



WÄRME

PRODUKTKATALOG

KONTAKTDATEN

DEBE FLOW GROUP GMBH

+49 3722 505700

order@dfg-germany.com

DEBE FLOW GROUP GMBH

Chemnitzer Straße 71

D-09212 Limbach-Oberfrohna

Für weitere Niederlassungen und Öffnungszeiten besuchen Sie
<https://debeflowgroup.com/de>

ZIRKULATION

ECO MAG 2.0

Magnetfilter für Heizsysteme, mit Entleerung und Entlüftungsschraube. Schützt die empfindlichen Komponenten des Systems wie Heizkessel, Wärmepumpe, Wärmetauscher, Umwälzpumpen und Header. Die Effizienz des Heizsystems steigt, die Lebensdauer verlängert sich und die Betriebskosten sinken.

ECO MAG ist servicefreundlich und einfach zu reinigen. Sie kann an vertikalen, horizontalen oder schrägen Rohren montiert werden, da der Becher drehbar ist. Der Magnet ist vom Typ Neodym und ist mit seinen 14.000 Gauss extrem kraftvoll. Der Filterkorb fängt auf Partikel größer als 106 Mikrometer (0,1 mm).



Technische Daten

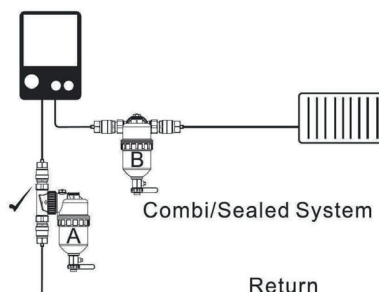
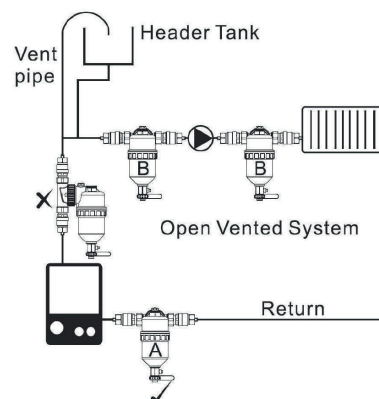
- Magnetfeld: 14 000 Gauß
- Installation: 360°
- Kapazität: 530 ml
- Material: PA66+30% Glasfaser
- Betriebsdruck: Max. 12 bar
- Durchfluss: Max. 80 l/min
- Temperatur: Max. +120°C (siehe Montageanleitung)
- Dimension: Cu22 alternativ Cu28

Durchflussdiagramm ECO MAG 22 & 28 mm

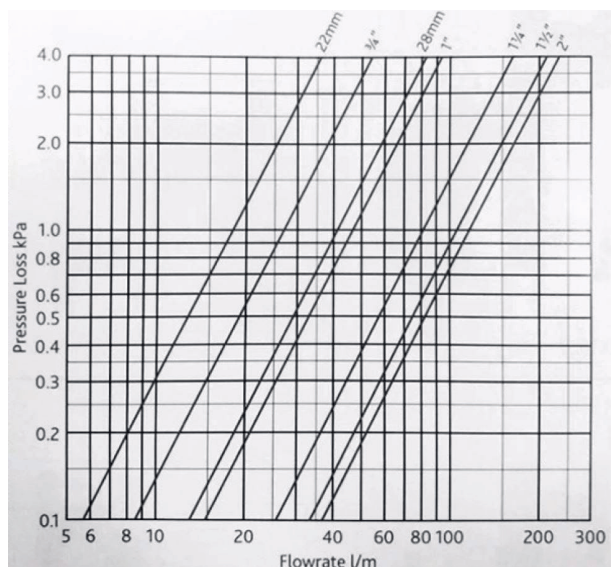
Die obigen Informationen zeigen den Druckverlust in kPa über dem Eco Mag-Filter bei verschiedenen Durchflussgeschwindigkeiten.

Eine durchschnittliche Durchflussgeschwindigkeit für Zentralheizungssystem mit 15 l/min oder 0,25 l/s würde zu einem Druckabfall über dem Eco-Mag-Filter führen bei 1,0 kPa, 0,145 psi oder 0,001 bar.

Absperrgriff und Griff sind enthalten.



| Art.-Nr. | Bezeichnung | Anschluss | Magnetstärke |
|----------|---|-----------|--------------|
| 55-4122 | Magnetfilter ECO MAG 2.0, 14000 Gauss, 22mm | 22 mm | 14 000 |
| 55-4128 | Magnetfilter ECO MAG 2.0, 14000 Gauss, 28mm | 28mm | 14 000 |



ECO MAG DN32

Magnetfilter für Heizsysteme mit Entleerung und Entlüftungsschraube. Schützt die empfindlichen Komponenten des Heizsystems wie Kessel, Wärmepumpe, Wärmetauscher, Umwälzpumpen und Heizkörper. Die Effizienz des Heizsystems steigt, die Lebensdauer verlängert sich und die Betriebskosten sinken.

ECO MAG ist servicefreundlich und einfach zu reinigen. Der Filter kann an einer horizontalen Rohrleitung montiert werden. Der Magnet ist vom Typ Neodym, der mit seinen 14.000 Gauß besonders kraftvoll ist. Der Filterkorb fängt Partikel größer als 106 Mikrometer (0,1 mm) auf.

