

PRODUKTPROGRAMM



SPIROTOP®

SPIROVENT®

SPIROTRAP®

SPIROCOMBI®

SPIROCROSS®

SPIROEXPAND®

SPIROPURE®

SPIROPLUS®

SPIROCARE®

ZUBEHÖR



| | |
|---|------------|
| Einleitung | 4 |
| Produktgruppen Übersicht | 18 |
| Anwendung | 20 |
| SpiroLife Außergewöhnlich lange Garantie | 22 |
| Navigationshilfe | 23 |
| SpiroTop Automatische Großentlüfter | 33 |
| SpiroVent Mikroluftblasenabscheider | 37 |
| SpiroTop Solar/SpiroVent Solar Automatische Großentlüfter und Luftabscheider für Solaranlagen | 45 |
| SpiroVent Superior Vakuumentgaser | 49 |
| SpiroTrap Partikel- und Schlammabscheider | 53 |
| SpiroCombi Luft- und Schlammabscheider | 61 |
| SpiroCross Hydraulische Weiche mit integrierter Luft- und Schlammabscheidung | 69 |
| SpiroExpand Druckhaltung | 75 |
| SpiroPure Demineralisierung | 93 |
| SpiroPlus Spülmittel und Zusätze | 95 |
| SpiroCare Analyse und Beratung | 99 |
| Sonstiges Zubehör, Ersatzteile, nützliche Informationen | 101 |
| Kontakte | 110 |

Flüssigkeitskonditionierung – der Druck auf Planer und Anlagenbauer steigt!

Die Entwicklung bei technischen Lösungen für Heiz- und Kühlsysteme schreitet immer weiter und schneller voran und erhöht somit den Druck auf Planer sowie Anlagenbauer.





Die Ergebnisse dieser Entwicklungen sind durchweg positiv für Investoren, Betreiber sowie Eigentümer und führen dazu, dass Heiz- und Kühlanlagen und ihre Komponenten immer effizienter, effektiver und leistungsfähiger werden. Das schont wertvolle Ressourcen, erhöht den Wirkungsgrad, spart enorm viel Energie und senkt am Ende auch die Kosten für den Betrieb und den Energieeinkauf. Gleichzeitig bedeutet es aber auch, dass die Aufgaben für Sie als Planer, Anlagenbauer und Ingenieur immer komplexer werden.

Wie bei einem Rennwagen müssen alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt werden, damit das volle Potenzial der Gesamtanlage ausgeschöpft wird und Sie die Früchte Ihrer Investition ernten können.

Deshalb liegt es auf der Hand: Eine detaillierte und systematische Planung und Betrachtung aller Komponenten – und dazu gehört auch das Heizungs- oder Kühlwasser – sowie aller Einflussfaktoren, sei es aus mechanischer, physikalischer oder chemischer Sicht, ist heute wichtiger als je zuvor.

Jedes System ist nur so gut wie seine schwächste Komponente

Heizkessel, Wärmepumpen, Kühlaggregate, Hocheffizienzpumpen, hydraulische Ventile und Wärmetauscher sind heute maximal wirkungsgradoptimiert und stoßen bereits gefühlt an ihren Leistungszenit.





Erreicht wird das zum Beispiel bei modernen Pumpen durch geringere Spaltmaße, während für einen besseren hydraulischen Abgleich mittlerweile Regelventile zum Einsatz kommen, die nur noch minimale Durchgänge besitzen.

Man kann sich leicht vorstellen, dass die Qualität und die Zusammensetzung des Heizungs- oder Kühlwassers als Wärmeträgermedium einen oft unterschätzten Einfluss auf den effizienten und vor allem störungsfreien Betrieb von Heiz- und Kühlanlagen haben.

Heute ist jeder Bestandteil der Anlage ein wichtiger Funktionsträger und das schwächste Glied in der Kette definiert zum Schluss die Gesamtqualität. Ein triftiger Grund dafür, sich intensiv mit der oft unterschätzten und ungeliebten Systemflüssigkeit und ihrer optimalen Konditionierung zu beschäftigen. Betreiber, Eigentümer, Controller und Servicekräfte werden sich freuen.

Das Elixier jeder Heiz- und Kühlanlage – die Systemflüssigkeit



Wenn man einen anatomischen Vergleich bemühen wollte, dann könnte man Wärme- bzw. Kälteerzeuger, Pumpen und Ventile in Heiz- oder Kühlanlagen als die zentralen und lebensnotwendigen Körperorgane wie Herz oder Lunge betrachten und die Systemflüssigkeit als Blut.

The logo consists of the letters 'VDI' in a white, bold, sans-serif font, centered within a square blue field that has a subtle grid pattern.

Nur wenn das Blut in Ordnung ist, funktionieren die Organe und der Gesamtorganismus ist überlebensfähig. So ist es auch bei Heiz- und Kühlsystemen. Sobald die Qualität des Systemwassers nicht dem Standard der VDI-Richtlinie 2035 entspricht, kann es zu wesentlichen Störungen, schweren Schäden und Effizienzverlusten kommen, die zum einen aus Sicht der Gewährleistung juristisch relevant sind und die zum anderen bei einer wirtschaftlichen Betrachtung der Betriebs-, Reparatur- und Wartungskosten zu keinem positiven Ergebnis führen.

Rost ist nur eine von vielen Folgen
falscher Konditionierung



The background of the page is a microscopic image showing a surface with significant corrosion. The surface is covered with irregular, porous deposits in shades of red, orange, and blue-green, indicating different stages or types of corrosion products. The texture is rough and granular.

Negative Einflussfaktoren durch eine falsch konditionierte Systemflüssigkeit gibt es zur Genüge.

Angefangen bei chemischen Prozessen, Ablagerungen, Partikeln oder Luft in der Systemflüssigkeit, die die Funktionsfähigkeit einzelner Komponenten und mitunter auch den Betrieb der kompletten Anlage stören oder zu schwerwiegenden Schäden an einzelnen wichtigen Teilen führen, über einen falschen pH-Wert, der Korrosion an Metallwerkstoffen provoziert, bis hin zu mikrobiologischer Filmbildung und der dadurch folgenden Verstopfung bei kleinen Querschnitten im Heiz- oder Kühlsystem.

Die ganze Kraft entfaltet das System wirklich erst, wenn alles optimal aufeinander abgestimmt ist. Wenn ein konstanter Druck in der Anlage herrscht, wenn es auf Dauer keine Luft einschüsse gibt, wenn Partikel wie z. B. Magnetit automatisch aus dem System entfernt werden, wenn der pH-Wert stimmt und, und, und.

Anlagenstillstand bei Heizinfarkt

Selbst bei optimiertem Anlagenwasser lassen sich unangenehme Effekte wie z.B. Korrosion und die dadurch entstehenden Korrosionspartikel im Systemwasser von Heizanlagen, Kühlanlagen und Prozessanlagen nicht vollständig verhindern.

Häufig wird die Gefahr durch Verunreinigungen des Anlagenwassers von Planern und Betreibern unterschätzt oder gar nicht erkannt, weil die Korrosionspartikel, wie zum Beispiel Magnetit und andere im System entstehende Schlämme, oft so klein sind, dass wir sie mit dem bloßen Auge nicht sehen können. Außerdem funktionieren selbst Anlagen, die ohne einen Schlammabscheider wie den SpiroTrap geplant wurden, zunächst störungsfrei. Aber die kontinuierliche Ablagerung von Partikeln und Schlämmen an systemsensiblen Komponenten wie Wärmetauscher, Pumpen, Ventilen oder Drosselklappen verursacht mittel- bis langfristig schwerwiegende Probleme in der Anlage. Sie führt neben einem deutlich erhöhten Energieverbrauch zur Beeinträchtigung wichtiger Funktionen und zu wiederkehrenden Störungen, verbunden mit Wartungsaufwand und wirtschaftlichen Folgen für den Betreiber. Am Ende droht sogar ein Heizinfarkt – also der Ausfall der gesamten Anlage.

SPIROTECH LÖSUNGEN FÜR DIE SCHLAMMABSCHEIDUNG

Spirotech bietet ein umfassendes Sortiment an SpiroTrap Schlammabscheidern – von kleinen Messingmodellen für Ein- und Zweifamilienhäuser bis zu extrem robusten und leistungsfähigen Stahlmodellen für industrielle Großanwendungen. Mit den Serien SpiroTrap MB3/MBL und SpiroTrap Magnet verfügt Spirotech zudem über extrem leistungsfähige Schlammabscheider mit einzigartiger Magnettechnologie. Sie gewährleistet eine schnelle und optimale Magnetit- und Schlammabscheidung.

Abgesehen von nicht magnetischen Partikeln werden auch die kleinsten Magnetitpartikel entfernt. Das führt zur Leistungsoptimierung und trägt zum Schutz kostspieliger Anlagenkomponenten bei. Die clevere Konstruktion ermöglicht eine schnelle und einfache Beseitigung des angesammelten Schmutzes im laufenden Betrieb. Außerdem bietet Spirotech mit dem SpiroCombi eine hybride Variante an, die gleichzeitig Luft und Schlamm abscheidet.



SPIROTRAP® MB3



SPIROTRAP® MAGNET

Von Kreislaufproblemen bis zur Heizembolie

Es gibt beinahe unzählige Möglichkeiten, wie Luft in das Systemwasser von Heiz-, Kühl- oder Prozessanlagen gelangen kann. Teilweise ist sie – abhängig vom Druck und von der Temperatur in der Anlage – mehr oder weniger bereits im Anlagenwasser enthalten.

Luft in der Anlage ist nicht selten verantwortlich für kosten- und wartungsintensive Störungen. Sie verursacht laute Geräusche in Heizkörpern, Wärmetauschern, Leitungen und Pumpen. Sie erschwert das Einregeln von Anlagen enorm und begünstigt Korrosion und somit die Bildung von Schlamm und Magnetit. Luft im System führt zur deutlichen Reduzierung der Wärme- oder Kühlleistung und zu vorzeitigen Abnutzungserscheinungen an wichtigen Anlagenkomponenten oder – viel schlimmer – zur Heizembolie: dem Komplettausfall der Anlage mit all den dazugehörigen Unannehmlichkeiten wie unzufriedenen Mietern, Betreibern oder Investoren. Es ist also vorhersehbar, was mittel- bis langfristig passiert, wenn eine Anlage ohne individuelle Lösung für die Luftabscheidung, wie den automatischen Großentlüfter SpiroTop, den Mikroluftblasenabscheider SpiroVent oder den SpiroVent Superior Vakuumentgaser, geplant und betrieben wird.



SPIROTECH LÖSUNGEN FÜR DIE LUFTABSCHIEDUNG

Spirotech bietet für drei unterschiedliche Arten von Lufteinlagerungen in Heiz-, Kälte- oder Prozessanlagen ein umfassendes Portfolio an Beratung, Lösungen und Services. Für das Entfernen von freier Luft aus dem System eignet sich die Serie der vollautomatischen Großentlüfter SpiroTop. Für das Abscheiden und Entfernen von Mikroluftblasen aus der Prozessflüssigkeit bietet Spirotech seinen Kunden die Serie SpiroVent. Und zum Freisetzen, Abscheiden und Entfernen von gelöster Luft in der Prozessflüssigkeit gibt es den SpiroVent Superior Vakuumentgaser.



SPIROTOP®



SPIROVENT®



SPIROVENT® SUPERIOR

Heizrhythmusstörungen bei Druckschwankungen

Es ist unstrittig, dass ein Großteil der Probleme an Heiz- und Lüftungssystemen durch eine mangelhafte Druckhaltung verursacht wird. Das kann zu einer Reihe schwerwiegender Folgen führen.



Egal, ob es sich um den Neu- oder Umbau einer Heiz-, Kühl- oder Prozessanlage handelt, entscheidend für einen effizienten und wirtschaftlichen Betrieb sind die richtige Konstruktion, Installation und Wartung. Eine falsch ausgelegte oder nicht gewartete Druckhaltung führt unweigerlich zu höheren Betriebskosten: Es muss ständig nachgespeist werden und es kommt zu Luftproblemen sowie zu einem höheren Anlagenverschleiß (Kavitation an Pumpen).

Maximale Sicherheit bringen ausschließlich individuell auf die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnittene Komplettlösungen, die sowohl eine Vakuumentgasung als auch die Druckhaltung integrieren, wie die Serie SpiroExpand. Nur so können am Ende Heizrhythmusstörungen und Druckschwankungen vermieden werden.

SPIROTECH LÖSUNGEN FÜR DIE KOMBINIERTE DRUCKHALTUNG UND VAKUUMENTGASUNG

Die Spirotech Serie SpiroExpand bietet ein komplettes Lösungsangebot vom einfachen Bauteil bis zur umfassenden, komplexen Anlage. SpiroExpand ist in unterschiedlichen Produktreihen nahezu auf alle Anforderungen und Dimensionen von XS bis XXL zugeschnitten. Das im System benötigte Zusatzwasser wird bei der SpiroExpand Serie vor der Einspeisung in die Anlage entgast, was zum nachhaltigen Schutz der Anlage beiträgt – nicht nur während der Einregulierung, sondern während der gesamten Betriebszeit der Anlage. Mit SpiroExpand lässt sich die Anlagenleistung beträchtlich steigern. Vorzeitige Ausfälle wichtiger Anlagenkomponenten lassen sich so vermeiden. Gemeinsam mit der Schlammabscheidung und Entgasung funktioniert die Anlage, wie es sich Betreiber und Nutzer wünschen.



SPIROEXPAND®



**SPIROEXPAND®
MULTICONTROL**

Produktgruppen Übersicht

Seite 33

SPIROTOP®



MESSING



HOHE TEMPERATUR



HOHER DRUCK



EDELSTAHL

Seite 37

SPIROVENT®

(Die Hi-flow-Lösungen sind in einer Flanschführung und schweißbaren Version verfügbar.)



MESSING HORIZONTAL



MESSING HORIZONTAL

Seite 61

SPIROCOMBI®

(Die Hi-flow-Lösungen und die demontierbaren Lösungen sind in einer Flanschführung und schweißbaren Version verfügbar.)



SPIROCOMBI MB3



STAHLFLANSCH



MAGNET FLANSCHAUSFÜHRUNG



DEMONTIERBAR FLANSCHAUSFÜHRUNG



HI-FLOW DEMONTIERBAR FLANSCHAUSFÜHRUNG



STAHL-SCHWEISSENDEN



MAGNET SCHWEISSENDEN



DEMONTIERBAR SCHWEISSENDEN

SPIROTRAP®

(Die Hi-flow-Lösungen und die demontierbaren Lösungen sind in einer Flanschführung und schweißbaren Version verfügbar.)



MESSING HORIZONTAL



SPIROTRAP MB3



STAHL FLANSCHAUSFÜHRUNG



MAGNET FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROTRAP MBL



STAHL SCHWEISSENDEN



MAGNET SCHWEISSENDEN

SPIROCROSS®



MESSING



MAGNET FLANSCHAUSFÜHRUNG



STAHL SCHWEISSENDEN



SPIROCROSS R

Seite 53

Seite 69

HINWEIS

Sofern nicht anders angegeben, sind die Produkte SpiroTop, SpiroVent, SpiroTrap, Spiro-Combi und SpiroCross geeignet für Wasser und Wasser-Glykollmischungen (max. 50%).

ONLINE

KOMPLETTLÖSUNGEN

Spirotech bietet ein umfassendes Sortiment an Komplettlösungen. Bitte besuchen Sie unsere Website, wenn Sie weitere Informationen wünschen: www.spirotech.de

Seite 45

SPIROTOP[®] SOLAR/SPIROVENT[®] SOLAR



SPIROVENT RV2

STAHL
FLANSCH-
AUSFÜHRUNG

STAHL
SCHWEISSENDEN



SPIROTOP SOLAR
AUTOCLOSE



SPIROVENT SOLAR
AUTOCLOSE HORIZONTAL



SPIROVENT SOLAR
AUTOCLOSE VERTIKAL

Seite 95

SPIROPLUS[®]



MILD CLEANER



PROTECTOR

Seite 99

SPIROCARE[®]



PROLAB



SYSTEM ANALYSIS

Seite 93

SPIROPURE[®]



HOMEFILL BASIC



PROFILL 23.0

**SPIROVENT[®]
SUPERIOR**



SUPERIOR S250



SUPERIOR S400



SUPERIOR S600



SUPERIOR S10



SUPERIOR S16

Seite 49

SPIROEXPAND[®]



DRUCKHALTE-
AUTOMAT EMCK



MULTICONTROL
COOL



DRUCKHALTEGEFÄSS

Seite 75

ZUBEHÖR



FERTIGISOLIERUNGEN
SPIROVENT/SPIROTRAP



SPÜLADAPTER



SPIROPLUS
PACK



SPIROPLUS
RAPIDCLEANSE

Seite 101

GEOTHERMIE

- Solekreislauf
- Nah- und Fernwärmenetz

BIOGASANLAGE

- Nahwärmenetz
- Heiz- und Kühlkreislauf

SOLARKRAFTWERK

- Kühlsystem
- Nah- und Fernwärmenetz

Für jede Anwendung die passende Lösung

Egal, ob Sie die Umrüstung einer Bestandsanlage oder die Entwicklung einer neuen Heiz-, Kühl- oder Prozessanlage planen, Spirotech bietet Ihnen für jeden Bedarf die passende Lösung. Nahezu alle unsere Produkte sind nach Ihren Anforderungen skalierbar.

KRAFTWERK

- Kühlkreisläufe
- Nah- und Fernwärmenetz



EINFAMILIENHAUS

- Heizkreislauf
- Wärmepumpe
- Solaranlage

MEHRFAMILIENHAUS

- Heizkreislauf
- Wärmepumpe
- Solaranlage



INDUSTRIE

- Heizkreisläufe
- Kühl- und Kältekreisläufe
- Prozesskreisläufe
- Nahwärmenetz
- Temperiersysteme



BÜROGEBÄUDE

- Heizkreislauf
- Kühlkreislauf
- Klimatisierung

DATACENTER

- Kühl- und Kältekreisläufe
- Klimatisierung

**GESUNDHEITZENTREN/
KRANKENHÄUSER**

- Heizkreisläufe
- Kühl- und Kältekreisläufe
- Klimatisierung

SpiroLife – Außergewöhnlich lange Garantie bis zu 20 Jahre



SpiroLife bietet für Luft- und Schlammabscheidungsprodukte außergewöhnlich lange Garantien. Für alle Standard-Messingprodukte* wird eine 20-Jahres Garantie gewährt, was in der Branche außergewöhnlich ist.



Unsere hochwertigen Lösungen für die Luft- und Schlammabscheidung, Druckkonstanthaltung sowie Anlagenwasseranalyse beruhen auf durchdachten Konzepten, die sich im Laufe von Jahrzehnten bewährt haben. Für diese außergewöhnlichen und zuverlässigen Produkte können wir auch außergewöhnlich lange Garantiefrieten gewähren.

Unsere robusten Produkte und umfassenden Dienstleistungen ermöglichen Ihnen Energieeinsparungen und erhöhen die Zuverlässigkeit und den Komfort. Sie können sich auch auf eine maximale Betriebszeit, gesenkte Wartungskosten und eine längere Lebensdauer für all Ihre Heiz-, Kühl- und Prozessanlagen verlassen.

SPIROLIFE-GARANTIEN

- **SPIROLIFE-GARANTIE ÜBER 20 JAHRE**
Für Standard-Messingprodukte von Spirotech mit Betriebstemperaturen bis zu 110 °C (*außer anders gekennzeichnet)
- **SPIROLIFE-GARANTIE ÜBER 5 JAHRE**
Für Messingprodukte mit Betriebstemperaturen über 110 °C und alle Stahlprodukte.
- **SPIROLIFE-GARANTIE ÜBER 2 JAHRE**
Für Vakuumtgaser SpiroVent Superior und SpiroExpand Druckhaltung.



Bitte beachten Sie, dass die Garantieleistungen von der richtigen Auswahl, Installation, Wartung und Verwendung der Produkte gemäß unseren Bestimmungen, Datenblättern und Bedienungsanleitungen abhängen und den normalen Verschleiß nicht abdecken.

SPIROCOMBI® 1

Stahlausführungen

2

SPIROCOMBI® – Stahlausführungen ohne Magnet – Hi-flow

3
SPECIAL

| Art.-Nr. | DN | OD | H | h1 | h | D | L/LF | e1 | ext. | e | int. | e2 | ext. | x | y | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|----|------|-----|------|----|------|------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | | | | | | [mm] | [mm] | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | [ltr] | [kg] |
| HC050L | 50 | 60,3 | 910 | 505 | 405 | 159 | 260 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 10,0 | 18,0 |
| HC050F | 50 | 60,3 | 910 | 505 | 405 | 159 | 350 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 10,0 | 23,0 |
| HC065L | 65 | 76,1 | 910 | 505 | 405 | 159 | 260 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 10,0 | 18,0 |
| HC065F | 65 | 76,1 | 910 | 505 | 405 | 159 | 350 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 10,0 | 24,0 |
| HC080L | 80 | 88,9 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 370 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 37,0 | 36,0 |
| HC080F | 80 | 88,9 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 470 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 37,0 | 43,0 |
| HC100L | 100 | 114,3 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 370 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 37,0 | 36,0 |
| HC100F | 100 | 114,3 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 475 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 37,0 | 45,0 |
| HC125L | 125 | 139,7 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 525 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 115,0 | 90,0 |
| HC125F | 125 | 139,7 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 635 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 115,0 | 102,0 |
| HC150L | 150 | 168,3 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 525 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 115,0 | 90,0 |
| HC150F | 150 | 168,3 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 635 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 115,0 | 105,0 |
| HC200F | 200 | 219,1 | 1.995 | 1.040 | 955 | 406 | 775 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 360,00 | 100,00 | 23,4 | 230,0 | 195,0 |
| HC250F | 250 | 273,0 | 2.680 | 1.385 | 1.295 | 508 | 890 | G¾ | (M) | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 575,00 | 159,72 | 27,5 | 500,0 | 343,0 |
| HC300F | 300 | 323,9 | 3.190 | 1.640 | 1.550 | 610 | 1.005 | G¾ | (M) | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 810,00 | 225,00 | 31,2 | 830,0 | 484,0 |

⊙ Betriebsdruck max. 10 bar

🌡️ Temperatur max. 110 °C

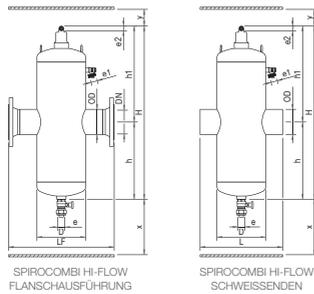
🌊 Fließgeschwindigkeit 3 m/s

🚫 ohne Magnet

Weitere Ausführungen bis DN 800 auf Anfrage

L= Schweißenden / F= Flanschenden (PN 16)

4



6

CUSTOM Bitte beachten Sie den Hinweistext zu weiteren Modellen auf Seite 30.

Änderungen vorbehalten.

67

1 **Name der Produktgruppe**
Titel (d.h. Referenz zu Messing oder Stahlmodellen)

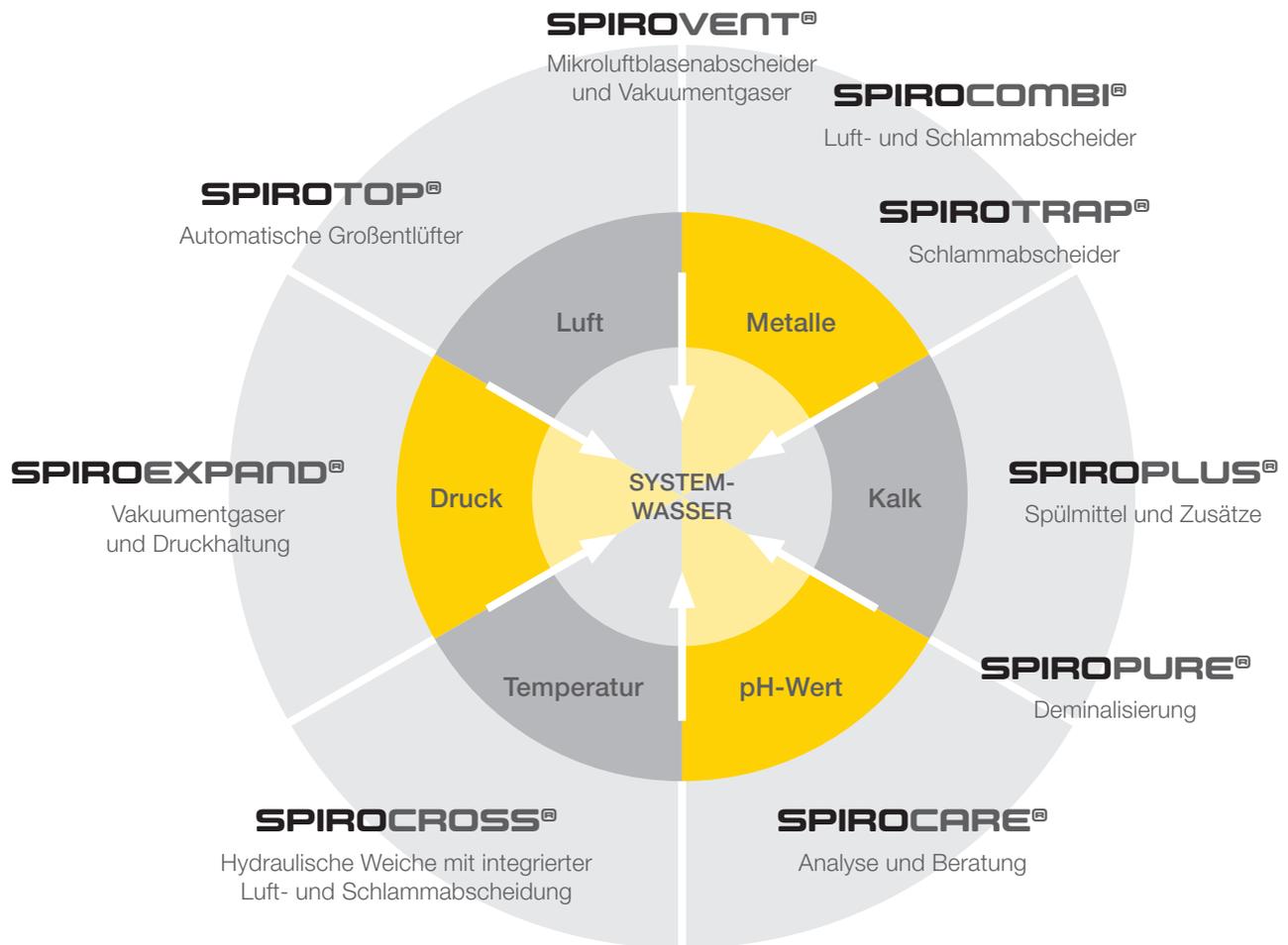
2 **Überschrift**
Abmessungen, Artikelnummern usw.

3 **Kategoriereferenz**

4 **Zusätzliche Informationen**
z.B. Beschreibung von Abkürzungen

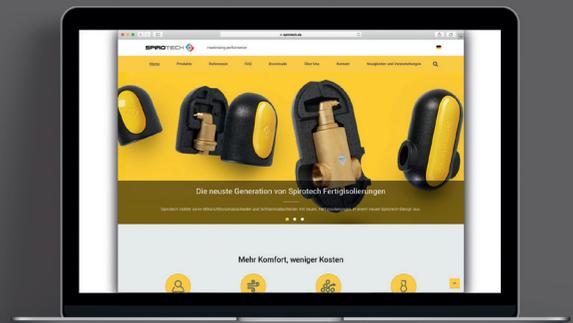
5 **Besondere Merkmale**
z. B. Abweichung von Kategoriespezifikation

6 **Technische Zeichnung**
Abbildungen



MÖCHTEN SIE AUF DEM LAUFENDEN BLEIBEN?

Dann besuchen Sie unsere Website unter www.spirotech.de.
Hier finden Sie alle aktuellen Informationen, Broschüren, Manuals und technischen Zeichnungen sowie alle Erfahrungsberichte und Referenzen rund um die Flüssigkeitskonditionierung.



