systeme wird dank des integrierten Systemtrenners erfüllt.

Bei der Serie **SERASTIL** NKS muss der Systemtrenner bauseits beige stellt werden.

Bei beiden Serien vervollständigt ein Kugelhahn und ein Wasserzähler das System. Die automatische Nachfüll- und Aufbereitungsarmatur entspricht auch allen normativen Anforderungen an Heizungswasser. Das komplette Nachfüll- und Aufbereitungssystem ist für einen maximalen Betriebsdruck von 8 bar ausgelegt, bei einer maximalen

Temperatur von 45° C. Beide Serien sind in den Varianten UNO (mit einer), DUO (mit einer Doppelkartusche) oder QUATTRO (zwei Doppelkartuschen) Kartuschen lieferbar. Erschöpftes Harz wird durch einen Farbwechsel von blau zu braun angezeigt.



NEU



VERBRAUCHT

SERASTIL NKS

NACHSPEISUNG VON ERGÄNZUNGSWASSER

Zur einfachen und schnellen Nachspeisung von Ergänzungswasser nach VDI 2035 bei Warmwasserheizungsanlagen, zum Anschluss an einen bauseits vorhandenen Systemtrenner.

Inkl. Wasserzähler zur Dokumentation der Ergänzungswassermenge, Kugelhahn und ORBEN-Hochleistungskartusche mit Keimbarriere und praktischem Farbumschlag von blau auf braun als Verschleißhinweis.

Die Serie **SERASTIL NKS** ist in den Varianten UNO (mit einer), DUO (mit einer Doppelkartusche) oder QUATTRO (mit zwei Doppelkartuschen) lieferbar.



UNO



DUO



QUATTRO

TECHNISCHE DATEN

Füllkombi-Einheit	nicht enthalten, muß bauseits vorhanden sein		
Anzahl Kartuschen	1 x 0,75 l	1 x 1,5 l	2 x 1,5 l
max. Füllleistung	60 l/h	120 l/h	240 l/h
Inhalt Mischbettharz	0,75 l	1,5 l	3 l
Kapazität bei 420 µs/cm auf < 100 µS/cm	115 l	230 l	460 l
Farbumschlag bei erschöpftem Harz	von blau auf braun		
max. Eingangsdruck	8 bar		
max. Eingangstemperatur	45° C		
Rohranschluss	¾"		
Einbaumaße (Einbaulänge x Höhe in mm)	380 x 360	380 x 620	510 x 620
Stromanschluss erforderlich	nein		
Art.-Nr.	90020004	90020005	90020006

SERASTIL NKS ready

NACHSPEISUNG VON ERGÄNZUNGSWASSER

Zur einfachen und schnellen Nachspeisung von Ergänzungswasser nach VDI 2035.

Inkl. intelligenter Füllkombi-Einheit (Systemtrenner, Druckminderer, Absperrarmaturen, Doppelmanometer und Abwasseranschluss) zum normgerechten Festanschluss an die Trinkwasserinstallation, Wasserzähler zur Dokumentation der Ergänzungswassermenge, Kugelhahn und ORBEN-Hochleistungskartusche mit Keimbarriere und praktischem Farbumschlag von blau auf braun als Wechselhinweis.

Die Serie **SERASTIL** NKS ready ist in den Varianten UNO (mit einer), DUO (mit einer Doppelkartusche) oder QUATTRO (mit zwei Doppelkartuschen) lieferbar.



UNO



DUO



QUATTRO

TECHNISCHE DATEN

inkl. Füllkombi-Einheit

mit Systemtrenner, Absperrarmaturen,
Doppelmanometer und Abwasseranschluss

	UNO	DUO	QUATTRO
Anzahl Kartuschen	1 x 0,75 l	1 x 1,5 l	2 x 1,5 l
max. Füllleistung	60 l/h	120 l/h	240 l/h
Inhalt Mischbettharz	0,75 l	1,5 l	3 l
Kapazität bei 420 µS/cm auf < 100 µS/cm	115 l	230 l	460 l
Farbumschlag bei erschöpftem Harz	von blau auf braun		
max. Eingangsdruck	8 bar		
max. Eingangstemperatur	45° C		
Rohranschluss	¾"		
Einbaumaße (Einbaulänge x Höhe in mm)	570 x 360	570 x 620	700 x 620
Stromanschluss erforderlich	nein		
Art.-Nr.	90020001	90020002	90020003

ZUBEHÖR **SERASTIL** NKS



Nachfüllkartuschen mit **ORBEN** Hochleistungsmischbettharz, inklusive Keimbarrriere und Farbumschlag, **sowie beiliegender Universaldichtung für den Einsatz auch in Fremdfabrikaten.**

**NACHFÜLLKARTUSCHE PASSEND FÜR
SERASTIL UNO UND VERGLEICHBARE FREMDFABRIKATE
(UNIVERSALDICHTUNG IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)**

Ersatzkartusche für die **SERASTIL** Serie, gefüllt mit ORBEN-Hochleistungsharz inkl. Farbumschlag von blau auf braun bei bevorstehendem Wechsel.

Zusätzlich beinhaltet die Kartusche eine Keimbarriere, zum Schutz vor evtl. kontaminiertem Zulaufwasser und einer Rückverkeimung ins Trinkwassernetz. Für eine langfristige Sicherung der Qualität wird die Kartusche in einer lichtundurchlässigen Folie, vakuumverpackt.



**BEILIEGENDE UNIVERSAL-
DICHTUNGEN FÜR
DEN EINSATZ AUCH IN
FREMDFABRIKATEN**

	SERASTIL UNO	SERASTIL DUO	SERASTIL QUATTRO
Inhalt	0,75 l	1,5 l	bitte zwei Stück
max. Betriebstemperatur	45° C	45° C	der Einzel-Art.-Nr.
Art.-Nr.	90020008	90020007	90020007
			bestellen

SERASTIL FÜLLBOX



..... ausführliche Beschreibung griffbereit

0,75 Liter Hochleistungskartuschen zur Aufbereitung nach VDI 2035, befüllt mit Orben Hochleistungs-Mischbettharz als Variante mit Farbumschlag. Eine Keimbarriere schützt das Nachspeisewasser vor evtl. kontaminiertem Zulaufwasser und verhindert eine Rückverkeimung ins Trinkwassernetz. Ein integriertes Schutzsieb sichert das Heizsystem vor eventuellem Harzaustritt.

..... integrierter Systemtrenner BA

..... Füllschläuche

..... Ausstanzung für einen sicheren Stand der Kartusche während der Aufbereitung

..... Stapelbarer Sortimo Systemkoffer Typ 238 mit Tragegriff



SERASTIL FÜLLBOX



DER PRAKTISCHE SERVICEKOFFER

Anwendungsbereich

Mit der ORBEN Füllbox SERASTIL lassen sich Heizungsanlagen mit vollentsalztem Wasser nach VDI 2035/I befüllen. Alle Bestandteile für eine normgerechte Befüllung sind vorhanden.

Ausführung

Die ORBEN Füllbox SERASTIL beinhaltet einen Sortimo Koffer mit einem Systemtrenner BA und eine mit 0,75 Litern bereits gefüllte Kartusche mit Indikatorharz. Dazu zwei Anschluss-Schläuche und Einschraubverbinder.

Werkstoffe

Die Funktionsteile sind aus hochwertigem Kunststoff hergestellt. Die Gummitteile bestehen aus alte witterungsbeständigen Elastomeren. Bei allen weiteren Funktionsteilen wird ein entzinkungsbeständiger Werkstoff eingesetzt. Die verwendeten Materialien entsprechen den anerkannten Regeln der Technik

Einbau

Die ORBEN Füllbox SERASTIL wird unter Beachtung der Flussrichtung mit Hilfe der beiliegenden Schläuche mit einem Zapfventil und einem KFE-Hahn verbunden. Zur Befüllung darf ausschließlich Trinkwasser verwendet werden.

Technische Daten

Betriebsdruck:	2 - 8 bar
Betriebstemperatur:	max. 30 °C (Eingang)
Medium:	Trinkwasser
Inhalt Kartusche:	0,75 Liter
Kapazität:	1.350 Liter x °dH
Fülleistung:	1 Liter / min.

SERASTIL FÜLLBOX

Art.-Nr.

90020037

SERASTIL MKS

Die ORBEN SERASTIL MKS Serie ist die ideale Lösung zur Nachspeisung größerer Heizwasseranlagen oder zur Befüllung kleiner Systeme. Die Aufbereitungseinheit wird schnell und einfach an die vorhandene Trinkwasserleitung montiert und sichert eine gleichbleibende Füll- und Nachspeisequalität des Heizwassers nach nach VDI 2035, ÖNORM H 5195-1 und SWKI BT 102-1. Die Serie besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:

ORBEN-Hochleistungskartuschen zur Aufbereitung nach VDI 2035

- Befüllt mit Hochleistungs-Mischbettharz THERMION 2035 pH conform in ORBEN-Qualität
- Mehrwegkartusche wiederverwendbar durch Austauschmöglichkeit des Harzes
- Schnelle Kartuschendemontage über Schraubverschluss
- Integriertes Schutzsieb sichert das Heizsystem vor möglichem Harzaustritt



MKS4



MKS7

MKS14

TECHNISCHE DATEN

		nicht enthalten, muß bauseits vorhanden sein	
Füllkombi-Einheit			
Menge Inhalt Mischbettharz	4 l	7 l	14 l
max. Füllleistung	90 l/h	300 l/h	600 l/h
Kapazität bei 420 µs/cm auf < 100 µS/cm	610 l	1.070 l	2.140 l
max. Eingangsdruck	6 bar	6 bar	6 bar
max. Eingangstemperatur	35° C	35° C	35° C
Rohranschluss	3/4"	3/4"	3/4"
Höhe	440 mm	570 mm	670 mm
Tiefe	155 mm	155 mm	205 mm
Einbaulänge inkl. Verschraubung	180 mm	180 mm	180 mm
Gewicht	ca. 6,5 kg	ca. 9 kg	ca. 14 kg
Art.-Nr.	90020015	90020017	90020021

PASSENDES HOCHLEISTUNGS-MISCHBETTHARZ

passende Größe THERMION 2035 pH conform	4 l	7 l	2 x 7 l = 14 l
			bitte zwei Stück der Einzel-Art.-Nr. 90010015 bestellen

SERASTIL MKS ready

Füllkombination FK 2 Anschlussblock für nachfüllbare und regenerierbare Aufbereitungspatronen

- Digitale Leitfähigkeitsüberwachung inkl. LED-Warnleuchten zur schnellen und einfachen Kontrolle des Betriebszustands
- Integrierte digitaler Wasserzähler zur Dokumentation der Füll-Nachspeisemengen
- Sichere Absperrung nach Beendigung des Füllvorgangs
- Anzeige der Restkapazität der Aufbereitungskartusche ermöglicht frühzeitig zu erkennen, wann ein Wechsel der Harze notwendig ist

Die Versionen MKS ready zusätzlich noch mit Füllkombi zum automatischem Befüllen von Heizungsanlagen:

- Systemtrenner BA, inkl. Abwasseranschluss nach DIN EN 1717
- Druckminderer, zur Verhinderung von Druckstößen in der Heizungsanlage
- Doppelmanometer zur Anzeige des Eingangs- und Ausgangsdrucks
- Absperrventile am Ein- und Ausgang der Füllkombi



MKS READY 4



MKS READY 7

MKS READY 14

TECHNISCHE DATEN

Füllkombi-Einheit

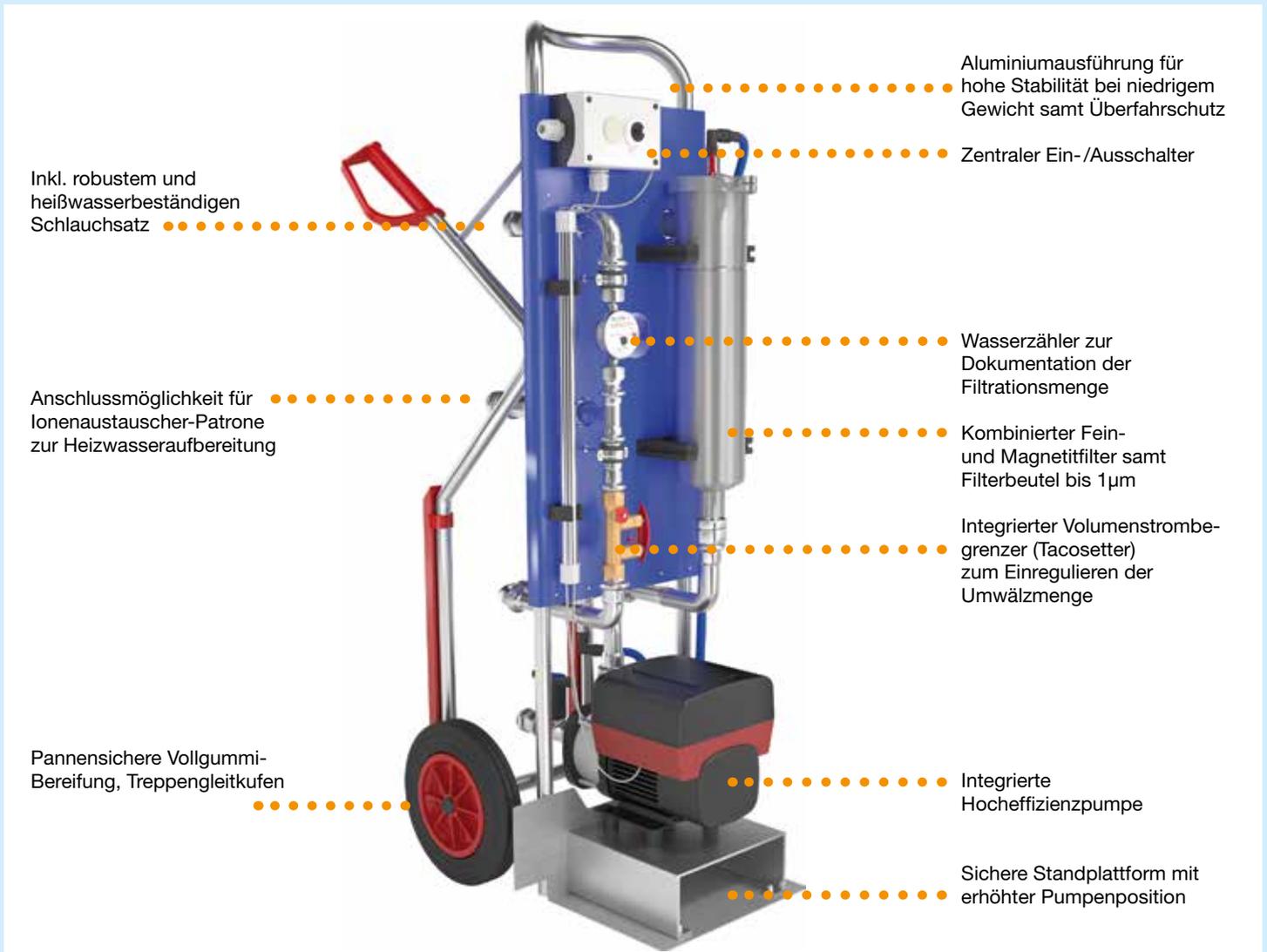
mit Systemtrenner, Absperrarmaturen, Doppelmanometer und Abwasseranschluss