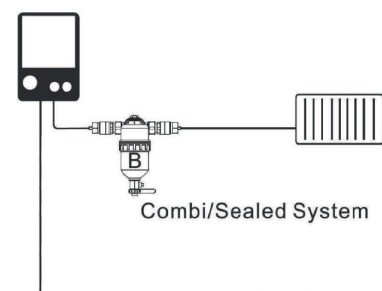
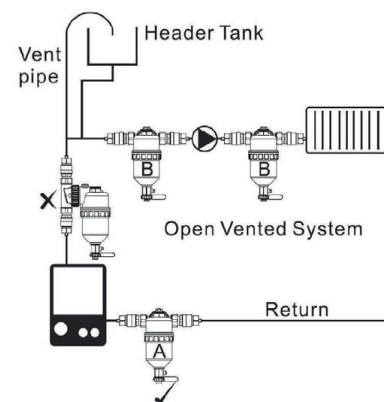
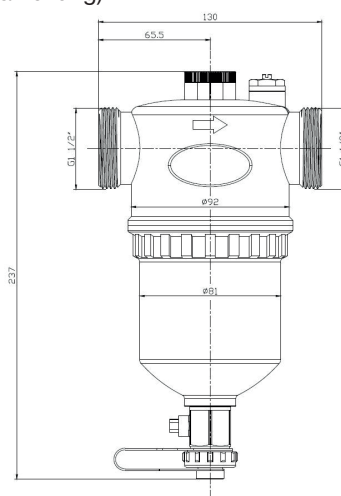


Technische Daten

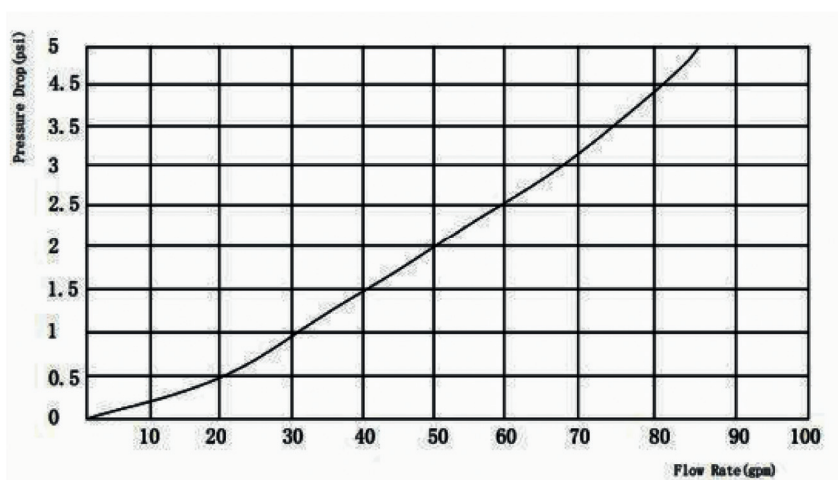
- Magnetfeld: 14 000 Gauß
- Installation: Horizontal
- Kapazität: 650 ml
- Material: Messing + Nylon + 30 % Glasfaser Betriebsdruck: Max. 12 bar
- Durchfluss: Max. 113 l/min
- Temperatur: Max. +120 °C (siehe Montageanleitung)

Durchflussdiagramm ECO MAG DN32

Die obigen Informationen zeigen den Druckverlust in kPa über dem Eco Mag-Filter bei verschiedenen Durchflussraten. Eine durchschnittliche Durchflussrate für Zentralheizungssysteme von 15 l/min oder 0,25 l/s würde zu einem Druckabfall über dem ECO MAG-Filter von 1,0 kPa, 0,145 psi oder 0,001 bar führen.



| Bezeichnung | Art.-Nr | Anschluss | Magnetstärke |
|---|---------|-----------|--------------|
| Magnetfilter ECO MAG, 14000 Gauss, DN32 | 55-4132 | DN32 | 14 000 |



MAG CLEAN

MAG CLEAN ist ein effektiver Filter zum Auffangen von Magnetit in Heizsystemen und zum Schutz Ihres Heizsystems vor Korrosionsschäden. Durch das Auffangen von Magnetit verhindert MAG CLEAN dessen Zirkulation im System, was zu ineffizienter Erwärmung und unnötigem Verschleiß des Heizkessels führen kann.

Mit MAG CLEAN können Sie sicherstellen, dass Ihr Heizsystem funktioniert das Risiko von Ausfällen verringert wird und die Lebensdauer Ihrer Heizkomponenten verlängert wird. Eine einfache und zuverlässige Lösung zur Aufrechterhaltung eines nachhaltigen Heizsystems.



Technische Informationen:

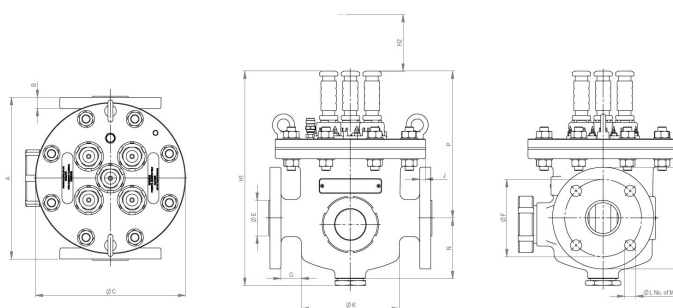
- Gehäuse
- Material: 304L Edelstahl
- Entleerungspunkt: 1¼" BSPP-Bohrung, 1¼" BSPT-Stopfen
- Maximaler Betriebsdruck: 10 bar
- Maximale Betriebstemperatur: 100°C