SPIROTECH BESTELLCODE FÜR GROSSENTLÜFTER (BEISPIEL)

AB050/R002

| A Gehäuseart | B Typ/Bauart | 050 Nennweite | R002 Spezial |
|-----------------|-----------------|------------------|--|
| Guss | Großentlüfter | ½" IG | R Werkstoff AISI 316 002 180 °C FBA AutoClose-Ventil 004 25 bar, 200 °C 007 180 °C, Schwimmer AISI 316 008 10 bar, 180 °C |

SPIROTECH BESTELLCODE FÜR STAHLABSCHIEDER (BEISPIEL)

BE100FM

| B Gehäuseart | E Typ | 100 Nennweite | F Anschluss | R Option |
|-------------------------------------|--|---|-------------------------------|----------------------------------|
| B Stahl Standard H Stahl Hi-flow | E Schlammabscheider F Demontierbarer Gehäuseboden | 050 DN 50 065 DN 65 080 DN 80 100 DN 100 125 DN 125 150 DN 150 200 DN 200 250 DN 250 300 DN 300 350 DN 350 400 DN 400 450 DN 450 500 DN 500 600 DN 600 | L Schweißstutzen F Flansch | M Magnet R Werkstoff AISI 316 |

Folgende Ausführungen sind für die Baugrößen ab DN 50 auf Anfrage erhältlich:

| | 110 °C [max. Temp.] | 180 °C [max. Temp.] | 10 bar [max. Betr.-Druck] | 16 bar [max. Betr.-Druck] | 25 bar [max. Betr.-Druck] | Werkstoff S235 | Werkstoff AISI 316 |
|------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------|
| 110 °C [max. Temp.] | | | S | O | O | S | O |
| 180 °C [max. Temp.] | | | O | O | O | O | O |
| 10 bar [max. Betr.-Druck] | S | O | | | | S | O |
| 16 bar [max. Betr.-Druck] | O | O | | | | O | O |
| 25 bar [max. Betr.-Druck] | O | O | | | | O | O |
| Werkstoff S235 | S | O | S | O | O | | |
| Werkstoff AISI 316 | O | O | O | O | O | | |

S

Standardausführung

O

Option auf Anfrage

Messingausführung

| Anschlussgröße | | Messingausführungen | |
|----------------|------|---------------------|-------------|
| [mm] | [IG] | [max. l/s] | [max. m³/h] |
| 22 | ¾" | 0,35 | 1,3 |
| 20 | ¾" | 0,35 | 1,3 |
| 25 | 1" | 0,55 | 2,0 |
| 32 | 1¼" | 1,0 | 3,6 |
| 40 | 1¼" | 1,4 | 5,0 |
| 50 | 2" | 2,1 | 7,5 |

 Temperatur
max. 110 °C

 Fließgeschwindigkeit
1 m/s

Stahlausführung

| Anschlussgröße | | Stahlausführungen | | |
|----------------|------|-------------------|-------------|-----------------------------|
| [mm] | [IG] | [max. l/s] | [max. m³/h] | Δp bei max. Durchsatz [kPa] |
| 50 | 2" | 3,5 | 12,5 | 3,5 |
| 65 | 2½" | 5,5 | 20 | 2,7 |
| 80 | 3" | 7,5 | 27 | 2,9 |
| 100 | 4" | 13 | 47 | 3,7 |
| 125 | 5" | 20 | 72 | 4,2 |
| 150 | 6" | 30 | 108 | 4,9 |
| 200 | 8" | 50 | 180 | 5,8 |
| 250 | 10" | 80 | 288 | 6,9 |
| 300 | 12" | 113 | 405 | 7,7 |

 Temperatur
max. 110 °C

 Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s

Stahlausführung – Hi-flow (3 m/s)

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|------|
| 50 | 2" | 7 | 25 | 11,8 |
| 65 | 2½" | 11 | 40 | 11,6 |
| 80 | 3" | 15 | 54 | 12,4 |
| 100 | 4" | 26 | 94 | 14,6 |
| 125 | 5" | 40 | 144 | 16,8 |
| 150 | 6" | 60 | 215 | 19,4 |
| 200 | 8" | 100 | 360 | 23,1 |
| 250 | 10" | 160 | 575 | 27,7 |
| 300 | 12" | 225 | 810 | 31,0 |

 Temperatur
max. 110 °C

 Fließgeschwindigkeit
3 m/s

Stahlausführung – Standarddurchsatz (1,5 m/s)

| | | | | |
|-----|-----|-----|-------|-----|
| 350 | 14" | 136 | 490 | 7,8 |
| 400 | 16" | 178 | 640 | 8,4 |
| 450 | 18" | 225 | 810 | 10 |
| 500 | 20" | 276 | 995 | 11 |
| 600 | 24" | 399 | 1.435 | 12 |

 Temperatur
max. 110 °C

 Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s

Stahlausführung – Hi-flow (3 m/s)

| | | | | |
|-----|-----|-----|-------|----|
| 350 | 14" | 275 | 990 | 31 |
| 400 | 16" | 358 | 1.290 | 34 |
| 450 | 18" | 458 | 1.650 | 39 |
| 500 | 20" | 575 | 2.070 | 43 |
| 600 | 24" | 825 | 2.970 | 47 |

 Temperatur
max. 110 °C

 Fließgeschwindigkeit
3 m/s

SPIROTECH

Nützliche Informationen

SPIROTECH® – Auswahltabelle auf Basis der Kesselleistung

AUSWAHLTABELLE AUF BASIS DER KESSELLEISTUNG

| | | 10 KW | 15 KW | 20 KW | 25 KW | 30 KW | 35 KW | 40 KW | 45 KW | 50 KW | 55 KW | 60 KW | 65 KW |
|-------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|
| 20 K | SPIROTRAP MB | UE022WJ UE075WJ | UE022WJ UE075WJ | UE022WJ UE075WJ | UE022WJ UE075WJ | UE028WJ UE0100WJ | UE028WJ UE0100WJ | UE028WJ UE0100WJ | UE028WJ UE0100WJ | UE125WJ | UE125WJ | UE125WJ | UE150WJ |
| | SPIROTRAP | AE022 AE075 | AE022 AE075 | AE022 AE075 | AE022 AE075 | AE100 | AE100 | AE100 | AE100 | AE125 | AE125 | AE125 | AE150 |
| | SPIROVENT RV | UA022W | UA022W | UA022W | UA022W | UA028W | UA028W | UA028W | UA028W | | | | |
| | SPIROVENT | AA022 AA075 | AA022 AA075 | AA022 AA075 | AA022 AA075 | AA100 | AA100 | AA100 | AA100 | AA125 | AA125 | AA125 | AA150 |
| 15 K | SPIROTRAP MB | UE022WJ UE075WJ | UE022WJ UE075WJ | UE022WJ UE075WJ | UE028WJ UE0100WJ | UE028WJ UE0100WJ | UE125WJ | UE125WJ | UE125WJ | UE125WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ |
| | SPIROTRAP | AE022 AE075 | AE022 AE075 | AE022 AE075 | AE100 | AE100 | AE125 | AE125 | AE125 | AE125 | AE150 | AE150 | AE150 |
| | SPIROVENT RV | UA022W | UA022W | UA022W | UA028W | UA028W | | | | | | | |
| | SPIROVENT | AA022 AA075 | AA022 AA075 | AA022 AA075 | AA100 | AA100 | AA125 | AA125 | AA125 | AA125 | AA150 | AA150 | AA150 |
| 10 K | SPIROTRAP MB | UE022WJ UE075WJ | UE022WJ UE075WJ | UE028WJ UE100WJ | UE125WJ | UE125WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE200WJ | UE200WJ |
| | SPIROTRAP | AE022 AE075 | AE022 AE075 | AE100 | AE125 | AE125 | AE150 | AE150 | AE150 | AE150 | AE150 | AE200 | AE200 |
| | SPIROVENT RV | UA022W | UA022W | UA028W | | | | | | | | | |
| | SPIROVENT | AA022 AA075 | AA022 AA075 | AA100 | AA125 | AA125 | AA150 | AA150 | AA150 | AA150 | AA150 | AA200 | AA200 |
| 7.5 K | SPIROTRAP MB | UE022WJ UE075WJ | UE028WJ UE0100WJ | UE125WJ | UE125WJ | UE125WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ |
| | SPIROVENT RV | UA022W | UA028W | | | | | | | | | | |
| | SPIROTRAP | AE022 AE075 | AE100 | AE125 | AE125 | AE125 | AE150 | AE150 | AE150 | AE200 | AE200 | AE200 | AE200 |
| | SPIROVENT | AA022 AA075 | AA100 | AA125 | AA125 | AA125 | AA150 | AA150 | AA150 | AA200 | AA200 | AA200 | AA200 |
| 20 K | SPIROTRAP MB | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ |
| | SPIROTRAP | AE150 | AE150 | AE150 | AE150 | AE150 | AE150 | AE150 | AE150 | AE150 | AE200 | AE200 | AE200 |
| | SPIROVENT | AA150 | AA150 | AA150 | AA150 | AA150 | AA150 | AA150 | AA150 | AA150 | AA200 | AA200 | AA200 |
| | SPIROTRAP MB | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE150WJ | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ |
| 15 K | SPIROTRAP | AE150 | AE150 | AE150 | AE150 | AE200 | AE200 | AE200 | AE200 | AE200 | AE200 | AE200 | AE200 |
| | SPIROVENT | AA150 | AA150 | AA150 | AA150 | AA200 | AA200 | AA200 | AA200 | AA200 | AA200 | AA200 | AA200 |
| 10 K | SPIROTRAP MB | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ | | | | | | | | |
| | SPIROVENT | AA200 | AA200 | AA200 | AA200 | | | | | | | | |
| 7.5 K | SPIROTRAP MB | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ | UE200WJ | | | | | | | | |
| | SPIROVENT | AA200 | AA200 | AA200 | AA200 | | | | | | | | |

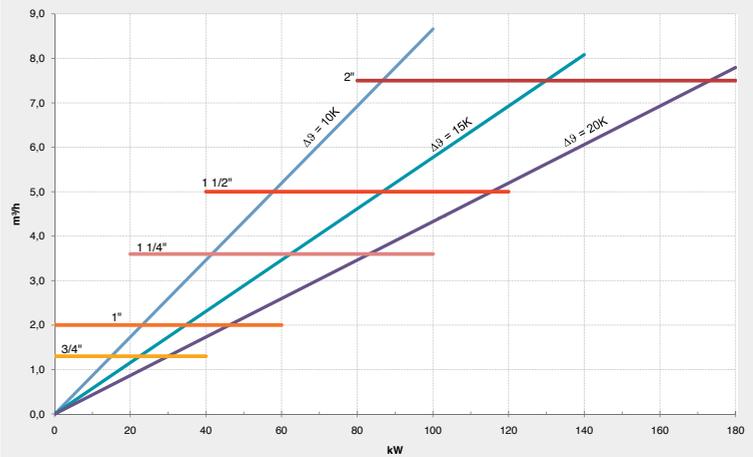
WÄRMELEISTUNGSTABELLE NACH VOLUMENSTROM

| | Temperaturspreizung | | | |
|--------|---------------------|--------|-------|-------|
| | 7.5 K | 10 K | 15 K | 20 K |
| 10 KW | 1.146 | 860 | 573 | 430 |
| 15 KW | 1.720 | 1.290 | 860 | 645 |
| 20 KW | 2.293 | 1.720 | 1.146 | 860 |
| 25 KW | 2.866 | 2.150 | 1.433 | 1.075 |
| 30 KW | 3.439 | 2.580 | 1.720 | 1.290 |
| 35 KW | 4.013 | 3.009 | 2.006 | 1.505 |
| 40 KW | 4.586 | 3.439 | 2.293 | 1.720 |
| 45 KW | 5.159 | 3.869 | 2.580 | 1.935 |
| 50 KW | 5.732 | 4.299 | 2.866 | 2.150 |
| 55 KW | 6.306 | 4.729 | 3.153 | 2.365 |
| 60 KW | 6.879 | 5.159 | 3.439 | 2.580 |
| 65 KW | 7.452 | 5.589 | 3.726 | 2.794 |
| 70 KW | 8.025 | 6.019 | 4.013 | 3.009 |
| 75 KW | 8.598 | 6.449 | 4.299 | 3.224 |
| 80 KW | 9.172 | 6.879 | 4.586 | 3.439 |
| 85 KW | 9.745 | 7.309 | 4.872 | 3.654 |
| 90 KW | 10.318 | 7.739 | 5.159 | 3.869 |
| 95 KW | 10.891 | 8.169 | 5.446 | 4.084 |
| 100 KW | 11.465 | 8.598 | 5.732 | 4.299 |
| 105 KW | 12.038 | 9.028 | 6.019 | 4.514 |
| 110 KW | 12.611 | 9.458 | 6.306 | 4.729 |
| 115 KW | 13.184 | 9.888 | 6.592 | 4.944 |
| 120 KW | 13.758 | 10.318 | 6.879 | 5.159 |
| 125 KW | 14.331 | 10.748 | 7.165 | 5.374 |
| 130 KW | 14.904 | 11.178 | 7.452 | 5.589 |
| 135 KW | 15.477 | 11.608 | 7.739 | 5.804 |
| 140 KW | 16.050 | 12.038 | 8.025 | 6.019 |
| 145 KW | 16.624 | 12.468 | 8.312 | 6.234 |
| 150 KW | 17.197 | 12.898 | 8.598 | 6.449 |
| 155 KW | 17.770 | 13.328 | 8.885 | 6.664 |
| 160 KW | 18.343 | 13.758 | 9.172 | 6.879 |
| 165 KW | 18.917 | 14.187 | 9.458 | 7.094 |
| 170 KW | 19.490 | 14.617 | 9.745 | 7.309 |

Ergebnisse in Liter/h, Wärmebedarf in kW

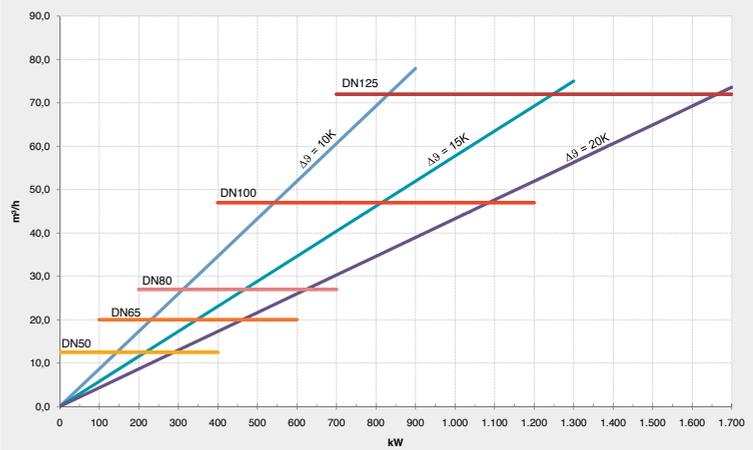
2" MESSINGMODELLE

Auswahltabelle SpiroVent/SpiroTrap bis zu 2" Messingmodelle



DN 125 STAHLINHEITEN

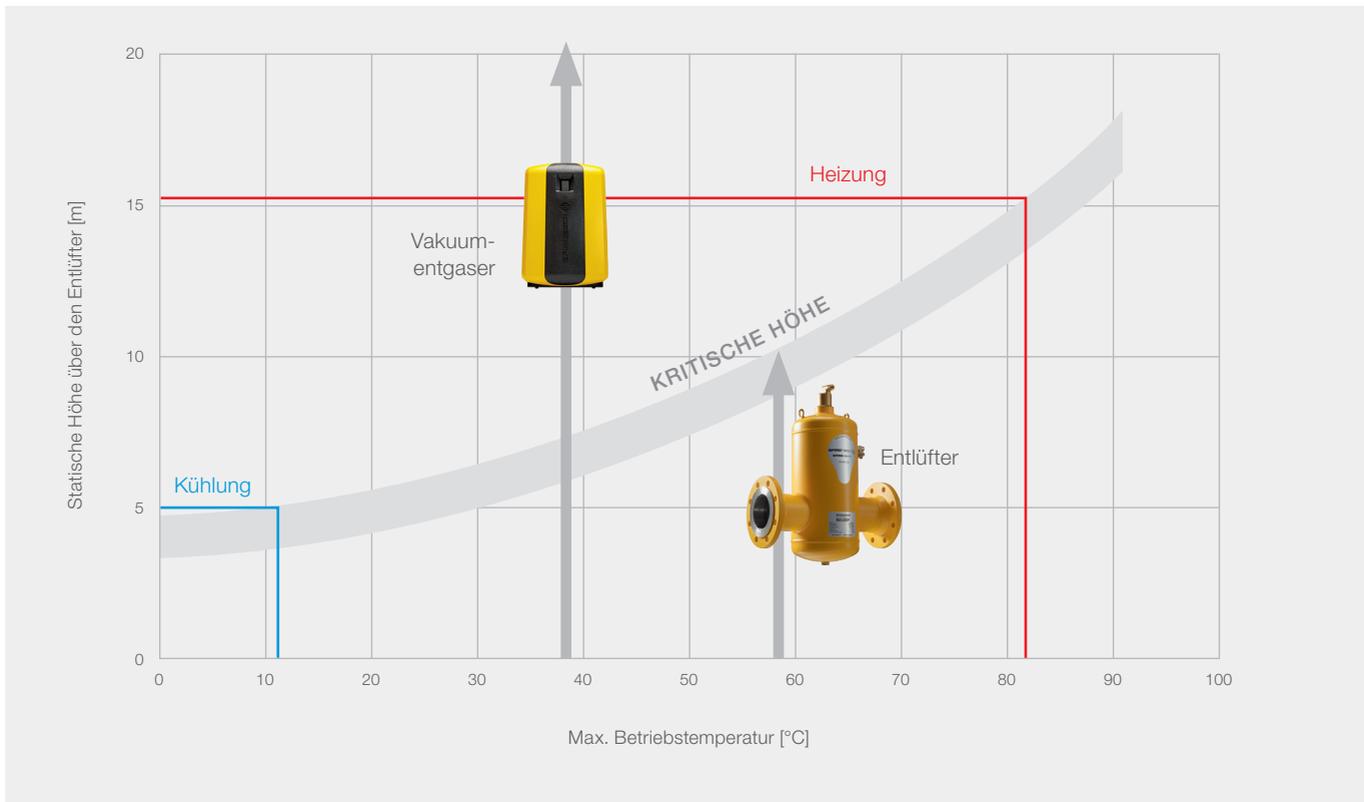
Auswahltabelle SpiroVent/SpiroTrap bis zu DN 125 Stahlinheiten



ENTWICKLUNGSKRITERIEN FÜR STATISCHE HÖHE:

Im Falle einer überhöhten statischen Druckhöhe über einem Entgaser kann gelöste Luft nicht aus der Flüssigkeit entweichen. Unter diesen Umständen ist es sehr schwer vorzusagen, wo die Luftblasen aus der Flüssigkeit austreten werden. Davon abgesehen kann sich der Punkt, an dem Mikrobläschen entstehen, in Abhängigkeit von der

Temperatur und dem hydrostatischen Druck ändern (Henry-Gesetz). Faustregel für maximale statische Höhe: Heizung ≤ 15 m, Kühlung ≤ 5 m. Über der kritischen Höhe ist ein Vakuumentgaser in der Regel eine effektivere Lösung. Für eine individuelle Beratung nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.



HENRY'S GESETZ GILT FÜR JEDES SYSTEM UND STAATET FOLGENDES AN:

Gas wird sich in einer Zeit auflösen, bis ein Gleichgewicht zwischen dem Partialdruck des Gases und dem Gas besteht. Es gilt auch, dass bei Druck und Temperatur eine bestimmte maximale Gasmenge gelöst werden kann. Dies bedeutet auch, dass die Änderungen ausgegeben werden können.

Daher beeinflussen Temperatur und Druck die Eigenschaft, dass Wasser Luft absorbieren oder abgeben kann. Ein Heiz- oder Kühlsystem ist eine konstante Folge von Druck- und Temperaturschwankungen.

NEUE KATEGORISIERUNG

Im Jahr 2016 eingeführt, um eine schnellere und leichtere Navigation durch unser Produktprogramm zu ermöglichen. Nachstehend finden Sie Informationen zu den neuen Kategorien und ihre Spezifikationen.

STANDARD-AUSFÜHRUNG

- Max. Betriebsdruck bis zu 10 bar
- Temperatur bis zu 110 °C
- Fließgeschwindigkeit bis zu 1,5 m/s

Produkte, die den oben genannten Spezifikationen entsprechen, betrachten wir als unsere Standardlösungen.

SPECIAL-AUSFÜHRUNG

Produkte, die von den Standardparametern abweichen. Zum Beispiel unseren Hi-flow-Produktbereich, welcher für eine Fließgeschwindigkeit von 3 m/s entworfen wurde.

CUSTOM-AUSFÜHRUNG

Zusätzlich zu den auf dieser Seite genannten Modellen sind viele weitere Modelle für diverse Temperaturen, Drücke oder andere Materialien (z. B. Edelstahl) verfügbar (s. Tabelle unten). Falls Sie nicht das benötigte Modell finden, würden wir uns freuen, mit Ihnen über eine kundenspezifische Lösung diskutieren zu können. Die Spezifikationen und Preise senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.

| Produktfamilie | Material | Rostfreier Stahl | | 60 Hz | Isolierung für Kühllösungen | Geschlossene Abdeckung | Demontierbar*** | | Beinstützen** | Gehäuse | | Hoher Druck | | Hohe Temperaturen | | Hi-flow | Magnet* | ANSI Flansch | Victaulic Verbindung | Zertifikat für die Rückverfolgbarkeit | |
|---------------------|----------|-----------------------|----------------------------|-------|-----------------------------|------------------------|-----------------|--------|---------------|------------------|--------------------|-------------|--------|-------------------|------------|---------|---------|--------------|----------------------|---------------------------------------|--------------|
| | | Spirotube (Spiroroll) | Rohrleitung/ Behälter etc. | | | | Boden | Deckel | | Rostfreier Stahl | Pulverbeschichtung | 16 bar | 25 bar | 180 °C | 180–200 °C | | | | | Mit Prägung | Ohne Prägung |
| SPIROVENT® | Messing | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Stahl | x | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | x | x |
| SPIROVENT® SUPERIOR | - | | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| SPIROTRAP® | Messing | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Stahl | x | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| SPIROCOMBI® | Messing | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Stahl | x | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| SPIROCROSS® | Messing | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Stahl | x | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | x | x |

BEMERKUNGEN:

Bitte beachten Sie, dass nicht alle Optionen in jeder Kombination verfügbar sind.

Für die Bestellung eines Sonderproduktes wenden Sie sich bitte an Spirotech.

* Nur bis DN 300, bis 10 bar und bis 110 °C. Nicht erhältlich in Verbindung mit Hi-flow. (Nur bis DN 200 wenn in Kombination mit Edelstahl (SS))

** Ab DN 200 und größer

*** SpiroVent und SpiroTrap bis DN 600, SpiroCombi bis DN 400 und SpiroCombi Hi-Flow bis DN 300



Demontierbar

Hi-flow

SPIROTOP[®]

AUTOMATISCHE GROSSENTLÜFTER

SPIROVENT[®]

MIKROLUFTBLASENABSCHIEDER

**SPIROTOP[®] SOLAR
SPIROVENT[®] SOLAR**

AUTOMATISCHE GROSSENTLÜFTER UND
LUFTABSCHIEDER FÜR SOLARANLAGEN

SPIROVENT[®] SUPERIOR

VAKUUMENTGASER

SPIROTRAP[®]

PARTIKEL- UND SCHLAMMABSCHIEDER

SPIROCOMBI[®]

LUFT- UND SCHLAMMABSCHIEDER

SPIROCROSS[®]

HYDRAULISCHE WEICHE MIT INTEGRIERTER
LUFT- UND SCHLAMMABSCHIEDUNG

SPIROEXPAND[®]

DRUCKHALTUNG

SPIROPURE[®]

DEMINERALISIERUNG

SPIROPLUS[®]

SPÜLMITTEL UND ZUSÄTZE

SONSTIGES

ZUBEHÖR, ERSATZTEILE, REFERENZEN, NÜTZLICHE INFORMATIONEN

AUTOMATISCHE GROSSENTLÜFTER
SPIROTOP®



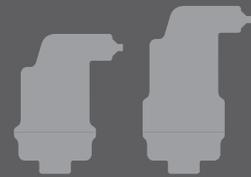
Marktführer
20-jährige Garantie



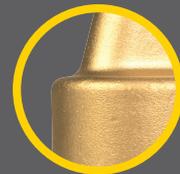
Keine Ventilverschmutzung
durch Abstand vom Wasser



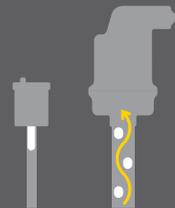
Spezielle leckagefreie
Ventilkonstruktion



Umfangreiche Modellauswahl



Robuste Messing-
und Edelstahleinheiten



1/2"-Anschluss verhindert
Blockierung durch Luftblasen

Sämtliche Abbildungen dienen nur illustrativen Zwecken. Bestimmte Eigenschaften, wie der Werkstoff (Messing oder Stahl) sowie die Garantie können abweichen.



VORTEILE DES SPIROTOP

Die Kombination der folgenden Eigenschaften gewährleistet die Leckagefreiheit des automatischen SpiroTop:

- Die intelligente Ventilkonstruktion sorgt für den vollständigen Ventilverschluss
- Der spezielle Ventil Sitz gewährleistet eine lange Lebensdauer
- Die massiven Kunststoffschwimmer reißen nicht ein
- Der große Abstand zwischen Wasseroberfläche und Ventil (min. 40 mm) verhindert eine Verunreinigung des Ventils, eine der Hauptursachen von Leckagen
- Der 1/2"-Anschluss verhindert die Pipettenwirkung

SPIROTOP AUTOMATISCHE GROSSENTLÜFTER

Der automatische Großentlüfter SpiroTop entfernt freie Luft schnell und effektiv und sorgt bei Anlagenentleerung für eine schnelle und zuverlässige Belüftung. So lassen sich Schäden an den Komponenten und Anlagenausfälle vermeiden. Der SpiroTop ist für Drücke bis zu 25 bar und Temperaturen bis zu 200 °C geeignet.

VERMEIDEN SIE UNNÖTIGE KOSTEN

Wenn sich Luft oder andere Gase an einer oder mehreren hohen Stellen einer Anlage ansammeln, kann der Durchfluss behindert oder sogar ganz unterbrochen werden. Eine unvollständige Beseitigung der Gase kann zu Problemen beim Einregulieren führen. Die Anlage muss in der Folge häufig manuell entlüftet werden. Die Pumpenleistung muss aufgrund des stärkeren Druckabfalls gesteigert werden, was zu einem höheren Energieverbrauch führt. Luftblasen bewegen sich durch die Anlage und können sich störend auf die Ventilautorität auswirken. Am Ende werden teure Anlagenkomponenten beschädigt. Das führt zu Störungen der Anlage oder des Prozesses bis hin zu einem kompletten Ausfall.

VERMEIDUNG VON VERUNREINIGUNG UND UNDICHTIGKEIT

Der SpiroTop bietet eine optimale Lösung für das Befüllen und Entlüften von Anlagen, wobei die hohen Stellen in Leitungsnetzen dauerhaft luftfrei gemacht werden und die Bildung von Lufteinschlüssen vermieden wird. Der beträchtliche Abstand zwischen Ventil und Wasser (mindestens 40 mm) verhindert eine Verunreinigung des Ventils, eine der Hauptursachen von Undichtigkeit. Der zuverlässige Lüftungsmechanismus und die spezielle Konstruktion gewährleisten einen vollständigen Ventil-

verschluss und Schutz vor Undichtigkeit. Der spezielle Ventil Sitz sorgt für eine lange Lebensdauer. Der SpiroTop wird mit einem 1/2"-Innengewinde an die Anlage angeschlossen. Bei kleineren Anschlüssen können sich Luftblasen anstauen, wodurch das Gerät ausfällt.

Der am häufigsten eingesetzte SpiroTop (AB050) verfügt über eine branchenführende 20-jährige Garantie. Für die übrigen Modelle gilt eine 5-jährige Garantiefrist.



SpiroTop ist die ideale, zuverlässige und sorgenfreie Lösung für:

- Abfüll- und Entleerungsanlagen
- die dauerhafte Entlüftung der höchsten Stellen in Anlagen

SPIROTOP®
Messingausführungen

STANDARD

SPIROTOP® – Messingausführungen für Standardtemperatur und -druck

Produktgruppe: SpiroTop

| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | H [mm] | b [mm] | B [mm] | D [mm] | y [mm] | e2 [mm] | ext. | Gehäuse | Schwimmer | Gewicht [kg] |
|----------|----------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------|---------|-----------|-----------------|
| AB050 | G½ | (F) | 112 | 52 | 86 | 65 | >50 | R½ | (M) | Messing | PP | 0,7 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



Geeignet für den Einsatz in Kühlsystemen

SPECIAL

SPIROTOP® – Messingausführungen für hohen Druck

Produktgruppe: SpiroTop

| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | H [mm] | b [mm] | B [mm] | D [mm] | y [mm] | e2 [mm] | ext. | Gehäuse | Schwimmer | Gewicht [kg] |
|-----------|----------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------|---------|-----------|-----------------|
| AB050/030 | G½ | (F) | 112 | 52 | 86 | 65 | >50 | R½ | (M) | Messing | PP | 0,7 |



Betriebsdruck
max. 16 bar



Temperatur
max. 110 °C

SPIROTOP® – Messingausführungen für hohe Temperaturen und hohen Druck

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----|-----|-----|----|----|----|-----|----|-----|---------|-----|-----|
| AB050/025 | G½ | (F) | 134 | 52 | 86 | 65 | >50 | R½ | (M) | Messing | TPX | 1,0 |
|-----------|----|-----|-----|----|----|----|-----|----|-----|---------|-----|-----|



Betriebsdruck
max. 25 bar



Temperatur
max. 150 °C

SPIROTOP® – Messingausführungen für hohe Temperaturen

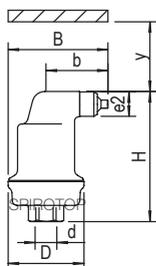
| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----|-----|-----|----|----|----|-----|----|-----|---------|----------|-----|
| AB050/002 | G½ | (F) | 112 | 52 | 86 | 65 | >50 | R½ | (M) | Messing | TPX | 0,7 |
| AB050/007 | G½ | (F) | 112 | 52 | 86 | 65 | >50 | R½ | (M) | Messing | AISI 316 | 0,6 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 180 °C



ZUBEHÖR

SPIROTOP® – Zubehör für Messingausführungen

Produktgruppe: Fertigisolierungen

| Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für |
|----------|------------------|------------------|
| TAB050 | Fertigisolierung | AB050, AB050/030 |



Haben Sie auch an einen Schlammabscheider gedacht?
Erfahren Sie mehr auf Seite 13.

SPIROTOP®
Edelstahlausführungen

SPIROTOP® – Edelstahlausführungen für hohe Temperaturen

Produktgruppe: SpiroTop

SPECIAL

| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | H [mm] | b [mm] | B [mm] | D [mm] | y [mm] | e2 [mm] | ext. | Gehäuse | Schwimmer | Gewicht [kg] |
|------------|----------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------|----------|-----------|-----------------|
| AB050/R002 | G½ | (F) | 112 | 52 | 86 | 65 | >50 | R½ | (M) | AISI 316 | TPX | 0,7 |
| AB050/R007 | G½ | (F) | 112 | 52 | 86 | 65 | >50 | R½ | (M) | AISI 316 | AISI 316 | 0,6 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 180 °C

SPIROTOP® – Edelstahlausführungen für hohe Temperaturen und hohen Druck

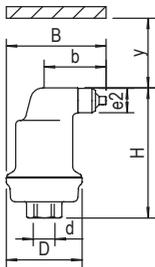
| | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|-----|----|-----|----------|-----|-----|
| AB050/R004 | G½ | (F) | 134 | 52 | 86 | 65 | >50 | R½ | (M) | AISI 316 | TPX | 1,0 |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|-----|----|-----|----------|-----|-----|



Betriebsdruck
max. 25 bar



Temperatur
max. 200 °C



SPIROTOP

ZUBEHÖR

SPIROTOP® – Zubehör für Messingausführungen

Produktgruppe: Fertigisolierungen

| Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für |
|----------|------------------|------------------|
| TAB050 | Fertigisolierung | AB050, AB050/030 |



Haben Sie auch an einen Schlammabscheider gedacht?
Erfahren Sie mehr auf Seite 13.