	MKS READY 4	MKS READY 7	MKS READY 14
Menge Inhalt Mischbettharz	4 l	7 l	14 l
max. Füllleistung	90 l/h	300 l/h	600 l/h
Kapazität bei 420 µS/cm auf < 100 µS/cm	610 l	1.070 l	2.140 l
max. Eingangsdruck	6 bar	6 bar	6 bar
max. Eingangstemperatur	35° C	35° C	35° C
Rohranschluss	3/4"	3/4"	3/4"
Höhe	440 mm	570 mm	670 mm
Tiefe	155 mm	155 mm	205 mm
Einbaulänge inkl. Verschraubung	370 mm	370 mm	370 mm
Gewicht	ca. 7,5 kg	ca. 10 kg	ca. 15 kg
Art.-Nr.	90020016	90020018	90020022

PASSENDEN HOCHLEISTUNGS-MISCHBETTHARZ

passende Größe THERMION 2035 pH conform	4 l	7 l	2 x 7 l = 14 l
			bitte zwei Stück der Einzel-Art.-Nr. 90010015 bestellen

THERMOSTIL ULTRAFLEX



Mobiles Heizwasser-Filtermobil zur Beseitigung von Magnetit, Fest- und Schwebstoffen aus dem Anlagenwasser. Davon befreites Heizwasser sichert langfristig die Effizienz und die optimale Wärmeübertragung einer Heizanlage. Materialverschleiß wird zuverlässig reduziert, eine Verschlammung der Anlage wird vermindert. Insbesondere werden permanentmagnetische Hocheffizienzpumpen und Wärmetauscher besser geschützt. Brennwertkessel, Wärmepumpen, Brennstoffzellen, etc. behalten, ohne Eisenoxid oder Magnetit im Wasser, länger ihre hohen Wirkungsgrade.



THERMOSTIL ULTRAFLEX

- mit hocheffizienter Kreiselpumpe von DAB

THERMOSTIL ULTRAFLEX PRO

- mit hocheffizienter Kreiselpumpe von Grundfos



HEIZWASSERFILTERMOBIL THERMOSTIL ULTRAFLEX

Anschlussfertiges mobiles System zur effizienten Reinigung von Heizkreisläufen. Die **ORBEN THERMOSTIL ULTRAFLEX** entfernt zuverlässig „Heizungsschlamm“, Schwebstoffe und sonstige Feststoffe aus dem Heizsystem.

Alle Komponenten (Feinstfilter mit Magnetitfiltration, Umwälzpumpe, Probehahn, Wasserzähler und Anschlussschläuche) sind platzsparend auf einer Sackkarre montiert. Einsatzbereit für den Heißwasserbereich bis 80° C.

TECHNISCHE DATEN

	THERMOSTIL ULTRAFLEX	THERMOSTIL ULTRAFLEX PRO
max. Pumpenleistung	4.850 l/h	4.850 l/h
Pumpentyp	Hocheffiziente Kreiselpumpe von DAB	Hocheffiziente Kreiselpumpe von Grundfos
Spannungsversorgung Pumpe	230 Volt, 50/60 Hz	230 Volt, 50/60 Hz
max. Betriebsdruck	6 bar	6 bar
max. Betriebstemperatur	80° C	80° C
Gewicht	46 kg	49 kg
Höhe/Breite/ Tiefe	ca. H 1.300 x B 580 x T 640 mm	ca. H 1.300 x B 580 x T 640 mm
Bypassfähig	ja	ja
Art.-Nr.	90030002	90030001



Spezial-Reiniger MC3+ Cleaner gegen Kalk und Schlamm

Zur Entfernung von magnetischen und nichtmagnetischen Rückständen in Zentralheizungsanlagen. Zur Wiederherstellung der Heizeffizienz.

Entfernt Korrosion von allen normalerweise in Heizungsanlagen vorhandenen Metallen und Legierungen, einschließlich Baustahl, Kupfer, Aluminium und deren Legierungen. Verträglich mit allen Gummisorten und sonstigen nichtmetallischen Komponenten.

TECHNISCHE DATEN

	SPEZIAL-REINIGER MC3+ CLEANER	
Menge	5 Liter Kanister	10 Liter Kanister
ausreichend für	1.250 Liter Heizungswasser	2.500 Liter Heizungswasser
pH-Bereich	7,0	7,0
Art.-Nr.	90040001	90040002

SO MISST EIN **WASSERPROFI**

Die professionelle Heizwasseraufbereitung richtet sich in Deutschland stets nach der VDI 2035. Diese fordert auch eine lückenlose Dokumentation über Erstbefüllung, Nachspeisung und Wartung. Insbesondere pH-Wert und Leitfähigkeit des aufbereiteten Heizwassers stehen im Mittelpunkt:



PH-MESSGERÄT

Digitales, wasserdichtes Handmessgerät, zur schnellen und genauen Bestimmung des temperaturkompensierten pH-Wertes. Betriebsbereit, inkl. Batterien und Werkskalibrierung. Automatische 1 oder 2 Punkte Kalibrierung mit gespeicherten Puffersätzen. Austauschmöglichkeit der Messeinheit bei Verschleiß.



LEITFÄHIGKEITSMESSUNG

Digitales wasserdichtes Handmessgerät zur schnellen und genauen Bestimmung der temperaturkompensierten Leitfähigkeit, des TDS-Wertes und der Temperatur. Betriebsbereit, inkl. Batterien und Werkskalibrierung. Automatische 1 Punkt Kalibrierung mit vorgespeicherter Leitfähigkeitskalibrierlösung. Austauschmöglichkeit der Messeinheit bei Verschleiß.

TECHNISCHE DATEN

	ORBEN CHECKER PH	ORBEN CHECKER LEITFÄHIGKEIT
Typ	pH-Messgerät	Leitfähigkeitsmessgerät
Messbereich	1 bis 14 pH	0 bis 3.999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Auflösung und Anzeige	0,1 pH	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Auflösung Temperatur		0,1° C
Kalibrierung	automatische Kalibrierung	
Genauigkeit (25° C)	+/- 0,1 pH vom maximalen Messbereich/Temp. +/- 0,5° C	2 % vom maximalen Messbereich/Temp. +/- 0,5° C
Temperaturbereich	0– 50° C	
Batterien	4 x 1,5 V (im Lieferumfang enthalten)	
Art.-Nr.	90090001	90090002

ORBEN MESSBOXEN



ORBEN MESSBOX

Komplett mit Messgeräten und Zubehör zur sicheren Messung und anschließender Dokumentation folgender Parameter: Leitfähigkeit, pH-Wert, Gesamthärte in °dH und Temperatur. Die stabile Ausführung der Messgeräte und die sichere Aufbewahrung in einem robusten Messkoffer, ermöglichen auch den Einsatz bei schwierigen Umgebungsbedingungen.

Ausstattung ORBEN Messbox:

2 x Messbecher 100 ml
1 x ORBEN CHECKER Leitfähigkeit
1 x ORBEN CHECKER Wasserhärte (1 Tropfen = 1° dH)
1 x ORBEN CHECKER pH
1 x Kalibrierlösung pH 7.00
1 x Kalibrierlösung pH 10.01
1 x Kalibrierflüssigkeit $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1,413 $\mu\text{S}/\text{cm}$)
1 x Messbecher für Härtebestimmung



ORBEN MESSBOX PRO

Präzisions-Messgerät mit automatischer Dokumentation zur sicheren Messung folgender Parameter: Leitfähigkeit, pH-Wert, Salzgehalt, Gesamthärte in °dH und Temperatur. Menügeführte Messung, Dokumentation und Kalibrierung mittels kostenloser EuroSoft live App direkt auf dem Handy. Die intuitive App erleichtert die Bedienung des Gerätes, führt den Bediener Schritt für Schritt durch das Menü und erstellt auf Wunsch automatisch ein Messprotokoll, welches direkt per E-Mail versendet werden kann. Inkl. robustem, modularem Systemkoffer zur sicheren Aufbewahrung aller Komponenten.

Ausstattung ORBEN Messbox Pro:

1 x Kalibrierlösung pH 7.00
1 x ORBEN Basiseinheit zur Aufnahme des Sensorkopfes
1 x Sensorkopf pH, Con, TDS, TEMP
1 x Kalibrierflüssigkeit $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1,413 mS/cm)
1 x Kalibrierflüssigkeit $\mu\text{S}/\text{cm}$ (12,88 mS/cm)
1 x Kalibrierlösung pH 4.00
1 x Elektrolytlösung (KCL)
1 x Wasser zur Analyse (Leitfähigkeit < 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$)
6 x Messbecher 30 ml
1 x ORBEN CHECKER Wasserhärte (1 Tropfen = 1° dH)
1 x Messbecher für Härtebestimmung

TECHNISCHE DATEN

	ORBEN MESSBOX	ORBEN MESSBOX PRO
Leitfähigkeitsmessgerät Checker	enthalten	—
pH-Messgerät Checker	enthalten	—
Präzisions-Multifunktions-Messgerät inkl. App	—	enthalten
Kalibrierflüssigkeit Leitfähigkeit	1 x 1,413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (250 ml)	1 x 1,413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (100 ml) 1 x 12,88 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (100 ml)
Kalibrierlösung pH	je 1 x pH 7.00, 10.01 (je 250 ml)	je 1 x 4.00, 7.00 (je 100 ml)
Wasserhärte ORBEN CHECKER		enthalten
Messbecher zur Härtebestimmung		enthalten
Messbecher	2 x 100 ml	6 x 30 ml
Weiteres Zubehör	—	1 x Elektrolytlösung (KCL) 1 x Wasser zur Analyse (Leitfähigkeit < 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$)
Art.-Nr.	90090005	90090006

ORBEN MESSBOX DELTA-P



ORBEN MESSBOX DELTA-P

Die **Messbox DELTA-P** ist ein Universalmessgerät für Druckmessungen und Aufzeichnungen an Leitungssystemen. Besonders geeignet ist das Gerät für die Differenzdruckprüfung zur Funktionsprüfung von Systemtrennern BA. Bereits hinterlegte Messprogramme ermöglichen eine schnelle und automatische Prüfung des Systemtrenners.

Zur Dokumentation der Messergebnisse, bietet das **DELTA-P** die Möglichkeit zum Anschluss eines Druckers (optional) per kabelloser Infrarot-Verbindung, oder die Möglichkeit über ein USB-Kabel und PC-Software (optional) die Daten zu übertragen. Zusätzlich kann das Messgerät auch zur Differenzdruckmessung von Armaturen, wie z.B. Filtern und Druckmindern eingesetzt werden.

Ausstattung ORBEN Messbox DELTA-P:

Messbereich Sensor: 0–25 bar

Auflösung: 0,1 bar

Betriebsbereich: 0– 50° C

Display: 3,5" TFT Touch mit Hintergrundbeleuchtung

Betriebsdauer: 6–8 Stunden

MESSBOX DELTA-P

90090008

Art.-Nr.

ZUBEHÖR **MESS- UND PRÜFTECHNIK**



Nachkaufset Messbox PRO

Komplettset zum Kalibrieren von pH-Wert und Leitfähigkeit, passend zu Messbox PRO.

Das Set besteht aus folgenden Komponenten:

Inhalt je 100 ml

1 x Kalibrierflüssigkeit $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1,413 $\mu\text{S}/\text{cm}$)

1 x Kalibrierflüssigkeit $\mu\text{S}/\text{cm}$ (12,88 $\mu\text{S}/\text{cm}$)

1 x Kalibrierlösung pH 4.00

1 x Kalibrierlösung pH 7.00

1 x Elektrolytlösung (KCL)

50 ml

1 x Wasser zur Analyse Leitfähigkeit $<1\mu\text{S}/\text{cm}$

Art.-Nr.

90090009



ORBEN Kalibrierlösung pH 7

Vorratspack zur Mehrfachkalibrierung mit pH 7 Pufferlösung, im praktischen Gebinde mit Dosierkappe und Volumenanzeige zur sparsamen Verwendung der Kalibrierlösung. pH-Puffer: 7,00 (25° C), Inhalt: 250 ml

Art.-Nr.

90090015



ORBEN Kalibrierlösung pH 10

Vorratspack zur Mehrfachkalibrierung mit pH 10 Pufferlösung, im praktischen Gebinde mit Dosierkappe und Volumenanzeige zur sparsamen Verwendung der Kalibrierlösung. pH-Puffer: 10,01 (25° C), Volumen: 250 ml

Art.-Nr.

90090016



ORBEN Kalibrierlösung $\mu\text{S}/\text{cm}$

Vorratspack zur Mehrfachkalibrierung mit Leitfähigkeits-Kalibrierlösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ im praktischen Gebinde mit Dosierkappe und Volumenanzeige zur sparsamen Verwendung der Kalibrierlösung. Leitfähigkeit: 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (25° C), Inhalt: 250 ml

Art.-Nr.

90090017

ZUBEHÖR **MESS- UND PRÜFTECHNIK**

ORBEN CHECKER Eisen

Zur schnellen, manuellen Analyse des Eisengehaltes im Heizwasser im Konzentrationsbereich 0–10 mg/l Fe.

Die Einzelwerte 0,25 mg/l, 0,5 mg/l, 1 mg/l, 2,5 mg/l, 5 mg/l und 10 mg/l können durch einen optischen Farbvergleich abgelesen werden. Im Lieferumfang ist neben den drei Reagenzien ein Farbvergleichsgerät für die einfache Konzentrationsbestimmung enthalten.