Magnete:

- Material: Neodym NdFeB
- Magnetgehäuse: 304L Edelstahl
- Deckeldichtung: EPDM

Durchflussflansch

- Größe: PN16, Lieferung mit EPDM-Dichtung
- Flanschdicke: 18 mm
- Bolzengröße: M16
- Anzahl der Bolzen: 4
- Lochkreis: 125



| Art.-Nr | Beschreibung | Filter ø (mm) | Einlassgröße (mm) | Anzahl der Magnetstäbe | A | B | øC | øD | øE | F | G | H1 | H2 | J | øK | L | M | N | P |
|-----------------|-------------------------------------|---------------|-------------------|------------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|-----|----|----|-----|-----|
| 63-60185 164 | Magnetfilter 2" Mag-Clean Dn 50 | 160 | 50 | 5 | 262 | 18 | 245 | 165 | 58 | 125 | 33 | 348 | 200 | -9,5 | 160 | 18 | 4 | 98 | 239 |
| 63-60185 165 | Magnetfilter 3" Mag-Clean DN 80 | 210 | 80 | 6 | 330 | 15 | 295 | 200 | 87 | 160 | 45 | 388 | 225 | 2,5 | 210 | 18 | 8 | 113 | 265 |
| 63-60185 166 | Magnetfilter 4" Mag-Clean DN 100 | 216 | 100 | 7 | 360 | 15 | 299 | 220 | 110 | 180 | 57 | 403 | 248 | 15,5 | 216 | 18 | 8 | 139 | 253 |
| 63-60185 167 | Magnetfilter 6" Mag-Clean DN 150 | 324 | 150 | 9 | 470 | 18 | 430 | 285 | 166 | 240 | 55 | 503 | 270 | 2 | 324 | 22 | 8 | 157 | 335 |
| 63-60185 168 | Magnetfilter 8" Mag-Clean DN 200 | 324 | 200 | 9 | 538 | 19 | 430 | 340 | 222 | 295 | 88 | 505 | 340 | 35 | 342 | 22 | 12 | 192 | |

PARVUS1 15, 25, 32 -4



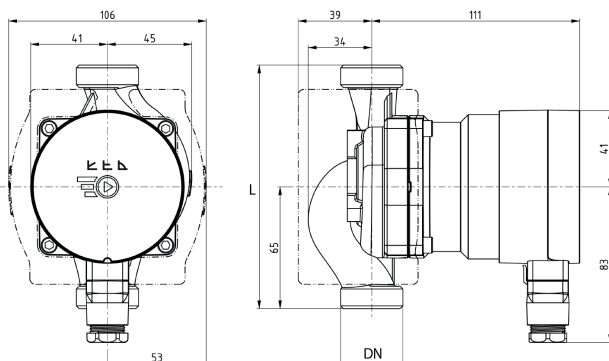
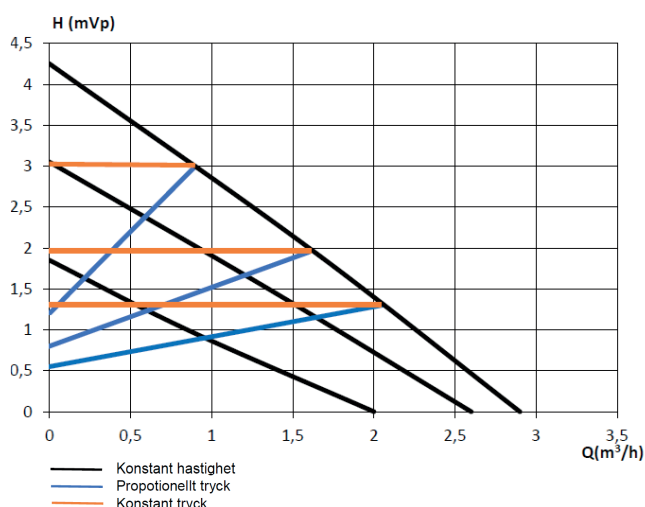
Elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpen für Heizung, Klimatisierung und Kühlung. Perfecta-Pumpen werden zur Förderung flüssiger Medien in Systemen für Warmwasserheizung, Klimatisierung und Lüftung eingesetzt. Die Pumpen sind mit elektronisch gesteuerten Motoren mit variabler Drehzahl ausgestattet. Die Pumpe misst kontinuierlich Druck und Durchfluss und passt die Drehzahl entsprechend dem eingestellten Pumpenmodus an.