MIKROLUFTBLASENABSCHEIDER

SPIROVENT®



Einzigartige Garantie
von 20 Jahren



Reduziert Wartung
und Fehlfunktionen



Energieeinsparung



Schnell und einfach,
universelle Installation (360°)



Robuste Messing- und
Stahlgehäuse



Zuverlässiges, leckfreies
Entlüftungssystem

Sämtliche Abbildungen dienen nur illustrativen Zwecken. Bestimmte Eigenschaften, wie der Werkstoff (Messing oder Stahl) sowie die Garantie können abweichen.



VORTEILE DES SPIROVENT

- Effektive Entfernung von zirkulierender Luft und Mikroluftblasen
- Entfernung von Lufteinschlüssen
- Starke Senkung des Bedarfs an manueller Entlüftung
- Konstant geringer Druckverlust
- Kein unnötiger Stillstand der Anlage
- Anschlussdurchmesser von ¾" bis DN 600 und größer
- Komplettes Sortiment für diverse Drücke und Temperaturen
- Außergewöhnlich lange Garantie

Mit der Einführung des SpiroVent im Jahr 1968 legte Spirotech die Grundlage für eine neue Generation der Mikroluftblasenabscheidung und der Leistungsoptimierung von HLK-Systemen. Heute nach 50 Jahren präsentiert sich die SpiroVent Mikroluftblasenabscheider-Serie stärker denn je. Die einst kleine Produktpalette bietet heute ein breites und an die Bedürfnisse des Marktes angepasstes Portfolio an Lösungen. Von ¾" bis DN 800, von Messing bis Stahl, von Normal- bis Hi-flow werden in den Niederlanden eine Vielzahl von Mikroluftblasenabscheidern hergestellt, um den Kundenbedürfnissen gerecht zu werden.

SPIROVENT MIKROLUFTBLASENABSCHEIDER

SpiroVent Mikroluftblasenabscheider werden im Vollstrom installiert und sorgen für eine kontinuierliche Entfernung von ungelöster Luft und Mikroluftblasen aus der Prozessflüssigkeit.

Der SpiroVent Luftabscheider sollte immer an der heißesten Stelle der Anlage montiert werden. Bei einer Heizungsanlage wäre das die Stelle, an der das Wasser den Kessel verlässt, bei einer Kühlanlage im Rücklauf vor dem Kälteaggregat. Wird der SpiroVent an der richtigen Stelle installiert, kann er die gesamte Anlage entlüften, da er das Wasser absorptiv macht.

FUNKTIONSPRINZIP

Der SpiroVent ist ein universeller Luftabscheider, der kontinuierlich für die effektive Entfernung der zirkulierenden Luft und von Luftblasen aus der Prozessflüssigkeit sorgt. Der Kern des SpiroVent ist das Spirorohr Abscheideelement, das für die Entfernung der Mikroluftblasen aus dem Wasserstrom sorgt. Im Spirorohr können die Luftblasen aus eigener

Kraft hochsteigen, was im fließenden Anlagenwasser unmöglich ist, da sie vom Strom mitgeführt werden. Die speziell konstruierte Luftkammer sorgt für ein ausreichendes Volumen zur Absorption von Druckschwankungen und für die Verhinderung der Ventilkontamination – einer der Hauptursachen von Undichtigkeiten. Dank der speziellen Konstruktion und dem soliden Ventil Sitz schließt das leckagefreie Entlüftungsventil stets perfekt. So kann keine Luft von außen in die Anlage eindringen.

EINZIGARTIG AM SPIROVENT RV2

Der robuste SpiroVent RV2 aus Messing ist mit einer drehbaren Anschlussverbindung ausgestattet, die eine einfache Installation ermöglicht. Wegen der Klemmverschraubung eignet er sich ideal für bestehende Rohrleitungen. Der drehbare Anschluss ermöglicht die Verwendung des SpiroVent RV2 in waagerechten, senkrechten und sogar diagonalen Rohrleitungen.



In Studien von Kiwa GASTEC, BSRIA, TNO und anderen Instituten wurde nachgewiesen, dass SpiroVent Luftabscheider bis zu 6% Energieeinsparung erreichen können.



SPIROVENT® RV2 – Messingausführungen mit Universalanschluss

Produktgruppe: SpiroVent Messing

| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | Hv | Hh | b | L | D | h | h1 | B | x | y | e2 | ext. | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | | [mm] | | [mm] | [m³/h] | [l/s] | | |
| UA022W | 22 mm | (M) | 205 | 177 | 125 | 120 | 62 | 32 | 145 | 143 | >50 | >50 | M4 | (F) | 1,30 | 0,36 | 2,1 | 0,18 | 1,8 |
| UA028W | 28 mm | (M) | 205 | 177 | 128 | 120 | 62 | 32 | 145 | 151 | >50 | >50 | M4 | (F) | 2,00 | 0,56 | 3,8 | 0,18 | 1,8 |
| UA075W | G¾ | (F) | 195 | 177 | 127 | 100 | 62 | 32 | 145 | 144 | >50 | >50 | M4 | (F) | 1,30 | 0,36 | 2,1 | 0,38 | 1,6 |
| UA100W | G1 | (F) | 195 | 177 | 131 | 100 | 62 | 32 | 145 | 154 | >50 | >50 | M4 | (F) | 2,00 | 0,56 | 3,8 | 0,41 | 1,8 |
| UA125W | G1¼ | (F) | 290 | 276 | 149 | 128 | 80 | 50 | 226 | 174 | >50 | >50 | R½ | (M) | 3,60 | 1,00 | 2,5 | 1,12 | 4,0 |
| UA150W | G1½ | (F) | 290 | 276 | 152 | 128 | 80 | 50 | 226 | 179 | >50 | >50 | R½ | (M) | 5,00 | 1,40 | 4,0 | 1,16 | 4,0 |
| UA200W | G2 | (F) | 310 | 296 | 159 | 128 | 80 | 50 | 246 | 194 | >50 | >50 | R½ | (M) | 7,50 | 2,10 | 8,3 | 1,38 | 5,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



Fließgeschwindigkeit
1 m/s

STANDARD

SPIROVENT® – Messingausführungen mit horizontalem Anschluss

Produktgruppe: SpiroVent Messing

| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | H | Hh | b | L | D | h | h1 | B | x | y | e2 | ext. | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | | [mm] | | [mm] | [m³/h] | [l/s] | | |
| AA022 | 22 mm | - | 154 | - | 52 | 105 | 65 | 21 | 133 | 106 | >50 | >50 | R½ | (M) | 1,30 | 0,36 | 1,3 | 0,2 | 1,2 |
| AA075 | G¾ | (F) | 154 | - | 52 | 85 | 65 | 21 | 133 | 96 | >50 | >50 | R½ | (M) | 1,30 | 0,36 | 1,3 | 0,2 | 1,0 |
| AA100 | G1 | (F) | 180 | - | 52 | 88 | 65 | 35 | 145 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 2,00 | 0,56 | 1,3 | 0,2 | 1,3 |
| AA125 | G1¼ | (F) | 198 | - | 52 | 88 | 65 | 39 | 159 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 3,60 | 1,00 | 1,3 | 0,3 | 1,4 |
| AA150 | G1½ | (F) | 234 | - | 52 | 88 | 65 | 42 | 192 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 5,00 | 1,39 | 1,3 | 0,3 | 1,6 |
| AA200 | G2 | (F) | 276 | - | 52 | 132 | 100 | 59 | 217 | 119 | >50 | >50 | R½ | (M) | 7,50 | 2,08 | 1,4 | 1,1 | 3,9 |



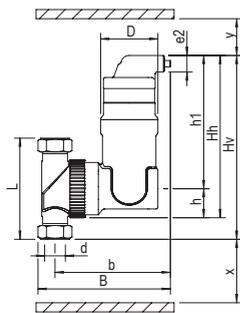
Betriebsdruck
max. 10 bar



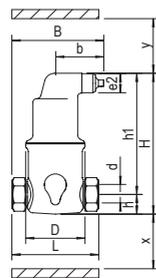
Temperatur
max. 110 °C



Fließgeschwindigkeit
1 m/s



SPIROVENT RV2



SPIROVENT HORIZONTAL

SPIROVENT® – Messingausführungen für hohe Temperaturen

Produktgruppe: SpiroVent Messing

| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | H | Hh | b | L | D | h | h1 | B | x | y | e2 | ext. | Max. Durchsatz [m³/h] | Max. Durchsatz [l/s] | Δp bei max. Durchsatz [kPa] | Inhalt [ltr] | Gewicht [kg] |
|-----------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | [mm] | | | | | | | |
| AA022/002 | 22 mm | - | 154 | - | 52 | 105 | 65 | 21 | 133 | 106 | >50 | >50 | R½ | (M) | 1,30 | 0,36 | n/a | 0,2 | 1,2 |
| AA075/002 | G¾ | (F) | 154 | - | 52 | 85 | 65 | 21 | 133 | 96 | >50 | >50 | R½ | (M) | 1,30 | 0,36 | n/a | 0,2 | 1,0 |
| AA100/002 | G1 | (F) | 180 | - | 52 | 88 | 65 | 35 | 145 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 2,00 | 0,56 | n/a | 0,2 | 1,3 |
| AA125/002 | 1¼ | (F) | 198 | - | 52 | 88 | 65 | 39 | 159 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 3,60 | 1,00 | n/a | 0,3 | 1,4 |
| AA150/002 | G1½ | (F) | 234 | - | 52 | 88 | 65 | 42 | 192 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 5,00 | 1,39 | n/a | 0,3 | 1,6 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 180 °C

SPIROVENT® – Messingausführungen für hohe Temperaturen und hohen Druck

Produktgruppe: SpiroVent Messing

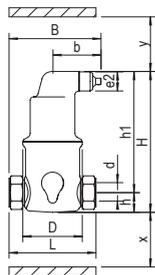
| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | H | Hh | b | L | D | h | h1 | B | x | y | e2 | ext. | Max. Durchsatz [m³/h] | Max. Durchsatz [l/s] | Δp bei max. Durchsatz [kPa] | Inhalt [ltr] | Gewicht [kg] |
|-----------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | [mm] | | | | | | | |
| AA075/025 | G¾ | (F) | 176 | - | 52 | 85 | 65 | 21 | 155 | 96 | >50 | >50 | R½ | (M) | 1,30 | 0,36 | n/a | 0,2 | 1,4 |
| AA100/025 | G1 | (F) | 202 | - | 52 | 88 | 65 | 35 | 167 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 2,00 | 0,56 | n/a | 0,2 | 1,6 |
| AA125/025 | G1¼ | (F) | 220 | - | 52 | 88 | 65 | 39 | 181 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 3,60 | 1,00 | n/a | 0,3 | 1,8 |
| AA150/025 | G1½ | (F) | 256 | - | 52 | 88 | 65 | 42 | 214 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 5,00 | 1,39 | n/a | 0,3 | 1,9 |



Betriebsdruck
max. 25 bar



Temperatur
max. 150 °C



SPIROVENT
HORIZONTAL

CUSTOM

Bitte beachten Sie den Hinweistext zu weiteren Modellen auf Seite 30.

SPIROVENT®

Edelstahlausführung

SPECIAL

SPIROVENT® – Edelstahlausführungen für hohe Temperatur

Produktgruppe: SpiroVent Messing

| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | H | b | L | D | h | h1 | B | x | y | e2 | ext. | Gehäuse | Schwimmer |
|------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|----------|-----------|
| | | | [mm] | | | | |
| AA125/R002 | G1¼ | (F) | 198 | 52 | 88 | 65 | 39 | 159 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | AISI 316 | TPX |
| AA125/R007 | G1¼ | (F) | 198 | 52 | 88 | 65 | 39 | 159 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | AISI 316 | AISI 316 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 180 °C

SPIROVENT® – Edelstahlausführungen für hohe Temperatur und hohen Druck

Produktgruppe: SpiroVent Messing

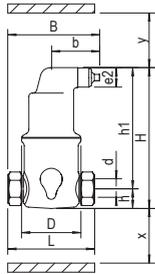
| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | H | b | L | D | h | h1 | B | x | y | e2 | ext. | Gehäuse | Schwimmer |
|------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|----------|-----------|
| | | | [mm] | | | | |
| AA125/R004 | G1¼ | (F) | 220 | 52 | 88 | 65 | 39 | 181 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | AISI 316 | TPX |



Betriebsdruck
max. 25 bar



Temperatur
max. 200 °C



SPIROVENT
HORIZONTAL

CUSTOM

Bitte beachten Sie den Hinweistext zu weiteren Modellen auf Seite 30.

ZUBEHÖR

SPIROVENT® – Zubehör für Messingausführungen

Produktgruppe: Fertisolierungen

| Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für |
|----------|---|-----------------------------------|
| TAA150 | Fertisolierung SpiroVent (horizontaler Anschluss) | AA022, AA075, AA100, AA125, AA150 |
| TAR200 | Fertisolierung SpiroVent 2" IG | AA200 |
| TUR100 | Fertisolierung SpiroVent RV2 ((Universalanschluss 22+28 mm, 3/4" + 1" IG) | UA022W, UA028W, UA075W, UA100W |
| TUR125 | Fertisolierung SpiroVent RV2 1¼" IG | UA125W |
| TUR150 | Fertisolierung SpiroVent RV2 1½" IG | UA150W |
| TUR200 | Fertisolierung SpiroVent RV2 2" IG | UA200W |



Haben Sie auch an einen Schlammabscheider gedacht?
Erfahren Sie mehr auf Seite 13.

STANDARD

| Art.-Nr. | DN | OD | H | L/LF | D | h | h1 | e1 | ext. | x | y | e2 | ext. | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|-------|------|------|-------|----|------|------|------|----|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | | [mm] | [mm] | | | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | [ltr] | [kg] |
| BA050L | 50 | 60,3 | 470 | 260 | 159 | 120 | 350 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 5,0 | 9,0 |
| BA050F | 50 | 60,3 | 470 | 350 | 159 | 120 | 350 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 5,0 | 14,0 |
| BA065L | 65 | 76,1 | 470 | 260 | 159 | 130 | 340 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 20,00 | 5,56 | 2,7 | 5,0 | 9,0 |
| BA065F | 65 | 76,1 | 470 | 350 | 159 | 130 | 340 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 20,00 | 5,56 | 2,7 | 5,0 | 15,0 |
| BA080L | 80 | 88,9 | 580 | 370 | 219 | 150 | 430 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 27,00 | 7,50 | 2,9 | 17,0 | 18,0 |
| BA080F | 80 | 88,9 | 580 | 470 | 219 | 150 | 430 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 27,00 | 7,50 | 2,9 | 17,0 | 25,0 |
| BA100L | 100 | 114,3 | 580 | 370 | 219 | 160 | 420 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 17,0 | 18,0 |
| BA100F | 100 | 114,3 | 580 | 475 | 219 | 160 | 420 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 17,0 | 27,0 |
| BA125L | 125 | 139,7 | 750 | 525 | 324 | 195 | 555 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 50,0 | 42,0 |
| BA125F | 125 | 139,7 | 750 | 635 | 324 | 195 | 555 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 50,0 | 54,0 |
| BA150L | 150 | 168,3 | 750 | 525 | 324 | 210 | 540 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 50,0 | 42,0 |
| BA150F | 150 | 168,3 | 750 | 635 | 324 | 210 | 540 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 50,0 | 57,0 |
| BA200F | 200 | 219,1 | 1.000 | 775 | 406 | 290 | 710 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 180,00 | 50,00 | 5,8 | 105,0 | 106,0 |
| BA250F | 250 | 273,0 | 1.250 | 890 | 508 | 385 | 865 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 288,00 | 80,00 | 6,9 | 210,0 | 171,0 |
| BA300F | 300 | 323,9 | 1.465 | 1.005 | 610 | 450 | 1.015 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 405,00 | 112,50 | 7,7 | 350,0 | 251,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



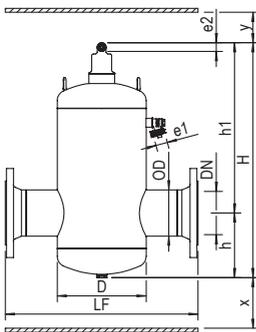
Temperatur
max. 110 °C



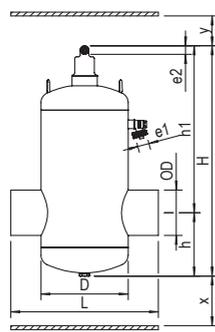
Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s

Weitere Ausführungen bis DN 800 auf Anfrage

L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16)



SPIROVENT
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROVENT
SCHWEISSENDEN

SPIROVENT® – Stahlausführungen für hohe Fließgeschwindigkeit – Hi-flow

Produktgruppe: SpiroVent Stahl

SPECIAL

| Art.-Nr. | DN | OD | H | L/LF | D | h | h1 | e1 | ext. | x | y | e2 | ext. | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-------|----|------|-----|-----|----|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | | | | | | | | | | | | | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | | |
| HA050L | 50 | 60,3 | 630 | 260 | 159 | 120 | 510 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 7,0 | 12,0 |
| HA050F | 50 | 60,3 | 630 | 350 | 159 | 120 | 510 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 7,0 | 17,0 |
| HA065L | 65 | 76,1 | 630 | 260 | 159 | 130 | 500 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 7,0 | 12,0 |
| HA065F | 65 | 76,1 | 630 | 350 | 159 | 130 | 500 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 7,0 | 19,0 |
| HA080L | 80 | 88,9 | 780 | 370 | 219 | 150 | 630 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 25,0 | 24,0 |
| HA080F | 80 | 88,9 | 780 | 470 | 219 | 150 | 630 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 25,0 | 32,0 |
| HA100L | 100 | 114,3 | 780 | 370 | 219 | 160 | 620 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 25,0 | 24,0 |
| HA100F | 100 | 114,3 | 780 | 475 | 219 | 160 | 620 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 25,0 | 33,0 |
| HA125L | 125 | 139,7 | 1.030 | 525 | 324 | 195 | 835 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 75,0 | 59,0 |
| HA125F | 125 | 139,7 | 1.030 | 635 | 324 | 195 | 835 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 75,0 | 71,0 |
| HA150L | 150 | 168,3 | 1.030 | 525 | 324 | 210 | 820 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 75,0 | 59,0 |
| HA150F | 150 | 168,3 | 1.030 | 635 | 324 | 210 | 820 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 75,0 | 74,0 |
| HA200F | 200 | 219,1 | 1.340 | 775 | 406 | 290 | 1.050 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 360,00 | 100,00 | 23,4 | 150,0 | 137,0 |
| HA250F | 250 | 273,0 | 1.750 | 890 | 508 | 385 | 1.365 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 575,00 | 159,72 | 27,5 | 300,0 | 212,0 |
| HA300F | 300 | 323,9 | 2.060 | 1.005 | 610 | 450 | 1.610 | G¾ | (M) | >50 | >50 | R½ | (M) | 810,00 | 225,00 | 31,2 | 500,0 | 392,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



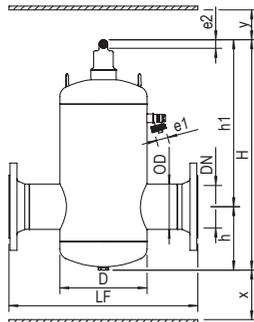
Temperatur
max. 110 °C



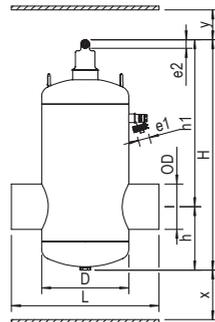
Fließgeschwindigkeit
3 m/s

Weitere Ausführungen bis DN 800 auf Anfrage

L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16)



SPIROVENT
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROVENT
SCHWEISSENDEN

CUSTOM

Bitte beachten Sie den Hinweistext zu weiteren Modellen auf Seite 30.

SPIROVENT® – Zubehör für Stahlausführungen

Produktgruppe: Fertigisierungen

ZUBEHÖR

| Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für |
|----------|---|--------------------|
| TB050 | Fertigisolierung für SpiroVent DN 50 + 65 | BA050F/L, BA065F/L |
| TB080 | Fertigisolierung für SpiroVent DN 80 + 100 | BA080F/L, BA100F/L |
| TB125 | Fertigisolierung für SpiroVent DN 125 + 150 | BA125F/L, BA150F/L |



Haben Sie auch an einen Schlammabscheider gedacht?
Erfahren Sie mehr auf Seite 13.

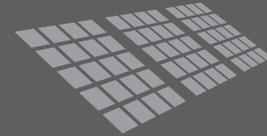
AUTOMATISCHE GROSSENTLÜFTER UND
LUFTABSCHIEDER FÜR SOLARANLAGEN

**SPIROTOP®
SOLAR**

**SPIROVENT®
SOLAR**



Einzigartige Garantie
von 5 Jahren



Kontinuierliche Entlüftung
in Solaranlagen



Energieeinsparung



Robustes
Messinggehäuse



Zuverlässiges, leckfreies
Entlüftungssystem

Sämtliche Abbildungen dienen nur illustrativen Zwecken. Bestimmte Eigenschaften, wie der Werkstoff (Messing oder Stahl) sowie die Garantie können abweichen.

SPIROTOP[®] SOLAR SPIROVENT[®] SOLAR



VORTEILE VON SPIROTECH SOLARLÖSUNGEN

- Effektive Entfernung von zirkulierender Luft und Mikroluftblasen
- Entfernung von Lufteinschlüssen
- Enorme Senkung der Einregulierungszeit
- Minimaler konstanter Druckabfall
- Kein unnötiger Stillstand der Anlage
- Der spezielle Ventilsitz gewährleistet eine lange Lebensdauer

SPIROTOP SOLAR/SPIROVENT SOLAR AUTOMATISCHE GROSSENTLÜFTER UND LUFT- ABSCHIEDER FÜR SOLARANLAGEN

Luft in einer Solaranlage verursacht Reklamationen und beschleunigten Verschleiß, mindert die Effizienz und sorgt für Anlagenausfälle.

Diese Probleme können durch die Verwendung von Spirotech Solarlösungen vermieden werden. Mehr noch: Sie minimieren das Risiko des Ausdampfens der Solaranlage.

AUTOCLOSE-LUFTABSCHIEDER FÜR VERBESSERTE EFFIZIENZ

Dank einer patentierten Lösung bietet Spirotech Solar-Luftabscheider auch mit einer AutoClose-Funktion an. Sobald die Flüssigkeitstemperatur über den Siedepunkt steigt, schließt sich das Entlüftungsventil schnell und vollständig. So können Luft und Dampf nicht mehr entweichen und die Anlage wird durch den Luftabscheider vor dem Ausdampfen geschützt. Sobald die Temperatur ausreichend gesunken ist, wird das Ventil wieder für die Entlüftung geöffnet und der Entlüftungsprozess startet erneut. Das bedeutet eine ständige Entlüftung an der idealen Stelle und Absperrventile sind nun überflüssig.

Dank des AutoClose-Prinzips können Solaranlagen dauerhaft frei von Luft bleiben, wodurch die Systemeffizienz gesteigert wird und alle Arten von Unannehmlichkeiten und Beschwerden vermieden werden.



Vorteile von AutoClose:

- Verhindert unbeabsichtigte Stagnation
- Solarflüssigkeit zersetzt sich nicht vorzeitig
- System läuft durch den Luftabscheider nicht trocken
- Entlüften bequem ohne Leiter möglich
- Eine effiziente Anlage, die durchgängig frei von Luft ist
- Geeignet für neue und bestehende Anlagen

SPIROTOP® SOLAR AUTOCLOSE

SPIROTOP® SOLAR AUTOCLOSE

Produktgruppe: SpiroTop

STANDARD

| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | H [mm] | b [mm] | B [mm] | D [mm] | y [mm] | e2 [mm] | ext. | Gehäuse | Schwimmer |
|------------|----------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------|---------|-----------|
| AB050FBA08 | G½ | (F) | 112 | 52 | 86 | 65 | >50 | R½ | (M) | Messing | TPX |

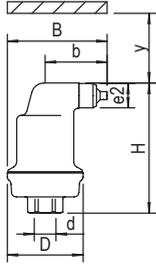


Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 180 °C

Hinweis für alle AutoClose-Produkte: Mind. 20% bis max. 50% Glykol



SPIROTOP
SOLAR

Produktgruppe: SpiroVent Messing

SPIROVENT® SOLAR AUTOCLOSE – Messingausführungen mit vertikalem Anschluss für hohe Temperaturen – AutoClose

STANDARD

| Art.-Nr. | An- schluss d | int. | H [mm] | b [mm] | L [mm] | D [mm] | h [mm] | h1 [mm] | B [mm] | x [mm] | y [mm] | e2 [mm] | ext. | Max. Durch- satz [m³/h] | Max. Durch- satz [l/s] | Δp bei max. Durchsatz [kPa] | Inhalt [litr] | Gewicht [kg] |
|-------------|---------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----------------|
| AA022VFBA08 | 22 mm | - | 218 | 129 | 104 | 65 | 52 | 166 | 150 | >50 | >50 | R½ | (M) | 1,30 | 0,35 | 1,5 | 0,32 | 2,0 |
| AA075VFBA08 | G¾ | (F) | 208 | 129 | 84 | 65 | 42 | 166 | 150 | >50 | >50 | R½ | (M) | 1,30 | 0,36 | 1,5 | 0,32 | 1,9 |
| AA100VFBA08 | G1 | (F) | 208 | 129 | 84 | 65 | 42 | 166 | 152 | >50 | >50 | R½ | (M) | 2,00 | 0,56 | 2,4 | 0,32 | 1,9 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 180 °C

FBA = AutoClose / V = Vertikaler Anschluss

Hinweis für alle AutoClose-Produkte: Mind. 20% bis max. 50% Glykol

Produktgruppe: SpiroVent Messing

SPIROVENT® SOLAR AUTOCLOSE – Messingausführungen mit horizontalem Anschluss für hohe Temperaturen – AutoClose

STANDARD

| Art.-Nr. | An- schluss d | int. | H [mm] | b [mm] | L [mm] | D [mm] | h [mm] | h1 [mm] | B [mm] | x [mm] | y [mm] | e2 [mm] | ext. | Max. Durch- satz [m³/h] | Max. Durch- satz [l/s] | Δp bei max. Durchsatz [kPa] | Inhalt [litr] | Gewicht [kg] |
|------------|---------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----------------|
| AA022FBA08 | 22 mm | - | 154 | 52 | 105 | 65 | 21 | 133 | 106 | >50 | >50 | R½ | (M) | 1,30 | 0,36 | 1,3 | 0,18 | 1,2 |
| AA075FBA08 | G¾ | (F) | 154 | 52 | 85 | 65 | 21 | 133 | 96 | >50 | >50 | R½ | (M) | 1,30 | 0,36 | 1,3 | 0,18 | 1,0 |
| AA100FBA08 | G1 | (F) | 180 | 52 | 88 | 65 | 35 | 145 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 2,00 | 0,56 | 1,3 | 0,21 | 1,3 |
| AA125FBA08 | G1¼ | (F) | 198 | 52 | 88 | 65 | 39 | 159 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 3,60 | 1,00 | 1,3 | 0,25 | 1,4 |
| AA150FBA08 | G1½ | (F) | 234 | 52 | 88 | 65 | 42 | 192 | 97 | >50 | >50 | R½ | (M) | 5,00 | 1,39 | 1,3 | 0,32 | 1,6 |



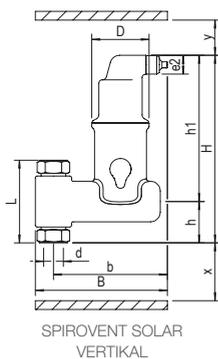
Betriebsdruck
max. 10 bar



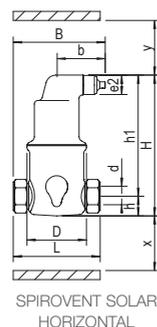
Temperatur
max. 180 °C

FBA = AutoClose / V = Vertikaler Anschluss

Hinweis für alle AutoClose-Produkte: Mind. 20% bis max. 50% Glykol



SPIROVENT SOLAR
VERTIKAL



SPIROVENT SOLAR
HORIZONTAL



Haben Sie auch an einen Schlammabscheider gedacht?
Erfahren Sie mehr auf Seite 13.

VAKUUMENTGASER

SPIROVENT® SUPERIOR



Einzigartige Garantie
von 2 Jahren



Schnelle und einfache
Installation



Energieeinsparung



Problemloser Einsatz mit allen
gängigen Ausdehnungssystemen



Schutz gegen ungewolltes
Nachspeisen



Deutlich reduzierte
Inbetriebnahmezeiten

Sämtliche Abbildungen dienen nur illustrativen Zwecken. Bestimmte Eigenschaften, wie der Werkstoff (Messing oder Stahl) sowie die Garantie können abweichen.

SPIROVENT® SUPERIOR



VORTEILE DES SPIROVENT SUPERIOR

- Entfernt sämtliche Gase, ungebundene Luft, Mikroluftblasen und gelöste Gase
- Absorptive Flüssigkeit beseitigt eingeschlossene Luftblasen
- Einfache und schnelle Installation, die den Einregulierungs- und Übergabeaufwand beträchtlich senkt
- Energieeffizienter Betrieb bei gleichzeitigem Erreichen der geringstmöglichen Gaskonzentration durch den SmartSwitch
- Entgasung beim (Nach)Füllen und bei der Druckhaltung
- Warnung, wenn zu viel (nach)gefüllt wird
- Umfassendes Sortiment für eine Vielzahl von Anlagen
- Ist mit allen üblichen Ausdehnungssystemen kombinierbar
- Zwei Jahre Garantie

SPIROVENT SUPERIOR

Der SpiroVent Superior ist ein vollautomatischer Vakuumentgaser für Heizungs-, Kühlungs- und Prozessanlagen. Mit seinem vollelektronischen Steuerungssystem bietet der Superior viele Möglichkeiten zum Auslesen von Status, Systeminformationen und geloggtten Daten.

FUNKTIONSPRINZIP

Die Vakuumentgasung ist kein einmaliges Verfahren, sondern muss kontinuierlich erfolgen. Eine permanent laufende Pumpe entnimmt bei der Vakuumentgasung dem zirkulierenden Anlagenwasser eine definierte Menge. Das Schließen des Magnetventils im Zulauf erzeugt ein Vakuum, sodass sich die gelösten Gase vom Wasser trennen. Sie sammeln sich im oberen Teil des Entgasungsgefäßes und werden über den Entlüftungskanal abgeleitet. Die entgaste und absorptive Flüssigkeit wird in die Anlage zurückgeleitet und kann erneut Gase absorbieren.