Inkl. Aufbewahrungsbox zur sicheren Lagerung des **ORBEN CHECKER** Eisen.

Anzahl der Analysen: ca. 60
Messzeit: ca. 7 Minuten



Art.-Nr. 90090023

ORBEN CHECKER Wasserhärte

Zur schnellen, manuellen Bestimmung der Wasserhärte mittels Titration. Das Set besteht aus einem Messbecher, Titritropfen und Anleitung. Analysen: ca. 30



Auflösung: 1 Tropfen = 1° dH

Art.-Nr. 90090024

Auflösung: 1 Tropfen = 0,1° dH

Art.-Nr. 90090029

ORBEN CHECKER Chlorid

Zur schnellen, manuellen Analyse des Chloridgehaltes im Heizwasser im Konzentrationsbereich 0–100 mg/l Cl.

Die Einzelwerte 1 mg/l, 5 mg/l, 10 mg/l, 25 mg/l, 50 mg/l und 100 mg/l können durch einen optischen Farbvergleich abgelesen werden. Im Lieferumfang ist neben den zwei Reagenzien ein Farbvergleichsgerät für die einfache Konzentrationsbestimmung enthalten.

Inkl. Aufbewahrungsbox zur sicheren Lagerung des **ORBEN CHECKER** Chlorid.

Anzahl der Analysen: ca. 40
Messzeit: ca. 3 Minuten



Art.-Nr.

90090025

ORBEN DOKU-SET 100 St.

VDI 2035 konformes Anlagenbuch, inkl. Anlagenaufkleber (Inbetriebnahmeprotokoll/Kontrolle bzw. Wartung).

Inhalt: à 100 Stück
Format: DIN A5



Art.-Nr.

90090027

MIETKARTUSCHEN

Mietkartuschen für alle Anlagengrößen. Hier finden Sie einen Auszug der gängigsten **MINISTIL** rent Mietkartuschen. Anschlussfertig und gefüllt mit Hochleistungs-Mischbettharz **THERMION** 2035 pH conform. Die Standardmietdauer beträgt 4 Wochen und kann bei Bedarf jeweils um weitere 4 Wochen verlängert werden.

Für größere Wassermengen fragen Sie bitte nach unseren **ORBEN JUMBOSTIL** Vollentsalzungsanlagen. Sie eignen sich mit einer Reinstwasserleistung von 12.000 oder 22.000 l/h je Anlage für zahlreiche Anwendungsbereiche. Ausgestattet mit einem robusten Transportrahmen sind die Orben Jumbostil Vollentsalzungsanlagen nahezu grenzenlos einsetzbar. Für noch größere Mengen bieten wir unsere Trailer-Systeme mit 120.000 l/h.



ORBEN-JUMBOSTIL auf robusten Transportrahmen mit 12.000 oder 22.000 l/h



Sie benötigen größere Mengen? Rufen Sie uns an! Tel +49 611 962 5722



TECHNISCHE DATEN

Kapazität bei 420 µS/cm auf < 100 µS/cm

Gewicht

Inhalt THERMION pH conform

Maße in mm

Art.-Nr. **Miete 4 Wochen**

Art.-Nr. **Mietverlängerung 4 Wochen**

Art.-Nr. **Lieferkosten**

MIETKARTUSCHE 23 L

3.590 l

ca. 23 kg

23 l

Ø 286 x H 520

90200001

90200004

90200007

MIETKARTUSCHE 42 L

6.550 l

ca. 40 kg

42 l

Ø 237 x H 1065

90200002

90200005

90200007

THERMOSTIL ULTRAFLEX RENT

Anschlussfertiges mobiles System zur effizienten Reinigung von Heizkreisläufen. Die **ORBEN THERMOSTIL ULTRAFLEX** entfernt zuverlässig Schlamm und Feststoffe. Die Standardmietdauer beträgt 4 Wochen und kann bei Bedarf um weitere 4 Wochen verlängert werden.

Alle Komponenten (Feinstfilter mit Magnetitfiltration, Umwälzpumpe, Probehahn, Wasserzähler und Anschlusschläuche) sind platzsparend auf einer Sackkarre montiert. Einsatzbereit für den Heißwasserbereich bis 80° C.



THERMOSTIL ULTRAFLEX RENT

TECHNISCHE DATEN

Zur Aufbereitung nach VDI 2035 werden zusätzlich Mietkartuschen (siehe Seite 30) benötigt. Die Größe / Menge richtet sich nach dem Anlagenvolumen

Gewicht	49 kg
Maße in cm	H 1.300 x B 580 x T 650 mm
Art.-Nr. Miete 4 Wochen	90200008
Art.-Nr. Verlängerung 4 Wochen	90200009
Art.-Nr. Lieferkosten	90200007



DIENSTLEISTUNGEN

Aufbereitungen, Befüllungen als Dienstleistung

Wir übernehmen für Sie die komplette Durchführung der Heizwasseraufbereitung in Ihrem Namen vor Ort bei Ihrem Kunden. Für alle Anlagen bieten wir das passende Sortiment samt Service.

Der **ORBEN Service** übernimmt die fachgerechte Heizwasseraufbereitung gemäß VDI 2035.
Inkl. ausführlicher Baubesprechung und Abstimmung mit dem Auftraggeber vor Start der Maßnahme.

In der Pauschale sind enthalten:

- An- und Abfahrtskosten
- Lohnkosten für die ORBEN-Spezialisten
- Bereitstellung und Inbetriebnahme eines geeigneten Aufbereitungs-Befüllsystems
- Inkl. Verbrauchsmaterial (**ORBEN**-Hochleistungsharz **THERMION** 2035 pH conform und Feinstfiltration)
- Messung und Bewertung nach Aufbereitung der Anlage
- Dokumentation der Messergebnisse, inkl. Fotostrecke in einem Anlagenbuch nach DIN EN 14336 und VDI 2035

*Pauschalpreise, ausgehend von einer Wasserhärte bis max. 16° dH/550 µS und frei von chemischen Belastungen wie z.B. Reinigungsmittel, Glykol etc. bei Bestandsanlagen. Bei Wassermengen oberhalb 10.000l, und / oder größerer Härte, höherer Leitfähigkeit chemische / biologischen etc. Rückständen erstellen wir auf Anfrage ihr individuelles Angebot

ANLAGEN- VOLUMEN IN LITERN	0 BIS 3.000 L	3.001 BIS 4.000 L	4.001 BIS 5.000 L	5.001 BIS 7.500 L	7.501 BIS 10.000 L
Art.-Nr.	90300012	90300013	90300014	90300015	90300016

ANLAGENVOLUMEN ÜBER 10.000 LITER AUF ANFRAGE.

Probenahmeset und Dokumentation

Set zur Wasseranalyse mit Auswertung, Probenahmeset mit Dokumentation zur Bestimmung der Heizwasserqualität nach VDI 2035 u.a. pH-Wert, Leitfähigkeit Härte.

Art.-Nr. 90300022

PARTNERSCHAFT ZWEIER FAMILIENUNTERNEHMEN

Orben, der Wasserspezialist im dreistufigen Vertriebsweg, und RBM, das norditalienische Familienunternehmen, gehen in der D-A-CH-Region gemeinsame Wege. Seit 2022 vertritt Orben das Sortiment von **Magnetit-, Schlamm- und Luftabscheidern** des italienischen Familienunternehmens RBM exklusiv im dreistufigen Vertriebsweg in der D-A-CH-Region.

Partnerschaft zweier Familienunternehmen

Die neue Partnerschaft gilt für die Länder Deutschland, Österreich und die Schweiz. Die bekannten Industrie- und Handelsvertretungen von Orben bieten innerhalb des dreistufigen Vertriebsweges ab sofort auch das Sortiment der Magnetit-, Schlamm- und Luftabscheider von RBM an. Beide Unternehmen bleiben rechtlich selbstständig und unabhängig.

Über RBM

Das Familienunternehmen aus Norditalien mit einem Umsatz im dreistelligen Millionenbereich ist bisher im deutschsprachigen Raum hauptsächlich als erfolgreicher OEM-Lieferant namhafter Hersteller bekannt. Das 1953 von der Familie Bossini nahe Brescia in Norditalien gegründete Unternehmen ist heute ein führendes, weltweit tätiges Unternehmen in der Sanitär- und Heizungsbranche. Der Spezialist verfügt über vier eigene Produktionsstätten im Raum Brescia nahe dem Gardasee und weltweit sechs Niederlassungen mit mehr als 250 Mitarbeiter.

RBM steht dabei für eine extrem hohe und automatisierte Fertigungstiefe. Die hochmodernen Produktionsstätten im nahegelegenen Italien garantieren insbesondere in Zeiten angespannter globaler Lieferketten eine hohe Lieferbereitschaft und die Fähigkeit, dank eigener Entwicklung und Produktion schnell und flexibel auf neue Anforderungen und Kundenwünsche einzugehen. Insbesondere im Bereich der Magnetit- und Schlammabscheider sind in den letzten Jahren eine Vielzahl von Innovationen im europäischen Ausland erfolgreich platziert worden. Ausgestattet mit starken Neodym-Magneten mit bis zu 11.000 Gauß ist das Sortiment der Abscheider stetig gewachsen.

Ansprechpartner für Handwerk und Großhandel

Für das neue, um die RBM-Produkte erweiterte, Sortiment von Orben sind nach wie vor die branchenerfahrenen Industrie- und Handelsvertretungen zuständig.

MADE IN ITALY



RBM

FOR EFFICIENCY

**RBM - IHR SPEZIALIST FÜR
MAGNETISCHE FILTERUNG**

MINILUFT COMPACT

KOMPAKTE, AUTOMATISCHE ENTLÜFTUNGSVENTILE

Die **Miniluft** sind automatische Entlüftungsventile mit Schwimmer und dienen dazu, in der Heiz- oder Kühlanlage vorhandene Luft oder Gase zu beseitigen. Die geringen Abmessungen machen sie ideal für die Anwendung an Sammlern oder in Verteilerschränken. Trotz der geringen Abmessungen sind sie sehr effizient beim Entlüften während der Befüllung und der Entleerung und tragen dazu bei, die Stellen der Anlage, an denen sie installiert werden, frei von Luft zu halten. Die automatischen Entlüftungsventile müssen aufgrund ihrer Funktionsgarantie als Sicherheitseinrichtung der Anlagen betrachtet werden.



Feder

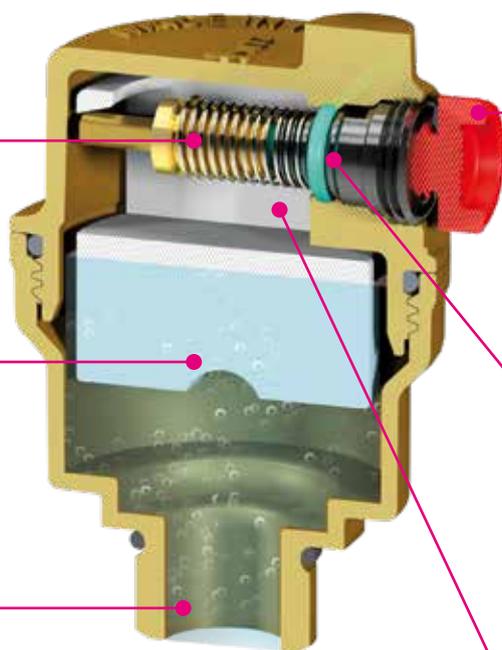
Schwimmer

Aus Technopolymer gefertigt und im Innern des Ventilkörpers befestigt, damit sein Betrieb sowohl bei Drehung als auch bei Schwingung nicht von äußeren Bewegungen beeinflusst wird.

Blasenbrecher

(Verfügbar nur in Größe 3/8")

Verhindert die Bildung von Luftteinschlüssen in der Anlage, die den Auslasskanal blockieren könnten. Bei Kombination mit einem Rückschlagventil auf der Seite 39 muss der Blasenbrecher vom Ventil entfernt werden.



Verschlusskappe

Vorrichtung zur Austreibung der Gase

Die Austreibung der Gase - wie Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlendioxid - verhindert, dass diese, wenn sie zurückgehalten werden, saure, korrosive Lösungen bilden oder bei Irrströmen galvanische Perforationsprozesse auslösen. Die Vorrichtung zur Austreibung der Gase kann durch vollständiges Festschrauben der Verschlusskappe geschlossen werden.

Luftansammlungs- Druckkammer

Die Druckkammer ist konzipiert, um den Kontakt zwischen den Verschmutzungen auf der freien Flüssigkeitsoberfläche und der Dichtungsvorrichtung zu verhindern, insbesondere beim Start der Umlaufpumpe.



- Garantiert die Anlageneffizienz
- Geringer Platzbedarf
- Automatischer Entlüftungsbetrieb

VOLLSTÄNDIG AUS MESSING BESTEHENDE STRUKTUR

FUNKTIONSWEISE

Die Ansammlung der Luftblasen im oberen Bereich des Ventilkörpers (Luftansammlungs-Druckkammer) verursacht das Absinken des Schwimmers und infolgedessen die Öffnung der Vorrichtung zur Austreibung der Gase.

Für einen korrekten Betrieb des Ventils sicherstellen, dass der Wasserdruck stets unter dem Wert des maximalen Auslassdrucks bleibt (**4 bar für Modell Miniluft Compact - 6 bar für Modell Miniluft**).



Ventil in Position **GESCHLOSSEN**



Ventil in Position **GEÖFFNET**



Kompaktes, automatisches Entlüftungsventil für kleine Anlagen mit Handverschlusszapfen. Seitlicher Auslass. Mit Schwimmer.

Körper und Haube aus Messing. Schwimmer aus PP. Feder aus Edelstahl AISI 302.
Dichtungen aus Elastomer. Blasenbrecher aus Polymer. Gewindeanschluss AG nach DIN-EN-ISO 228.

- Max. Betriebsdruck 10 bar
- Maximaler Auslassdruck 4 bar
- Max. Betriebstemperatur 115 °C
- Zulässige Flüssigkeit: Wasser und Wasser+Glykol (30%)

**Miniluft Compact
Kompaktes, automatisches Entlüftungsventil mit seitlichem Auslass**

Art.-Nr.	Größe	Modell
28270310	3/8"	Miniluft Compact, Ventil mit Blasenbrecher
28270400	1/2"	Miniluft Compact



Geringe Außenabmessungen



Rückschlagventil zur automatischen Absperrung der Entlüftungsventile

Messingkörper.
Dichtungen aus Elastomer.
Gewindeanschlüsse AG/IG nach DIN-EN-ISO 228.