Funktionen

- Die Trockenlauferkennung ist eine intelligente Lösung, die verhindert, dass die Pumpe läuft, wenn das Pumpengehäuse trocken ist.
- Ultraleichte Konstruktion – unsere schwerste Pumpe wiegt nur 1,9 kg.
- Drei proportionale Druckkennlinien für Heizkörperheizung.
- Drei Kennlinien konstanter Druck für Fußbodenheizung
- Drei feste Geschwindigkeiten für die Kesselinstallation
- Automatischer Sommermodus zur Vermeidung von Blockierungen während der Nebensaison
- Robuster Start



Kapazitätsdiagramm



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp (°C) | L (usw.) | DN | Gewicht (kg) | P1 Max (W) | EEI-Wert | Unions-Kupplung | | | | |
|-------------|----------|-------------------|----------|------------|--------------|------------|----------|--------------------|---------|----------|---------|---------|
| | | | | | | | | | G1" | G 1 1/4" | 22 CU | 28 CU |
| 15U-4-130 | 6310 610 | -10 bis +110 °C | 130 | G1" | 1,46 | 20 | 0,13 | 6298490 G1/2" IG. | | | | |
| 25U-4-130 | 6310 700 | -10 bis +110 °C | 130 | G1 1/2" AG | 1,65 | 20 | 0,13 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 25U-4-180 | 6310 710 | -10 bis +110 °C | 180 | G1 1/2" AG | 1,73 | 20 | 0,13 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 32U-4-180 | 6310 760 | -10 bis +110 °C | 180 | G 2" AG | 1,93 | 20 | 0,13 | 6216020 G1 1/4" IG | | 6301860 | | |



HINWEIS: Absperrventile mit Handgriff

Absperrventile müssen immer unmittelbar vor und nach der Pumpe montiert werden.

PARVUS1 15, 25, 32 -6

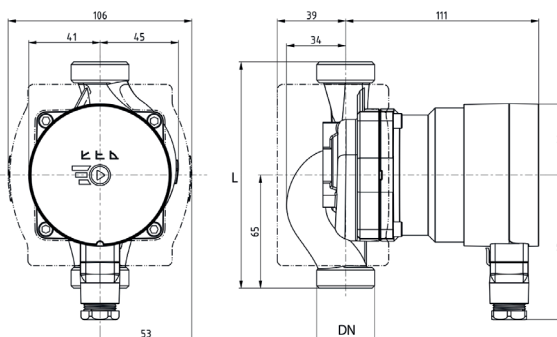
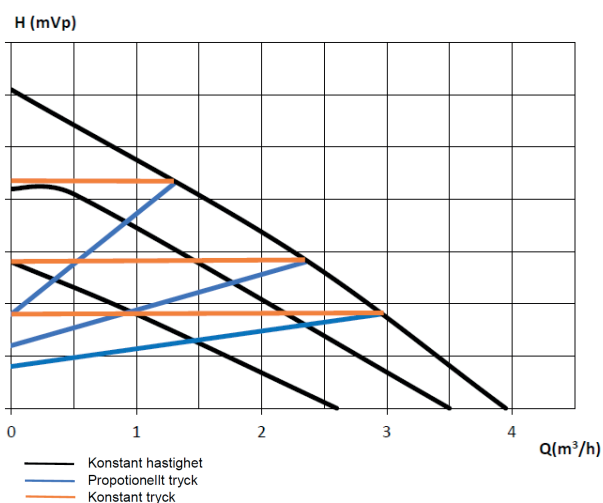


Elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpen für Heizung, Klimatisierung und Kühlung. Perfecta-Pumpen werden zur Förderung flüssiger Medien in Systemen für Warmwasserheizung, Klimatisierung und Lüftung eingesetzt. Die Pumpen sind mit elektronisch gesteuerten Motoren mit variabler Drehzahl ausgestattet. Die Pumpe misst kontinuierlich Druck und Durchfluss und passt die Drehzahl entsprechend dem eingestellten Pumpenmodus an.

Funktionen

- Die Trockenlauferkennung ist eine intelligente Lösung, die verhindert, dass die Pumpe läuft, wenn das Pumpengehäuse trocken ist.
- Ultraleichte Konstruktion – unsere schwerste Pumpe wiegt nur 1,9 kg.
- Drei proportionale Druckkennlinien für Heizkörperheizung.
- Drei Kennlinien konstanter Druck für Fußbodenheizung
- Drei feste Geschwindigkeiten für die Kesselinstallation
- Automatischer Sommermodus zur Vermeidung von Blockierungen während der Nebensaison
- Robuster Start

Kapazitätsdiagramm



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp (°C) | L (mm) | DN | Gewicht (kg) | P1 Max (W) | EEI-Wert | Unions-Kupplung | | | | |
|-------------|----------|-------------------|--------|------------|--------------|------------|----------|--------------------|---------|----------|---------|---------|
| | | | | | | | | | G1" | G 1 1/4" | 22 CU | 28 CU |
| 15U-6-130 | 6310 620 | -10 bis +110 °C | 130 | G1" | 1,46 | 35 | 0,16 | 6298490 G1/2" IG. | | | | |
| 25U-6-130 | 6310 720 | -10 bis +110 °C | 130 | G1 1/2" AG | 1,65 | 35 | 0,16 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 25U-6-180 | 6310 730 | -10 bis +110 °C | 180 | G1 1/2" AG | 1,73 | 35 | 0,16 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 32U-6-180 | 6310 770 | -10 bis +110 °C | 180 | G 2" AG | 1,93 | 35 | 0,16 | 6216020 G1 1/4" IG | | 6301860 | | |



HINWEIS: Absperrventile mit Handgriff

Absperrventile müssen immer unmittelbar vor und nach der Pumpe montiert werden.