Die Entfernung von Gasen wird direkt vom integrierten SmartSwitch registriert. Wenn der SmartSwitch über eine vorgegebene Zeit keine Aktivität feststellt, „weiß“ der SpiroVent Superior, dass die Gesamtgasmenge, einschließlich der gelösten Gase, einen Mindestwert erreicht hat. In diesem Fall wird die Entgasung automatisch gestoppt und nach einer vorgegebenen Zeit wieder gestartet. Das Gerät läuft also nur, solange es erforderlich ist. Der Energieverbrauch wird dadurch minimiert. Die Lebensdauer teurer Komponenten wird so beträchtlich verlängert.



Wann sollten Vakuumentgaser eingesetzt werden?

- Bei Anlagen mit vielen Verzweigungen und niedriger Fließgeschwindigkeit
- Bei Anlagen mit einer geringen Temperaturdifferenz
- Wenn kein Inline-Luftabscheider installierbar ist
- Wenn nicht vorhersehbar ist, wo Gase aus dem Wasser gelöst werden, oder wenn der Durchsatz an dieser Stelle sehr gering ist

SPIROVENT® SUPERIOR

STANDARD

SPIROVENT® SUPERIOR – SpiroVent Superior Vakuumentgaser für Heizungs- und Kühlanlagen

Produktgruppe: SpiroVent Superior

| Art.-Nr. | Typ | H [mm] | B [mm] | D [mm] | x [mm] | y [mm] | An- schluss Zulauf- leitung | int. | Anschluss Ent- leerungs- leitung | int. | Nach- speise- an- schluss | int. | Max. Anlagen- volumen [m³] | Tempe- ratur- bereich [°C] | Betriebs- druck [bar] | Gewicht [kg] | Max. Glykol- anteil [%] |
|----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------|------|---|------|------------------------------------|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------------|
| MV04A50 | S400 | 930 | 346 | 334 | >600 | >600 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | - | - | 100 | 0-90 | 1-4 | 34 | 40 |
| MV04B50 | S400B | 930 | 346 | 334 | >600 | >600 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 100 | 0-90 | 1-4 | 35 | 40 |
| MV04R50 | S400-R* | 930 | 346 | 334 | >600 | >600 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 100 | 0-90 | 1-4 | 34 | 40 |
| MV06A50 | S600 | 1.020 | 673 | 360 | >600 | >600 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | - | - | 325 | 0-90 | 2,5-6 | 62 | 40 |
| MV06B50 | S600-B | 1.020 | 673 | 360 | >600 | >600 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 325 | 0-90 | 2,5-6 | 63 | 40 |
| MV06R50 | S600-R* | 1.020 | 673 | 360 | >600 | >600 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 325 | 0-90 | 2,5-6 | 64 | 40 |
| MA10A50 | S10A | 1.272 | 744 | 400 | - | - | G¾ | (F) | G¾ | (F) | - | - | 300 | 0-90 | 5-10 | 77 | 40 |
| MA10R50 | S10A-R* | 1.272 | 744 | 400 | - | - | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 300 | 0-90 | 5-10 | 79 | 40 |



Temperatur
max. 90 °C

50 Hz

* Inkl. Nachfüllfunktion (Nachspeisung über integrierten freien Auslauf)

NEU

SPIROVENT® SUPERIOR – SpiroVent Superior S250 - Vakuumentgaser für Heizungs- und Kühlanlagen

Produktgruppe: SpiroVent Superior

| Art.-Nr. | Typ | H [mm] | B [mm] | D [mm] | x [mm] | y [mm] | An- schluss Zulauf- leitung | int. | Anschluss Ent- leerungs- leitung | int. | Nach- speise- an- schluss | int. | Max. Anlagen- volumen [m³] | Tempe- ratur- bereich [°C] | Betriebs- druck [bar] | Gewicht [kg] | Max. Glykol- anteil [%] |
|----------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------|------|---|------|------------------------------------|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------------|
| MV02A50 | S250 | 524 | 386 | 252 | >250 | >250 | G½ | (F) | G½ | (F) | - | - | 5 | 15-70 | 0,5-2,5 | 11 | - |

SPECIAL

SPIROVENT® SUPERIOR – SpiroVent Superior Vakuumentgaser für Heizungs- und Kühlanlagen

Produktgruppe: SpiroVent Superior

| Art.-Nr. | Typ | H [mm] | B [mm] | D [mm] | x [mm] | y [mm] | An- schluss Zulauf- leitung | int. | Anschluss Ent- leerungs- leitung | int. | Nach- speise- an- schluss | int. | Max. Anlagen- volumen [m³] | Tempe- ratur- bereich [°C] | Betriebs- druck [bar] | Gewicht [kg] | Max. Glykol- anteil [%] |
|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------|------|---|------|------------------------------------|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------------|
| MV04A50I | S400-I | 930 | 346 | 334 | >300 | >300 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | - | - | 100 | 0-90 | 1-4 | 34 | 40 |
| MV04B50I | S400-BI | 930 | 346 | 334 | >300 | >300 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 100 | 0-90 | 1-4 | 35 | 40 |
| MV04R50I | S400-RI* | 930 | 346 | 334 | >300 | >300 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 100 | 0-90 | 1-4 | 34 | 40 |
| MV06A50I | S600-I | 1.020 | 673 | 360 | >600 | >600 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | - | - | 325 | 0-90 | 2,5-6 | 62 | 40 |
| MV06B50I | S600-BI | 1.020 | 673 | 360 | >600 | >600 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 325 | 0-90 | 2,5-6 | 65 | 40 |
| MV06R50I | S600-RI* | 1.020 | 673 | 360 | >600 | >600 | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 325 | 0-90 | 2,5-6 | 63 | 40 |
| MA10A50I | S10AI | 1.272 | 744 | 400 | - | - | G¾ | (F) | G¾ | (F) | - | - | 300 | 0-90 | 5-10 | 79 | 40 |
| MA10R50I | S10A-RI* | 1.272 | 744 | 400 | - | - | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 300 | 0-90 | 5-10 | 81 | 40 |
| MA16A50 | S16A | 1.272 | 744 | 400 | - | - | G¾ | (F) | G¾ | (F) | - | - | 300 | 0-90 | 9-16 | 82 | 40 |
| MA16R50 | S16A-R* | 1.272 | 744 | 400 | - | - | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 300 | 0-90 | 9-16 | 90 | 40 |
| MA16A50I | S16AI | 1.272 | 744 | 400 | - | - | G¾ | (F) | G¾ | (F) | - | - | 300 | 0-90 | 9-16 | 92 | 40 |
| MA16R50I | S16A-RI* | 1.272 | 744 | 400 | - | - | G¾ | (F) | G¾ | (F) | G¾ | (F) | 300 | 0-90 | 9-16 | 92 | 40 |



Temperatur
max. 90 °C

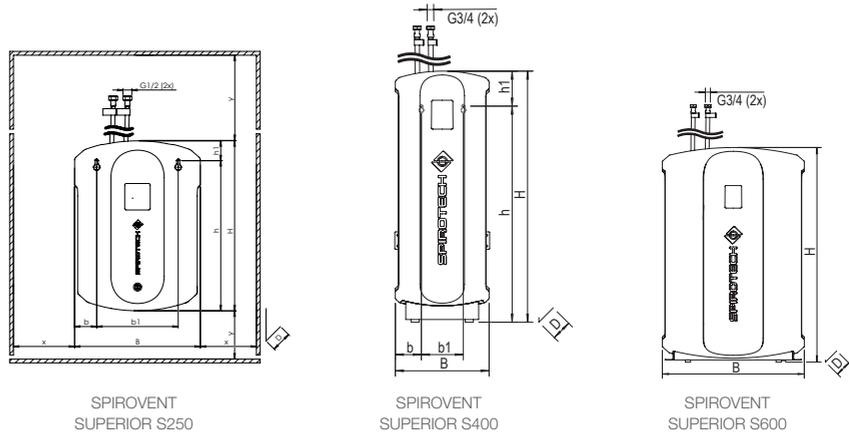
50 Hz



Isolierte Ausführungen
geeignet für Kühlsystemen

I - Isoliert zur Vermeidung von Kondenswasserbildung

* Inkl. Nachfüllfunktion (Vakuum Entgaser mit Refill nur in Verbindung mit Rückflussverhinderer)



SPIROVENT
SUPERIOR S250

SPIROVENT
SUPERIOR S400

SPIROVENT
SUPERIOR S600

SPIROVENT® SUPERIOR

SPIROVENT® SUPERIOR – Zubehör

| ZUBEHÖR | Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für |
|---------|---|---|-------------------------|
| | G60.638 | Selbstdosierungspaket für SpiroVent Superior | Fill und S4 |
| | G60.639 | Selbstdosierungspaket für SpiroVent Superior | S6 und S10 |
| | G60.640 | Selbstdosierungspaket für SpiroVent Superior | Eigenständiges Produkt |
| | G60.773 | Flexible Dosierleitung | G60.638/G60.639/G60.640 |
| | G60.641 | Wasserzähler exkl. Steigungslink, DN 20 30 °C 1" Außengewinde | G60.638/G60.639/G60.640 |
| | G60.642 | Wasserzähler, Zubehör, 1" Innengewinde zu ½" Außengewinde | G60.638/G60.639/G60.640 |
| | G60.643 | Wasserzähler, Zubehör, 1" Innengewinde zu ¾" Außengewinde | G60.638/G60.639/G60.640 |
| | G60.644 | Kartusche 4 l (14,560 l°dH)* zur Wasserenthärtung für Selbstdosierungspaket | G60.638/G60.639/G60.640 |
| | G60.645 | Kartusche 7 l (25,480 l°dH)* zur Wasserenthärtung für Selbstdosierungspaket | G60.638/G60.639/G60.640 |
| G60.646 | Kartusche 14 l (50,960 l°dH)* zur Wasserenthärtung für Selbstdosierungspaket | G60.638/G60.639/G60.640 | |
| G60.647 | Kartusche 30 l (109,200 l°dH)* zur Wasserenthärtung für Selbstdosierungspaket | G60.638/G60.639/G60.640 | |
| TMA05 | Systemtrenner (½" IG) | Für Produkte mit automatischer Nachfüllfunktion | |
| TMA06 | Systemtrenner (¾" IG) | Für Produkte mit automatischer Nachfüllfunktion | |

* Nur mit Grundmodul Wasserenthärter G60.648

PARTIKEL- UND SCHLAMMABSCHIEDER
SPIROTRAP®



Einzigartige Garantie
bis zu 20 Jahren



Hocheffiziente
Schlammabscheidung



Energiesparend



Sicherer
Hochleistungsmagnet



Konstant
niedriger Druckverlust



Schnelle und einfache
Reinigung



Sämtliche Abbildungen dienen nur illustrativen Zwecken. Bestimmte Eigenschaften, wie der Werkstoff (Messing oder Stahl) sowie die Garantie können abweichen.

SPIROTRAP®

VORTEILE DES SPIROTRAP

- Winzige Partikel ab 5 µm (= 0,005 mm) werden abgeschieden und entfernt
- Ablassen der Verunreinigung, während die Anlage läuft
- Es werden keine Absperrventile oder Bypässe benötigt
- Konstant niedriger Druckverlust
- Die Wartung dauert nur wenige Sekunden und ist sauberer als bei Filtern
- Kein unnötiger Stillstand der Anlage
- Anschlussdurchmesser von ¾" bis DN 600 und größer
- Komplettes Sortiment für diverse Drücke und Temperaturen



SPIROTRAP PARTIKEL- UND SCHLAMMABSCHEIDER

Moderne, hochenergieeffiziente Heiz- und Kühlsysteme erreichen nur mit sauberem Anlagenwasser ihre optimale Leistung. In unbehandelten Systemen kann sich an vielen Stellen Schmutz ansammeln. Studien und praktische Erfahrungen zeigen, dass vor allem Magnetit die Energieeffizienz stark vermindert und somit höhere Energiekosten verursacht. Spirotech bietet ein umfassendes Sortiment an SpiroTrap Partikel- und Schlammabscheidern, von kleinen Messingmodellen bis zu stark belastbaren Stahlmodellen, die speziell für die Schlammabscheidung entwickelt wurden.

ERHÄLTICHE VERSIONEN:

- Messing für Normaldurchsatz (für Fließgeschwindigkeiten bis zu 1 m/s)
- Stahl für Normaldurchsatz (für Fließgeschwindigkeiten bis zu 1,5 m/s)
- Hi-flow (für Fließgeschwindigkeiten bis zu 3 m/s)
- Magnetisch (Abscheider mit einem internen oder externen Magnet)
- Demontierbar (wenn die Verschmutzung so groß ist, dass der Abscheider ersetzt oder gereinigt werden muss)



LEISTUNGSMAXIMIERUNG UND KOMONENTENSCHUTZ MIT SPIROTRAP MB3/MBL

Die einzigartige Magnetfeld-Booster-Technologie gewährleistet eine schnelle und optimale Schlammabscheidung und entfernt kleinste Magnetitpartikel. So wird die Leistung der Anlage optimiert und teure Anlagenkomponenten werden geschützt.

Die intelligente Konstruktion ermöglicht eine schnelle und einfache Beseitigung des angesammelten Schmutzes. Der SpiroTrap MB3 und der SpiroTrap MBL aus robustem Messing sind mit einer Drehverschraubung ausgestattet, die eine einfache Installation ermöglicht. Sie eignen sich ideal für waagerechte, senkrechte und sogar diagonale Rohre. Die Modelle mit Klemmverschraubung lassen sich über die vorhandene Rohrleitung schieben, sodass sie schnell und einfach in bestehende Anlagen integrierbar sind.

Für Anschlüsse von 1 ¼" bis 2" empfehlen wir den SpiroTrap MBL, für größere Anwendungen unseren SpiroTrap Magnet (aus Stahl).

Kiwa GASTEC hat objektiv nachgewiesen, dass der SpiroTrap MB3 von Spirotech mit maximaler Magnetit-Abscheidung Energieeinsparungen bis zu 7,4 % ermöglicht.



SPIROTRAP®
Messingausführungen

STANDARD

SPIROTRAP® MB3/MBL – Messingausführungen mit universalem Anschluss

Produktgruppe: SpiroTrap Messing

| Art.-Nr. | Anschluss d | Typ | Hv | Hh | D | L | b | B | h | h1 | x | y | e | ext. | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|----------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | | [mm] | | [mm] | [m³/h] | [l/s] | | |
| UE022WJ | 22 mm | MB3 | 177 | 149 | 84 | 112 | 123 | 141 | 117 | 32 | >110 | >50 | G¾ | (M) | 1,30 | 0,36 | 2,1 | 0,4 | 2,2 |
| UE028WJ | 28 mm | MB3 | 177 | 149 | 84 | 112 | 127 | 149 | 117 | 32 | >110 | >50 | G¾ | (M) | 2,00 | 0,56 | 3,8 | 0,4 | 2,3 |
| UE075WJ | G¾ | MB3 | 162 | 149 | 84 | 90 | 125 | 142 | 117 | 32 | >110 | >50 | G¾ | (M) | 1,30 | 0,36 | 2,1 | 0,4 | 2,2 |
| UE100WJ | G1 | MB3 | 162 | 149 | 84 | 90 | 129 | 152 | 117 | 32 | >110 | >50 | G¾ | (M) | 2,00 | 0,56 | 3,8 | 0,4 | 2,3 |
| UE125WJ | G1¼ | MBL | 224 | 210 | 84 | 128 | 138 | 163 | 160 | 50 | >110 | >50 | G¾ | (M) | 3,60 | 1,00 | 2,2 | 0,8 | 3,6 |
| UE150WJ | G1½ | MBL | 224 | 210 | 84 | 128 | 141 | 168 | 160 | 50 | >110 | >50 | G¾ | (M) | 5,00 | 1,39 | 2,6 | 0,8 | 3,7 |
| UE200WJ | G2 | MBL | 224 | 210 | 84 | 128 | 148 | 183 | 160 | 50 | >110 | >50 | G¾ | (M) | 7,50 | 2,08 | 5,8 | 0,8 | 3,9 |



Betriebsdruck
MB3 max. 6 bar / MBL max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



Fließgeschwindigkeit
1 m/s



mit Magnet

SPIROTRAP® – Messingausführungen mit horizontalem Anschluss

Produktgruppe: SpiroTrap Messing

| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | H | D | L | b | B | h | h1 | x | y | e | ext. | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | | [mm] | | [mm] | [m³/h] | [l/s] | | |
| AE022 | 22 mm | - | 118 | 65 | 106 | - | - | 96 | 22 | >70 | >50 | G¾ | (M) | 1,30 | 0,36 | 1,3 | 0,2 | 1,2 |
| AE075 | G¾ | (F) | 118 | 65 | 85 | - | - | 96 | 22 | >70 | >50 | G¾ | (M) | 1,30 | 0,36 | 1,3 | 0,2 | 1,0 |
| AE100 | G1 | (F) | 143 | 65 | 88 | - | - | 108 | 35 | >70 | >50 | G¾ | (M) | 2,00 | 0,56 | 1,3 | 0,2 | 1,3 |
| AE125 | G1¼ | (F) | 161 | 65 | 88 | - | - | 122 | 39 | >70 | >50 | G¾ | (M) | 3,60 | 1,00 | 1,3 | 0,3 | 1,4 |
| AE150 | G1½ | (F) | 197 | 65 | 88 | - | - | 155 | 42 | >70 | >50 | G¾ | (M) | 5,00 | 1,39 | 1,3 | 0,3 | 1,6 |
| AE200 | G2 | (F) | 240 | 65 | 132 | - | - | 180 | 60 | >70 | >50 | G¾ | (M) | 7,50 | 2,08 | 1,4 | 1,1 | 3,9 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



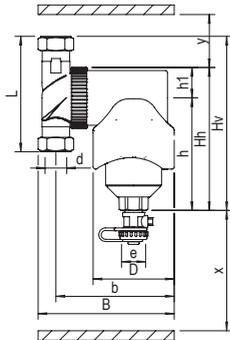
Temperatur
max. 110 °C



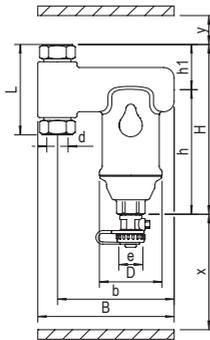
Fließgeschwindigkeit
1 m/s



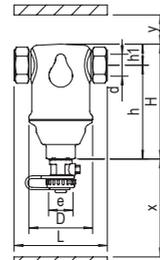
ohne Magnet



SPIROTRAP
MB3/MBL



SPIROTRAP
VERTIKAL



SPIROTRAP
HORIZONTAL

CUSTOM

Bitte beachten Sie den Hinweistext zu weiteren Modellen auf Seite 30.

SPIROTRAP®
Messingausführungen

SPIROTRAP® – Zubehör für Messingausführungen

Produktgruppe: Fertisulierungen

ZUBEHÖR

| Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für |
|----------|---|------------------------------------|
| TAR200 | Fertisulierung SpiroTrap 2" IG | AE200 |
| TAE150 | Fertisulierung SpiroTrap (horizontaler Anschluss) | AE022, AE075, AE100, AE125, AE150 |
| TUR100 | Fertisulierung SpiroTrap MB3 | UE022WJ, UE028WJ, UE075WJ, UE100WJ |
| TUR125 | Fertisulierung SpiroTrap MBL 1¼" IG | UE125WJ |
| TUR150 | Fertisulierung SpiroTrap MBL 1½" IG | UE150WJ |
| TUR200 | Fertisulierung SpiroTrap MBL 2" IG | UE200WJ |



Haben Sie auch an einen automatischen Grobentlüfter/Mikro-luftblasenabscheider gedacht? Erfahren Sie mehr auf Seite 15.

SPIROTRAP®
Stahlausführungen

SPIROTRAP® MAGNET – Stahlausführungen mit Magnet für normale Fließgeschwindigkeit

Produktgruppe: SpiroTrap Stahl

STANDARD

| Art.-Nr. | DN | OD | H | D | L/LF | h | h1 | x | xr | y | e | int. | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|-----|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | [ltr] | [kg] |
| BE050LM | 50 | 60,3 | 471 | 159 | 260 | 341 | 121 | >75 | 330 | >50 | Rp1 | (F) | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 5,0 | 8,0 |
| BE050FM | 50 | 60,3 | 471 | 159 | 350 | 341 | 121 | >75 | 330 | >50 | Rp1 | (F) | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 5,0 | 13,0 |
| BE065LM | 65 | 76,1 | 471 | 159 | 260 | 333 | 129 | >75 | 330 | >50 | Rp1 | (F) | 20,00 | 5,56 | 2,9 | 5,0 | 8,0 |
| BE065FM | 65 | 76,1 | 471 | 159 | 350 | 333 | 129 | >75 | 330 | >50 | Rp1 | (F) | 20,00 | 5,56 | 2,9 | 5,0 | 14,0 |
| BE080LM | 80 | 88,9 | 576 | 219 | 370 | 424 | 148 | >100 | 370 | >50 | Rp1 | (F) | 27,00 | 7,50 | 3,1 | 17,0 | 16,0 |
| BE080FM | 80 | 88,9 | 576 | 219 | 470 | 424 | 148 | >100 | 370 | >50 | Rp1 | (F) | 27,00 | 7,50 | 3,1 | 17,0 | 24,0 |
| BE100LM | 100 | 114,3 | 576 | 219 | 370 | 412 | 160 | >100 | 370 | >50 | Rp1 | (F) | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 17,0 | 16,0 |
| BE100FM | 100 | 114,3 | 576 | 219 | 475 | 412 | 160 | >100 | 370 | >50 | Rp1 | (F) | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 17,0 | 25,0 |
| BE125LM | 125 | 139,7 | 798 | 324 | 525 | 605 | 193 | >100 | 540 | >50 | Rp1 | (F) | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 50,0 | 47,0 |
| BE125FM | 125 | 139,7 | 798 | 324 | 635 | 605 | 193 | >100 | 540 | >50 | Rp1 | (F) | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 50,0 | 58,0 |
| BE150LM | 150 | 168,3 | 798 | 324 | 525 | 591 | 207 | >100 | 540 | >50 | Rp1 | (F) | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 50,0 | 48,0 |
| BE150FM | 150 | 168,3 | 798 | 324 | 635 | 591 | 207 | >100 | 540 | >50 | Rp1 | (F) | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 50,0 | 61,0 |
| BE200FM | 200 | 219,1 | 1.063 | 406 | 775 | 773 | 280 | >100 | 700 | >50 | Rp1 | (F) | 180,00 | 50,00 | 5,8 | 105,0 | 107,0 |
| BE250FM | 250 | 273,0 | 1.265 | 508 | 890 | 896 | 364 | >100 | 750 | >50 | Rp2 | (F) | 288,00 | 80,00 | 7,0 | 210,0 | 162,0 |
| BE300FM | 300 | 323,9 | 1.492 | 610 | 1.005 | 1.058 | 426 | >100 | 900 | >50 | Rp2 | (F) | 405,00 | 112,50 | 7,8 | 350,0 | 261,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C

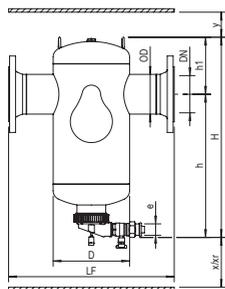


Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s

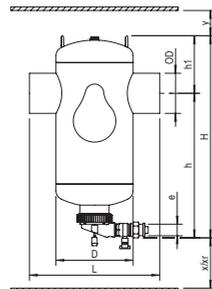


mit Magnet

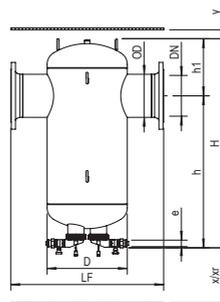
L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16) / M = Magnet



SPIROTRAP
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROTRAP SCHWEISSENDEN



SPIROTRAP FLANSCHAUS-
FÜHRUNG AB DN 200



Haben Sie auch an einen automatischen Grobentlüfter/Mikro-luftblasenabscheider gedacht? Erfahren Sie mehr auf Seite 15.

SPIROTRAP®

Stahlausführungen

SPIROTRAP® – Stahlausführungen ohne Magnet für normale Fließgeschwindigkeit

Produktgruppe: SpiroTrap Stahl

STANDARD

| Art.-Nr. | DN | OD | H | D | L/LF | h | h1 | x | y | e | int. | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | [ltr] | [kg] |
| BE050L | 50 | 60,3 | 390 | 159 | 260 | 270 | 121 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 5,0 | 9,0 |
| BE050F | 50 | 60,3 | 390 | 159 | 350 | 270 | 121 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 5,0 | 13,0 |
| BE065L | 65 | 76,1 | 390 | 159 | 260 | 260 | 129 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 20,00 | 5,56 | 2,7 | 5,0 | 9,0 |
| BE065F | 65 | 76,1 | 390 | 159 | 350 | 260 | 129 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 20,00 | 5,56 | 2,7 | 5,0 | 15,0 |
| BE080L | 80 | 88,9 | 500 | 219 | 370 | 355 | 148 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 27,00 | 7,50 | 2,9 | 17,0 | 17,0 |
| BE080F | 80 | 88,9 | 500 | 219 | 470 | 355 | 148 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 27,00 | 7,50 | 2,9 | 17,0 | 25,0 |
| BE100L | 100 | 114,3 | 500 | 219 | 370 | 345 | 160 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 17,0 | 17,0 |
| BE100F | 100 | 114,3 | 500 | 219 | 475 | 345 | 160 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 17,0 | 26,0 |
| BE125L | 125 | 139,7 | 670 | 324 | 525 | 475 | 193 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 50,0 | 41,0 |
| BE125F | 125 | 139,7 | 670 | 324 | 635 | 475 | 193 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 50,0 | 54,0 |
| BE150L | 150 | 168,3 | 670 | 324 | 525 | 460 | 207 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 50,0 | 42,0 |
| BE150F | 150 | 168,3 | 670 | 324 | 635 | 460 | 207 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 50,0 | 56,0 |
| BE200F | 200 | 219,1 | 900 | 406 | 775 | 615 | 280 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 180,00 | 50,00 | 5,8 | 105,0 | 105,0 |
| BE250F | 250 | 273,0 | 1.165 | 508 | 890 | 800 | 364 | >200 | >50 | Rp2 | (F) | 288,00 | 80,00 | 6,9 | 210,0 | 170,0 |
| BE300F | 300 | 323,9 | 1.380 | 610 | 1.005 | 955 | 426 | >200 | >50 | Rp2 | (F) | 405,00 | 112,50 | 7,7 | 350,0 | 252,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



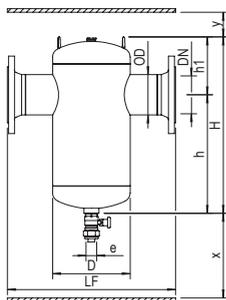
Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s



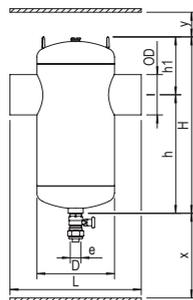
ohne Magnet

Weitere Ausführungen
bis DN 800 auf Anfrage

L= Schweißenden / F= Flanschenden (PN 16)



SPIROTRAP
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROTRAP
SCHWEISSENDEN

SPECIAL

| Art.-Nr. | DN | OD | H | D | L/LF | DF | h | h1 | x | y | e | int. | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|------|-------|------|------|------|--------|------|------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | [ltr] | [kg] |
| BF050L | 50 | 60,3 | 390 | 159 | 260 | 285 | 270 | 121 | >350 | >50 | Rp1 | (F) | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 5,0 | 28,0 |
| BF050F | 50 | 60,3 | 390 | 159 | 350 | 285 | 270 | 121 | >350 | >50 | Rp1 | (F) | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 5,0 | 33,0 |
| BF065L | 65 | 76,1 | 390 | 159 | 260 | 285 | 260 | 129 | >350 | >50 | Rp1 | (F) | 20,00 | 5,56 | 2,7 | 5,0 | 28,0 |
| BF065F | 65 | 76,1 | 390 | 159 | 350 | 285 | 260 | 129 | >350 | >50 | Rp1 | (F) | 20,00 | 5,56 | 2,7 | 5,0 | 34,0 |
| BF080L | 80 | 88,9 | 500 | 219 | 370 | 340 | 355 | 148 | >500 | >50 | Rp1 | (F) | 27,00 | 7,50 | 2,9 | 17,0 | 40,0 |
| BF080F | 80 | 88,9 | 500 | 219 | 470 | 340 | 355 | 148 | >500 | >50 | Rp1 | (F) | 27,00 | 7,50 | 2,9 | 17,0 | 48,0 |
| BF100L | 100 | 114,3 | 500 | 219 | 370 | 340 | 345 | 160 | >500 | >50 | Rp1 | (F) | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 17,0 | 40,0 |
| BF100F | 100 | 114,3 | 500 | 219 | 475 | 340 | 345 | 160 | >500 | >50 | Rp1 | (F) | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 17,0 | 50,0 |
| BF125L | 125 | 139,7 | 670 | 324 | 525 | 460 | 475 | 193 | >600 | >50 | Rp1 | (F) | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 50,0 | 90,0 |
| BF125F | 125 | 139,7 | 670 | 324 | 635 | 460 | 475 | 193 | >600 | >50 | Rp1 | (F) | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 50,0 | 103,0 |
| BF150L | 150 | 168,3 | 670 | 324 | 525 | 460 | 460 | 207 | >600 | >50 | Rp1 | (F) | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 50,0 | 90,0 |
| BF150F | 150 | 168,3 | 670 | 324 | 635 | 460 | 460 | 207 | >600 | >50 | Rp1 | (F) | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 50,0 | 106,0 |
| BF200F | 200 | 219,1 | 900 | 406 | 775 | 580 | 615 | 280 | >900 | >50 | Rp1 | (F) | 180,00 | 50,00 | 5,8 | 105,0 | 195,0 |
| BF250F | 250 | 273,0 | 1.165 | 508 | 890 | 715 | 800 | 364 | >1.100 | >50 | Rp2 | (F) | 288,00 | 80,00 | 6,9 | 210,0 | 319,0 |
| BF300F | 300 | 323,9 | 1.380 | 610 | 1.005 | 840 | 955 | 426 | >1.300 | >50 | Rp2 | (F) | 405,00 | 112,50 | 7,7 | 350,0 | 499,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C

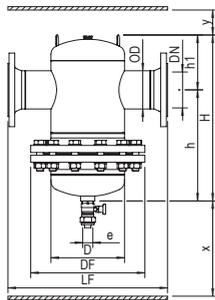


Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s

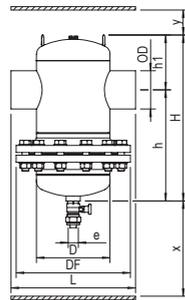


ohne Magnet

L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16)



SPIROTRAP
DEMONTIERBAR
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROTRAP
DEMONTIERBAR
SCHWEISSENDEN

CUSTOM

Bitte beachten Sie den Hinweistext zu weiteren Modellen auf Seite 30.