- Max. Betriebsdruck 6 bar (ohne Entlüftungsventil)
- Max. Betriebstemperatur 100 °C

Rückschlagventil mit vorgedichtetem Gewinde

Art.-Nr.	Größe
380370	3/8" F x 3/8" M
380450	1/2" F x 1/2" M



MINILUFT HP

KOMPAKTE, LEISTUNGSSTARKE, AUTOMATISCHE ENTLÜFTUNGSVENTILE

Die **Miniluft HP** sind automatische Entlüftungsventile mit Schwimmer. Sie dienen dazu, in der Heiz- oder Kühlanlage vorhandene Luft oder Gase zu beseitigen. Sie sind ideal für Anwendungen an vertikalen oder horizontalen Steigrohren, an Sammlern und Verteilern oder im Heizkessel und können in allen Bereichen der Anlage, in denen Blasenbildung vermutet wird, montiert werden. Sie zeichnen sich durch ihre geringe Größe und hohe Leistungen aus (sie haben eine größere Druckkammer als Miniluft-Ventile). Sie sind sehr effizient beim Entlüften während der Befüllung und Entleerung und tragen dazu bei, die Stellen, an denen sie in der Anlage installiert werden, frei von Luft zu halten. Die automatische Entlüftungsventile müssen aufgrund ihrer Funktionsgarantie als Sicherheitseinrichtung der Anlagen betrachtet werden.



MAXIMALER AUSLASSDRUCK **8 bar**



Verschlusskappe

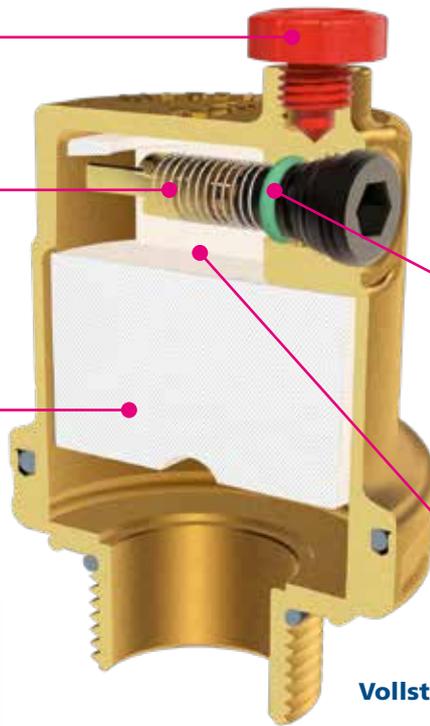
Feder

Schwimmer

Aus Technopolymer gefertigt und im Innern des Ventilkörpers befestigt, damit sein Betrieb sowohl bei Drehung als auch bei Schwingung nicht von äußeren Bewegungen beeinflusst wird.



- Garantiert die Anlageneffizienz
- Geringer Platzbedarf
- Hohe Leistungen
- Automatischer Entlüftungsbetrieb



Vorrichtung zur Austreibung der Gase

Die Austreibung der Gase - wie Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlendioxid - verhindert, dass diese, wenn sie zurückgehalten werden, saure, korrosive Lösungen bilden oder bei Irrströmen galvanische Perforationsprozesse auslösen. Die Vorrichtung zur Austreibung der Gase kann durch vollständiges Festschrauben der Verschlusskappe geschlossen werden.

Luftansammlungs-Druckkammer

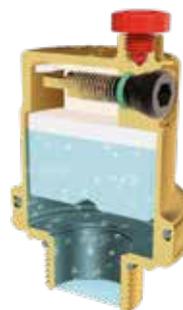
Die Druckkammer ist konzipiert, um den Kontakt zwischen den Verschmutzungen auf der freien Oberfläche der Flüssigkeit und der Dichtungsvorrichtung zu verhindern, insbesondere beim Start der Umlaufpumpe.

Vollständig aus Messing bestehende Struktur

FUNKTIONSWEISE

Die Ansammlung der Luftblasen im oberen Bereich des Ventilkörpers (Luftansammlungs-Druckkammer) verursacht das Absinken des Schwimmers und infolgedessen die Öffnung der Vorrichtung zur Austreibung der Gase.

Für einen korrekten Betrieb des Ventils sicherstellen, dass der Wasserdruck stets unter dem Wert des maximalen Auslassdrucks bleibt.



Ventil in Position **GESCHLOSSEN**



Ventil in Position **GEÖFFNET**



Kompaktes, leistungsstarkes, automatisches Entlüftungsventil mit Handverschlusszapfen. Vertikaler Auslass. Mit Schwimmer.

Boden und Haube aus Messing.
Schwimmer aus PP.
Feder aus Edelstahl AISI 302.
Dichtungen aus Elastomer.
Gewindeanschluss AG nach DIN-EN-ISO 228.

- Max. Betriebsdruck 10 bar
- Maximaler Auslassdruck 8 bar
- Max. Betriebstemperatur 115 °C
- Zulässige Flüssigkeit: Wasser und Wasser+Glykol (30%)

Miniluft HP

Kompaktes, leistungsstarkes, automatisches Entlüftungsventil

Art.-Nr.	Größe	Modell
35740300	3/8"	Miniluft HP
35740400	1/2"	Miniluft HP
35740500	3/4"	Miniluft HP



Geringe Außenabmessungen - Hohe Leistungen

AIRTERM und AIRTERM UP

ENTLÜFTER MIT SCHWIMMER

Die Entlüfter für Leitungen **RBM Airterm** und die schwenkbaren Entlüfter **RBM Airterm UP** wurden zur Beseitigung der in den Anlagen vorhandenen Mikroluftblasen entwickelt.

Sie bestehen im Wesentlichen aus zwei Teilen:

- **AKTIVER TEIL:** Bereich, in dem sich die Mikroblasen aufgrund von starken Turbulenzen und wirbelnden Bewegungen bilden. Die Mikroblasen verschmelzen miteinander und werden zu Blasen.
- **PASSIVER TEIL:** Entlüftungsventil mit Schwimmer, das für die Beseitigung der Luftblasen sorgt.

Die Entlüfter tragen durch ihre Fähigkeit, die in den kritischen Bereichen der Kreisläufe eingelagerten Luftblasen aufzunehmen, zur Effizienz der Anlagen bei und gelten daher als Sicherheitsvorrichtung.

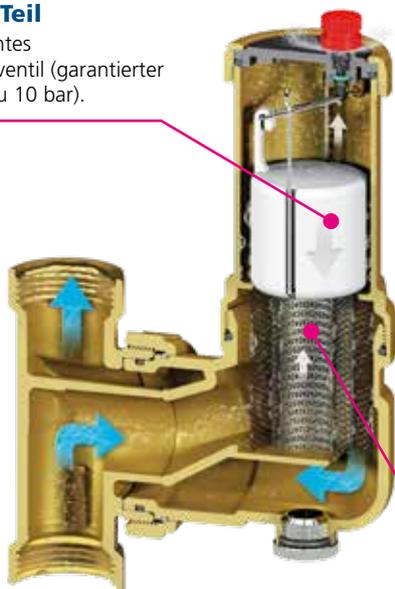
Passiver Teil

Hocheffizientes Entlüftungsventil (garantierter Ablass bis zu 10 bar).



Passiver Teil

Hocheffizientes Entlüftungsventil (garantierter Ablass bis zu 10 bar).

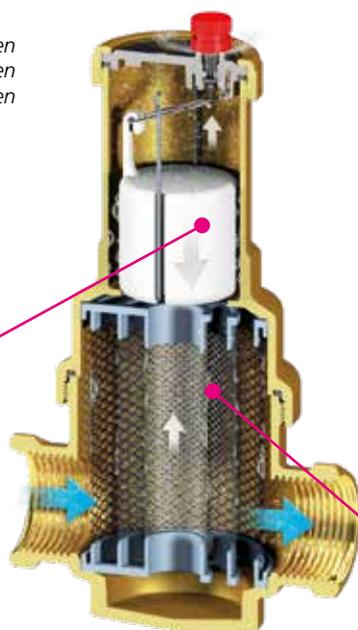


Entlüfter AIRTERM für Leitungen



Schwenkbarer Entlüfter AIRTERM UP

MAXIMALER AUSLASSDRUCK **10 bar**



Innovativer Einsatz

Besteht aus Edelstahlblechen mit verschiedenen Filtergraden. Edelstahl ist eine hervorragende Garantie für Haltbarkeit, maximale Zuverlässigkeit unter verschiedenen Druck- und Temperaturbedingungen und Beständigkeit gegen Korrosion und Verschleiß durch Verunreinigungen (deren Herkunft immer schwieriger vorhersehbar ist). Der Einsatz wird direkt von der Strömung erfasst und die kontinuierlichen Querschnittsänderungen tragen dazu bei, dass wirbelnde Bewegungen entstehen, die die Freisetzung von Mikroblasen begünstigen. Der Einsatz bietet jedoch wenig Widerstand gegen den Durchfluss der Strömung und zeichnet sich durch sehr geringe Druckverluste aus. Die Mikroblasen lagern sich auf dem internen Metallgitter ab und steigen nach dem Erreichen einer angemessenen Größe nach oben, wo sie vom passiven Teil der Vorrichtung beseitigt werden.

Innovativer, spiralförmiger Einsatz

Edelstahl ist eine hervorragende Garantie für Langlebigkeit, maximale Zuverlässigkeit unter verschiedenen Druck- und Temperaturbedingungen und Beständigkeit gegen Korrosion und Verschleiß durch Verunreinigungen (deren Herkunft immer schwieriger vorhersehbar ist). Der Einsatz wird direkt von der Strömung erfasst und die kontinuierlichen Querschnittsänderungen tragen dazu bei, dass wirbelnde Bewegungen entstehen, die die Freisetzung von Mikroblasen begünstigen. Der Einsatz bietet jedoch wenig Widerstand gegen den Durchfluss der Strömung und zeichnet sich durch sehr geringe Druckverluste aus. Die Mikroblasen lagern sich auf dem internen Metallgitter ab und steigen nach dem Erreichen einer angemessenen Größe nach oben, wo sie vom passiven Teil der Vorrichtung beseitigt werden.



- Garantiert die Anlageneffizienz
- Hohe Entlüftungskapazität.
- Hohe Leistungen (maximaler Auslassdruck 10 bar)
- Bidirektional (Modell Airterm)
- Montage an vertikalen, horizontalen und diagonalen Rohrleitungen (Modell Airterm UP)

ENTLÜFTER MIT SCHWIMMER AIRTERM UND AIRTERM UP



Entlüfter für Leitungen. Mit Schwimmer.

Messingkörper. Schwimmer und Hebel aus PP. Feder aus Edelstahl AISI 302. Einsatz aus Edelstahl AISI 304 3Layers. Dichtungen aus Elastomer. Gewindeanschlüsse IG nach DIN-EN-ISO 228.

- Max. Betriebsdruck 10 bar
- Maximaler Auslassdruck 10 bar
- Max. Betriebstemperatur 110 °C
- Zulässige Flüssigkeit: Wasser und Wasser+Glykol (30%)



Airterm

Art.-Nr.	Größe	Modell
28300500	3/4"	Airterm
28300600	1"	Airterm
28300700	1 1/4"	Airterm
28300800	1 1/2"	Airterm
28300900	2"	Airterm

Passende Wärmeisolierungen

Art.-Nr.	für Größe
37400512	3/4"
37400612	1"
37400712	1 1/4"
37400812	1 1/2"
37400912	2"



Schwenkbarer Entlüfter. Mit Schwimmer.

Messingkörper. Schwimmer und Hebel aus PP. Feder aus Edelstahl AISI 302. Spiralförmiger Einsatz aus Edelstahl AISI 304. Dichtungen aus Elastomer. Gewindeanschlüsse IG nach DIN-EN-ISO 228.

- Max. Betriebsdruck 10 bar
- Maximaler Auslassdruck 10 bar
- Max. Betriebstemperatur 115 °C
- Zulässige Flüssigkeit: Wasser und Wasser+Glykol (30%)

Airterm UP - Schwenkbarer Entlüfter

Art.-Nr.	Anschluß	Modell
26490500	3/4"	Airterm UP
26490600	1"	Airterm UP
26492260	Klemmverschraubung 22mm	Airterm UP
26492860	Klemmverschraubung 28mm	Airterm UP



Montage an vertikalen, horizontalen und diagonalen Rohrleitungen. Möglichkeit der Montage des Verbindungsstücks zur Anlagenreinigung



Geflanschter Entlüfter für Leitungen. Mit Schwimmer.

Körper aus lackiertem Stahl. Ventilkörper und Entgaser aus Messing. Dichtungen Entgaser aus Elastomer. Flanschverbindungen PN16.

- Max. Betriebsdruck 10 bar
- Maximaler Auslassdruck 10 bar
- Max. Betriebstemperatur 110 °C
- Zulässige Flüssigkeit: Wasser und Wasser+Glykol (30%)

Airterm - geflanschter Entlüfter

Art.-Nr.	Größe	Modell
28300972	DN50	Airterm
28301072	DN65	Airterm
28301172	DN80	Airterm
28301372	DN100	Airterm
28301472	DN125	Airterm
28301572	DN150	Airterm

Passende Wärmeisolierungen

Art.-Nr.	Größe
37400902	DN50
37401002	DN65
37401102	DN80
37401302	DN100
37401402	DN125
37401502	DN150



Flansch geeignet für die Verbindung mit Gegenflansch nach DIN EN 1092-1.

DIRTERM und DIRTERM MAG

SELBSTREINIGENDE SCHLAMMABSCHIEDER

Der Schlammsabscheider **RBM Dirterm** ist die perfekte Lösung für Probleme in Anlagen im Zusammenhang mit der Verschmutzung durch Partikel, die infolge von Korrosion und Verschmutzung während des normalen Anlagenbetriebs entstehen. Durch seine kontinuierliche und permanente Wirkung erfasst der Schlammsabscheider sämtliche Verunreinigungen im Kreislauf (auch sehr kleine, die herkömmliche Reinigungsfilter nicht eliminieren können), und verhindert somit ihre Zirkulation im Kreislauf, sodass Verschleiß und Beschädigung aller Komponenten der Anlage vermieden wird. Die vom Filter zurückgehaltenen Verunreinigungen werden am Boden desselben angesammelt, bis sie durch das Öffnen des Ablassventils ausgestoßen werden.