PARVUS1 15, 25, 32 -8

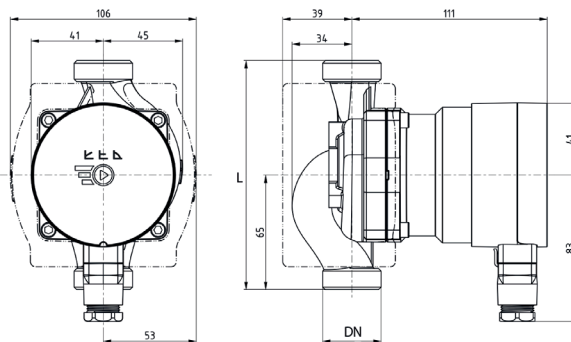
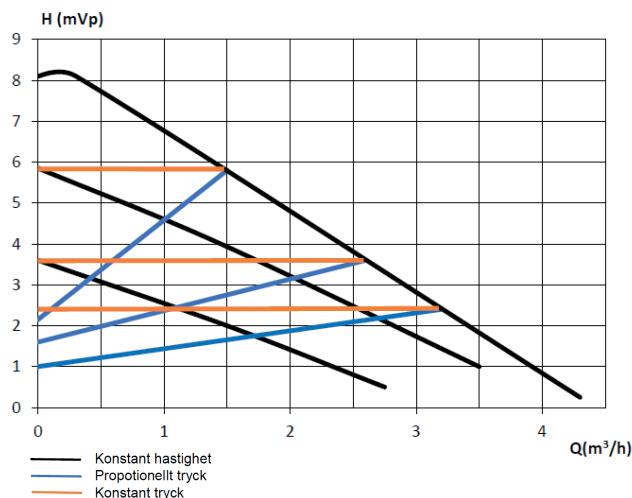


Elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpen für Heizung, Klimatisierung und Kühlung. Perfecta-Pumpen werden zur Förderung flüssiger Medien in Systemen für Warmwasserheizung, Klimatisierung und Lüftung eingesetzt. Die Pumpen sind mit elektronisch gesteuerten Motoren mit variabler Drehzahl ausgestattet. Die Pumpe misst kontinuierlich Druck und Durchfluss und passt die Drehzahl entsprechend dem eingestellten Pumpenmodus an.

Funktionen

- Die Trockenlauferkennung ist eine intelligente Lösung, die verhindert, dass die Pumpe läuft, wenn das Pumpengehäuse trocken ist.
- Ultraleichte Konstruktion – unsere schwerste Pumpe wiegt nur 1,9 kg
- Drei proportionale Druckkennlinien für Heizkörperheizung.
- Drei Kennlinien konstanter Druck für Fußbodenheizung
- Drei feste Geschwindigkeiten für die Kesselinstallation
- Automatischer Sommermodus zur Vermeidung von Blockierungen während der Nebensaison
- Robuster Start

Kapazitätsdiagramm



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp (°C) | L (mm) | DN | Gewicht (kg) | P1 Max (W) | EEI-Wert | Unions-Kupplung | Absperrentile mit Drehgriff | | | |
|-------------|----------|-------------------|--------|------------|--------------|------------|----------|--------------------|-----------------------------|----------|---------|---------|
| | | | | | | | | | G1" | G 1 1/4" | 22 CU | 28 CU |
| 15U-8-130 | 6310 630 | -10 bis +110 °C | 130 | G1" | 1,46 | 50 | 0,18 | 6298490 G1/2" IG. | | | | |
| 25U-8-130 | 6310 740 | -10 bis +110 °C | 130 | G1 1/2" AG | 1,65 | 50 | 0,18 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 25U-8-180 | 6310 750 | -10 bis +110 °C | 180 | G1 1/2" AG | 1,73 | 50 | 0,18 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 32U-8-180 | 6310 780 | -10 bis +110 °C | 180 | G 2" AG | 1,93 | 50 | 0,18 | 6216020 G1 1/4" IG | | 6301860 | | |



HINWEIS: Absperrentile mit Handgriff

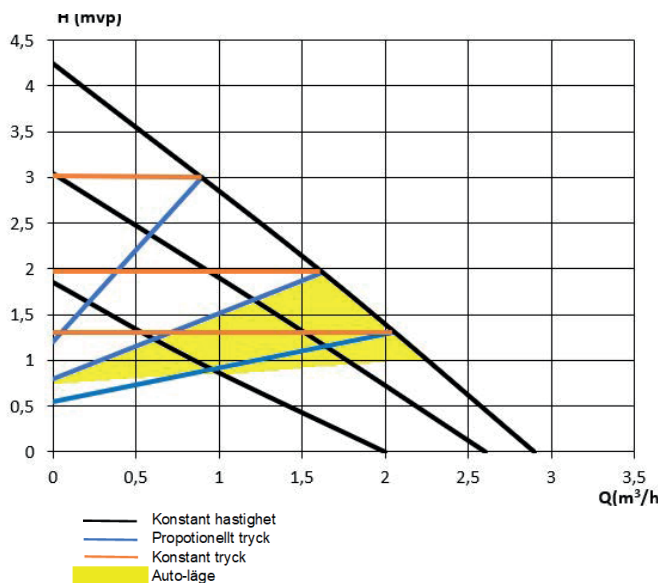
Absperrentile müssen immer unmittelbar vor und nach der Pumpe montiert werden.