SPIROTRAP®

Stahlausführungen

SPIROTRAP® – Stahlausführungen ohne Magnet – Hi-flow

Produktgruppe: SpiroTrap Stahl

SPECIAL

| Art.-Nr. | DN | OD | H | D | L/LF | h | h1 | x | y | e | int. | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|------|-----|-----|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | | | | | | | | | | | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | | |
| HE050L | 50 | 60,3 | 550 | 159 | 260 | 430 | 121 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 7,0 | 12,0 |
| HE050F | 50 | 60,3 | 550 | 159 | 350 | 430 | 121 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 7,0 | 17,0 |
| HE065L | 65 | 76,1 | 550 | 159 | 260 | 420 | 129 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 7,0 | 12,0 |
| HE065F | 65 | 76,1 | 550 | 159 | 350 | 420 | 129 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 7,0 | 18,0 |
| HE080L | 80 | 88,9 | 700 | 219 | 370 | 550 | 148 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 25,0 | 23,0 |
| HE080F | 80 | 88,9 | 700 | 219 | 470 | 550 | 148 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 25,0 | 31,0 |
| HE100L | 100 | 114,3 | 700 | 219 | 370 | 540 | 160 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 25,0 | 24,0 |
| HE100F | 100 | 114,3 | 700 | 219 | 475 | 540 | 160 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 25,0 | 33,0 |
| HE125L | 125 | 139,7 | 950 | 324 | 525 | 755 | 193 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 75,0 | 58,0 |
| HE125F | 125 | 139,7 | 950 | 324 | 635 | 755 | 193 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 75,0 | 71,0 |
| HE150L | 150 | 168,3 | 950 | 324 | 525 | 740 | 207 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 75,0 | 59,0 |
| HE150F | 150 | 168,3 | 950 | 324 | 635 | 740 | 207 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 75,0 | 73,0 |
| HE200F | 200 | 219,1 | 1.240 | 406 | 775 | 955 | 280 | >200 | >50 | Rp1 | (F) | 360,00 | 100,00 | 23,4 | 150,0 | 136,0 |
| HE250F | 250 | 273,0 | 1.670 | 508 | 890 | 1.300 | 364 | >200 | >50 | Rp2 | (F) | 575,00 | 159,72 | 27,5 | 300,0 | 213,0 |
| HE300F | 300 | 323,9 | 1.980 | 610 | 1.005 | 1.550 | 426 | >200 | >50 | Rp2 | (F) | 810,00 | 225,00 | 31,2 | 500,0 | 393,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



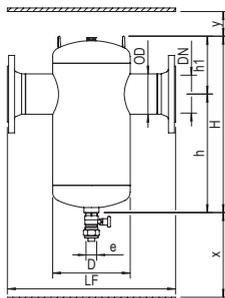
Fließgeschwindigkeit
3 m/s



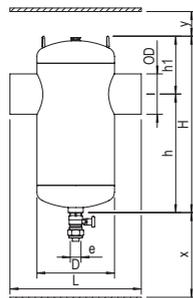
ohne Magnet

Weitere Ausführungen
bis DN 800 auf Anfrage

L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16)



SPIROTRAP
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROTRAP
SCHWEISSENDEN

CUSTOM

Bitte beachten Sie den Hinweistext zu weiteren Modellen auf Seite 30.

SPECIAL

| Art.-Nr. | DN | OD | H | D | L/LF | DF | h | h1 | x | y | e | int. | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|------|-------|------|-------|------|--------|------|------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | [ltr] | [kg] |
| HF050L | 50 | 60,3 | 550 | 159 | 260 | 285 | 430 | 121 | >500 | >50 | Rp1 | (F) | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 7,0 | 30,0 |
| HF050F | 50 | 60,3 | 550 | 159 | 350 | 285 | 430 | 121 | >500 | >50 | Rp1 | (F) | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 7,0 | 35,0 |
| HF065L | 65 | 76,1 | 550 | 159 | 260 | 285 | 420 | 129 | >500 | >50 | Rp1 | (F) | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 7,0 | 30,0 |
| HF065F | 65 | 76,1 | 550 | 159 | 350 | 285 | 420 | 129 | >500 | >50 | Rp1 | (F) | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 7,0 | 36,0 |
| HF080L | 80 | 88,9 | 700 | 219 | 370 | 340 | 550 | 148 | >700 | >50 | Rp1 | (F) | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 25,0 | 50,0 |
| HF080F | 80 | 88,9 | 700 | 219 | 470 | 340 | 550 | 148 | >700 | >50 | Rp1 | (F) | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 25,0 | 58,0 |
| HF100L | 100 | 114,3 | 700 | 219 | 370 | 340 | 540 | 160 | >700 | >50 | Rp1 | (F) | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 25,0 | 50,0 |
| HF100F | 100 | 114,3 | 700 | 219 | 475 | 340 | 540 | 160 | >700 | >50 | Rp1 | (F) | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 25,0 | 60,0 |
| HF125L | 125 | 139,7 | 950 | 324 | 525 | 460 | 755 | 193 | >900 | >50 | Rp1 | (F) | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 75,0 | 110,0 |
| HF125F | 125 | 139,7 | 950 | 324 | 635 | 460 | 755 | 193 | >900 | >50 | Rp1 | (F) | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 75,0 | 123,0 |
| HF150L | 150 | 168,3 | 950 | 324 | 525 | 460 | 740 | 207 | >900 | >50 | Rp1 | (F) | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 75,0 | 110,0 |
| HF150F | 150 | 168,3 | 950 | 324 | 635 | 460 | 740 | 207 | >900 | >50 | Rp1 | (F) | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 75,0 | 126,0 |
| HF200F | 200 | 219,1 | 1.240 | 406 | 775 | 580 | 955 | 280 | >1.200 | >50 | Rp1 | (F) | 360,00 | 100,00 | 23,4 | 150,0 | 225,0 |
| HF250F | 250 | 273,0 | 1.670 | 508 | 890 | 715 | 1.300 | 364 | >1.600 | >50 | Rp2 | (F) | 575,00 | 159,72 | 27,5 | 300,0 | 380,0 |
| HF300F | 300 | 323,9 | 1.980 | 610 | 1.005 | 840 | 1.550 | 426 | >1.900 | >50 | Rp2 | (F) | 810,00 | 225,00 | 31,2 | 500,0 | 599,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C

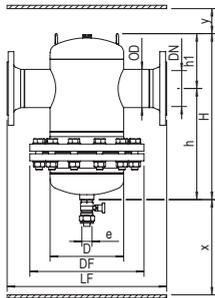


Fließgeschwindigkeit
3 m/s

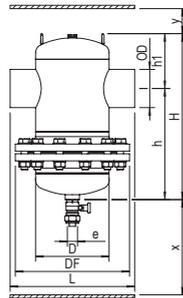


ohne Magnet

L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16)



SPIROTRAP
DEMONTIERBAR
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROTRAP
DEMONTIERBAR
SCHWEISSENDEN

ZUBEHÖR

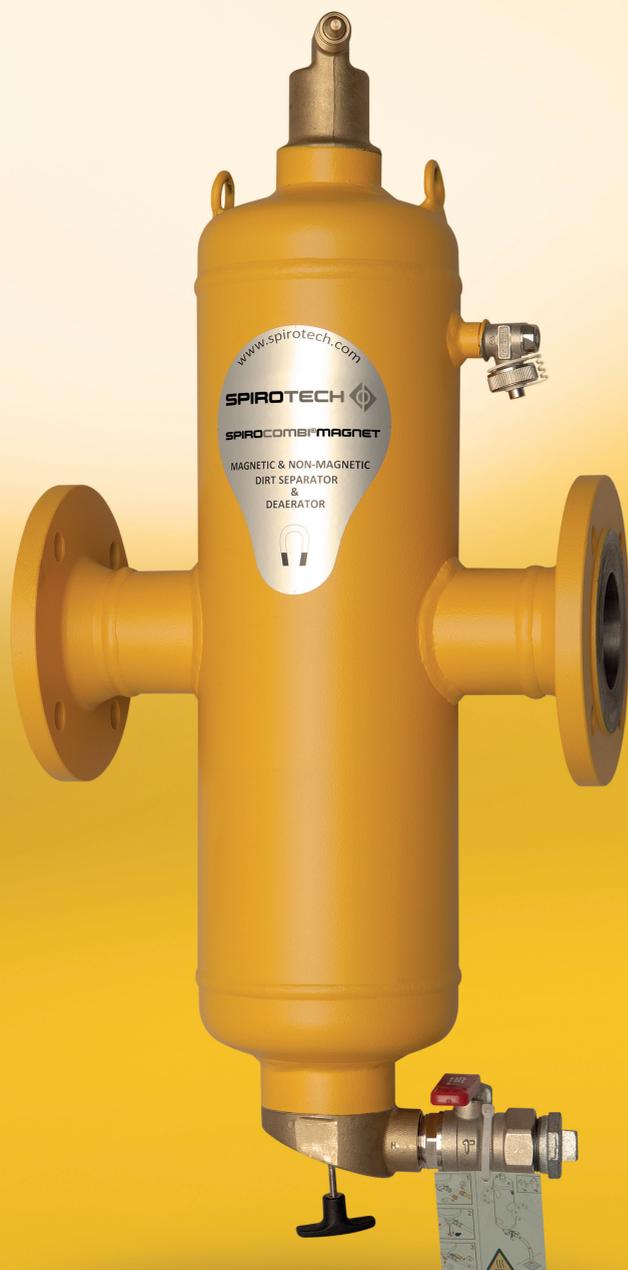
| Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für |
|----------|---|--|
| TB050 | Fertisulierung für SpiroTrap DN 50 + 65 | BE050F/L, BE065F/L, BE050FM/LM, BE065FM/LM |
| TB080 | Fertisulierung für SpiroTrap DN 80 + 100 | BE080F/L, BE100F/L, BE080FM/LM, BE100FM/LM |
| TB125 | Fertisulierung für SpiroTrap DN 125 + 150 (ohne Magnet) | BE125F/L, BE150F/L |
| TB125A01 | Fertisulierung für SpiroTrap Magnet DN 125 + 150 | BE125FM/LM, BE150FM/LM |

CUSTOM

Bitte beachten Sie den Hinweistext zu weiteren Modellen auf Seite 30.

LUFT- UND SCHLAMMABSCHIEDER

SPIROCOMBI®



Einzigartige Garantie
bis zu 20 Jahren



Energieeinsparung



Hocheffizientes Abscheiden
von Luft und Schlamm



Schnelle, einfache
und saubere Reinigung



Einzigartiger
Hochleistungsmagnet



Schützt empfindliche
Anlagenkomponenten

Sämtliche Abbildungen dienen nur illustrativen Zwecken. Bestimmte Eigenschaften, wie der Werkstoff (Messing oder Stahl) sowie die Garantie können abweichen.



VORTEILE DES SPIROCOMBI

- Effektive Entfernung der zirkulierenden Luft und von Mikroluftblasen
- Sehr kleine Partikel ab 5 µm (= 0,005 mm) werden abgeschieden und entfernt
- Die Verunreinigung kann abgelassen werden, während die Anlage läuft
- Es werden keine Absperrventile oder Bypässe benötigt
- Konstant niedriger Druckverlust
- Außergewöhnlich lange Garantie

SPIROCOMBI LUFT- UND SCHLAMMABSCHIEDER

Moderne, hochenergieeffiziente Heiz- und Kühlsysteme erreichen nur mit sauberem Anlagenwasser ihre optimale Leistung. In unbehandelten Systemen kann sich an vielen Stellen Schmutz ansammeln. Studien und praktische Erfahrungen zeigen, dass vor allem Magnetit, der sich überall ansammeln kann, wo geringe Durchsätze oder ein Magnetfeld vorhanden sind (z.B. in Ventilen, Wärmetauschern, Rohren, Heizkörpern, Pumpen und Heizwertmessern), zu unnötigen Reparaturen, erhöhtem Ersatzteilbedarf und Anlagenausfällen führt. Am Ende sinkt die Energieeffizienz und die Energiekosten steigen.

Spirotech bietet ein umfassendes Sortiment an SpiroCombi Luft- und Schlammabscheidern, die speziell für die gleichzeitige Entfernung von Luft und Verunreinigungen entwickelt wurden. Sie entfernen kontinuierlich Luft, Mikroluftblasen und Schlammpartikel aus dem Anlagenwasser.

EFFEKTIV, SICHER, KOMPAKT UND LEICHT BEDIENBAR

Ob zwei separate Abscheider oder ein kombiniertes Modell am besten geeignet sind, hängt von den Anlageneigenschaften ab. Für eine schnelle Entfernung von Magnetit wurde der SpiroCombi Magnet zum Sortiment der kombinierten Luft- und Schlammabscheider hinzugefügt.

Das Spirorohr sorgt für die effiziente Abscheidung von Luft und Verunreinigungen bei minimalem Druckverlust. Der zuverlässige Entlüftungsmechanismus ist leakagefrei und gewährleistet eine kontinuierliche Entlüftung. Der Trockenkammermagnet sorgt für eine Optimierung bei der Magnetitentfernung, insbesondere des Anfangsabscheidegrads. Der gesammelte Schlamm lässt sich schnell, einfach und sauber entfernen. Der über einen Abziehmechanismus leicht zu reinigende Magnet verbleibt währenddessen sicher an seinem Platz in der Anlage. Dank der kompakten Konstruktion des robusten Geräts beansprucht es nur sehr wenig Platz.



STANDARD

| Art.-Nr. | Anschluss d | H | b | B | L | D | h | h1 | e2 | x | y | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|-------------------|-------------------|--------|---------|
| | | [mm] | | [mm] | [mm] | [m³/h] | [l/s] | [litr] | [kg] |
| UC022WJ | 22 mm | 272 | 123 | 141 | 120 | 84 | 123 | 149 | R½ | >100 | >75 | 1,3 | 0,35 | 0,53 | 2,49 |
| UC028WJ | 28 mm | 272 | 126 | 149 | 120 | 84 | 123 | 149 | R½ | >100 | >75 | 2,0 | 0,55 | 0,53 | 2,60 |
| UC075WJ | G¾ | 272 | 125 | 142 | 100 | 84 | 123 | 149 | R½ | >100 | >75 | 1,3 | 0,35 | 0,53 | 2,41 |
| UC100WJ | G1 | 272 | 129 | 152 | 100 | 84 | 123 | 149 | R½ | >100 | >75 | 2,0 | 0,55 | 0,53 | 2,57 |
| UC125WJ | G1¼ | 406 | 138 | 162 | 128 | 84 | 174 | 232 | R½ | >100 | >75 | 3,6 | 1,00 | 1,47 | 5,20 |
| UC150WJ | G1½ | 406 | 141 | 168 | 128 | 84 | 174 | 232 | R½ | >100 | >75 | 5,0 | 1,38 | 1,52 | 5,30 |
| UC200WJ | G2 | 406 | 148 | 183 | 128 | 84 | 174 | 232 | R½ | >100 | >75 | 7,5 | 2,08 | 1,61 | 5,40 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



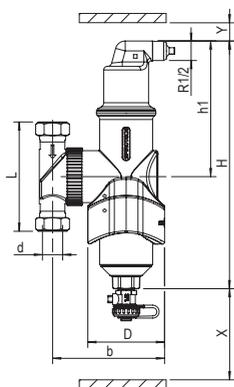
Fließgeschwindigkeit
1 m/s



mit Magnet



Geeignet für den
Einsatz in Kühlsystemen

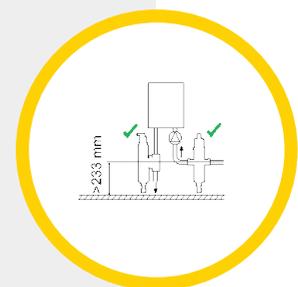


SPIROCOMBI
MB3

POSITIONIERUNG DES SPIROCOMBI MB3

Die folgenden Anweisungen unterstützen Heizungsmonteur und -installateure beim Bestimmen der am besten geeigneten Position des SpiroCombi MB3 in der Anlage. Entlüftung wird im Allgemeinen als das Hauptmerkmal (hohe Temperatur) betrachtet, aber die Positionen der Einheit können auch durch die Anlageumstände bestimmt werden. Der Monteur/Installateur hat (eventuell unter Berücksichtigung von Empfehlungen des Kesselherstellers) zu beurteilen, welche Position für den Kessel/die Anlage am besten geeignet ist.

Ein Beispiel: Für eine komplett neue Anlage, die ordnungsgemäß gespült und vor Korrosion geschützt wurde, würde die Installation der kombinierten Einheit an der Vorlaufseite von Vorteil sein. Für einen Ersatzkessel in einer bestehenden Anlage, die ordnungsgemäß gespült und vor Korrosion geschützt wurde, würde ebenfalls die Installation der kombinierten Einheit an der Vorlaufseite von Vorteil sein. Einer schmutzigen, problematischen Anlage würde es zugutekommen, wenn die kombinierte Einheit in der Rücklaufleitung, so nahe am Kessel, wie praktisch möglich, installiert wird, oder hinter dem letzten T-Anschluss in der Rücklaufleitung. Die kleinen Durchflussöffnungen in Kesseln müssen, abhängig von den Umständen der Anlage, beachtet werden. Normalerweise liefern Luftabscheider an der Hochtemperaturseite des Kessels (Position 1 im Schaubild) die beste Leistung, während Schlammabscheider optimalen Schutz bieten, wenn sie in der Rücklaufleitung (Position 2 im Schaubild) der Anlage, kurz vor der Pumpe angebracht werden.



STANDARD

| Art.-Nr. | DN | OD | H | h1 | h | D | L/LF | e1 | ext. | e | int. | e2 | ext. | x | xr | y | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Ge- wicht |
|----------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|----|------|-----|------|----|------|------|------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|--------------|
| | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | | | | | | [mm] | [mm] | [mm] | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | [ltr] | [kg] |
| BC050LM | 50 | 60,3 | 471 | 121 | 341 | 159 | 260 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >75 | 330 | >50 | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 7,0 | 12,0 |
| BC050FM | 50 | 60,3 | 471 | 121 | 341 | 159 | 350 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >75 | 330 | >50 | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 7,0 | 16,0 |
| BC065LM | 65 | 76,1 | 471 | 129 | 333 | 159 | 260 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >75 | 330 | >50 | 20,00 | 5,56 | 2,9 | 7,0 | 12,0 |
| BC065FM | 65 | 76,1 | 471 | 129 | 333 | 159 | 350 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >75 | 330 | >50 | 20,00 | 5,56 | 2,9 | 7,0 | 18,0 |
| BC080LM | 80 | 88,9 | 576 | 148 | 424 | 219 | 370 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | 370 | >50 | 27,00 | 7,50 | 3,1 | 25,0 | 24,0 |
| BC080FM | 80 | 88,9 | 576 | 148 | 424 | 219 | 470 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | 370 | >50 | 27,00 | 7,50 | 3,1 | 25,0 | 31,0 |
| BC100LM | 100 | 114,3 | 576 | 160 | 412 | 219 | 370 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | 370 | >50 | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 25,0 | 24,0 |
| BC100FM | 100 | 114,3 | 576 | 160 | 412 | 219 | 475 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | 370 | >50 | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 25,0 | 32,0 |
| BC125LM | 125 | 139,7 | 798 | 193 | 605 | 324 | 525 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | 540 | >50 | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 75,0 | 59,0 |
| BC125FM | 125 | 139,7 | 798 | 193 | 605 | 324 | 635 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | 540 | >50 | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 75,0 | 71,0 |
| BC150LM | 150 | 168,3 | 798 | 207 | 591 | 324 | 525 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | 540 | >50 | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 75,0 | 59,0 |
| BC150FM | 150 | 168,3 | 798 | 207 | 591 | 324 | 635 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | 540 | >50 | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 75,0 | 74,0 |
| BC200FM | 200 | 219,1 | 1.063 | 280 | 773 | 406 | 775 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | 700 | >50 | 180,00 | 50,00 | 5,8 | 150,0 | 133,0 |
| BC250FM | 250 | 273,0 | 1.265 | 364 | 896 | 508 | 890 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | 750 | >50 | 288,00 | 80,00 | 7,0 | 300,0 | 197,0 |
| BC300FM | 300 | 323,9 | 1.492 | 426 | 1.058 | 610 | 1.005 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | 900 | >50 | 405,00 | 112,50 | 7,8 | 500,0 | 319,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s

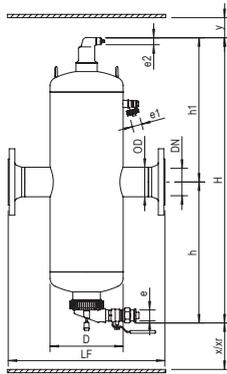


mit Magnet

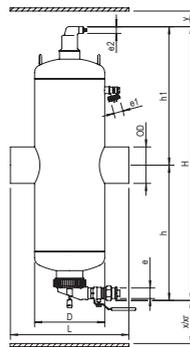


Geeignet für den
Einsatz in Kühlsystemen

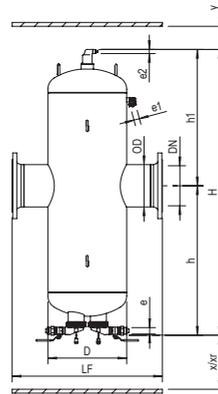
L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16) / M = Magnet



SPIROCOMBI
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROCOMBI
SCHWEISSENDEN



SPIROCOMBI
FLANSCHAUSFÜHRUNG
AB DN 200

STANDARD

| Art.-Nr. | DN | OD | H | h1 | h | D | L/LF | e1 | ext. | e | int. | e2 | ext. | x | y | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-------|----|------|-----|------|----|------|------|-----|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BC050L | 50 | 60,3 | 630 | 365 | 265 | 159 | 260 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 7,0 | 12,0 |
| BC050F | 50 | 60,3 | 630 | 365 | 265 | 159 | 350 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 7,0 | 17,0 |
| BC065L | 65 | 76,1 | 630 | 365 | 265 | 159 | 260 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 20,00 | 5,56 | 2,7 | 7,0 | 12,0 |
| BC065F | 65 | 76,1 | 630 | 365 | 265 | 159 | 350 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 20,00 | 5,56 | 2,7 | 7,0 | 18,0 |
| BC080L | 80 | 88,9 | 785 | 440 | 345 | 219 | 370 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 27,00 | 7,50 | 2,9 | 25,0 | 24,0 |
| BC080F | 80 | 88,9 | 785 | 440 | 345 | 219 | 470 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 27,00 | 7,50 | 2,9 | 25,0 | 31,0 |
| BC100L | 100 | 114,3 | 785 | 440 | 345 | 219 | 370 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 25,0 | 24,0 |
| BC100F | 100 | 114,3 | 785 | 440 | 345 | 219 | 475 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 25,0 | 33,0 |
| BC125L | 125 | 139,7 | 1.035 | 560 | 475 | 324 | 525 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 75,0 | 58,0 |
| BC125F | 125 | 139,7 | 1.035 | 560 | 475 | 324 | 635 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 75,0 | 70,0 |
| BC150L | 150 | 168,3 | 1.035 | 560 | 475 | 324 | 525 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 75,0 | 58,0 |
| BC150F | 150 | 168,3 | 1.035 | 560 | 475 | 324 | 635 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 75,0 | 73,0 |
| BC200F | 200 | 219,1 | 1.315 | 700 | 615 | 406 | 775 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 180,00 | 50,00 | 5,8 | 150,0 | 135,0 |
| BC250F | 250 | 273,0 | 1.730 | 900 | 830 | 508 | 890 | G¾ | (M) | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 288,00 | 80,00 | 6,9 | 300,0 | 252,0 |
| BC300F | 300 | 323,9 | 2.025 | 1.055 | 970 | 610 | 1.005 | G¾ | (M) | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 405,00 | 112,50 | 7,7 | 500,0 | 325,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s



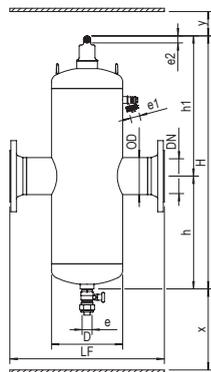
ohne Magnet



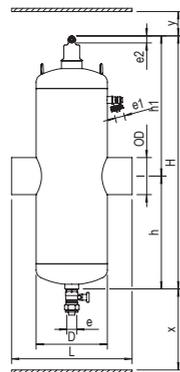
Geeignet für den Einsatz in Kühlsystemen

L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16)

Weitere Ausführungen bis DN 800 auf Anfrage



SPIROCOMBI
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROCOMBI
SCHWEISSENDEN

SPECIAL

| Art.-Nr. | DN | OD | H | h1 | h | D | L/LF | DF | e1 | ext. | e | int. | e2 | ext. | x | y | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|-------|------|------|-------|------|----|------|-----|------|----|------|--------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | | | | | | [mm] | [mm] | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | [ltr] | [kg] |
| BD050L | 50 | 60,3 | 630 | 365 | 265 | 159 | 260 | 285 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >510 | >50 | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 7,0 | 30,0 |
| BD050F | 50 | 60,3 | 630 | 365 | 265 | 159 | 350 | 285 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >510 | >50 | 12,50 | 3,47 | 3,0 | 7,0 | 35,0 |
| BD065L | 65 | 76,1 | 630 | 365 | 265 | 159 | 260 | 285 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >510 | >50 | 20,00 | 5,56 | 2,7 | 7,0 | 30,0 |
| BD065F | 65 | 76,1 | 630 | 365 | 265 | 159 | 350 | 285 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >510 | >50 | 20,00 | 5,56 | 2,7 | 7,0 | 36,0 |
| BD080L | 80 | 88,9 | 785 | 440 | 345 | 219 | 370 | 340 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >660 | >50 | 27,00 | 7,50 | 2,9 | 25,0 | 50,0 |
| BD080F | 80 | 88,9 | 785 | 440 | 345 | 219 | 470 | 340 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >660 | >50 | 27,00 | 7,50 | 2,9 | 25,0 | 58,0 |
| BD100L | 100 | 114,3 | 785 | 440 | 345 | 219 | 370 | 340 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >660 | >50 | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 25,0 | 50,0 |
| BD100F | 100 | 114,3 | 785 | 440 | 345 | 219 | 475 | 340 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >660 | >50 | 47,00 | 13,06 | 3,7 | 25,0 | 60,0 |
| BD125L | 125 | 139,7 | 1.035 | 560 | 475 | 324 | 525 | 460 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >920 | >50 | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 75,0 | 110,0 |
| BD125F | 125 | 139,7 | 1.035 | 560 | 475 | 324 | 635 | 460 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >920 | >50 | 72,00 | 20,00 | 4,2 | 75,0 | 123,0 |
| BD150L | 150 | 168,3 | 1.035 | 560 | 475 | 324 | 525 | 460 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >920 | >50 | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 75,0 | 110,0 |
| BD150F | 150 | 168,3 | 1.035 | 560 | 475 | 324 | 635 | 460 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >920 | >50 | 108,00 | 30,00 | 4,9 | 75,0 | 126,0 |
| BD200F | 200 | 219,1 | 1.315 | 700 | 615 | 406 | 775 | 580 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >1.200 | >50 | 180,00 | 50,00 | 5,8 | 150,0 | 225,0 |
| BD250F | 250 | 273,0 | 1.730 | 900 | 830 | 508 | 890 | 715 | G¾ | (M) | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >1.600 | >50 | 288,00 | 80,00 | 6,9 | 300,0 | 364,0 |
| BD300F | 300 | 323,9 | 2.025 | 1.055 | 970 | 610 | 1.005 | 840 | G¾ | (M) | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >1.900 | >50 | 405,00 | 112,50 | 7,7 | 500,0 | 563,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s

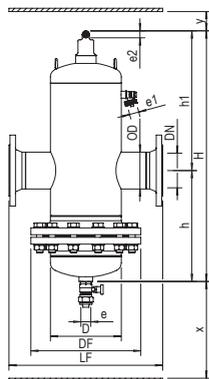


ohne Magnet

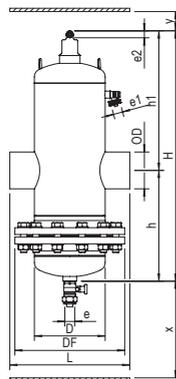


Geeignet für den
Einsatz in Kühlsystemen

L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16)



SPIROCOMBI
DEMONTIERBAR
HI-FLOW
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROCOMBI
DEMONTIERBAR
HI-FLOW
SCHWEISSENDEN

CUSTOM

Bitte beachten Sie den Hinweistext zu weiteren Modellen auf Seite 30.