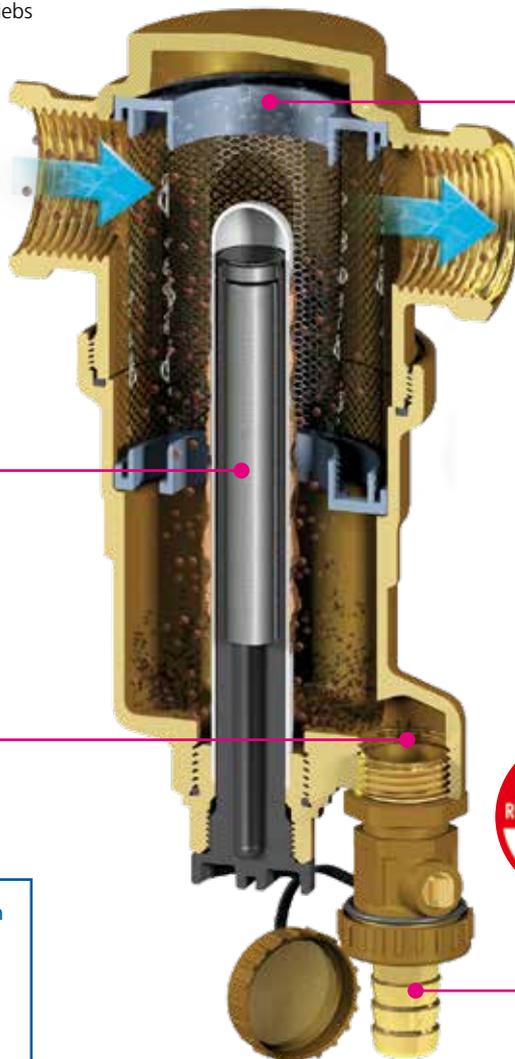
Dirterm Mag ist zusätzlich mit einem starken Magnet ausgestattet, der eisenhaltige Partikel einfangen kann, die sich durch Korrosion und Verkrustungen während des normalen Betriebs einer Anlage bilden.



Magnetischer Schlammsabscheider DIRTERM MAG

MAGNET (11.000 Gauß)

(Ausschließlich bei Modell Dirterm Mag vorgesehen)
Starker Neodym-Magnet, der eisenhaltige Partikel einfangen kann, die sich durch Korrosion während des normalen Betriebs einer Anlage bilden.



Innovativer Filtereinsatz

Hergestellt aus Edelstahlblechen mit verschiedenen Filtergraden. Edelstahl ist eine hervorragende Garantie für Haltbarkeit, maximale Zuverlässigkeit unter verschiedenen Druck- und Temperaturbedingungen und größere Beständigkeit gegen Korrosion und Verschleiß



durch Verunreinigungen, deren Herkunft immer schwieriger vorhersehbar ist. Der Filtereinsatz trägt dazu bei, den Durchgang von Schmutz auf ein Minimum zu reduzieren, bietet wenig Widerstand gegen den Durchfluss und zeichnet sich durch sehr geringe Druckverluste aus. Beim Sinken des Schmutzes in den Ansammlungsbereich stellt der spezielle Filtereinsatz kein Hindernis dar; somit besteht keine Gefahr, dass Schmutzpartikel auf dem Weg zum Ausgang des Schlammsabscheiders wieder von der Strömung erfasst werden können.

Ansammlungsbereich

Groß und weit weg vom Strömungsdurchfluss, daher mit geringerem Wartungsbedarf.



- Beseitigt sämtliche Verunreinigungen
- Selbstreinigend
- Garantiert die Anlageneffizienz
- mit extrem starken Magnet
- Bidirektional



Ablasshahn

Schwenkbar, mit Schlauchanschluss und Sicherheitsverschluss.



**Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider.
Mit Ablass-Kugelhahn mit Schlauchanschluss.**

Messingkörper. Filtereinsatz aus Edelstahl AISI 304 2 Layers.
Hydraulische Dichtungen aus Elastomer. Gewindeanschlüsse IG/IG nach DIN-EN-ISO 228.

- Max. Betriebsdruck 10 bar
- Arbeitstemperatur 0 ÷ +110 °C
- Neodym-Magnet 11000 Gauß.

**Dirterm Mag
Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider**

Art.-Nr.	Größe
31730700	1 1/4"
31730800	1 1/2"
31730900	2"

Passende Wärmeisolierung

Art.-Nr.	für Größe
37440712	1 1/4"
37440812	1 1/2"
37440912	2"



**Geflanschter, selbstreinigender Schlammabscheider
Mit Ablass-Kugelhahn mit Schlauchanschluss.**

Körper aus lackiertem Stahl. Ventilkörper aus Messing.
Flanschverbindungen PN16.

- Max. Betriebsdruck 10 bar
- Max. Betriebstemperatur 110 °C
- Zulässige Flüssigkeit: Wasser und Wasser+Glykol (30%)

**Dirterm
Geflanschter Schlammabscheider**

Art.-Nr.	Größe
28290972	DN50
28291072	DN65
28291172	DN80
28291372	DN100
28291472	DN125
28291572	DN150

Passende Wärmeisolierungen

Art.-Nr.	für Größe
37390902	DN50
37391002	DN65
37391102	DN80
37391302	DN100
37391402	DN125
37391502	DN150



Flansch geeignet für die Verbindung mit Gegenflansch nach DIN EN 1092-1.

MG1

**EXTREM KOMPAKT,
INSTALLATIONSFREUNDLICH
MIT GERINGEM PLATZBEDARF**



MG1 von RBM sind die optimale Lösung für Probleme in Anlagen im Zusammenhang mit der Verschmutzung durch Partikel, vor allem Rost und Sand, die infolge von Korrosion und Verschmutzung während des normalen Anlagenbetriebs entstehen. Die kompakte Bauweise ermöglicht eine ideale Anbringung, wenn die Einbauräume sehr klein sind und keine anderen Schlammabscheider montiert werden können. Durch die kontinuierliche und permanente Wirkung erfassen die Magnetfilter sämtliche Verunreinigungen des Kreislaufs und verhindern somit ihre Zirkulation im Kreislauf, sodass Verschleiß und Beschädigung des Zirkulators und des Wärmetauschers vermieden werden.



- Extrem kompakt
- Beseitigt sämtliche Verunreinigungen
- Bekämpft Korrosion
- Erhöht die Lebensdauer des Heizkessels
- Garantiert die Anlageneffizienz

Die Flüssigkeit wird durch mehrere Bereiche geleitet, in denen ihre Bewegung verändert und der Inhalt gefiltert wird:

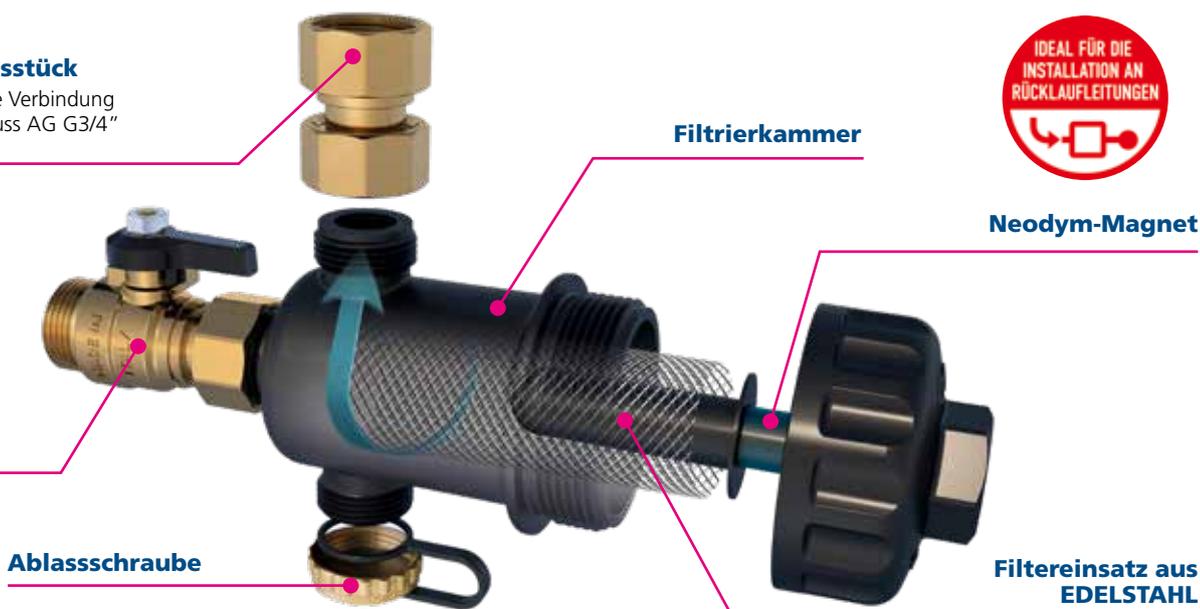


Drehbares Anschlussstück

Ermöglicht die problemlose Verbindung des Filters mit dem Anschluss AG G3/4" des Heizkessels.

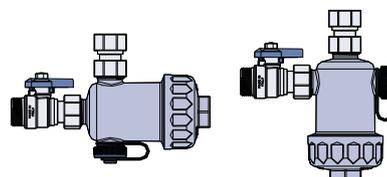
Kugelventil

ermöglicht das Absperren der Rücklaufleitung.



HÖCHST VIELSEITIGE INSTALLATIONSMÖGLICHKEITEN

Es wird empfohlen, MG1 an der Rücklaufleitung am Eingang des Heizkessels zu installieren, um ihn vor Verunreinigungen in der Anlage zu schützen, besonders während des Anlaufens. Dank der vielseitigen Installationsmöglichkeiten kann MG1 unterschiedslos mit nach vorne oder nach unten gerichtetem Filtereinsatz-/Magnethalter montiert werden.





Kompakter magnetischer Schlammabscheider MG1
Mit drehbarem Fitting für den Anschluss von Filter / Kessel und Kugelventil geliefert

Körper des Filtereinsatzhalters aus plastischem Polymer.
Filtereinsatz aus Edelstahl AISI 304. Hydraulische Dichtungen aus Elastomer.
Gewindeanschlüsse AG/IG nach DIN-EN-ISO 228.

- Max. Betriebsdruck 3 bar
- Arbeitstemperatur 0 ÷ +90 °C
- Neodym-Magnet 11000 Gauß.
- $B(T \text{ max}) / B(T \text{ Umg})^* < 1\%$
- *T max = 130 °C -T Umg = 21 °C
- Filterfeinheit 800 µm

MG1
Kompakter magnetischer Schlammabscheider

Art.-Nr.	Größe	Kv (m ³ /h)
30700500	3/4"	5,49

Patent nr. 202015000064159



MG2

EXTREM KOMPAKT, INSTALLATIONSFREUNDLICH MIT GERINGEM PLATZBEDARF

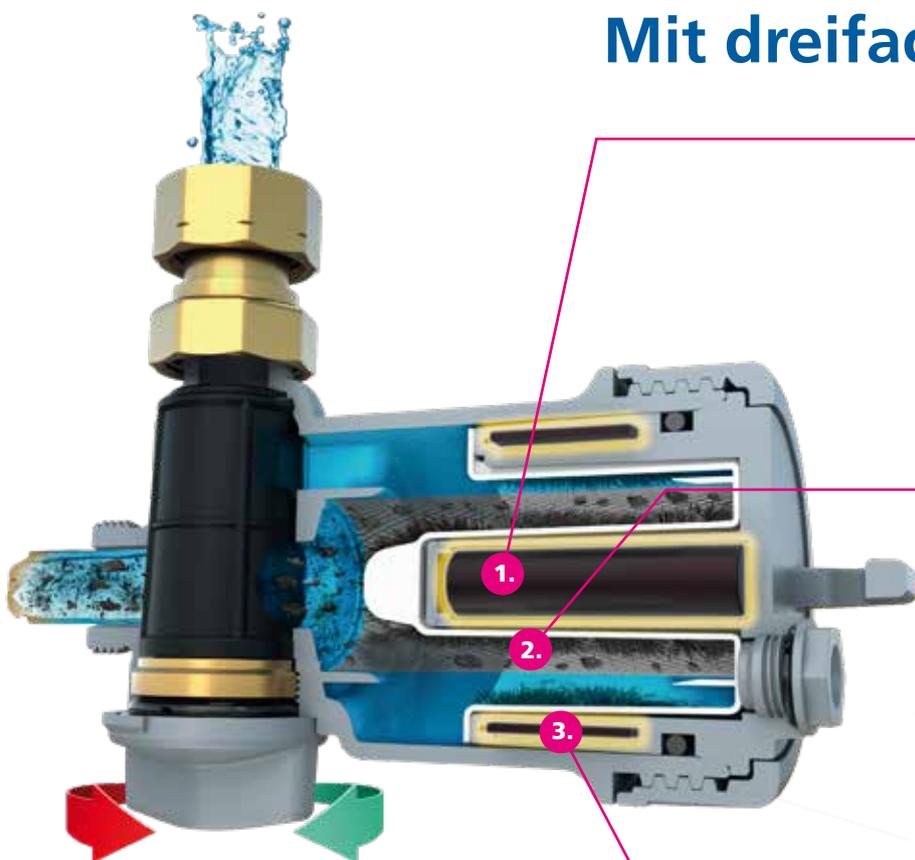
MG2 von RBM sind die optimale Lösung für Probleme in Anlagen im Zusammenhang mit der Verschmutzung durch Partikel, vor allem Rost und Sand, die infolge von Korrosion und Verschmutzung während des normalen Anlagenbetriebs entstehen.

Die kompakte Bauweise ermöglicht eine ideale Anbringung, wenn die Einbauträume sehr klein sind und keine anderen Schlammabscheider montiert werden können. Durch die kontinuierliche und permanente Wirkung erfassen die Magnetfilter sämtliche Verunreinigungen des Kreislaufs und verhindern somit ihre Zirkulation im Kreislauf, sodass Verschleiß und Beschädigung des Zirkulators und des Wärmetauschers vermieden werden.



- Extrem kompakt
- Beseitigt sämtliche Verunreinigungen
- Bekämpft Korrosion
- Erhöht die Lebensdauer des Heizkessels
- Garantiert die Anlageneffizienz

Mit dreifacher Filterung!