PARVUS2 15U, 20U, 25U, 32U -4



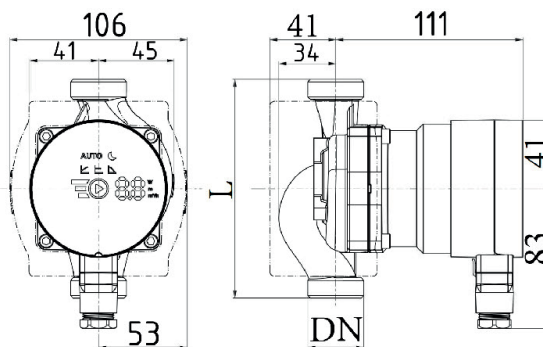
Pumpe mit numerischem Display, Automatikmodus und Nachtmodus. Elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpen für Heizung, Klimatisierung und Kühlung. Perfecta-Pumpen werden zur Förderung flüssiger Medien in Systemen für Warmwasserheizung, Klimatisierung und Lüftung eingesetzt. Die Pumpe misst kontinuierlich Druck und Durchfluss und passt die Drehzahl entsprechend dem eingestellten Pumpenmodus an.

Kapazitätsdiagramm



Funktionen

- Die Trockenlauferkennung ist eine intelligente Lösung, die verhindert, dass die Pumpe läuft, wenn das Pumpengehäuse trocken ist.
- Numerisches Display zeigt aktuelle Betriebsdaten der Pumpe für Leistung [W], Druck [h] und Förderstrom [m³/h]
- Ultraleichte Konstruktion – unsere schwerste Pumpe wiegt nur 1,9 kg.
- Auto-Modus – unsere Pumpe ist die schnellste auf dem Markt, wenn sie den Betriebsdruck automatisch in Abhängigkeit vom Hydrauliksystem einstellt.
- 3 Kurven für Proportionaldruck, 3 Kurven für Konstantdruck, 3 feste Drehzahlen
- Nachtmodus – in Kombination mit anderen oben angegebenen Modi
- Automatischer Sommermodus zur Vermeidung von Blockierungen während der Nebensaison



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp (°C) | L (usw.) | DN | Gewicht (kg) | P1 Max (W) | EEI-Wert | Unions-Kupplung | G1" | | | | 28 CU | |
|-------------|----------|-------------------|----------|-------------|--------------|------------|----------|---------------------|---------|----------|-------|---------|---------|--|
| | | | | | | | | | G1" | G 1 1/4" | 22 CU | 28 CU | | |
| 15U-4 | 6310 090 | -10 bis +110 °C | 130 | G1" | 1,46 | 20 | 0,13 | 6298490 G1/2" IG. | | | | | | |
| 20U-4 | 6309 910 | -10 bis +110 °C | 130 | G 1 1/4" AG | 1,55 | 20 | 0,13 | 6298500 G3/4" IG | 6301570 | | | 6301580 | | |
| 20U-4 | 6309 970 | -10 bis +110 °C | 180 | G 1 1/4" AG | 1,66 | 20 | 0,13 | 6298500 G3/4" IG | 6301570 | | | 6301580 | | |
| 25U-4 | 6309 920 | -10 bis +110 °C | 130 | G1 1/2" AG | 1,65 | 20 | 0,13 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | | 6300150 | 6300170 | |
| 25U-4 | 6309 980 | -10 bis +110 °C | 180 | G1 1/2" AG | 1,73 | 20 | 0,13 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | | 6300150 | 6300170 | |
| 32U-4 | 6309 990 | -10 bis +110 °C | 180 | G 2" AG | 1,93 | 20 | 0,13 | 6216020 G1 1/4" IG. | | 6301860 | | | | |



HINWEIS: Absperrventile mit Handgriff

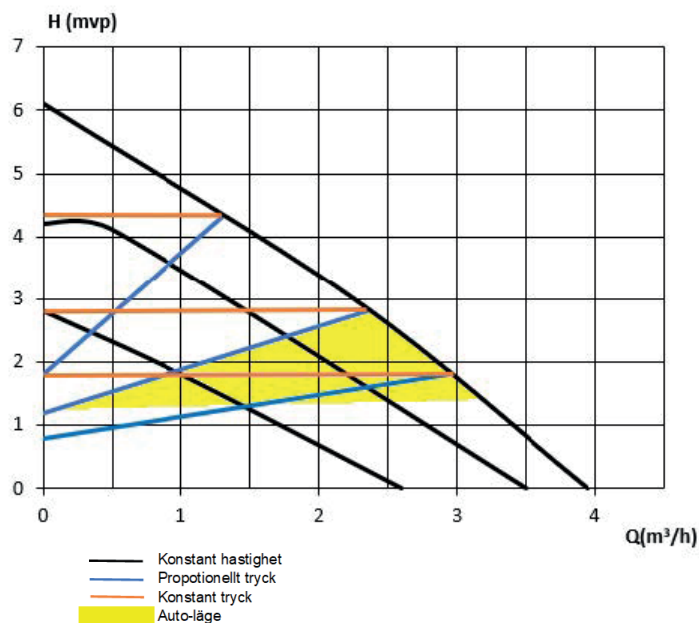
Absperrventile müssen immer unmittelbar vor und nach der Pumpe montiert werden.