SPECIAL

| Art.-Nr. | DN | OD | H | h1 | h | D | L/LF | e1 | ext. | e | int. | e2 | ext. | x | y | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|-------|-------|------|-------|----|------|-----|------|----|------|------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | | | | | | [mm] | [mm] | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | [ltr] | [kg] |
| HC050L | 50 | 60,3 | 910 | 505 | 405 | 159 | 260 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 10,0 | 18,0 |
| HC050F | 50 | 60,3 | 910 | 505 | 405 | 159 | 350 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 10,0 | 23,0 |
| HC065L | 65 | 76,1 | 910 | 505 | 405 | 159 | 260 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 10,0 | 18,0 |
| HC065F | 65 | 76,1 | 910 | 505 | 405 | 159 | 350 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 10,0 | 24,0 |
| HC080L | 80 | 88,9 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 370 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 37,0 | 36,0 |
| HC080F | 80 | 88,9 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 470 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 37,0 | 43,0 |
| HC100L | 100 | 114,3 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 370 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 37,0 | 36,0 |
| HC100F | 100 | 114,3 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 475 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 37,0 | 45,0 |
| HC125L | 125 | 139,7 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 525 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 115,0 | 90,0 |
| HC125F | 125 | 139,7 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 635 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 115,0 | 102,0 |
| HC150L | 150 | 168,3 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 525 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 115,0 | 90,0 |
| HC150F | 150 | 168,3 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 635 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 115,0 | 105,0 |
| HC200F | 200 | 219,1 | 1.995 | 1.040 | 955 | 406 | 775 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 360,00 | 100,00 | 23,4 | 230,0 | 195,0 |
| HC250F | 250 | 273,0 | 2.680 | 1.385 | 1.295 | 508 | 890 | G¾ | (M) | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 575,00 | 159,72 | 27,5 | 500,0 | 343,0 |
| HC300F | 300 | 323,9 | 3.190 | 1.640 | 1.550 | 610 | 1.005 | G¾ | (M) | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >200 | >50 | 810,00 | 225,00 | 31,2 | 830,0 | 484,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



Fließgeschwindigkeit
3 m/s



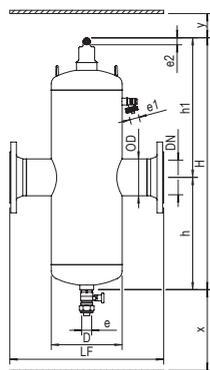
ohne Magnet



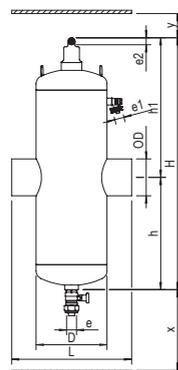
Geeignet für den Einsatz in Kühlsystemen

L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16)

Weitere Ausführungen bis DN 800 auf Anfrage



SPIROCOMBI HI-FLOW
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROCOMBI HI-FLOW
SCHWEISSENDEN

CUSTOM

Bitte beachten Sie den Hinweistext zu weiteren Modellen auf Seite 30.

SPECIAL

| Art.-Nr. | DN | OD | H | h1 | h | D | L/LF | DF | e1 | ext. | e | int. | e2 | ext. | x | y | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Δp bei max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|----|------|-----|------|----|------|--------|------|----------------|----------------|-----------------------|--------|---------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | | | | | | [mm] | [mm] | [m³/h] | [l/s] | [kPa] | [ltr] | [kg] |
| HD050L | 50 | 60,3 | 910 | 505 | 405 | 159 | 260 | 285 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >790 | >50 | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 10,0 | 38 |
| HD050F | 50 | 60,3 | 910 | 505 | 405 | 159 | 350 | 285 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >790 | >50 | 25,00 | 6,94 | 11,7 | 10,0 | 43 |
| HD065L | 65 | 76,1 | 910 | 505 | 405 | 159 | 260 | 285 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >790 | >50 | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 10,0 | 38 |
| HD065F | 65 | 76,1 | 910 | 505 | 405 | 159 | 350 | 285 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >790 | >50 | 40,00 | 11,11 | 11,9 | 10,0 | 44 |
| HD080L | 80 | 88,9 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 370 | 340 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >1.020 | >50 | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 37,0 | 60 |
| HD080F | 80 | 88,9 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 470 | 340 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >1.020 | >50 | 54,00 | 15,00 | 12,4 | 37,0 | 68 |
| HD100L | 100 | 114,3 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 370 | 340 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >1.020 | >50 | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 37,0 | 60 |
| HD100F | 100 | 114,3 | 1.145 | 620 | 525 | 219 | 475 | 340 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >1.020 | >50 | 94,00 | 26,11 | 14,7 | 37,0 | 70 |
| HD125L | 125 | 139,7 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 525 | 460 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >1.450 | >50 | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 115,0 | 140 |
| HD125F | 125 | 139,7 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 635 | 460 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >1.450 | >50 | 144,00 | 40,00 | 16,9 | 115,0 | 153 |
| HD150L | 150 | 168,3 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 525 | 460 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >1.450 | >50 | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 115,0 | 140 |
| HD150F | 150 | 168,3 | 1.570 | 825 | 745 | 324 | 635 | 460 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >1.450 | >50 | 215,00 | 59,72 | 19,2 | 115,0 | 156 |
| HD200F | 200 | 219,1 | 1.995 | 1.040 | 955 | 406 | 775 | 580 | G¾ | (M) | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >1.880 | >50 | 360,00 | 100,00 | 23,4 | 230,0 | 295 |
| HD250F | 250 | 273,0 | 2.680 | 1.385 | 1.295 | 508 | 890 | 715 | G¾ | (M) | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >2.560 | >50 | 575,00 | 159,72 | 27,5 | 500,0 | 573 |
| HD300F | 300 | 323,9 | 3.190 | 1.640 | 1.550 | 610 | 1.005 | 840 | G¾ | (M) | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >3.070 | >50 | 810,00 | 225,00 | 31,2 | 830,0 | 1.018 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



Fließgeschwindigkeit
3 m/s

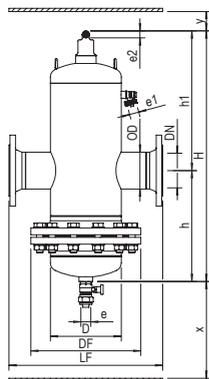


ohne Magnet

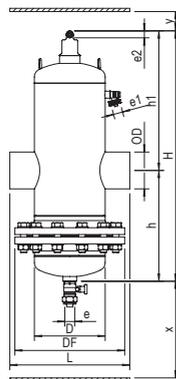


Geeignet für den Einsatz in Kühlsystemen

L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16)



SPIROCOMBI
DEMONTIERBAR
HI-FLOW
FLANSCHAUSFÜHRUNG



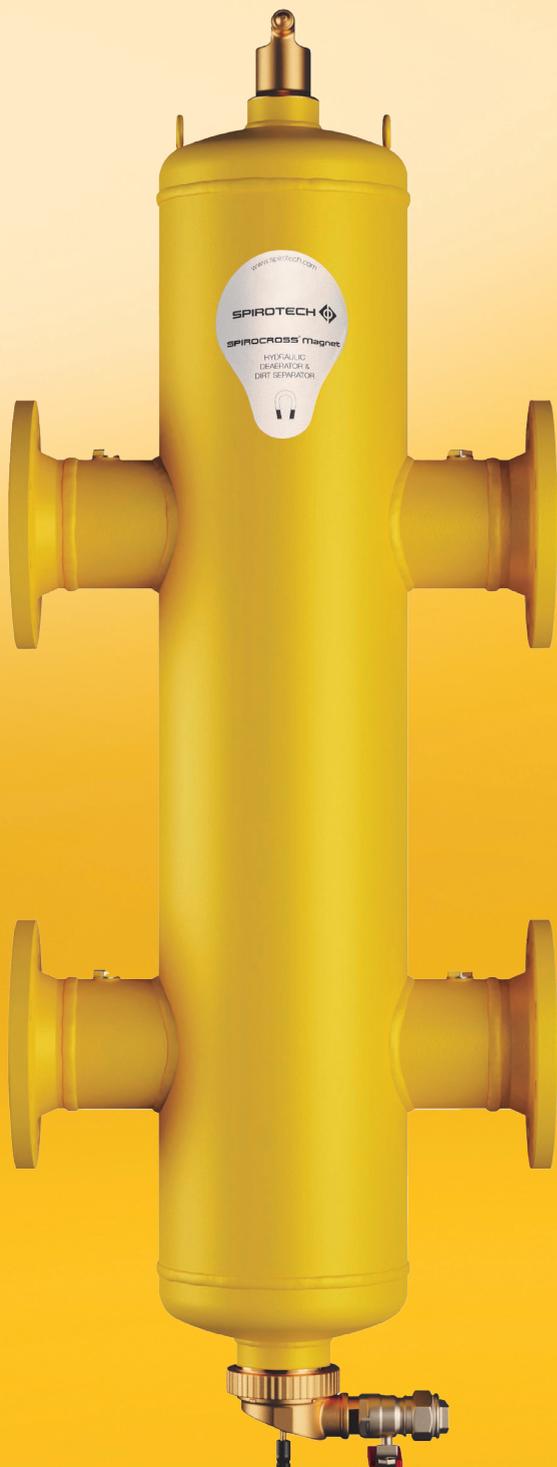
SPIROCOMBI
DEMONTIERBAR
HI-FLOW
SCHWEISSENDEN

CUSTOM

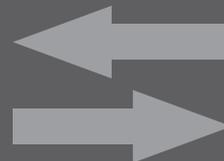
Bitte beachten Sie den Hinweistext zu weiteren Modellen auf Seite 30.

HYDRAULISCHE WEICHE MIT INTEGRIERTER
LUFT- UND SCHLAMMABSCHIEDUNG

SPIROCROSS®



Einzige Garantie
von 20 Jahren



Minimale
Vermischung



3-in-1-Funktion: Hydraulische
Weiche, Luftabscheidung,
Schlammabscheidung



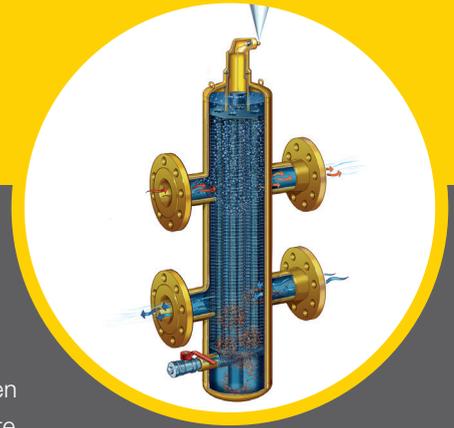
Verbesserte
Anlageneffizienz



3-in-1-Einsparung:
Platz, Zeit, Kosten

Sämtliche Abbildungen dienen nur illustrativen Zwecken. Bestimmte Eigenschaften, wie der Werkstoff (Messing oder Stahl) sowie die Garantie können abweichen.

SPIROCROSS®



VORTEILE DES SPIROCROSS

- Drei Funktionen in einem Bauteil
- Nur vier Anschlüsse statt acht
- Optimales hydraulisches Gleichgewicht zwischen primären und sekundären Pumpen
- Gewährleistung minimaler Flüssigkeitsvermischung durch Spirorohr, daher das beste Temperaturdifferenzial
- Richtige, aktive Entlüftung und Schlammabscheidung
- Abscheidung und Entfernung auch kleinster Luftbläschen und Schlammartikel
- Konstant niedriger Druckverlust
- Kompaktes Design und geringe Einbauhöhe dank Spirorohr
- Außergewöhnlich lange Garantie

SPIROCROSS HYDRAULISCHE WEICHE MIT INTEGRIERTER LUFT- UND SCHLAMMABSCHIEDUNG

Für Klima- und Prozessanlagen mit getrennten Hydraulikkreisen oder mehreren Gruppen und Pumpen ist das hydraulische Gleichgewicht außerordentlich wichtig. Auch die effektive Beseitigung von Luft und Verunreinigungen trägt zu einer optimalen Anlagenleistung bei. Der SpiroCross sorgt sowohl für das hydraulische Gleichgewicht als auch für die Luft- und Schlammabscheidung.

Aufgrund der Kombination von drei Funktionen in einem Gerät lassen sich nicht nur bei der Beschaffung, sondern auch bei der Installation und Wartung Kosten sparen.



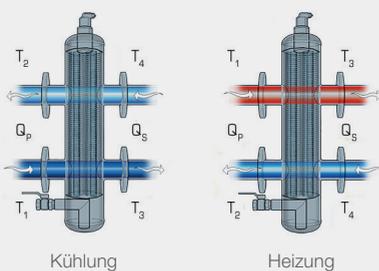
ENTLÜFTUNG UND SCHLAMMABSCHIEDUNG IN PERFEKTEM GLEICHGEWICHT

Das einzigartige Spirorohr sorgt in einem sehr kompakten Bauteil für aktive Luft- und Schlammabscheidung. So entsteht ein perfektes Gleichgewicht bei minimaler Flüssigkeitsvermischung. Obwohl das Spirorohr kleinste Mikroluftblasen und Schmutzpartikel einfängt, hat es eine offene Struktur, wodurch der SpiroCross nicht verstopft. Durchsatz und Druck werden von der angesammelten Verunreinigung nicht beeinträchtigt, da die Sammlung außerhalb der Hauptströmung erfolgt.

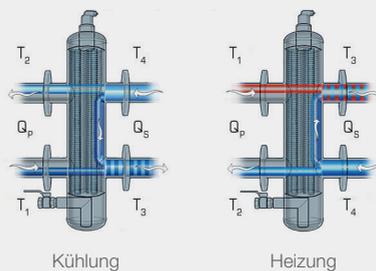
FUNKTIONSPRINZIP EINER HYDRAULISCHEN WEICHE

Eine hydraulische Weiche schafft den Ausgleich der Volumenströme zwischen einem Primärkreislauf (Angebot = Q_p) und einem Sekundärkreislauf (Nachfrage = Q_s). Es können drei Betriebsituationen auftreten, wenn sich eine hydraulische Weiche in einer Anlage befindet. Diese werden nachfolgend dargestellt.

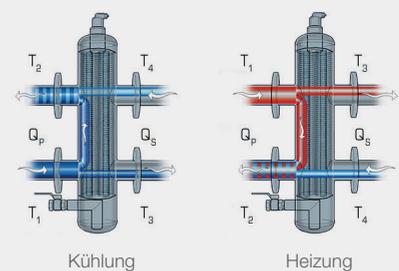
Situation 1: $Q_p = Q_s \Delta T_p = \Delta T_s T_2 = T_4$



Situation 2: $Q_p < Q_s \Delta T_p > \Delta T_s T_2 = T_4$



Situation 3: $Q_p > Q_s \Delta T_p < \Delta T_s T_1 = T_3$



SPIROCROSS®
Messingausführungen

SPIROCROSS® – Messingausführungen

Produktgruppe: SpiroCross Messing

STANDARD

| Art.-Nr. | Anschluss d | int. | H | h | h1 | h2 | D | L | b | e | ext. | e2 | ext. | x | y | Max. Durch- satz | Max. Durch- satz | Inhalt | Gewicht |
|----------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|----|------|------|------|------------------------|------------------------|--------|---------|
| | | | [mm] | | | | | [mm] | [mm] | [m³/h] | [l/s] | [ltr] | [kg] |
| AX100 | G1 | (F) | 462 | 135 | 144 | 183 | 80 | 236 | 52 | G¾ | (M) | R½ | (M) | >200 | >50 | 2,00 | 0,56 | 1,5 | 6,5 |
| AX125 | G1¼ | (F) | 462 | 135 | 144 | 183 | 80 | 236 | 52 | G¾ | (M) | R½ | (M) | >200 | >50 | 3,60 | 1,00 | 1,5 | 6,5 |
| AX150 | G1½ | (F) | 462 | 135 | 144 | 183 | 80 | 236 | 52 | G¾ | (M) | R½ | (M) | >200 | >50 | 5,00 | 1,39 | 1,5 | 6,5 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



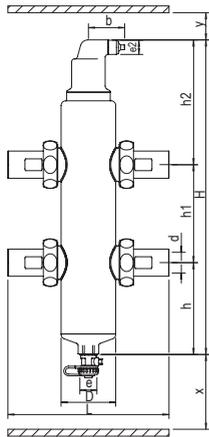
Temperatur
max. 110 °C



Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s



ohne Magnet



SPIROCROSS
MESSING

SPIROCROSS® – Zubehör für Messingausführungen

Produktgruppe: Fertigungsisolierungen

ZUBEHÖR

| Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für |
|----------|---|---------------|
| TAX150 | Fertigungsisolierung für SpiroCross (Messing) | AX100/125/150 |

Die Isolierung muss nur bei Kälteanlagen bauseits erfolgen!

STANDARD

| Art.-Nr. | DN | OD | H | h | h1 | h2 | h3 | D | L/LF | e | int. | e2 | ext. | x | y | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-----|------|----|------|------|------|----------------|----------------|--------|---------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | | | | [mm] | [mm] | [m³/h] | [l/s] | [litr] | [kg] |
| XC050L | 50 | 60,3 | 815 | 238 | 240 | 337 | 100 | 159 | 260 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >75 | >50 | 12,50 | 3,47 | 12,0 | 13,0 |
| XC050F | 50 | 60,3 | 815 | 238 | 240 | 337 | 100 | 159 | 350 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >75 | >50 | 12,50 | 3,47 | 12,0 | 26,0 |
| XC065L | 65 | 76,1 | 905 | 251 | 305 | 349 | 100 | 159 | 260 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >75 | >50 | 20,00 | 5,56 | 13,0 | 19,0 |
| XC065F | 65 | 76,1 | 905 | 251 | 305 | 349 | 100 | 159 | 350 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >75 | >50 | 20,00 | 5,56 | 13,0 | 31,0 |
| XC080L | 80 | 88,9 | 999 | 270 | 360 | 369 | 110 | 219 | 370 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | >50 | 27,00 | 7,50 | 29,0 | 33,0 |
| XC080F | 80 | 88,9 | 999 | 270 | 360 | 369 | 110 | 219 | 470 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | >50 | 27,00 | 7,50 | 29,0 | 49,0 |
| XC100L | 100 | 114,3 | 1.261 | 351 | 460 | 450 | 110 | 219 | 370 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | >50 | 47,00 | 13,06 | 38,0 | 43,0 |
| XC100F | 100 | 114,3 | 1.261 | 351 | 460 | 450 | 110 | 219 | 475 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | >50 | 47,00 | 13,06 | 38,0 | 60,0 |
| XC125L | 125 | 139,7 | 1.546 | 443 | 560 | 543 | 130 | 324 | 525 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | >50 | 72,00 | 20,00 | 105,0 | 95,0 |
| XC125F | 125 | 139,7 | 1.546 | 443 | 560 | 543 | 130 | 324 | 635 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | >50 | 72,00 | 20,00 | 105,0 | 119,0 |
| XC150L | 150 | 168,3 | 1.781 | 505 | 670 | 606 | 130 | 324 | 525 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | >50 | 108,00 | 30,00 | 123,0 | 110,0 |
| XC150F | 150 | 168,3 | 1.781 | 505 | 670 | 606 | 130 | 324 | 635 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | >50 | 108,00 | 30,00 | 123,0 | 140,0 |
| XC200F | 200 | 219,1 | 2.321 | 675 | 870 | 776 | 170 | 406 | 775 | Rp1 | (F) | R½ | (M) | >100 | >50 | 180,00 | 50,00 | 252,0 | 274,0 |
| XC250F | 250 | 273,0 | 2.870 | 835 | 1.100 | 935 | 215 | 508 | 890 | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >100 | >50 | 288,00 | 80,00 | 501,0 | 413,0 |
| XC300F | 300 | 323,9 | 3.388 | 996 | 1.295 | 1.097 | 245 | 610 | 1.005 | Rp2 | (F) | R½ | (M) | >100 | >50 | 405,00 | 112,50 | 859,0 | 656,0 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



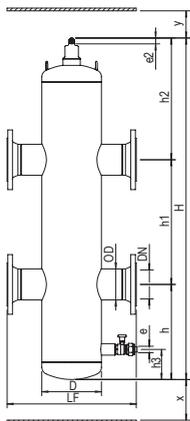
Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s



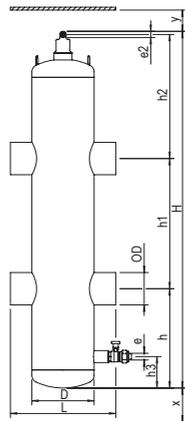
ohne Magnet

Weitere Ausführungen
bis DN 800 auf Anfrage

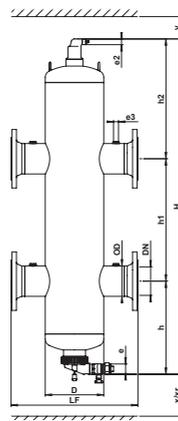
L = Schweißenden / F = Flanschenden (PN 16)



SPIROCROSS
FLANSCHAUSFÜHRUNG



SPIROCROSS
SCHWEISSENDEN



SPIROCROSS MAGNET
FLANSCHAUSFÜHRUNG

STANDARD

| Art.-Nr. | DN | OD | H | h | h1 | h2 | D | L/LF | e | int. | e2 | e3 | ext. | X | Xr | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|----------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-----|------|----|----|------|-------|------|----------------|----------------|--------|---------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | | | | | [mm] | [mm] | [m³/h] | [l/s] | [litr] | [kg] |
| XC050FM | 50 | 60,3 | 810 | 234 | 240 | 337 | 159 | 350 | Rp1 | (F) | R½ | - | (M) | > 75 | 330 | 12,5 | 3,47 | 12 | 26 |
| XC065FM | 65 | 76,1 | 905 | 252 | 305 | 348 | 159 | 350 | Rp1 | (F) | R½ | - | (M) | > 75 | 330 | 20 | 5,56 | 13 | 31 |
| XC080FM | 80 | 88,9 | 997 | 268 | 360 | 369 | 219 | 470 | Rp1 | (F) | R½ | ½" | (M) | > 100 | 370 | 27 | 7,5 | 29 | 46 |
| XC100FM | 100 | 114,3 | 1.261 | 351 | 460 | 450 | 219 | 475 | Rp1 | (F) | R½ | ½" | (M) | > 100 | 370 | 47 | 13,06 | 38 | 57 |
| XC125FM | 125 | 139,7 | 1.543 | 441 | 560 | 542 | 324 | 635 | Rp1 | (F) | R½ | ½" | (M) | > 100 | 540 | 72 | 20 | 105 | 114 |
| XC150FM | 150 | 168,3 | 1.778 | 503 | 670 | 604 | 324 | 635 | Rp1 | (F) | R½ | ½" | (M) | > 100 | 540 | 108 | 30 | 123 | 125 |
| XC200FM | 200 | 219,1 | 2.327 | 682 | 870 | 776 | 406 | 775 | Rp1 | (F) | R½ | ½" | (M) | > 100 | 700 | 180 | 50 | 252 | 245 |
| XC250FM | 250 | 273,0 | 2.870 | 835 | 1.100 | 935 | 508 | 890 | Rp2 | (F) | R½ | ½" | (M) | > 100 | 750 | 288 | 80 | 501 | 372 |
| XC300FM | 300 | 323,9 | 3.394 | 1.002 | 1.295 | 1.096 | 610 | 1.005 | Rp2 | (F) | R½ | ½" | (M) | > 100 | 900 | 405 | 112,5 | 859 | 578 |



Betriebsdruck
max. 10 bar



Temperatur
max. 110 °C



Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s



mit Magnet

F = Flanschenden (PN 16)

SPIROCROSS® R – Hydraulische Weiche für Remeha-Kaskaderahmen

Produktgruppe: SpiroCross Stahl

STANDARD

| Art.-Nr. | DN | OD | H | h | h1 | h2 | h5 | D | LF | X | Y | e | e2 | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Inhalt | Gewicht |
|--------------|-----|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|----|----------------|----------------|--------|---------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | | [m³/u] | [l/s] | [ltr] | [kg] |
| XC065FK45A01 | 65 | 76,1 | 905 | 251 | 305 | 348 | 215 | 159 | 462 | >75 | >50 | Rp1 | R½ | 20 | 5,5 | 15,0 | 31 |
| XC080FK45A01 | 80 | 88,9 | 997 | 267 | 360 | 369 | 215 | 219 | 708 | >100 | >50 | Rp1 | R½ | 27 | 7,5 | 38,0 | 55 |
| XC100FK45A01 | 100 | 114,3 | 1.261 | 351 | 460 | 450 | 215 | 219 | 744 | >100 | >50 | Rp1 | R½ | 47 | 13 | 45,0 | 68 |



Betriebsdruck PS*
max. 6 bar



Temperatur TS*
max. 110 °C



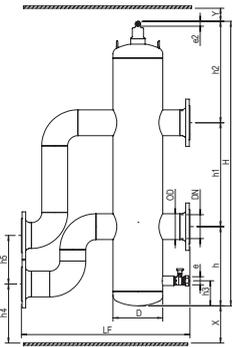
Nom. Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s



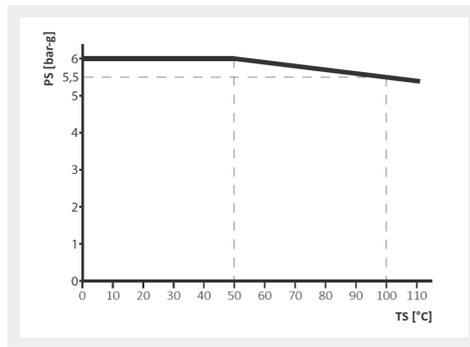
ohne Magnet

Flanschenden (PN 6)

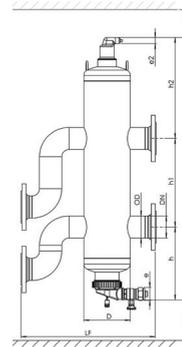
* Siehe Grafik



SPIROCROSS XC FK



SpiroCross R, Druck- und Temperaturbereich



SPIROCROSS XC FMK

NEU SPIROCROSS® R – Hydraulische Weiche mit Magnet für Remeha-Kaskaderahmen

Produktgruppe: SpiroCross Stahl

NEU

| Art.-Nr. | DN | OD | H | h | h1 | h2 | h5 | D | L/LF | X | Xr | e2 | e3 | Max. Durchsatz | Max. Durchsatz | Inhalt |
|---------------|-----|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----------------|----------------|--------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | | | [m³/h] | [l/s] | [ltr] |
| XC065FMK45A01 | 65 | 76.1 | 905 | 251 | 305 | 348 | 215 | 159 | 462 | >75 | 330 | R½ | - | 20 | 5,5 | 16 |
| XC080FMK45A01 | 80 | 88.9 | 997 | 267 | 360 | 369 | 215 | 219 | 708 | >100 | 370 | R½ | G½ | 27 | 7,5 | 49 |
| XC100FMK45A01 | 100 | 114.3 | 1.261 | 351 | 460 | 450 | 215 | 219 | 744 | >100 | 370 | R½ | G½ | 47 | 13 | 51 |



Betriebsdruck PS*
max. 6 bar



Temperatur TS*
max. 110 °C



Nom. Fließgeschwindigkeit
1,5 m/s



mit Magnet

Flanschenden (PN 6)

* Siehe Grafik

Produktgruppe: Fertigisierungen

SPIROCROSS® – Zubehör für Stahlausführungen

ZUBEHÖR

| Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für |
|-----------|---|--------------|
| TBX050 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 50 | XC050F/L |
| TBX065 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 65 | XC065F/L |
| TBX080 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 80 | XC080F/L |
| TBX100 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 100 | XC100F/L |
| TBX125 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 125 | XC125F/L |
| TBX150 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 150 | XC150F/L |
| TBX050A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 50 | XC050FM |
| TBX065A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 65 | XC065FM |
| TBX080A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 80 | XC080FM |
| TBX100A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 100 | XC100FM |
| TBX125A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 125 | XC125FM |
| TBX150A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 150 | XC150FM |

Die Isolierung muss nur bei Kälteanlagen bauseits erfolgen!

DRUCKHALTUNG

SPIROEXPAND®



Richtiger Druck
im gesamten System



Reduzierte
Betriebskosten



Lufteintritt
reduzieren



Maximaler Wirkungsgrad
aller Systemkomponenten



Reduzierung von Störfällen
und Ausfallzeiten

Sämtliche Abbildungen dienen nur illustrativen Zwecken. Bestimmte Eigenschaften, wie der Werkstoff (Messing oder Stahl) sowie die Garantie können abweichen.



VORTEILE VON SPIROEXPAND

Das Konzept von Spirotech, Entlüftung und Schlammabscheidung mit Druckhaltung zu kombinieren, führt für alle beteiligten Parteien zu folgenden Vorteilen:

- Eine richtig ausgelegte Anlage
- Gesteigerte Anlageneffizienz
- Beträchtliche Senkung der Wartungskosten für Pumpendichtungen, Verschmutzung der Steuerventile und Verstopfungen in den Wärmetauschern

SPIROEXPAND VAKUUMENTGASER UND DRUCKHALTUNG

SpiroExpand Lösungen ermöglichen die automatische Drucküberwachung und -steuerung. Außerdem sorgen sie für entgastetes Zusatzwasser. Durch die Ergänzung der bewährten Entgasungsprodukte mit einer Druckhaltungslösung ist Spirotech in der Lage, eine integrierte Komplettlösung für die Anlagenversorgung anbieten zu können.

Moderne, hochenergieeffiziente Heiz- und Kühlsysteme bieten nur bei luftfreiem Anlagenwasser eine optimale Leistung. Die meisten Probleme bei Klimaanlage hängen mit unzureichender Druckhaltung und der dadurch eindringenden Luft zusammen. Bei einem mangelhaft konstruierten, installierten oder gewarteten Drucksystem kann es im Kreislauf zu Unterdruck kommen. Wenn durch Undichtigkeiten oder Nachfüllen von nicht entgastem, meistens hartem Wasser Sauerstoff in die Anlage gelangt, wird die Wirksamkeit von Korrosionsschutzmitteln stark beeinträchtigt.

HYDRAULISCHE STABILITÄT

Beim Einsatz einer Flüssigkeit als Wärmeübertragungsmedium in Heiz- und Kühlsystemen kommt es zu einem dynamischen Prozess. Hydraulische Stabilität bedeutet, dass die Flüssigkeit jederzeit an jedem Ort der Anlage Wärme oder Kälte übertragen kann. Die Druckhaltung ist ein wesentlicher Faktor für die hydraulische Stabilität.

KOMPLETTES LÖSUNGSANGEBOT

SpiroExpand bietet ein komplettes Lösungsportfolio, vom einfachen Bauteil bis zur umfassenden, komplexen Anlage. Zusatzwasser wird vor der Einspeisung in die Anlage entgast. Das trägt nachhaltig zum Schutz der Anlage bei. Und das nicht nur während der Einregulierung, sondern über die gesamte Lebensdauer der Anlage. Mit SpiroExpand lässt sich die Anlagenleistung erheblich steigern. Vorzeitige Ausfälle wichtiger Anlagenkomponenten lassen sich vermeiden und gemeinsam mit der Schlammabscheidung und Entgasung funktioniert die Anlage auslegungsgemäß.