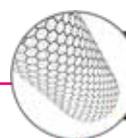
**Integrierter
Kugel-Absperrhahn**



**Zentraler
Magnet**

1. Die erste magnetische Filterung

Das verschmutzte Wasser fließt um den zentralen Magneten, der die magnetischen Verunreinigungen abfängt.



**Filter-
einsatz**

2. Die mechanische Filterung

Das Wasser strömt durch den Filtereinsatz für die mechanische Filtration mit 800 µm nicht-magnetischer Verunreinigungen



**8
Innere
Magneten**

3. Die zweite magnetische Filterung

Das Wasser umspült die Außenwände des MG2, wo es auf einen Kranz von 8 Magneten trifft



Kompakter magnetischer Schlammabscheider MG2
Mit drehbarem Fitting für den Anschluss von Filter / Kessel und Kugelventil geliefert

Körper des Filtereinsatzhalters aus plastischem Polymer. Filtereinsatz aus Edelstahl AISI 304. Hydraulische Dichtungen aus Elastomer. Gewindeanschlüsse AG/IG nach DIN-EN-ISO 228. Mit intergrierter Absperrvorrichtung, Filtereinsatz und Doppel-Magnet.

- Max. Betriebsdruck 3 bar
- Arbeitstemperatur 0 ÷ +90 °C
- Neodym-Magnet
- $B(T \text{ max}) / B(T \text{ Umg})^* < 1\%$
- *T max = 130 °C - T Umg = 21 °C
- Filterfeinheit 800 µm

MG2
Kompakter magnetischer Schlammabscheider

Art.-Nr.	Größe	Kv (m ³ /h)
37150510	3/4"	4,65

SafeCleaner2

MAGNETISCHER, SELBSTREINIGENDER MULTIFUNKTIONS-SCHLAMMABSCHIEDER FÜR HYDRAULIKKREISLÄUFE

RBM SafeCleaner2 ist die optimale Lösung für Probleme in Anlagen im Zusammenhang mit der Verschmutzung durch Partikel, vor allem Rost und Sand, die infolge von Korrosion und Verschmutzung während des normalen Anlagenbetriebs entstehen.

Durch seine kontinuierliche und permanente Wirkung erfasst der Magnetfilter sämtliche Verunreinigungen im Kreislauf und verhindert somit ihre Zirkulation im Kreislauf, sodass Verschleiß und Beschädigung aller Komponenten der Anlage vermieden wird. Die vom Filter zurückgehaltenen Verunreinigungen sammeln sich am Boden des Filters an und werden problemlos durch Öffnen der Ablassschraube entfernt.

Auf diese Weise werden sämtliche magnetischen (eisenhaltige Rückstände) und nicht magnetischen Verunreinigungen (Algen, Schlamm, Sand...), die sich in der Anlage befinden, entfernt.



Manuelles Entlüftungsventil

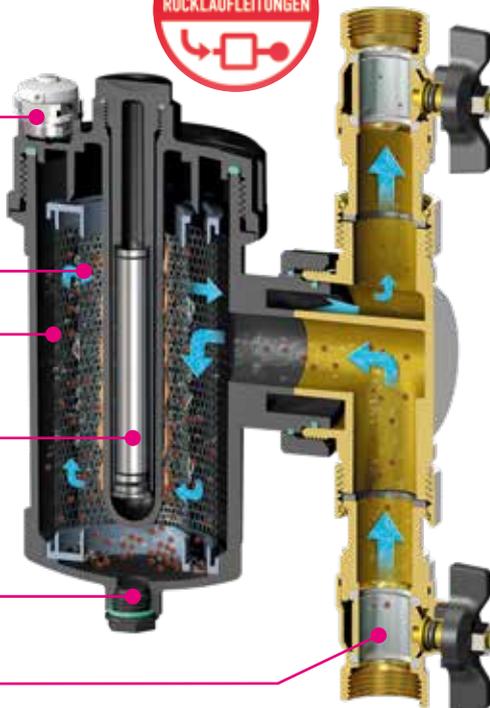
Filtereinsatz aus EDELSTAHL

Filtrierkammer

Neodym-Magnet

Ablassschraube

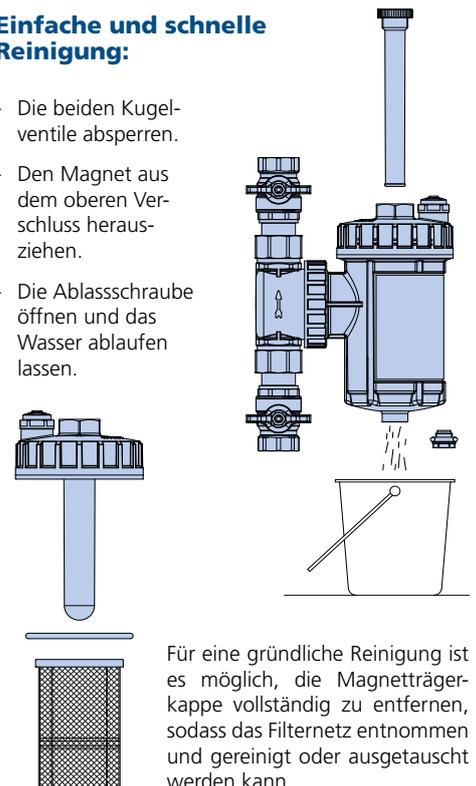
Kugelabsperrentile



Die große Filtrierkammer und der großmaschige Filter verhindern das Verstopfen.

Einfache und schnelle Reinigung:

- Die beiden Kugelventile absperren.
- Den Magnet aus dem oberen Verschluss herausziehen.
- Die Ablassschraube öffnen und das Wasser ablaufen lassen.



Für eine gründliche Reinigung ist es möglich, die Magnetträgerkappe vollständig zu entfernen, sodass das Filternetz entnommen und gereinigt oder ausgetauscht werden kann.



- Beseitigt sämtliche Verunreinigungen
- Selbstreinigend
- Beste hydraulische Eigenschaften
- Montage an vertikalen, horizontalen und diagonalen Rohrleitungen
- Erhöht die Lebensdauer des Heizkessels
- Bekämpft Korrosion
- Garantiert die Anlageneffizienz
- Einfache Dosierung der Behandlungsflüssigkeiten mit Dosiermengen von 0,5 l



Magnetischer Multifunktions-Schlammabscheider aus Polymer, Verzweigerkörper aus Messing, Anschlüsse IG/IG.

Körper des Filtereinsatzhalters aus plastischem Polymer. Verzweigerkörper aus vernickeltem Messing. Filtereinsatz aus Edelstahl AISI 304. Hydraulische Dichtungen aus Elastomer. Gewindeanschlüsse IG/IG nach DIN-EN-ISO 228.

- Max. Betriebsdruck 4 bar
- Arbeitstemperatur 0 ÷ +90 °C
- Neodym-Magnet 11000 Gauß.
- $B(T \text{ max}) / B(T \text{ Umg})^* < 1\%$
- * $T \text{ max} = 130 \text{ °C} - T \text{ Umg} = 21 \text{ °C}$

**SafeCleaner2
Magnetischer Multifunktions-Schlammabscheider,
Verzweigerkörper aus Messing,**

Art.-Nr.	Anschluß	Kv (m ³ /h)
24050500	IG/IG 3/4"	6,81
24050600	IG/IG 1"	7,51
24052200	Klemmverschraubung 22mm	
24052800	Klemmverschraubung 28mm	



Möglichkeit der Montage des Verbindungsstücks zur Anlagenreinigung, siehe Zubehör



Magnetischer Multifunktions-Schlammabscheider aus Polymer, Verzweigerkörper aus Messing, mit Kugelventilen, Anschluss IG/IG.

Körper des Filtereinsatzhalters aus plastischem Polymer. Verzweigerkörper aus vernickeltem Messing. Filtereinsatz aus Edelstahl AISI 304. Hydraulische Dichtungen aus Elastomer. Gewindeanschlüsse IG/IG nach DIN-EN-ISO 228.

- Max. Betriebsdruck 4 bar
- Arbeitstemperatur 0 ÷ +90 °C
- Neodym-Magnet 11000 Gauß.
- $B(T \text{ max}) / B(T \text{ Umg})^* < 1\%$
- * $T \text{ max} = 130 \text{ °C} - T \text{ Umg} = 21 \text{ °C}$

**SafeCleaner2 mit Kugelventilen
Magnetischer Multifunktions-Schlammabscheider,
Verzweigerkörper aus Messing, mit Kugelventilen, Anschluss IG/IG**

Art.-Nr.	Größe	Kv (m ³ /h)
23440550	3/4"	6,81
23440650	1"	7,51
23440750	1 1/4"	7,51



Möglichkeit der Montage des Verbindungsstücks zur Anlagenreinigung, siehe Zubehör



Wärmeisolierungen für magnetischen Multifunktions-Schlammabscheider SafeCleaner2

Passende Wärmeisolierung für SafeCleaner2

Art.-Nr.	Größe
37460512	für alle Größen 3/4" bis 1 1/4"

MP1 & MP2

MAGNETITABSCHIEDER FÜR WÄRMEPUMPEN UND HOLZHEIZUNGEN

Multifunktions-Magnetitabscheider speziell konzipiert für **Wärmepumpen und Holzheizungen**:

- Sehr geringer Druckverlust
- großer Auffangbehälter
- ideal für hydraulische Anlagenverhältnisse von Wärmepumpen und Holzheizungen
- Direktfiltration mit 800 Mikron Maschenweite
- Zubehöranschlüsse für Temperatur- und/oder Drucksonden
- Max. Betriebsdruck 6 Bar
- Arbeitstemperatur 0 bis +90 °C
- Neodym-Magnet B mit starken 11.000 Gauss

Modell MP 1



Modell MP 2



360° drehbarer Anschluss



Zusätzlicher Anschluss für Temperatur- und/oder Druckfühler

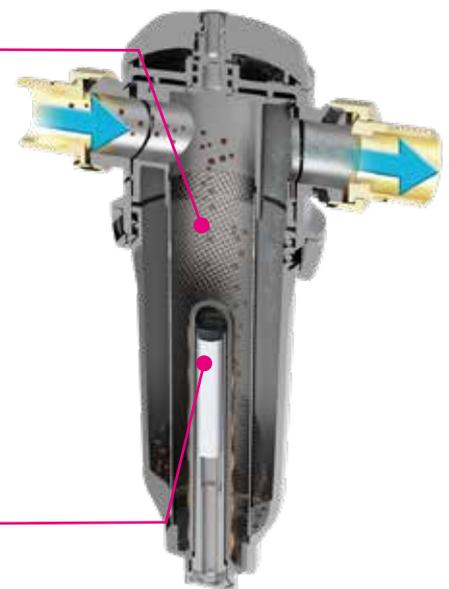
integrierte Absperrvorrichtung

Filtereinsatz

Entleer-Kugelhahn

herausnehmbarer Magnet

Wann welches Modell?
Überall dort wo der MP1 aus Platzgründen eine Herausforderung darstellt empfiehlt sich der um 360° drehbare MP2!





**Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider für Wärmepumpen und Holzheizungen.
Mit integrierter Absperrvorrichtung und Ablass-Kugelhahn.**

Körper aus plastischem Polymer. Verstärkter Filtereinsatz aus Edelstahl AISI 304.
Hydraulische Dichtungen aus Elastomer.

Anschlussstutzen AG/AG nach DIN EN-ISO 228.

- Max. Betriebsdruck 10 bar
- Arbeitstemperatur 0 ÷ +90 °C
- Neodym-Magnet 11000 Gauß
- Filterfeinheit 800 µm



**MP1
Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider für
Wärmepumpen und Holzheizungen**

Art.-Nr.	Anschluß	Kv (m ³ /h)
36990600	1"	17,3

Passende Wärmeisolierung für MP1

Art.-Nr.	für An- schluß
38150000	1"



**Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider für Wärmepumpen und Holzheizungen.
Mit integrierter Absperrvorrichtung und Ablass-Kugelhahn.**

Umlenkventilgehäuse aus Messing. Kartuschenhalterkörper aus Polymer-Kunststoff.

Filterpatrone aus Edelstahl AISI 304. Elastomer-Hydraulikdichtungen.

Gewindeanschlüsse FF UNI-EN-ISO 228.

- Maximaler Betriebsdruck 6 bar
- Betriebstemperatur 0-70 °C
- Neodym-Magnet B = 11000 Gauss
- Filterfeinheit 800 µm



**MP2
Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider für
Wärmepumpen und Holzheizungen**

Art.-Nr.	Anschluß	Kv (m ³ /h)
38330600	1"	10,73

Passende Wärmeisolierung für MP2

Art.-Nr.	für An- schluß
39670002	1"



AIRTERM MAG

SELBSTREINIGENDER, KOMBINierter SCHLAMMABSCHIEDER UND ENTLÜFTER

MAXIMALER AUSLASSDRUCK **10 bar**

Airterm Dirt Mag verbindet die Funktionen der gewöhnlichen Schlammabscheider und Entlüfter in einer einzigen Lösung. Das ideale Produkt, um die Luft und den Schmutz in den Hydraulikkreisläufen zu beseitigen. Zusätzlich mit einem starken Magnet ausgestattet, der eisenhaltige Partikel einfangen kann, die sich durch Korrosion während des normalen Betriebs einer Anlage bilden.

VORTEILE

Die Kombination zweier unterschiedlicher Komponenten in einer einzigen Lösung ermöglicht einen deutlich reduzierten Platzbedarf im Vergleich zur Montage von zwei getrennten Produkten: Schlammabscheider + Entlüfter.

Passiver Teil

Hocheffizientes Entlüftungsventil (garantierter Ablass bis zu 10 bar).

Magnet

(Nur für Modell Airterm Mag vorgesehen) Leistungsstarker Magnet, der eisenhaltige Partikel einfangen kann, die sich durch Korrosion während des normalen Betriebs einer Anlage bilden.

Ansammlungsbereich

Groß und weit weg vom Strömungsdurchfluss, daher mit geringerem Wartungsbedarf.