PARVUS2 15U, 20U, 25U, 32U -6



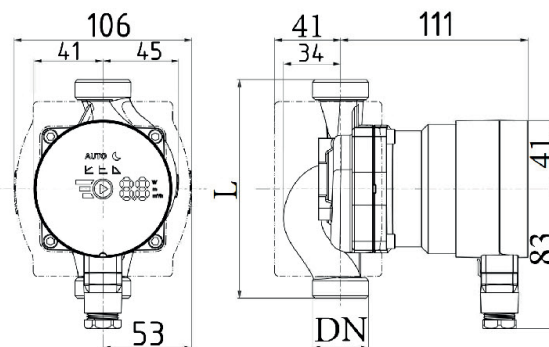
Pumpe mit numerischem Display, Automatikmodus und Nachtmodus. Elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpen für Heizung, Klimatisierung und Kühlung. Perfecta-Pumpen werden zur Förderung flüssiger Medien in Systemen für Warmwasserheizung, Klimatisierung und Lüftung eingesetzt. Die Pumpe misst kontinuierlich Druck und Durchfluss und passt die Drehzahl entsprechend dem eingestellten Pumpenmodus an.

Kapazitätsdiagramm



Funktionen

- Die Trockenlauferkennung ist eine intelligente Lösung, die verhindert, dass die Pumpe läuft, wenn das Pumpengehäuse trocken ist.
- Numerische Anzeige zeigt aktuelle Betriebsdaten der Pumpe für Leistung [W], Druck [h] und Durchfluss [m³/h]
- Ultraleichte Konstruktion – unsere schwerste Pumpe wiegt nur 1,9 kg.
- Auto-Modus – unsere Pumpe ist die schnellste auf dem Markt, wenn sie den Betriebsdruck automatisch in Abhängigkeit vom Hydrauliksystem einstellt.
- 3 Kurven für Proportionaldruck, 3 Kurven für Konstantdruck, 3 feste Drehzahlen
- Nachtmodus – in Kombination mit anderen oben angegebenen Modi
- Automatischer Sommermodus zur Vermeidung von Blockierungen während der Nebensaison



| Bezeichnung Pumpe | Art.-Nr. | Min/Max Temp (°C) | L (mm) | DN | Gewicht (kg) | P1 Max (W) | EEI-Wert | Unions-Kupplung | Absperrventile mit Drehgriff | | | |
|-------------------|----------|-------------------|--------|-------------|--------------|------------|----------|---------------------|------------------------------|----------|---------|---------|
| | | | | | | | | | G1" | G 1 1/4" | 22 CU | 28 CU |
| 15U-6 | 6310 100 | -10 bis +110 °C | 130 | G1" | 1,46 | 35 | 0,16 | 6298490 G1/2" IG. | | | | |
| 20U-6 | 6309 930 | -10 bis +110 °C | 130 | G1 1/4" AG | 1,55 | 35 | 0,16 | 6298500 G3/4" IG. | 6301570 | | 6301580 | |
| 20U-6 | 6310 000 | -10 bis +110 °C | 180 | G 1 1/4" AG | 1,66 | 35 | 0,16 | 6298500 G3/4" IG. | 6301570 | | 6301580 | |
| 25U-6 | 6309 940 | -10 bis +110 °C | 130 | G1 1/2" AG | 1,65 | 35 | 0,16 | 6156100 G1" IG. | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 25U-6 | 6310 010 | -10 bis +110 °C | 180 | G1 1/2" AG | 1,73 | 35 | 0,16 | 6156100 G1" IG. | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 32U-6 | 6310 020 | -10 bis +110 °C | 180 | G 2" AG | 1,93 | 35 | 0,16 | 6216020 G1 1/4" IG. | | 6301860 | | |



HINWEIS: Absperrventile mit Handgriff

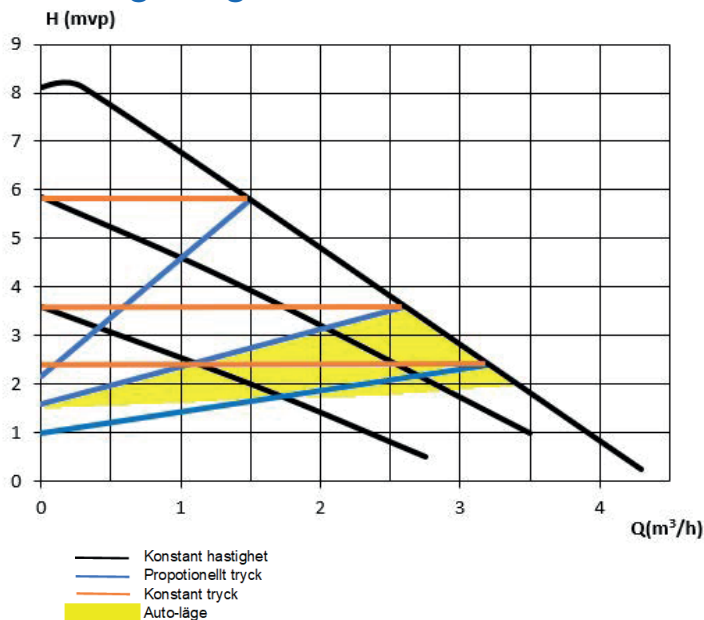
Absperrventile müssen immer unmittelbar vor und nach der Pumpe montiert werden.