SPIROEXPAND MULTICONTROL

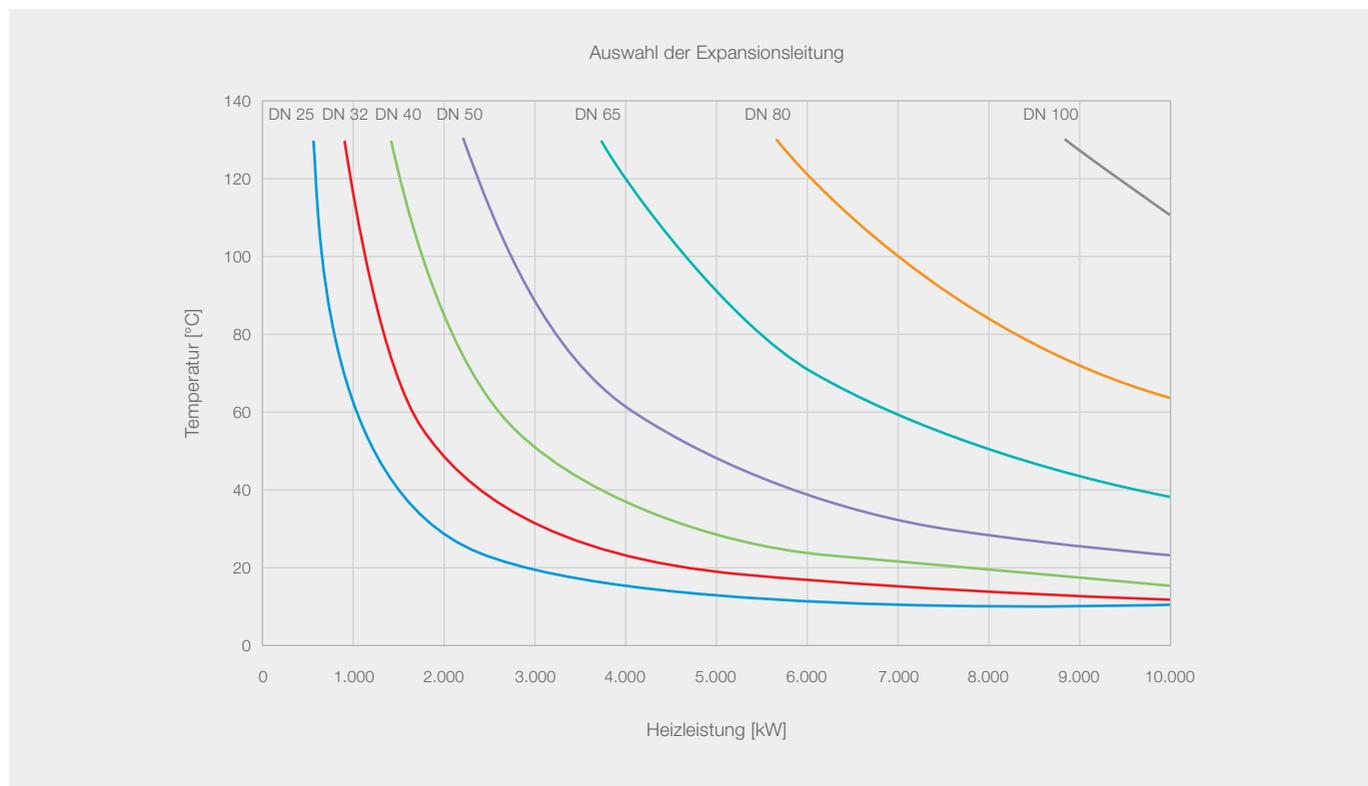
- Pumpengesteuerte Druckhaltesysteme für größere Anlagen, sehr dynamischen Systemen oder bei begrenztem Platzangebot für konventionelle Ausdehnungsgefäße mit festem Gaspolster.
- Die Produktreihe SpiroExpand Multi-Control umfasst eine Vielzahl von Modellen für sämtliche Anlagenvolumen und -drücken bis 16 bar.
- Für Anlagen mit höheren Betriebsdrücken sind auch Sondergeräte verfügbar.

SPIROEXPAND CONTROL

- Für den Einsatz in Anlagen mit bis zu 300 m³ (oder mehr). Die Produktreihe SpiroExpand Control umfasst 4 Modelle für einen Druckbereich von 1 bis 16 bar.
- Sämtliche Modelle können sowohl für die vollständige Vakuumentgasung des Anlagenwassers als auch für die Entgasung des Zusatzwassers eingesetzt werden, bevor dieses in die Anlage eingespeist wird. Sie sorgen so auf lange Zeit für einen umfassenden Schutz des Systems.

SPIROEXPAND FILL

- Hauptsächlich für den Einsatz in kleineren Anlagen mit relativ niedrigen Drücken und Volumen.
- Die Produktreihe SpiroExpand Fill umfasst eine einfache mechanische Einheit für die automatische Befüllung oder eine Befüll-einheit mit Pumpe für die Wandmontage.

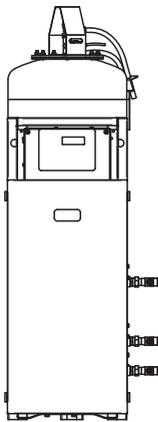


DRUCKHALTUNG

SPIROEXPAND® – SpiroExpand PicoControl Kompact (Einzelpumpe 100 %, Einzelventil 100 %)

Der SpiroExpand PicoControl Kompact ist ein Expansions- und Druckhalteautomat in Kompaktbauweise. Das drucklose Ausdehnungsgefäß (0,5 bar) ist direkt an der Steuereinheit angebaut. Die Anbindung von Zusatzgefäßen zur Erhöhung des Ausdehnungsvolumens ist nicht vorgesehen.

| Art.-Nr. | Nutzbarer oberer Arbeitsdruck [bar] | Nenninhalt [ltr] | Max. Temperatur [°C] | Gewicht [kg] | Max. Leistung [kW] |
|---------------|--|---------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|
| EPCK-S45-4.0 | 1,0–4,0 | 45 | 70 | 62 | 0,22 |
| EPCK-S75-4.0 | 1,0–4,0 | 75 | 70 | 65 | 0,22 |
| EPCK-S125-4.0 | 1,0–4,0 | 125 | 70 | 69 | 0,22 |
| EPCK-S200-4.0 | 1,0–4,0 | 200 | 70 | 89 | 0,22 |
| EPCK-S300-4.0 | 1,0–4,0 | 300 | 70 | 103 | 0,22 |
| EPCK-S500-4.0 | 1,0–4,0 | 500 | 70 | 118 | 0,22 |



SPIROEXPAND
PICOCONTROL
KOMPACT

ZUBEHÖR

SPIROEXPAND® – Zubehör für SpiroExpand PicoControl Kompact

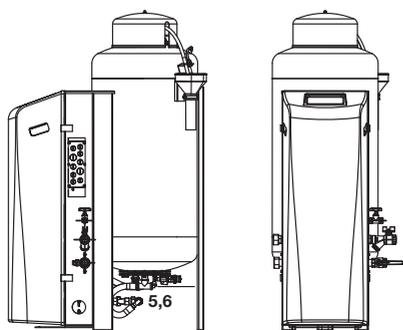
| Art.-Nr. | Nenninhalt | Hinweis/Funktion/Beschreibung |
|----------|--|---|
| EMCB-ZB | SpiroExpand PicoControl Bypass-Set R 1" PN10 | Bei Einsatz eines externen Vakuumentgasers SpiroVent Superior |
| EPCF-1 | SpiroExpand PicoControl Nachspeisemodul ½" | Mengenkontrollierte Nachspeisung (werkseitig vormontiert) |
| TMA05 | Systemtrenner (½" IG) | Für Produkte mit automatischer Nachfüllfunktion |

SPIROEXPAND® – SpiroExpand MultiControl Kompact Solo (Einzelpumpe 100 %, Einzelventil 100 %)

Der SpiroExpand MultiControl Kompact MCK ist ein Expansions- und Druckhalteautomat in Kompaktbauweise. Das drucklose Ausdehnungsgefäß (0,5 bar) ist direkt an der Steuereinheit angebaut. Zusätzlich können bis zu 2 weitere Zusatzgefäße EMCB-Z angeschlossen werden.

DRUCKHALTUNG

| Art.-Nr. | Nutzbarer oberer Arbeitsdruck [bar] | Nenninhalt [trl] | Max. Temperatur [°C] | Gewicht [kg] | Max. Leistung [kW] |
|---------------|--|---------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|
| EMCK-S45-4.0 | 1,0–4,0 | 45 | 70 | 88 | 0,6 |
| EMCK-S75-4.0 | 1,0–4,0 | 75 | 70 | 91 | 0,6 |
| EMCK-S125-4.0 | 1,0–4,0 | 125 | 70 | 95 | 0,6 |
| EMCK-S200-4.0 | 1,0–4,0 | 200 | 70 | 115 | 0,6 |
| EMCK-S300-4.0 | 1,0–4,0 | 300 | 70 | 129 | 0,6 |
| EMCK-S500-4.0 | 1,0–4,0 | 500 | 70 | 144 | 0,6 |
| EMCK-S45-5.6 | 2,0–5,6 | 45 | 70 | 88 | 0,6 |
| EMCK-S75-5.6 | 2,0–5,6 | 75 | 70 | 91 | 0,6 |
| EMCK-S125-5.6 | 2,0–5,6 | 125 | 70 | 95 | 0,6 |
| EMCK-S200-5.6 | 2,0–5,6 | 200 | 70 | 115 | 0,6 |
| EMCK-S300-5.6 | 2,0–5,6 | 300 | 70 | 129 | 0,6 |
| EMCK-S500-5.6 | 2,0–5,6 | 500 | 70 | 144 | 0,6 |
| EMCK-S45-8.1 | 4,0–8,1 | 45 | 70 | 93 | 0,8 |
| EMCK-S75-8.1 | 4,0–8,1 | 75 | 70 | 96 | 0,8 |
| EMCK-S125-8.1 | 4,0–8,1 | 125 | 70 | 100 | 0,8 |
| EMCK-S200-8.1 | 4,0–8,1 | 200 | 70 | 120 | 0,8 |
| EMCK-S300-8.1 | 4,0–8,1 | 300 | 70 | 134 | 0,8 |
| EMCK-S500-8.1 | 4,0–8,1 | 500 | 70 | 149 | 0,8 |



SPIROEXPAND
MULTICONTROL KOMPACT SOLO

DRUCKHALTUNG

| Art.-Nr. | Nenninhalt | Nutzbarer oberer Arbeitsdruck |
|---------------|------------|-------------------------------|
| | [ltr] | [bar] |
| EMCK-D45-4.0 | 45 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D75-4.0 | 75 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D125-4.0 | 125 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D200-4.0 | 200 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D300-4.0 | 300 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D500-4.0 | 500 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D45-5.6 | 45 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D75-5.6 | 75 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D125-5.6 | 125 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D200-5.6 | 200 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D300-5.6 | 300 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D500-5.6 | 500 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D200-6.6 | 200 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D45-6.6 | 45 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D75-6.6 | 75 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D125-6.6 | 125 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D300-6.6 | 300 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D500-6.6 | 500 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D45-8.1 | 45 | 6,0–8,1 |
| EMCK-D75-8.1 | 75 | 6,0–8,1 |
| EMCK-D125-8.1 | 125 | 6,0–8,1 |
| EMCK-D200-8.1 | 200 | 6,0–8,1 |
| EMCK-D300-8.1 | 300 | 6,0–8,1 |
| EMCK-D500-8.1 | 500 | 6,0–8,1 |

DRUCKHALTUNG

| Art.-Nr. | Nenninhalt | Nutzbarer oberer Arbeitsdruck |
|--------------------|------------|-------------------------------|
| | [ltr] | [bar] |
| EMCK-D45-4.0-twin | 45 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D75-4.0-twin | 75 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D125-4.0-twin | 125 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D200-4.0-twin | 200 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D300-4.0-twin | 300 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D500-4.0-twin | 500 | 1,0–4,0 |
| EMCK-D45-5.6-twin | 45 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D75-5.6-twin | 75 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D125-5.6-twin | 125 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D200-5.6-twin | 200 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D300-5.6-twin | 300 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D500-5.6-twin | 500 | 2,4–5,6 |
| EMCK-D45-6.6-twin | 45 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D75-6.6-twin | 75 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D125-6.6-twin | 125 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D200-6.6-twin | 200 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D300-6.6-twin | 300 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D500-6.6-twin | 500 | 2,4–6,6 |
| EMCK-D45-8.1-twin | 45 | 6,0–8,1 |
| EMCK-D75-8.1-twin | 75 | 6,0–8,1 |
| EMCK-D125-8.1-twin | 125 | 6,0–8,1 |
| EMCK-D200-8.1-twin | 200 | 6,0–8,1 |
| EMCK-D300-8.1-twin | 300 | 6,0–8,1 |
| EMCK-D500-8.1-twin | 500 | 6,0–8,1 |

| | | |
|---------------|-----|---------|
| EMCK-M45-4.0 | 45 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M75-4.0 | 75 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M125-4.0 | 125 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M200-4.0 | 200 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M300-4.0 | 300 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M500-4.0 | 500 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M45-5.6 | 45 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M75-5.6 | 75 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M125-5.6 | 125 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M200-5.6 | 200 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M300-5.6 | 300 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M500-5.6 | 500 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M45-8.1 | 45 | 4,0–8,1 |
| EMCK-M75-8.1 | 75 | 4,0–8,1 |
| EMCK-M125-8.1 | 125 | 4,0–8,1 |
| EMCK-M200-8.1 | 200 | 4,0–8,1 |
| EMCK-M300-8.1 | 300 | 4,0–8,1 |
| EMCK-M500-8.1 | 500 | 4,0–8,1 |

DRUCKHALTUNG

| Art.-Nr. | Nenninhalt | Nutzbarer oberer Arbeitsdruck |
|--------------------|------------|-------------------------------|
| | [ltr] | [bar] |
| EMCK-M45-4.0-twin | 45 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M75-4.0-twin | 75 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M125-4.0-twin | 125 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M200-4.0-twin | 200 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M300-4.0-twin | 300 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M500-4.0-twin | 500 | 1,0–4,0 |
| EMCK-M45-5.6-twin | 45 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M75-5.6-twin | 75 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M125-5.6-twin | 125 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M200-5.6-twin | 200 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M300-5.6-twin | 300 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M500-5.6-twin | 500 | 2,0–5,6 |
| EMCK-M45-8.1-twin | 45 | 4,0–8,1 |
| EMCK-M75-8.1-twin | 75 | 4,0–8,1 |
| EMCK-M125-8.1-twin | 125 | 4,0–8,1 |
| EMCK-M200-8.1-twin | 200 | 4,0–8,1 |
| EMCK-M300-8.1-twin | 300 | 4,0–8,1 |
| EMCK-M500-8.1-twin | 500 | 4,0–8,1 |

DRUCKHALTUNG

| Art.-Nr. | Nutzbarer oberer Arbeitsdruck |
|----------------|-------------------------------|
| | [bar] |
| EMCM-S1-4.0 | 1,0–4,0 |
| EMCM-S2-7.8 | 4,0–7,8 |
| EMCM-S3-10.0 | 4,0–10,0 |
| EMCM-S4-6.2 | 2,4–6,2 |
| EMCM-S5-6.2 | 2,4–6,2 |
| EMCM-S6-10.1 | 6,0–10,1 |
| EMCM-S8-16.0 | 8,0–16,0 |
| EMCM-S1-5.6 | 2,0–5,6 |
| EMCM-S2-6.0 | 2,0–6,0 |
| EMCM-S9-11.0 | 6,0–11,0 |
| EMCM-S1-8.1 | 4,0–8,1 |
| EMCM-S0.3-16.0 | 8,0–16,0 |
| EMCM-S6-6.6 | 2,4–6,6 |
| EMCM-S7-6.6 | 2,4–6,6 |
| EMCM-S9-6.6 | 2,4–6,6 |

SPIROEXPAND® – MultiControl Modular – DUO (Doppelpumpe 2 x 50 %, Einzelventil 1 x 100 %)

DRUCKHALTUNG

| Art.-Nr. | Nutzbarer oberer Arbeitsdruck |
|--------------|-------------------------------|
| | [bar] |
| EMCM-D1-4.0 | 1,0–4,0 |
| EMCM-D2-7.8 | 6,0–7,8 |
| EMCM-D3-10.4 | 6,0–10,4 |
| EMCM-D4-6.2 | 2,4–6,2 |
| EMCM-D5-6.2 | 2,4–6,2 |
| EMCM-D6-10.1 | 6,0–10,1 |
| EMCM-D8-16.0 | 8,0–16,0 |
| EMCM-D1-5.6 | 2,4–5,6 |
| EMCM-D1-6.6 | 2,4–6,6 |
| EMCM-D2-6.6 | 2,4–6,6 |
| EMCM-D6-6.6 | 2,4–8,1 |
| EMCM-D7-6.6 | 2,4–6,6 |
| EMCM-D9-6.6 | 2,4–6,6 |
| EMCM-D9-11.0 | 6,0–11,0 |
| EMCM-D1-8.1 | 6,0–8,1 |

SPIROEXPAND® – MultiControl Modular – DUO/TWIN (Doppelpumpe 2 x 50 %, Doppelventil 2 x 100 %)

| | |
|-------------------|----------|
| EMCM-D1-4.0-twin | 1,0–4,0 |
| EMCM-D1-5.6-twin | 2,4–5,6 |
| EMCM-D1-6.6-twin | 2,4–8,1 |
| EMCM-D1-8.1-twin | 6,0–8,1 |
| EMCM-D2-6.6-twin | 2,4–6,6 |
| EMCM-D2-7.8-twin | 6,0–7,8 |
| EMCM-D4-6.2-twin | 2,4–6,2 |
| EMCM-D5-6.2-twin | 2,4–6,2 |
| EMCM-D6-6.6-twin | 2,4–6,6 |
| EMCM-D6-10.1-twin | 6,0–10,1 |
| EMCM-D7-6.6-twin | 2,4–6,6 |
| EMCM-D8-16.0-twin | 8,0–16,0 |
| EMCM-D9-6.6-twin | 2,4–6,6 |
| EMCM-D9-11.0-twin | 6,0–11,0 |

DRUCKHALTUNG

| Art.-Nr. | Nutzbarer oberer Arbeitsdruck |
|----------------|-------------------------------|
| | [bar] |
| EMCM-M1-4.0 | 1,0–4,0 |
| EMCM-M2-7.8 | 4,0–7,8 |
| EMCM-M3-10.0 | 4,0–10,0 |
| EMCM-M4-6.2 | 2,4–6,2 |
| EMCM-M5-6.2 | 2,4–6,2 |
| EMCM-M6-10.1 | 6,0–10,1 |
| EMCM-M8-16.0 | 8,0–16,0 |
| EMCM-M1-5.6 | 2,0–5,6 |
| EMCM-M2-6.0 | 2,0–6,0 |
| EMCM-M9-6.6 | 2,4–6,6 |
| EMCM-M9-11.0 | 6,0–11,0 |
| EMCM-M1-8.1 | 4,0–8,1 |
| EMCM-M0.3-16.0 | 8,0–16,0 |

SPIROEXPAND® – MultiControl Modular – MAXI/TWIN (Doppelpumpe 2 x 100 %, Doppelventil 2 x 100 %)

| | |
|---------------------|----------|
| EMCM-M1-4.0-twin | 1,0–4,0 |
| EMCM-M1-5.6-twin | 2,0–5,6 |
| EMCM-M1-8.1-twin | 4,0–8,1 |
| EMCM-M2-7.8-twin | 4,0–7,8 |
| EMCM-M4-10.0-twin | 4,0–10,0 |
| EMCM-M4-6.2-twin | 2,4–6,2 |
| EMCM-M5-6,2-twin | 2,4–6,2 |
| EMCM-M6-10.1-twin | 6,0–10,1 |
| EMCM-M8-16.0twin | 8,0–16,0 |
| EMCM-M2-6.0-twin | 2,0–6,0 |
| EMCM-M9-11.0-twin | 2,4–6,6 |
| EMCM-M0.3-16.0-twin | 8,0–16,0 |
| EMCM-M6-6.6-twin | 2,4–6,6 |
| EMCM-M7-6.6-twin | 2,4–6,6 |
| EMCM-M9-6.6-twin | 2,4–6,6 |

| Art.-Nr. | Beschreibung | Weitere Informationen |
|-------------|---|---|
| EMCC-S1-4.0 | MultiControl Cool solo | 1,0–4,0 bar |
| EMCC-S1-5.6 | MultiControl Cool solo | 2,0–5,6 bar |
| EMCC-D1-4.0 | MultiControl Cool duo | 1,0–4,0 bar |
| EMCC-D1-5.6 | MultiControl Cool duo | 2,0–5,6 bar |
| EMCC-M1-4.0 | MultiControl Cool maxi | 1,0–4,0 bar |
| EMCC-M1-5.6 | MultiControl Cool maxi | 2,0–5,6 bar |
| EMCC-G125 | MultiControl Cool Expansionsgefäß, 125 Liter | mit Füllstandmessung |
| EMCC-G200 | MultiControl Cool Expansionsgefäß, 200 Liter | mit Füllstandmessung |
| EMCC-G300 | MultiControl Cool Expansionsgefäß, 300 Liter | mit Füllstandmessung |
| EMCC-G500 | MultiControl Cool Expansionsgefäß, 500 Liter | mit Füllstandmessung |
| EMCC-Z125 | MultiControl Cool Expansionsgefäß, 125 Liter | mit Überlaufleitung, ohne Füllstandmessung |
| EMCC-Z200 | MultiControl Cool Expansionsgefäß, 200 Liter | mit Überlaufleitung, ohne Füllstandmessung |
| EMCC-Z300 | MultiControl Cool Expansionsgefäß, 300 Liter | mit Überlaufleitung, ohne Füllstandmessung |
| EMCC-Z500 | MultiControl Cool Expansionsgefäß, 500 Liter | mit Überlaufleitung, ohne Füllstandmessung |
| EMCC-N1 | MultiControl Cool Nachspeiseeinheit | Mengenkontrollierte Nachspeisung, ½" |
| EMCC-Z | MultiControl Cool Verbindungs-Set, R½"–R½", L = 1.000 mm | EMCC-Z auf EMCC-G und EMCC-Z auf EMCC-Z |
| EMCC-G | MultiControl Cool Verbindungs-Set, R1"–R¾", L = 1.300 mm | EMCC-G auf EMCC_11, Saug- und Überlaufleitung |



EMCC geeignet für den Einsatz in Kühlsystemen

SPIROEXPAND® – Expansionsgefäß für MultiControl Kompact

Produktgruppe: SpiroExpand

ZUBEHÖR

| Artikelnummer | Nenninhalt [ltr] | Beschreibung |
|---------------|---------------------|--|
| EMCB-Z75 | 75 | mit Überlaufleitung, ohne Füllstandmessung |
| EMCB-Z125 | 125 | mit Überlaufleitung, ohne Füllstandmessung |
| EMCB-Z200 | 200 | mit Überlaufleitung, ohne Füllstandmessung |
| EMCB-Z300 | 300 | mit Überlaufleitung, ohne Füllstandmessung |
| EMCB-Z500 | 500 | mit Überlaufleitung, ohne Füllstandmessung |

SPIROEXPAND® – Expansionsgefäße für MultiControl Modular und TopControl Modular

| | | |
|---------|-------|-------------------|
| EP0200R | 200 | Elko-mat EG 200M |
| EP0300R | 300 | Elko-mat EG 300M |
| EP0500R | 500 | Elko-mat EG 500M |
| EP0800R | 800 | Elko-mat EG 800M |
| EP1000R | 1.000 | Elko-mat EG 1000M |
| EP1500R | 1.500 | Elko-mat EG 1500M |
| EP2000R | 2.000 | Elko-mat EG 2000M |
| EP2500R | 2.500 | Elko-mat EG 2500M |
| EP3000R | 3.000 | Elko-mat EG 3000M |

SPIROEXPAND® – Zweitgefäße für MultiControl Modular and TopControl Modular

Produktgruppe: SpiroExpand

| Artikelnummer | Nenninhalt [ltr] | Beschreibung |
|---------------|---------------------|--------------------|
| EP0300RS | 300 | Elko-mat EGZ 300M |
| EP0500RS | 500 | Elko-mat EGZ 500M |
| EP0800RS | 800 | Elko-mat EGZ 800M |
| EP1000RS | 1.000 | Elko-mat EGZ 1000M |
| EP1500RS | 1.500 | Elko-mat EGZ 1500M |
| EP2000RS | 2.000 | Elko-mat EGZ 2000M |
| EP2500RS | 2.500 | Elko-mat EGZ 2500M |
| EP3000RS | 3.000 | Elko-mat EGZ 3000M |

SPIROEXPAND® – Vorschaltgefäß zur Temperaturabsicherung

Produktgruppe: SpiroExpand

| Art.-Nr. | Beschreibung | |
|----------|-------------------------|--|
| ET0100T1 | Elko-mat EV 100-10-110 | SpiroExpand Vorschaltgefäß, PN10, 110 °C |
| ET0150T1 | Elko-mat EV 150-10-110 | SpiroExpand Vorschaltgefäß, PN10, 110 °C |
| ET0200T1 | Elko-mat EV 200-10-110 | SpiroExpand Vorschaltgefäß, PN10, 110 °C |
| ET0350T1 | Elko-mat EV 350-10-110 | SpiroExpand Vorschaltgefäß, PN10, 110 °C |
| ET0500T1 | Elko-mat EV 500-10-110 | SpiroExpand Vorschaltgefäß, PN10, 110 °C |
| ET0750T1 | Elko-mat EV 750-10-110 | SpiroExpand Vorschaltgefäß, PN10, 110 °C |
| ET1000T1 | Elko-mat EV 1000-10-110 | SpiroExpand Vorschaltgefäß, PN10, 110 °C |
| ET1500T1 | Elko-mat EV 1500-10-110 | SpiroExpand Vorschaltgefäß, PN10, 110 °C |
| ET2000T1 | Elko-mat EV 2000-10-110 | SpiroExpand Vorschaltgefäß, PN10, 110 °C |
| ET3000T1 | Elko-mat EV 3000-10-110 | SpiroExpand Vorschaltgefäß, PN10, 110 °C |

SPIROEXPAND® – Erweiterungsmodule und Zubehör für MultiControl, TopControl und PicoControl

| | | |
|---------|--|---|
| EMCPB | MultiControl Busmodul Profibus Profibus-Standard DP-V0 | |
| EMCPN | MultiControl Busmodul Profinet Profinet IO-Device | |
| EMCMO | MultiControl Busmodul Modbus RTU RS485 | |
| EMCWE | MultiControl Webmodul ethernet 100 Mbps, WLAN GH2.4 z 802.11n | |
| EMCSM | MultiControl SMS-Modul | |
| EMCAM | MultiControl Erweiterungsmodul „analoge Fernmeldungen“ | |
| EMCBM | MultiControl Erweiterungsmodul „binäre Fernmeldungen“ | |
| EMCBMR | MultiControl Erweiterungsmodul „binäre Fernmeldungen & Fernquittieren“ | |
| EMCF-1 | MultiControl Nachspeisemodul ½" | Nachspeisemodul zum Nachspeisen von fehlendem Anlagenmedium |
| EMCF-3 | MultiControl Nachspeisemodul ¾" | Nachspeisemodul zum Nachspeisen von fehlendem Anlagenmedium |
| TMA05 | Systemtrenner (½" IG) | |
| TMA06 | Systemtrenner (¾" IG) | |
| EMCB-ZB | MultiControl Kompact Bypass-Set | Bypass Kit für MultiControl Kompact und Modular 1" / PN 10 |
| EPCF-1 | PicoControl Nachspeisemodul ½" | Nachspeisemodul zum Nachspeisen von fehlendem Anlagenmedium |

ZUBEHÖR

| Art.-Nr. | Beschreibung | |
|----------|--|----------|
| E50111 | Membran-Sicherheitsventil ½" –3 bar, max. Heizleistung: | 50 kW |
| E50112 | Membran-Sicherheitsventil ½" –3 bar, max. Heizleistung: | 50 kW |
| E50113 | Membran-Sicherheitsventil ¾" –3 bar, max. Heizleistung: | 100 kW |
| E50512 | Membran-Sicherheitsventil ½" –6 bar, max. Heizleistung: | 75 kW |
| E50513 | Membran-Sicherheitsventil ¾" –6 bar, max. Heizleistung: | 150 kW |
| E52001 | Membran-Sicherheitsventil 1" –3 bar, max. Heizleistung: | 354 kW |
| E52002 | Membran-Sicherheitsventil 1" –4 bar, max. Heizleistung: | 436 kW |
| E52003 | Membran-Sicherheitsventil 1" –5 bar, max. Heizleistung: | 515 kW |
| E52004 | Membran-Sicherheitsventil 1" –6 bar, max. Heizleistung: | 591 kW |
| E52005 | Membran-Sicherheitsventil 5/4" –3 bar, max. Heizleistung: | 729 kW |
| E52006 | Membran-Sicherheitsventil 5/4" –4 bar, max. Heizleistung: | 898 kW |
| E52007 | Membran-Sicherheitsventil 5/4" –5 bar, max. Heizleistung: | 1.060 kW |
| E52008 | Membran-Sicherheitsventil 5/4" –6 bar, max. Heizleistung: | 1.216 kW |
| E52009 | Membran-Sicherheitsventil 6/4" –3 bar, max. Heizleistung: | 949 kW |
| E52010 | Membran-Sicherheitsventil 6/4" –4 bar, max. Heizleistung: | 1.168 kW |
| E52011 | Membran-Sicherheitsventil 6/4" –5 bar, max. Heizleistung: | 1.378 kW |
| E52012 | Membran-Sicherheitsventil 6/4" –6 bar, max. Heizleistung: | 1.582 kW |
| E52013 | Membran-Sicherheitsventil 2" –3 bar, max. Heizleistung: | 1.322 kW |
| E52014 | Membran-Sicherheitsventil 2" –4 bar, max. Heizleistung: | 1.626 kW |
| E52015 | Membran-Sicherheitsventil 2" –5 bar, max. Heizleistung: | 1.920 kW |
| E52016 | Membran-Sicherheitsventil 2" –6 bar, max. Heizleistung: | 2.203 kW |
| E52017 | Membran-Sicherheitsventil 1" –8 bar, max. Heizleistung: | 743 kW |
| E52018 | Membran-Sicherheitsventil 5/4" –8 bar, max. Heizleistung: | 1.529 kW |
| E52019 | Membran-Sicherheitsventil 6/4" –8 bar, max. Heizleistung: | 1.989 kW |
| E52020 | Membran-Sicherheitsventil 2" –8 bar, max. Heizleistung: | 2.770 kW |
| E52021 | Membran-Sicherheitsventil 1" –10 bar, max. Heizleistung: | 889 kW |
| E52022 | Membran-Sicherheitsventil 5/4" –10 bar, max. Heizleistung: | 1.830 kW |
| E52023 | Membran-Sicherheitsventil 6/4" –10 bar, max. Heizleistung: | 2.380 kW |
| E52024 | Membran-Sicherheitsventil 2" –10 bar, max. Heizleistung: | 3.315 kW |