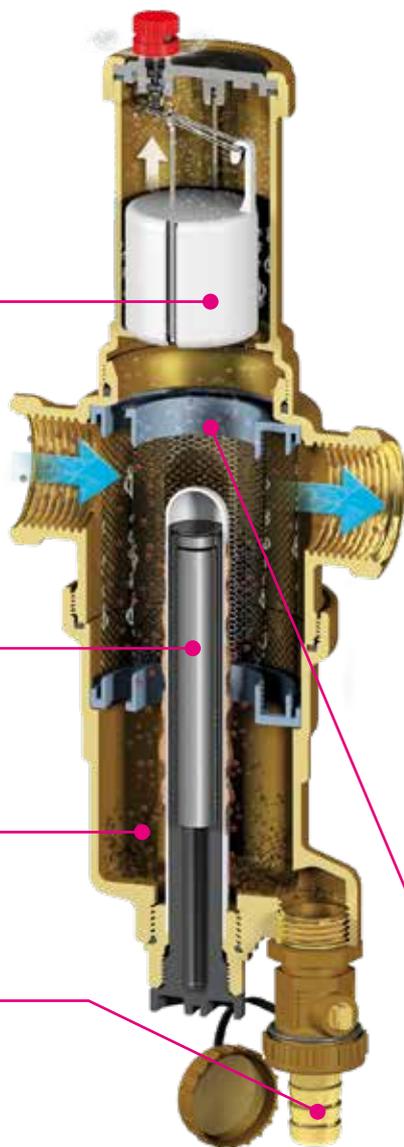
Ablasshahn

Schwenkbar, mit Schlauchanschluss und Sicherheitsverschluss.



- Beseitigt sämtliche Verunreinigungen
- Selbstreinigend
- Garantiert die Anlageneffizienz
- Hohe Entlüftungskapazität.
- Hohe Leistungen (maximaler Auslassdruck 10 bar)

- Multifunktion: eingebauter Schlammabscheider und Entlüfter
- Magnetisch (nur Modell Airterm Mag)
- Bidirektional



Innovativer Filtereinsatz

Besteht aus Edelstahlblechen mit verschiedenen Filtergraden. Edelstahl ist eine hervorragende Garantie für Haltbarkeit, maximale Zuverlässigkeit unter verschiedenen Druck- und Temperaturbedingungen und größere Beständigkeit gegen Korrosion und Verschleiß durch Verunreinigungen (deren Herkunft immer schwieriger vorhersehbar ist).

Der Filtereinsatz wird direkt von der Strömung erfasst und die kontinuierlichen Querschnittsänderungen tragen dazu bei, dass wirbelnde Bewegungen entstehen, die die Freisetzung von Mikroblasen begünstigen. Die Mikroblasen lagern sich auf dem internen Metallgitter ab und steigen nach dem Erreichen einer angemessenen Größe nach oben, wo sie vom passiven Teil der Vorrichtung beseitigt werden. Der Filtereinsatz trägt gleichzeitig dazu bei, den Durchgang von Schmutz auf ein Minimum zu reduzieren, bietet geringen Widerstand gegen den Strömungsdurchfluss und zeichnet sich durch einen sehr geringen Druckverlust aus. Beim Sinken des Schmutzes in den Ansammlungsbereich stellt der spezielle Filtereinsatz kein Hindernis dar; somit besteht keine Gefahr, dass Schmutzpartikel auf dem Weg zum Ausgang des Schlammabscheiders wieder von der Strömung erfasst werden können.





**Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider / Entlüfter mit Schwimmer.
Mit Ablass-Kugelhahn mit Schlauchanschluss.**

Messingkörper. Filtereinsatz aus Edelstahl AISI 304 2 Layers.
Hydraulische Dichtungen aus Elastomer.
Gewindeanschlüsse IG/IG nach DIN-EN-ISO 228.

- Max. Betriebsdruck 10 bar
- Maximaler Auslassdruck 10 bar
- Arbeitstemperatur 0 ÷ +110 °C
- Neodym-Magnet 11000 Gauß.

**Airterm Mag
Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider / Entlüfter**

Art.-Nr.	Größe	Kv (m ³ /h)
28630600	1"	20,44
28630700	1 1/4"	28,14

Passende Wärmeisolierungen

Art.-Nr.	für Größe
3740612	Airterm Mag 1"
3740712	Airterm mag 1 1/4"



**Magnetischer Schlammabscheider + eingebauter
Entlüfter.**



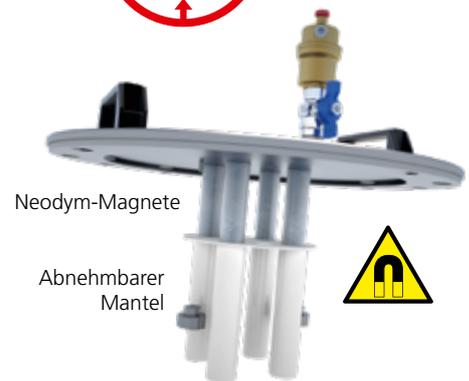
MG PLUS

MAGNETISCHER, SELBSTREINIGENDER SCHLAMMABSCHEIDER FÜR HEIZANLAGEN.

Der magnetische, selbstreinigende Schlammscheider **RBM MG Plus** ist die optimale Lösung für Probleme infolge von Verschmutzungen der Anlagen durch Partikel, vor allem Sand und Rost, die infolge von Korrosion und Verkrustung während des normalen Anlagenbetriebs entstehen. Dank der **starken magnetischen Leistung, seinen Abmessungen und den geflanschten Fittings** findet **MG Plus** Anwendung in **großen industriellen, gewerblichen und privaten Anlagen**. Durch seine kontinuierliche und permanente Wirkung erfasst der Magnetfilter sämtliche Verunreinigungen im Kreislauf und verhindert somit ihre Zirkulation in Kreislauf, sodass Verschleiß und Beschädigung aller Komponenten der Anlage vermieden wird. Die vom Filter zurückgehaltenen Verunreinigungen sammeln sich im Inneren des Filters an, und durch Öffnen des dafür vorgesehenen Ablassventils ist es möglich, eine erste Reinigung durchzuführen. Auf diese Weise werden sämtliche magnetischen (eisenhaltige Rückstände) und nicht magnetischen Verunreinigungen, die sich in der Anlage befinden, entfernt.



- Beseitigt sämtliche Verunreinigungen
- Selbstreinigend
- Garantiert die Anlageneffizienz
- Anwendung in großen industriellen, gewerblichen und privaten Anlagen.
- Verstärktes Edelstahl-Filtergewebe, mit Filtergrad 100 Mikron
- Dosierstelle, zur Zugabe von Behandlungsflüssigkeiten, leicht zugänglich
- Geringe Außenabmessungen (je nach Produktkategorie)
- Reduzierte Wartungskosten:
 - > Die vor Kontakt mit Wasser geschützten Magnete garantieren eine einfache Reinigung
 - > Großer, herausziehbarer Korb mit Rückschlagventil verhindert die Rückkehr von Verunreinigungen in den Filter
 - > Die große Wassermenge verlängert die Intervalle zwischen einer Wartung und der nächsten
 - > Die Möglichkeit, den Filter zu reinigen, ohne ihn vollständig zu entleeren, reduziert die Menge der chemischen Zusätze, die nach jedem Wartungsvorgang nachgefüllt werden müssen.
- Isolierschale gegen Kondenswasser auf Anfrage



Neodym-Magnete

Abnehmbarer Mantel



Plötzliche Zunahme des Querschnitts:

Verursacht eine Verlangsamung der Strömungsgeschwindigkeit. Durchschnittliche Eintrittsgeschwindigkeit: 2,5 m/s Durchschnittliche Geschwindigkeit nach dem Eintritt in den Filter: 0,2 m/s Die Ablagerung von Partikeln durch Schwerkraft wird begünstigt.

Magnetische Filterreinheit

Leistungsstarke Neodym-Magnete, die Partikel wie Rost, der sich infolge von Korrosion während des normalen Betriebs einer Anlage bildet, Metallabfälle, Verarbeitungsrückstände usw. einfangen können. Die Magneteinheit ist durch einen abnehmbaren Mantel vor direktem Kontakt mit Wasser geschützt, wodurch die Reinigung des Filters erleichtert wird.

Automatisches Entlüftungsventil:

um die Luft beim Befüllen zu eliminieren, komplett mit Kugelabsperrventil.

Filterdrahtgewebe

Edelstahlnetz aus Streckmetall (Filtergrad 100 Mikron), das sich in einem Korb befindet, der leicht von oben herausgezogen werden kann. Er ist mit einer automatischen Verschlussklappe am Boden ausgestattet, um das Austreten von Verunreinigungen während der Wartung zu verhindern.

Manometerpaar:

Über die Differenzdruckanzeige ist es möglich, den Grad der Verschmutzung des Filters zu beurteilen.

Ansammlungsbereich:

Groß und weit weg vom Strömungsdurchfluss, daher mit geringerem Wartungsbedarf.

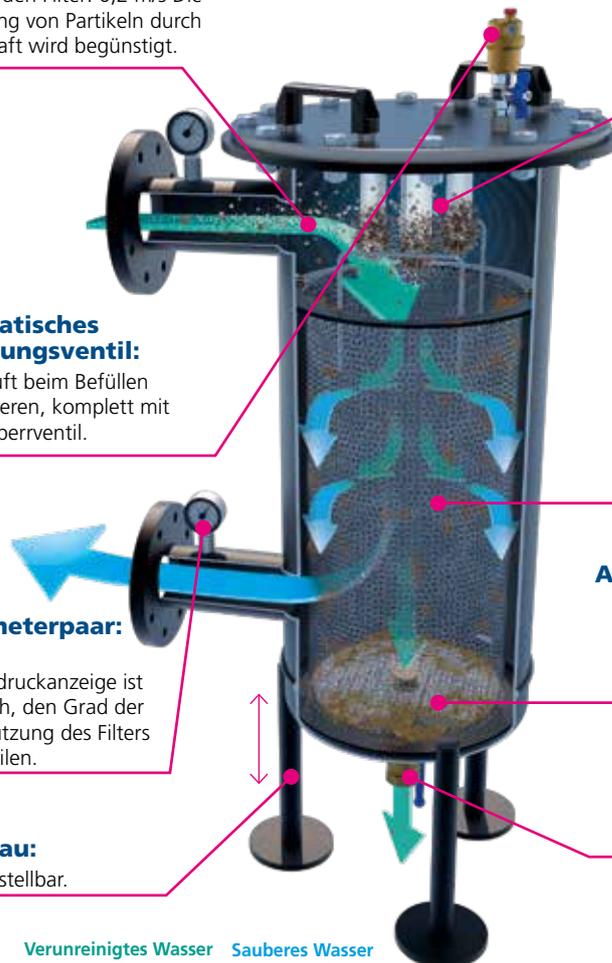
Unterbau:

höhenverstellbar.

Ablass-Kugelventil:

Größe 1 1/4".

LEGENDE: → Verunreinigtes Wasser → Sauberes Wasser



MAGNETISCHE SCHLAMMABSCHIEDER MG PLUS



Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider für Wasser. Mit Ablass-Kugelhahn. Geeignet für Heizanlagen.

Hauptkörper und Flansch aus Stahl, außen lackiert
Deckel aus Edelstahl. Dichtungen aus Elastomer. Filterkorb aus AISI-Edelstahl.
Manometerpaar Skala 0-10 bar. Flanschanschlüsse PN16

- Max. Betriebsdruck 10 bar
- Max. Betriebstemperatur 95 °C
- Neodym-Magnete
- Filterfeinheit 100 µm

MG Plus Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider für Heizanlagen.

Art.-Nr.	Größe	Kv (m ³ /h)
35410910	DN50	14* - 23**
35411010	DN65	35* - 46**
35411110	DN80	42* - 57**
35411310	DN100	55* - 73**
35411410	DN125	100* - 131**
35411510	DN150	141* - 173**

* Durchflussmenge bei 20 kPa Druckverlust

** Durchflussmenge bei 30 kPa Druckverlust



Flansch geeignet für die Verbindung mit Gegenflansch
nach DIN EN 1092-1.



Wärmeisolierung bestehend aus Halbschalen und Deckel aus Polyethylen-Hartschaum mit Außenbeschichtung aus kratzfester Folie.

Halbschalenbefestigung mittels bereits aufgebrachtem doppelseitigem Klebeband.

- Brandverhaltensklasse 1
- Dichte 33 kg/m³
- Gebrauchstemperatur -40 ÷ +90 °C

Wärmeschale Magnetischer Schlammabscheider MG Plus

Art.-Nr.	Größe
36010902	DN50
36011002	DN65
36011102	DN80
36011302	DN100
36011402	DN125
36011502	DN150

ANSCHLUSS ZUM SPÜLEN DER ANLAGEN

RBM präsentiert ein einfach zu verwendendes Anschlusssystem, das eine Vereinfachung und Beschleunigung der Reinigungsvorgänge (gesetzlich vorgeschrieben) eines Heizsystems ermöglicht.

Das **Verbindungsstück RBM zur Anlagenreinigung** ist mit allen Komponenten mit ausrichtbarem Verzweiger kompatibel, wie Schlammabscheider SafeCleaner2 (Serie 2405 - 2344 - 2319) und Mag-Nus2 (Serie 3548) und Entlüfter Airterm UP (Serie 2649).

Dank des RBM Verbindungsstücks ist es nicht notwendig, den Zirkulator auszubauen oder nach anderen Zugangsstellen zur Anlage zu suchen: Es ist ausreichend, den Filterkörper oder den Entlüfter abzuschrauben und das Verbindungsstück auf den bereits installierten Verzweiger aufzuschrauben, woraufhin die Durchspülarbeiten durchgeführt werden können.



IN VIER EINFACHEN SCHRITTEN

1

Die Vorrichtung durch Schließen der Kugelventile absperren und das Hauptfiltergehäuse vom Verzweiger entfernen.



2

Das Verbindungsstück am Verzweigerkörper anschrauben.



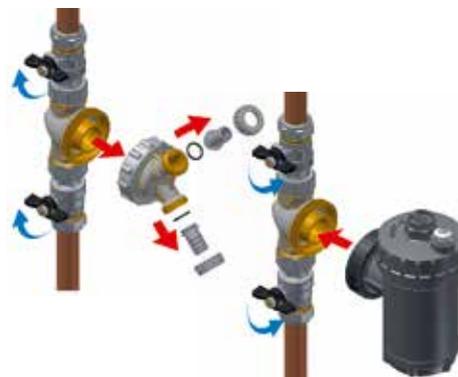
3

Die Ein- und Auslassleitungen an den beiden Schlauchanschlüssen des Verbindungsstücks anschließen, die Kugelventile öffnen und das Durchspülverfahren ausführen.