ZUBEHÖR

| Art.-Nr. | Beschreibung | |
|-------------|---|--------------------|
| EV0750RE | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 750 Liter, 10 bar |
| EV1000RE | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 1000 Liter, 10 bar |
| EV1500RE | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 1500 Liter, 10 bar |
| EV2000RE | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 2000 Liter, 10 bar |
| EV3000RE | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 3000 Liter, 10 bar |
| EV0100REP16 | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 100 Liter, 16 bar |
| EV0200REP16 | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 200 Liter, 16 bar |
| EV0300REP16 | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 300 Liter, 16 bar |
| EV0850REP16 | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 850 Liter, 16 bar |
| EV2000REP16 | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 2000 Liter, 16 bar |
| EV0050REP25 | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 50 Liter, 25 bar |
| EV0150REP25 | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 150 Liter, 25 bar |
| EV1000REP25 | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 1000 Liter, 25 bar |
| EV1500REP25 | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 1500 Liter, 25 bar |
| EV3000REP25 | Expansionsgefäß mit austauschbarer EPDM-Blase | 3000 Liter, 25 bar |

| Art.-Nr. | Beschreibung | |
|------------|-------------------|-------------------|
| EV0002FP06 | Membrandruckgefäß | 2 Liter, 6 bar |
| EV0008FP06 | Membrandruckgefäß | 8 Liter, 6 bar |
| EV0012FP06 | Membrandruckgefäß | 12 Liter, 6 bar |
| EV0018FP06 | Membrandruckgefäß | 18 Liter, 6 bar |
| EV0024FP06 | Membrandruckgefäß | 24 Liter, 6 bar |
| EV0035FP06 | Membrandruckgefäß | 35 Liter, 6 bar |
| EV0060FP06 | Membrandruckgefäß | 60 Liter, 6 bar |
| EV0080FP06 | Membrandruckgefäß | 80 Liter, 6 bar |
| EV0100FP06 | Membrandruckgefäß | 100 Liter, 6 bar |
| EV0150FP06 | Membrandruckgefäß | 150 Liter, 6 bar |
| EV0200F | Membrandruckgefäß | 200 Liter, 10 bar |
| EV0250F | Membrandruckgefäß | 250 Liter, 10 bar |
| EV0300F | Membrandruckgefäß | 300 Liter, 10 bar |
| EV0450F | Membrandruckgefäß | 450 Liter, 10 bar |

SPIROEXPAND® – Sicherheitsexpansionsgefäße – Serie N (3 bar)

| | | |
|---------|-----------------|------------------|
| EVN4 | Elko-flex N4 | 4 Liter, 3 bar |
| EVN8 | Elko-flex N8 | 8 Liter, 3 bar |
| EVN25 | Elko-flex N25 | 25 Liter, 3 bar |
| EVN35 | Elko-flex N35 | 35 Liter, 3 bar |
| EVN50 | Elko-flex N50 | 50 Liter, 3 bar |
| EVN80 | Elko-flex N80 | 80 Liter, 3 bar |
| EVN100 | Elko-flex N100 | 100 Liter, 3 bar |
| EVN140 | Elko-flex N140 | 140 Liter, 3 bar |
| EVNP115 | Elko-flex NP115 | 115 Liter, 3 bar |
| EVNP230 | Elko-flex NP230 | 230 Liter, 3 bar |

SPIROEXPAND® – Sicherheitsexpansionsgefäße – Serie SG (3 bar)

| | | |
|---------|-----------------|------------------|
| EVSG120 | Elko-flex SG120 | 120 Liter, 3 bar |
| EVSG180 | Elko-flex SG180 | 180 Liter, 3 bar |
| EVSG250 | Elko-flex SG250 | 250 Liter, 3 bar |
| EVSG330 | Elko-flex SG330 | 330 Liter, 3 bar |
| EVSG500 | Elko-flex SG500 | 500 Liter, 3 bar |

SPIROEXPAND® – Sicherheitsexpansionsgefäße – Serie COOL (6 bar)

| | | |
|----------|-------------------|-----------------|
| EVCool18 | Elko-flex Cool 18 | 18 Liter, 6 bar |
| EVCool25 | Elko-flex Cool 25 | 25 Liter, 6 bar |
| EVCool35 | Elko-flex Cool 35 | 35 Liter, 6 bar |
| EVCool50 | Elko-flex Cool 50 | 50 Liter, 6 bar |



EVCool geeignet für den Einsatz in Kühlsystemen

| Art.-Nr. | Beschreibung | |
|----------|------------------|------------------|
| EVU18-6 | Elko-flex U18-6 | 18 Liter, 6 bar |
| EVU25-6 | Elko-flex U25-6 | 25 Liter, 6 bar |
| EVU35-6 | Elko-flex U35-6 | 35 Liter, 6 bar |
| EVU50-6 | Elko-flex U50-6 | 50 Liter, 6 bar |
| EVU90-6 | Elko-flex U90-6 | 90 Liter, 6 bar |
| EVU120-6 | Elko-flex U120-6 | 120 Liter, 6 bar |
| EVU200-6 | Elko-flex U200-6 | 200 Liter, 6 bar |
| EVU300-6 | Elko-flex U300-6 | 300 Liter, 6 bar |

SPIROEXPAND® – Sicherheitsexpansionsgefäße – Serie U (10 bar) mit Austauschmembran

| | | |
|-----------|-------------------|-------------------|
| EVU15-10 | Elko-flex U15-10 | 15 Liter, 10 bar |
| EVU20-10 | Elko-flex U20-10 | 20 Liter, 10 bar |
| EVU30-10 | Elko-flex U30-10 | 30 Liter, 10 bar |
| EVU60-10 | Elko-flex U60-10 | 60 Liter, 10 bar |
| EVU120-10 | Elko-flex U120-10 | 120 Liter, 10 bar |
| EVU180-10 | Elko-flex U180-10 | 180 Liter, 10 bar |
| EVU240-10 | Elko-flex U240-10 | 240 Liter, 10 bar |
| EVU300-10 | Elko-flex U300-10 | 300 Liter, 10 bar |

SPIROEXPAND® – Sicherheitsexpansionsgefäße – Serie CV (5 bar) mit Austauschmembran

| | | |
|---------|-----------------|------------------|
| EVCV120 | Elko-flex CV120 | 120 Liter, 5 bar |
| EVCV180 | Elko-flex CV180 | 180 Liter, 5 bar |
| EVCV250 | Elko-flex CV250 | 250 Liter, 5 bar |
| EVCV330 | Elko-flex CV330 | 330 Liter, 5 bar |
| EVCV600 | Elko-flex CV600 | 600 Liter, 5 bar |

SPIROEXPAND® – Zubehör für Expansionsgeräte

| | |
|--------|--|
| E50110 | Wartungseinheit ¾" a/a, Elko-flex WE ¾" a/a |
| E50207 | Wartungseinheit 1" a/i, Elko-flex WE 1" a/i |
| E50307 | Wartungseinheit D413:D418 a/i, Elko-flex WE ¾" a/i |
| E50120 | Digitales Prüfmanometer mit Display - Prüfbereich: 0–9 bar |

DEMINERALISIERUNG

SPIROPURE®



Erhält und verbessert
die Qualität des Anlagenwassers



Optimiert Effizienz der Gesamtanlage
oder des Gesamtprozesses



Unterstützt die Funktion
anderer Spirotech Lösungen



Schnelle und einfache
Installation

Sämtliche Abbildungen dienen nur illustrativen Zwecken. Bestimmte Eigenschaften, wie der Werkstoff (Messing oder Stahl) sowie die Garantie können abweichen.

SPIROPURE® – Nachfüllstationen für die Demineralisierung

Produktgruppe: SpiroPure

| Art.-Nr. | Beschreibung | Harzgehalt [ltr] |
|----------|------------------------------|---------------------|
| G61.556 | SpiroPure HomeFill Basic | 0,75 |
| G61.557 | SpiroPure HomeFill XL | 1,50 |
| G61.558 | SpiroPure HomeFill Duplex | 2 x 1,5 |
| G61.679 | SpiroPure HomeFill Basic OFK | 0,75 |
| G61.680 | SpiroPure HomeFill XL OFK | 1,50 |



SPIROPLUS
HOMEFILL BASIC

SPIROPURE® – Mobile Tankstellen (By-Pass)

| | | |
|---------|---------------------------------|------|
| G61.561 | SpiroPure ProFill 9,5 | 9,50 |
| G61.562 | SpiroPure ProFill 23,0 | 23,0 |
| G61.563 | SpiroPure ProFill Advanced 23,0 | 23,0 |
| G61.681 | SpiroPure ProFill 9,5 Small | 9,50 |
| G61.682 | SpiroPure ProFill 23,0 Small | 23,0 |



SPIROPLUS
PROFILL 23,0

STANDARD

SPIROPURE® – Nachspeisung

| | | |
|---------|-----------------------------|------|
| G61.683 | SpiroPure EcoFill LED Mini | 6,00 |
| G61.684 | SpiroPure EcoFill LED Small | 9,50 |
| G61.685 | SpiroPure EcoFill LED Big | 23,0 |
| G61.686 | SpiroPure EcoFill LED Tall | 46,0 |

SPIROPURE® – Nachspeisung

| | | |
|---------|-----------------------------|------|
| G61.943 | SpiroPure EcoFill GLT Mini | 6,00 |
| G61.944 | SpiroPure EcoFill GLT Small | 9,50 |
| G61.945 | SpiroPure EcoFill GLT Big | 23,0 |
| G61.946 | SpiroPure EcoFill GLT Tall | 46,0 |

SPIROPURE® – Nachfüllpackungen

| | | |
|---------|---|------|
| G61.564 | Nachfüllpackung für ProFill pH Control 23,0 | 23,0 |
| G61.565 | Nachfüllpackung für ProFill pH Control 9,5 | 9,50 |
| G61.559 | Nachfüllpackung für HomeFill Basic | 0,75 |
| G61.560 | Nachfüllpackung für HomeFill XL und Duplex | 1,50 |
| G61.688 | SpiroPure Füll-Set light | 1,50 |
| G61.689 | SpiroPure Füll-Set | 3,00 |
| G61.947 | SpiroPure Nachfüllpackung ProFill ph Control 6l | 6,00 |
| G61.948 | SpiroPure Spülkopf für ProFill 23l. | - |

SPÜLMITTEL UND ZUSÄTZE

SPIROPLUS®



Erhält und verbessert die Qualität des Anlagenwassers



Optimiert Effizienz der Gesamtanlage oder des Gesamtprozesses



pH-neutrale Spülmittel



Zum Spülen und Dichten sowie zum Schutz der Anlage



Unterstützt die Funktion anderer Spirotech Lösungen



Schützt vor Beschädigungen und Störungen

Sämtliche Abbildungen dienen nur illustrativen Zwecken. Bestimmte Eigenschaften, wie der Werkstoff (Messing oder Stahl) sowie die Garantie können abweichen. Änderungen vorbehalten.



SPIROPLUS – SCHUTZ VON INNEN

SpiroPlus Produkte wurden speziell für den Einsatz in Heiz-, Kühl- und Prozessanlagen entwickelt. Gemeinsam mit unseren hochwertigen Bauteilen sorgen sie für die Verbesserung und den Erhalt der Anlagenwasserqualität. Dadurch steigt die Effizienz des gesamten Systems oder des Prozesses.

SPIROPLUS SPÜLMITTEL UND ZUSÄTZE

Moderne Anlagen reagieren empfindlich auf die falsche Zusammensetzung und eine mindere Qualität des Anlagenwassers. Viele Hersteller definieren die Wasserqualität im Rahmen der Garantiegewährung.

SpiroPlus Spülmittel und Zusätze sorgen dafür, dass sich Anlagenwasser und Anlage in einem hervorragenden Zustand befinden und die Druckhaltung konstant bleibt. Probleme mit Lufteinschlüssen und angesammelten Verunreinigungen werden sowohl in bestehenden als auch in neu konstruierten Anlagen gelöst und Störungen minimiert. Ein wichtiges Ziel ist die Verbesserung der gesamten Anlageneffizienz und die Senkung des Energieverbrauchs.

HEIZUNGSWASSER NACH VDI 2035

Die Vollentsalzung von Heizungswasser verhindert nicht nur wirksam Härteablagerungen in der Heizungsanlage, sondern wirkt sich auch positiv auf das Korrosionsverhalten aus. Es kann jedoch nach Inbetriebnahme der Anlage zu ungünstigen pH-Wert-Veränderungen kommen, besonders wenn sich der pH-Wert wie bei Aluminiumwerkstoffen (8,2–8,5) nur in einem engen Bereich bewegen sollte. Alle Spirotech Füllgeräte und Nachfüllstationen verwenden ein spezielles Mischbettharz, das nicht nur die Resthärte und gelöste Salze aus dem Heizungswasser entfernt, sondern auch für eine Stabilisierung des pH-Werts sorgt. Eine Kontrolle des Heizungswassers nach 8 bis 12 Wochen kann somit entfallen.

GARANTIERTE QUALITÄT DES ANLAGENWASSERS

Die SpiroPlus Produktpalette bietet Spülmittel für bestimmte Vorgänge und Zusätze, die in der Anlage verbleiben – egal, ob Sie die Anlage vor der Installation reinigen oder vor Frost schützen oder Verunreinigungen, Schadstoffe, Kalk bzw. Korrosion entfernen möchten. Das gesamte Sortiment der SpiroPlus Zusätze umfasst ein mildes und ein kräftiges Spülmittel (beide pH-neutral), einen Kalklöser, ein Dichtungsmittel und ein breites Spektrum an Frostschutzmittel- und Glykol-Mischungen. Alle Produkte verbessern die Qualität und den Erhalt der Flüssigkeit. SpiroPlus Protector und SpiroPlus AntiFreeze HC übertreffen sogar die EU-REACH-Anforderungen zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt.

Spirotech entwickelt auf Anfrage Zusätze und Pflegemittel für die individuellen Anforderungen Ihrer Anlagen oder Prozesse. Unsere Labor-Experten bieten Ihnen für jede Situation die bestmögliche Beratung. Außerdem offeriert Spirotech seinen Kunden eine umfassende Palette an Lösungen zur Anlagenwasseranalyse und zur Konditionierung von Klima- und Prozessanlagen. Sie umfassen Zubehör, Zusätze und Empfehlungen zur Senkung der Ausfallrate, des Verschleißes und der Wartungsintensität sowie zur Maximierung der Anlagenleistung und zur Reduktion des Energieverbrauchs.

SPIROPLUS® – Spülmittel und Zusätze

STANDARD

| Art.-Nr. | Beschreibung | Inhalt [ltr] |
|------------|--|-----------------|
| CD001 | SpiroPlus Mild Cleaner – Schmutzlöser | 1,0 |
| CD010 | SpiroPlus Mild Cleaner – Schmutzlöser | 10,0 |
| CD020 | SpiroPlus Mild Cleaner – Schmutzlöser | 20,0 |
| CC001 | SpiroPlus Power Cleaner – Power Schmutzlöser | 1,0 |
| CC010 | SpiroPlus Power Cleaner – Power Schmutzlöser | 10,0 |
| CL001 | SpiroPlus Lime Cleaner – Entkalker | 1,0 |
| CL010 | SpiroPlus Lime Cleaner – Entkalker | 10,0 |
| CS001 | SpiroPlus Sealer – Leckdichter | 1,0 |
| CH001 | SpiroPlus Protector – Korrosionsschutz | 1,0 |
| CH010 | SpiroPlus Protector – Korrosionsschutz | 10,0 |
| CH020 | SpiroPlus Protector – Korrosionsschutz | 20,0 |
| CA020/A10 | SpiroPlus AntiFreeze HC – Frostschutz | 20,0 |
| CA200/A10 | SpiroPlus AntiFreeze HC – Frostschutz | 200,0 |
| CA1000/A10 | SpiroPlus AntiFreeze HC – Frostschutz | 1000,0 |



SpiroPlus AntiFreeze geeignet für den Einsatz in Kühlsystemen



SPIROPLUS
MILD CLEANER



SPIROPLUS
PROTECTOR

SPIRO CARE® – Zubehör

ZUBEHÖR

| Art.-Nr. | Beschreibung | Gewicht |
|----------|--|---------|
| | | [kg] |
| G18.660 | SpiroPlus Teststreifen EDTA | 0,19 |
| G18.678 | SpiroPlus Wasserenthärter-Teststreifen | 0,1 |
| G19.262 | SpiroPlus Protector-Teststreifen | 0,17 |
| CTA0109 | SpiroCare ProLab Analysis (Wasseranalyse-Set mit 2 Behältern je 75 ml) | 0,5 |
| CTA1111 | SpiroCare ProLab Analysis (für gewerbliche Anlagen 2x250 ml Flaschen, exkl. Versand) | 0,2 |
| CTA1309 | SpiroCare ProLab Analysis (für gewerbliche Anlagen 6x250 ml Flaschen, exkl. Versand) | 0,4 |
| CTF075 | Spüladapter (für Anschluss SpiroTrap MB3, SpiroVent RV2) – bis 1" G | 0,42 |
| G18.789 | SpiroPlus Refraktometer | 0,42 |
| CTD050 | Dosiereinheit für Chemikalien Fassungsvermögen 5 Liter | |



G18.789 geeignet für den Einsatz in Kühlsystemen



Haben Sie auch an einen Schlammabscheider, automatischen Großentlüfter/
Mikroluftblasenabscheider gedacht? Erfahren Sie mehr auf Seite 13 und 15.

SPIROCARE® – Analyse und Beratung



Als führender Experte für die Qualität von Anlagenwasser bietet Spirotech einen leicht anwendbaren Analyseservice, der Installateuren, Eigenheimbesitzern, Behörden und Wohnungsgesellschaften die Ermittlung professioneller Laborwerte ermöglicht.

LEICHTE UND GÜLTIGE ANALYSE

SpiroCare ProLab Analysis ist ein einfach einsetzbares Kit zur Sammlung von Wasserproben und Anlagendaten. Die Versandkosten der entnommenen Proben, die Analyse und die Erstellung des Berichts sind im Anschaffungspreis inbegriffen. Sie brauchen nur Ihre Sprache zu wählen, das gedruckte oder Online-Formular auszufüllen und Ihre Probe in dem beigegeführten, freigemachten Umschlag an das Speziallabor von Spirotech zu senden. Nach Eingang der Wasserprobe werden die Ergebnisse per E-Mail innerhalb von einigen Werktagen an Sie geschickt, sodass die Arbeit an Ihren Projekten reibungslos und effizient fortgesetzt werden kann. Spirotech geht es um die zuverlässige und dauerhafte Funktion Ihrer Anlagen, daher enthält der Bericht nicht nur die Analyse des Wassers, sondern auch Empfehlungen für mögliche Aktionen oder Änderungen. Gegebenenfalls ist auch eine Spezialanalyse oder individuelle Beratung möglich. Mit SpiroCare ProLab



BERICHT

Analysis kann die Wasserqualität während des Kessel- oder Heizkörperaustauschs, vor und nach einem Spülvorgang oder zur Ermittlung des derzeitigen Status genutzt werden. SpiroCare ProLab Analysis erleichtert Garantiantragsverfahren, da immer mehr Anlagenhersteller eine Wasserqualitätsanalyse verlangen, bevor sie eine Garantie gewähren.

SONSTIGES



Isoliersätze



Spülkits für
Gebäudeheizungen



Produkte zur
Systemanalyse



Weiteres
Zubehör

Sämtliche Abbildungen dienen nur illustrativen Zwecken. Bestimmte Eigenschaften, wie der Werkstoff (Messing oder Stahl) sowie die Garantie können abweichen.

| Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für | Gewicht [kg] |
|----------|---|--|-----------------|
| TAB050 | Fertigisolierung SpiroTop | AB050, AB050/030 | 0,37 |
| TAR200 | Fertigisolierung SpiroVent/SpiroTrap 2" IG | AA200, AE200 | 1,04 |
| TUR100 | Fertigisolierung SpiroVent RV2/SpiroTrap MB3 (Universalanschluss) | UE022WJ, UE028WJ, UE075WJ, UE100WJ, UA022W, UA028W, UA075W, UA100W | 0,52 |
| TUR125 | Fertigisolierung SpiroTrap MBL 1¼" IG | UE125WJ + UA125W | 0,36 |
| TUR150 | Fertigisolierung SpiroTrap MBL 1½" IG | UE150WJ + UA150W | 1,52 |
| TUR200 | Fertigisolierung SpiroTrap MBL 2" IG | UE200WJ + UA200W | 2,05 |
| TAA150 | Fertigisolierung SpiroVent (horizontaler Anschluss) | AA022, AA075, AA100, AA125, AA150 | 0,17 |
| TAE150 | Fertigisolierung SpiroTrap (horizontaler Anschluss) | AE022, AE075, AE100, AE125, AE150 | 0,15 |
| TAX150 | Fertigisolierung für SpiroCross (Messing) | AX100/125/150 | 0,40 |

FERTIGISOLIERUNGEN

| Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für | Gewicht [kg] |
|-----------|---|--|-----------------|
| TBX050 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 50 | XC050F/L | 3,60 |
| TBX065 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 65 | XC065F/L | 3,70 |
| TBX080 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 80 | XC080F/L | 7,10 |
| TBX100 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 100 | XC100F/L | 7,60 |
| TBX125 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 125 | XC125F/L | 10,0 |
| TBX150 | Fertigisolierung für SpiroCross DN 150 | XC150F/L | 10,8 |
| TBX050A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 50 | XC050FM | 3,50 |
| TBX065A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 65 | XC065FM | 4,00 |
| TBX080A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 80 | XC080FM | 7,00 |
| TBX100A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 100 | XC100FM | 7,50 |
| TBX125A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 125 | XC125FM | 10,0 |
| TBX150A01 | Fertigisolierung für SpiroCross mit Magnet DN 150 | XC150FM | 10,5 |
| TB050 | Fertigisolierung für SpiroVent + SpiroTrap DN 50 + 65 | BA050F/L, BA065F/L, BE050F/L, BE065F/L, BE050FM/LM, BE065FM/LM | 1,54 |
| TB080 | Fertigisolierung für SpiroVent + SpiroTrap DN 80 + 100 | BA080F/L, BA100F/L, BE080F/L, BE100F/L, BE080FM/LM, BE100FM/LM | 2,45 |
| TB125 | Fertigisolierung für SpiroVent + SpiroTrap DN 125 + 150 | BA125F/L, BA150F/L, BE125F/L, BE150F/L | 5,42 |
| TB125A01 | Fertigisolierung für SpiroTrap Magnet DN 125 + 150 | BE125FM/LM + BE150FM/LM | 5,42 |

SPIROTECH

Zubehör

ZUBEHÖR

SPIROTECH® – Spüladapter und weiteres Zubehör

| Art.-Nr. | Beschreibung | Weitere Informationen | Gewicht [kg] |
|----------|---|--|-----------------|
| TMA05 | Systemtrenner (½" IG) | Für Produkte mit automatischer Nachfüllfunktion | 1,17 |
| TMA06 | Systemtrenner (¾" IG) | Für Produkte mit automatischer Nachfüllfunktion | 1,17 |
| CTR075 | SpiroPlus RapidCleanse | Camlock oder ¾" | 9,00 |
| G14.452 | SpiroPlus pH Indikator Teststreifen | - | 0,20 |
| G18.660 | Teststreifen Cleaner EDTA-Konzentration | - | 0,20 |
| G18.678 | Härte-Teststreifen | - | 0,10 |
| G19.262 | Teststreifen Protector | - | 0,20 |
| G18.789 | Refractometer | - | 0,40 |
| CTA0109 | SpiroCare Prolab Analysis (Wasseranalyse-Set mit 2 Behältern je 75 ml) | konzipiert für Hausinstallationen (inkl. Versand) | 0,50 |
| CTA1111 | SpiroCare System Analysis | für gewerbliche Anlagen (2 x 250 ml Flaschen) (exkl. Versand) | 0,20 |
| CTA1309 | SpiroCare System Analysis | für gewerbliche Anlagen (6 x 250 ml Flaschen) (exkl. Versand) | 0,40 |
| CTF075 | Spüladapter | Details unter SpiroPlus | 0,40 |



G18.789 geeignet für den Einsatz in Kühlsystemen

SPIROTECH® – Zubehör für SpiroVent Superior

| Art.-Nr. | Beschreibung | Geeignet für |
|----------|--|-----------------------------|
| G60.653 | Einspritzventil (RVS) | G60.638 / G60.639 / G60.640 |
| G60.648 | Grundmodul Wasserenthärter | G60.638 / G60.639 / G60.640 |
| G60.644 | Kartusche 4 l (14.560 l/°dH) | G60.638 / G60.639 / G60.640 |
| G60.645 | Kartusche 7 l (25.480 l/°dH) | G60.638 / G60.639 / G60.640 |
| G60.646 | Kartusche 14 l (50.960 l/°dH) | G60.638 / G60.639 / G60.640 |
| G60.647 | Kartusche 30 l (109.200 l/°dH) | G60.638 / G60.639 / G60.640 |
| G60.638 | Automatisches Dosiersystem für SpiroVent Superior | Fill und S4 |
| G60.639 | Automatisches Dosiersystem für SpiroVent Superior | S6 und S10 |
| G60.640 | Automatisches Dosiersystem für SpiroVent Superior | Standalone Produkt |
| G60.641 | Wasserzähler, max. 5m ³ /h, 30°C, Anschluss 1" Außengewinde | G60.638 / G60.639 / G60.640 |

SPIROTECH

Zubehör



TAB050



TAR200



TUR100



TAA150



TBX065



TBX100



TAX150



TB080



SPIROPLUS
POCKET COMBIMETER



SPÜLADAPTER



SPIROPLUS
PACK



SPIROPLUS
pH-INDIKATOR-TESTSTREIFEN



SPIROPLUS
RAPIDCLEANSE



SPIROCARE PROLAB
ANALYSIS



SPIROCARE SYSTEM ANALYSIS

SPIROTECH® bv Niederlassung Deutschland

In der Steele 2
40599 Düsseldorf
Deutschland
Tel.: +49 (2 11) 3 84 28-0
Fax: +49 (2 11) 3 84 28-28
info@spirotech.de

Bank: ABN-AMRO Bank
IBAN: NL23 ABNA 0523 1721 68
BIC: ABNANL2A
UST-ID: DE172656588
Handelsregister: Amtsgericht Düsseldorf, HRB 32231
Geschäftsführer: Paul de Bruin, Hans Jacobs

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

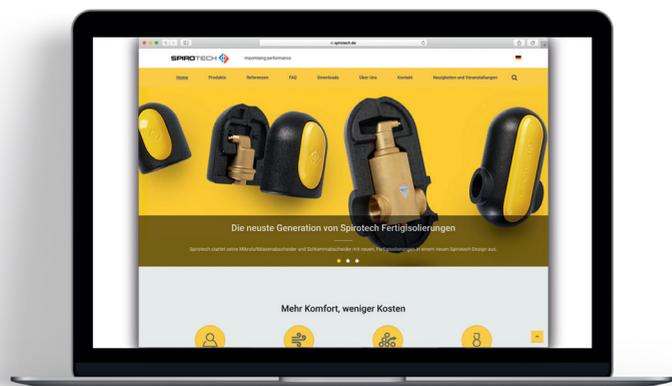
Änderungen und Druck-/typografische Fehler vorbehalten. Gültig ab 01.01.2022.

Weitere Informationen zu Lieferzeiten, Produktverfügbarkeit, Kosten und Konditionen finden Sie auf unserer Website.

© Copyright Spirotech bv

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Spirotech bv verwendet werden.

www.spirotech.de



Maximising Performance for You

Spirotech ist führender Experte für die Anlagenwasserkonditionierung. Unser Unternehmen, das sich in Familienbesitz befindet, verfügt über mehr als 60 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Lösungen zur Entfernung und Vermeidung von Luft- und Schlammrückständen in Klima- und Prozessanlagen, wodurch Energieeinsparungen erzielt werden und der Komfort erhöht, Verschleiß vermieden und die Betriebszeit maximiert wird. Unsere zuverlässigen standardmäßigen und kundenspezifischen Lösungen führen zur Leistungsmaximierung und zum Schutz von Investitionen. Gemeinsam mit unseren Partnern, Lieferanten und Investoren schaffen wir aufgrund von hochwertigen Lösungen einen Mehrwert für Wohn- und Gewerbegebäude sowie industrielle Prozesse. Spirotech wird in über 70 Ländern von einem umfassenden Netzwerk ausgewählter Importeure vertreten.

**BITTE BESUCHEN SIE
UNSERE WEBSITE, UM
DAS GEWÜNSCHTE PRODUKT
ZU FINDEN.**

Heiz-, Kühl- und Klimaanlage sind komplexe Systeme, insbesondere wenn sie mit anderen Systemen und Verfahren verbunden sind, was die Fehlersuche und -analyse sowie die Störungsbehebung zu einer schwierigen Aufgabe macht. Die Experten von Spirotech möchten ihr Wissen mit Ihnen teilen und eine Übersicht über die häufigsten Symptome, Ursachen und Lösungen bieten.

Spirotech Hauptsitz

Postbus 207
5700 AE Helmond, NL
T +31 (0) 492 578 989
F +31 (0) 492 541 245
www.spirotech.com
info@spirotech.com

Spirotech bv Niederlassung DE

In der Steele 2
40599 Düsseldorf, Deutschland
T +49 (2 11) 3 84 28-0
F +49 (2 11) 3 84 28-28
www.spirotech.de
info@spirotech.de



Maximising Performance for You