4

Nach dem Waschen der Anlage das System absperren, das Verbindungsstück entfernen und den Hauptkörper der Vorrichtung wieder am Abzweiger montieren.



Für weitere Informationen siehe Produktdatenblatt auf der Website www.rbm.eu.



- Robust: vollständig aus Messing hergestellt
- Schnelle und einfache Installation
- Mit Schlauchanschluss-Fittings
- Universell: mit der gesamten Filterserie SafeCleaner2 und Mag-Nus2 und Entlüftern Airterm UP kompatibel.

ZUBEHÖR ZUM SPÜLEN



Spüladapter - Verbindungsstück für Reinigung / Spülen der Anlage.

Art.-Nr.	Größe
23430500	Zubehör zur Montage an den Schlammabscheidern Modell „Dir- term UP“, „SafeCleaner2“ und Entlüfter Modell „Airterm UP“; ideal zum Spülen der Anlage



UND NOCH MEHR!

Nicht fündig geworden? Gerne bieten wir Ihnen noch eine Vielzahl weiterer Lösungen auf Anfrage!

Automatische Entlüftungsventile



Entlüfter



Schlammabscheider



Magnetische Schlammabscheider



Neutralisierender Filter für saures Kondensat



Manuelle Entlüftungsventile



Additive und Zubehör für die Aufbereitung der Anlage



ERSATZTEILE **MOBILE HEIZWASSERAUFBEREITUNG**

Artikel	Kurzbeschreibung	Art.-Nr.
Beutelfilter für Thermostil 4000 / Pro	Filtergröße 1 Mikrometer	90100001
Beutelfilter für Thermostil & Ultraflex	Filtergröße 1 Mikrometer	90100002
Kartuschenspannband Thermostil	zur Befestigung der Harzkartusche	90100021
Kugelhahn 3/4" AG/AG	für Thermostil mobil	90100020
Netzstecker für LED-Messzelle	für Thermostil mobil Serie	90100037
LED Messzelle 0/20/30/60/120 Mikro S/cm	für Thermostil Modelle	90100016
Schlauchset für Thermostil Serie	2 x 3m blau und rot	90100036
Anschlussschlauch rot 0,40 mtr	für Thermostil 4000/4000 PRO	90100003
Verbindungsschlauch 1m blau Thermostil	zur Reihenschaltung von 2 Kartuschen	90100008
Einfülltrichter für Thermostil 4000	Zum Einfüllen des Mischbettharzes	90100019
Regulierventil Taco- Setter Bypass	für Thermostil Ultraflex	90100025
Schnellkupplung Chrom	Schlauchkupplung mit 3/4" IG	90100027
Warmwasserzähler 3/4" für Thermostil	mobil 4000 / 4000 PRO / Ultra- flex	90100018
Ersatzkartusche 23 l für Thermostil mobil, leer	leer, inkl. LED- Leitfähigkeitsanzeige	90100005
Ersatzkartusche 23 l für Thermostil mobil, gefüllt	mit THERMION 2035 & LED-Leitfähigkeitsanz.	90100004
Ersatzkartusche 23 l für Thermostil mobil, leer	leer, OHNE LED- Leitfähigkeitsanzeige	90100007
Ersatzkartusche 23 l für Thermostil mobil, gefüllt	mit THERMION 2035, OHNE LED-Leitfähigkeitsanzeige	90100006
Blindstopfen mit Kette	für Thermostil mobil	90100038
Netzteil für LED Messzelle	Einbau in Hauptschaltereinheit	90100039
Ersatzrad für Sackkarre	Luftbereift für Thermostil mobil	90100040
Manometer am Edelstahlfiltergehäuse	für Thermostil mobil 4000 / 4000 PRO	90100041
Blindstopfen für 23l Kartusche	verhindert Tropfwasser beim Transport	90100042
WILO Pumpe für Thermostil 4000	für Thermostil mobil 4000	90100043
Anschlusskopf für 23l Kartusche	OHNE LED Messzelle	90100044
Hauptschaltereinheit für	Thermostil mobil komplett	90100045
Beutelfilter für Thermostil und Ultraflex / Fix	Filtergröße 10 Mikrometer	90100046
Beutelfilter für Thermostil 4000 / Pro	Filtergröße 10 Mikrometer	90100047
Zuleitung mit FI Schutzschalter 3m	im Stecker Thermo. mobil 4000 / 4000 PRO	90100048
DAB Pumpe für Thermostil	mobil 4000 PRO / Ultraflex PRO	90100049
Grundfos Pumpe für Thermostil	Ultraflex PRO und fix 12000	90100050

ERSATZTEILE **HEIZWASSER-NACHSPEISUNG**

Artikel	Kurzbeschreibung	Art.-Nr.
Kaltwasserzähler für Serastil 3/4"	für Serastil Uno, Duo oder Quattro	90100010
Manometer mit Adapter für Füllcombi	für Serastil Uno, Duo, Quattro Ready	90100028
Bedienungsanleitung Serastil	für Serastil Uno, Duo oder Quattro	90100015
Ablauftrichter Komplett für Füllcombi	für Serastil Uno, Duo, Quattro Ready	90100030
Kugelhahn für Serastil 3/4" Überwurf 1/2"AG	für Serastil Uno, Duo, Quattro Ready	90100009
Druckminderer-Patrone für Füllcombi	für Serastil Uno, Duo, Quattro READY	90100031
Austauschwerkzeug für Füllcombi	zum Austausch der Druckminderkartusche	90100033
Füllkombination für Serastil ready	für Serastil Uno, Duo, Quattro Ready	90100011
Hutsieb 3/4" für Serastil	alle Größen	90100012
Filtergehäuse Serastil 1/2"	für Serastil Uno und Uno Ready	90100013
Filtergehäuse Serastil 1/2"	für Serastil Duo, Quattro und Ready	90100014
Systemtrenner-Patrone Komplett	für Füllcombi BA	90100029
Dosierblende für Serastil NKS	für Serastil Uno/ Duo / Quattro	90100051

ERSATZTEILE **ORBEN MESSBOXEN**

Artikel	Kurzbeschreibung	Art.-Nr.
Ersatzsensorkopf Messbox PRO	Messkopf für Universalmessgerät	90100023
Universalmessgerät Messbox PRO	ohne Messkopf	90100024
Batterie-Set für Orben Checker	für pH / Leitfähigkeit-Messgerät	90100026
Ersatzsensorkopf für ORBEN Checker pH	zum Austausch bei Verschleiß	90100052
Ersatzsensorkopf für Orben Checker Leitfähigkeit	zum Austausch bei Verschleiß	90100053

DER WASSERPROFI IM DREISTUFIGEN VERTRIEBSWEG FÜR DIE HEIZWASSERAUFBEREITUNG



Und noch viel mehr!

**ORBEN ist der Wasserprofi im dreistufigen Vertriebsweg.
Mit vielen weiteren Anlagen und Systemen für ver-
schiedenste Anforderungen, Branchen und Anwendungen.**

AGB

Allgemeine Geschäftsbedingungen der ORBEN Wasseraufbereitung GmbH & Co. KG für den Geschäftsbereich SHK-Gebäudetechnik

Stand 01.03.2021

§ 1. Geltungsbereich

1. Für alle unsere Angebote, Verkäufe und Lieferungen in Zusammenarbeit mit dem SHK-Fachgroßhandel gelten die nachstehenden Bedingungen. Durch Erteilung eines Auftrages erklärt sich der Besteller/Käufer mit diesen in vollem Umfang einverstanden.
2. Abweichende Bedingungen des Bestellers, auch Verweise auf eigene allgemeine Geschäfts-, Bestell- oder Einkaufsbedingungen, erkennen wir nur an, wenn wir ausdrücklich schriftlich der Geltung zustimmen.

§ 2 Angebot / Annahme

1. Annahme von Aufträgen sind erst dann bindend, wenn sie von uns schriftlich bestätigt wurden.
2. Besondere Vereinbarungen unserer Vertreter bedürfen unserer schriftlichen Bestätigung.
3. An allen in Zusammenhang mit der Auftragserteilung dem Besteller überlassenen Unterlagen, wie z. B. Zeichnungen, Materialspezifikationen, etc., behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Diese Unterlagen dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden, es sei denn, wir erteilen dazu dem Besteller unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung.

§ 3 Preise / Zahlung

1. Unsere Preise sind freibleibend und verstehen sich ab Werk ausschließlich Verpackung sofern nichts anderes vereinbart ist. Die Berechnung erfolgt zu den am Lieferungstag gültigen Preisen, Rabatten und sonstigen Konditionen, zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer und weiteren gesetzlichen Gebühren und Belastungen.
2. Die Zahlung des Kaufpreises hat ausschließlich auf ein von uns genanntes Konto zu erfolgen. Abzüge vom Rechnungsbetrag wie z.B. Skonto, oder Abzug sonstiger Forderungen gegen uns, sind nur bei vorheriger schriftlicher Vereinbarung zulässig.
3. Zahlungsbedingung: Ab Rechnungsdatum 30 Tage netto oder innerhalb 10 Tagen 2 % Skonto.
4. Ist der Besteller/Käufer in Zahlungsverzug mit einer Forderung, so können alle übrigen Forderungen gegen den Besteller/Käufer fällig gestellt werden.
5. Bei Überschreitung des Zahlungsziels von 30 Tagen behalten wir uns vor Verzugszinsen in Höhe der üblichen Bankzinsen zu verlangen.
6. Der Besteller/Käufer hat alle Gebühren, Kosten und Auslagen zu tragen, die im Zusammenhang mit jeder gegen ihn rechtlich erfolgreichen Rechtsverfolgung außerhalb Deutschlands anfallen.
7. Wir haben das Recht, Forderungen gegen den Besteller/Käufer an Dritte abzutreten.

§ 4 Aufrechnung und Zurückbehaltungsrechte

Dem Besteller/Käufer steht das Recht zur Aufrechnung nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt oder unbestritten sind. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist der Besteller/Käufer nur insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

§ 5 Liefertermin / Lieferzeiten

1. Soweit im Einzelfall nicht anders vereinbart, sind unsere Lieferzeitangaben unverbindlich. Abruffermine und Liefererteilungen bedürfen im Einzelfall unserer schriftlichen Terminbestätigung.
2. Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung. Die Einhaltung der Frist setzt voraus den rechtzeitigen Eingang sämtlicher vom Besteller zu liefernden Unterlagen, Beistellteile, Genehmigungen, die Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen und sonstigen Verpflichtungen. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat bzw. die Versandbereitschaft mitgeteilt ist.
3. Alle außerhalb unseres Einflusses liegenden Tatsachen, z. B. Streiks und Aussperrungen, behinderte Zufuhr der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, behördliche Maßnahmen, nachgewiesene Betriebsstörungen bei uns und unseren Unterlieferanten, befreien uns für die Dauer der Behinderung, oder nach unserer Wahl auch endgültig, für den nicht erfüllbaren Teil von der Verpflichtung zur Lieferung, ohne dass dem Besteller gegen uns Ansprüche auf Grund des Rücktritts zustehen. Bei Aufträgen, deren Erfüllung aus mehreren Lieferungen besteht, ist Nichterfüllung, mangelhafte oder verspätete Erfüllung einer Lieferung ohne Einfluss auf andere Lieferungen des Auftrages. Teillieferungen sind zulässig.

§ 6 Gefahrenübergang

Wird die Ware auf Wunsch des Bestellers/Käufers an diesen versandt, so geht mit der Absendung an den Besteller, spätestens mit Verlassen des Werks/Lagers die Gefahr des zufälligen Untergangs oder der zufälligen Verschlechterung der Ware auf den Besteller/Käufer über. Dies gilt unabhängig davon, ob die Versendung der Ware vom Erfüllungsort erfolgt oder wer die Frachtkosten trägt.

§ 7 Eigentumsvorbehalt

1. Bis zur Bezahlung aller Ansprüche aus der Geschäftsverbindung behalten wir uns das Eigentum an unseren Warenlieferungen vor.
2. Der Besteller/Käufer ist verpflichtet die Kaufsache pfleglich zu behandeln solange das Eigentum noch nicht auf ihn übergegangen ist. Insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Diebstahl-, Feuer- und Wasserschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern.

§ 8 Sachmängel / Mängelrüge / Gewährleistung

1. Der Besteller/Kunde ist verpflichtet, die empfangene Ware unverzüglich nach der Ablieferung sorgfältig auf Menge und Beschaffenheit hin zu untersuchen und, wenn sich ein Mangel zeigt, diesen dem Unternehmen unverzüglich anzuzeigen. Andernfalls gilt die Lieferung als genehmigt. Die Rüge offensichtlicher Mängel ist nur rechtzeitig, sofern sie innerhalb einer Frist von 14 Tagen ab Lieferungsdatum, schriftlich beim Unternehmen eingeht. Entsprechendes gilt für nicht offenkundige Mängel gerechnet ab Entdeckung durch den Besteller/Kunden.
2. Mängelansprüche verjähren in 12 Monaten nach erfolgter Ablieferung der von uns gelieferten Ware bei unserem Besteller. Im Falle gebrauchter Güter wird die Gewährleistungsfrist ausgeschlossen. Vorstehende Bestimmungen gelten nicht, soweit das Gesetz gemäß § 438 Abs. 1 Nr. 2 BGB (Bauwerke und Sachen für Bauwerke), § 479 Absatz 1 BGB (Rückgriffsanspruch) und § 634a Absatz 1 BGB (Baumängel) längere Fristen zwingend vorschreibt.

ORBEN

Heiz- und Kreislaufwasser

Wir sind als **Familienunternehmen**
mit über 50 Jahren Erfahrung in
der Vollentsalzung von Wasser der
Wasserspezialist
im dreistufigen Vertriebsweg.

Als Wasser-, Heizwasser- und
Kreislaufwasserexperten bieten
wir ein komplettes Sortiment an
Produkten, Dienstleistungen und
Services für die Erstbefüllung oder
Nachspeisung von **Heizungsanlagen**
gemäß VDI 2035 / EN 1686 in der
Haus- und Gebäudetechnik sowie
Fern- und Nahwärmenetze
nach AGFW 510 für jeweils
alle Größen.

Haben Sie noch Fragen?
Wir beraten Sie gerne.

ORBEN Wasseraufbereitung GmbH & Co. KG
Industriepark Kalle-Albert
Rheingaustraße 190–196
65203 Wiesbaden
Tel +49 (0) 611 962 5722
Fax +49 (0) 611 962 9064
info@orben.de