PARVUS2 15U, 20U, 25U, 32U -8



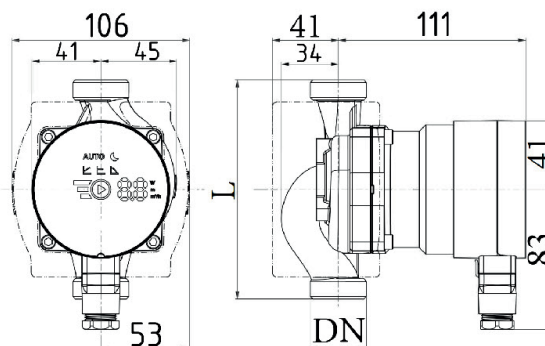
Pumpe mit numerischem Display, Auto-Modus und Nachtmodus.
Elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpen für Heizung, Klimatisierung und Kühlung. Perfecta-Pumpen werden zur Förderung von flüssigen Medien in Systemen für Warmwasserheizung, Klimatisierung und Lüftung eingesetzt. Die Pumpe misst kontinuierlich Druck und Durchfluss und passt die Drehzahl entsprechend dem eingestellten Pumpenmodus an.

Leistungsdiagramm



Funktionen

- Die Trockenlauferkennung ist eine intelligente Lösung, die verhindert, dass die Pumpe läuft, wenn das Pumpengehäuse trocken ist.
- Das numerische Display zeigt aktuelle Betriebsdaten der Pumpe für Leistung [W], Druck [h] und Durchfluss [m³/h] an.
- Ultraleichte Konstruktion – unsere schwerste Pumpe wiegt nur 1,9 kg
- Auto-Modus – unsere Pumpe ist die schnellste auf dem Markt bei der automatischen Einstellung des Betriebsdrucks in Abhängigkeit vom Hydrauliksystem
- 3 Kennlinien für Proportionaldruck, 3 Kennlinien für Konstantdruck, 3 feste Drehzahlen
- Nachtmodus – in Kombination mit den oben genannten anderen Modi.
- Automatischer Sommermodus zur Vermeidung von Blockierungen während der Nebensaison



| Bezeichnung Pumpe | Art.-Nr. | Min/Max Temp (°C) | L (mm) | DN | Gewicht (kg) | P1 Max (W) | EEI-Wert | Unions-Kupplung | Absperrventile mit Drehgriff | | | |
|-------------------|----------|-------------------|--------|-------------|--------------|------------|----------|--------------------|------------------------------|----------|---------|---------|
| | | | | | | | | | G1" | G 1 1/4" | 22 CU | 28 CU |
| 15U-8 | 6310 110 | -10 bis +110 °C | 130 | G1" | 1,46 | 50 | 0,18 | 6298490 G1/2" IG. | | | | |
| 20U-8 | 6309 950 | -10 bis +110 °C | 130 | G1 1/4" AG | 1,55 | 50 | 0,18 | 6298500 G3/4" IG. | 6301570 | | 6301580 | |
| 20U-8 | 6310 030 | -10 bis +110 °C | 180 | G 1 1/4" AG | 1,66 | 50 | 0,18 | 6298500 G3/4" IG | 6301570 | | 6301580 | |
| 25U-8 | 6309 960 | -10 bis +110 °C | 130 | G1 1/2" AG | 1,65 | 50 | 0,18 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 25U-8 | 6310 040 | -10 bis +110 °C | 180 | G1 1/2" AG | 1,73 | 50 | 0,18 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 32U-8 | 6310 080 | -10 bis +110 °C | 180 | G 2" AG | 1,93 | 50 | 0,18 | 6216020 G1 1/4" IG | | 6301860 | | |



HINWEIS: Absperrventile mit Handgriff

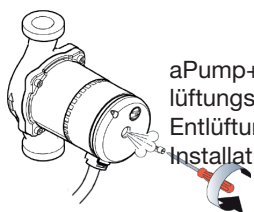
Absperrventile müssen immer unmittelbar vor und nach der Pumpe montiert werden.

PUMPENSERIE aPump+



aPump+ ist für Heizsysteme und Durchflussmengen bis zu gut 4 m³/h ausgelegt. Leistungsstark und zuverlässig, trotz minimalem Stromverbrauch. Selbstverständlich ist unsere aPump+ ErP-zertifiziert.

- aPump+ wird werkseitig eingestellt für das Heizkörpersystem eines Standard-Einfamilienhauses mit proportionaler Regelung geliefert, die am meisten Energie spart.
- Falls die Pumpe in einem Fußbodenheizungssystem eingesetzt werden soll, kann der Durchfluss einfach durch Erhöhen der Kapazität gesteigert werden.



aPump+ verfügt über einen Entlüftungsnippel, der eine einfache Entlüftung des Systems nach der Installation ermöglicht.



ErP-Kennzeichnung

ErP ist eine Abkürzung für Energy related Product. Wir garantieren, dass Pumpen mit dieser Kennzeichnung die EU-Richtlinie 2009/641/EG erfüllen, die den Gesamtwirkungsgrad der Pumpe betrifft.

Gemeinsame technische Daten

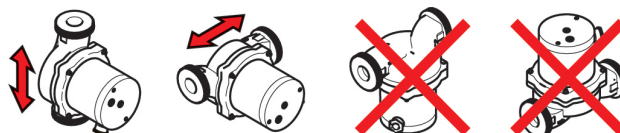
Pumpengehäuse: Kataphoresebehandeltes Gusseisen (Korrosionsschutz)
 Axel: Keramik
 Laufrad: Verbundwerkstoff
 Dichtungen: EPDM
 Luftschraube: Messing
 Druckstufe: PN10
 Spannung: 1x230V/50Hz, IP42
 Max./Min.-Temperatur: +2 °C bis +110 °C je nach Umgebungstemperatur
 Glykol: Kontaktieren Sie Debe bei Mischungen über 20 %

Funktionen

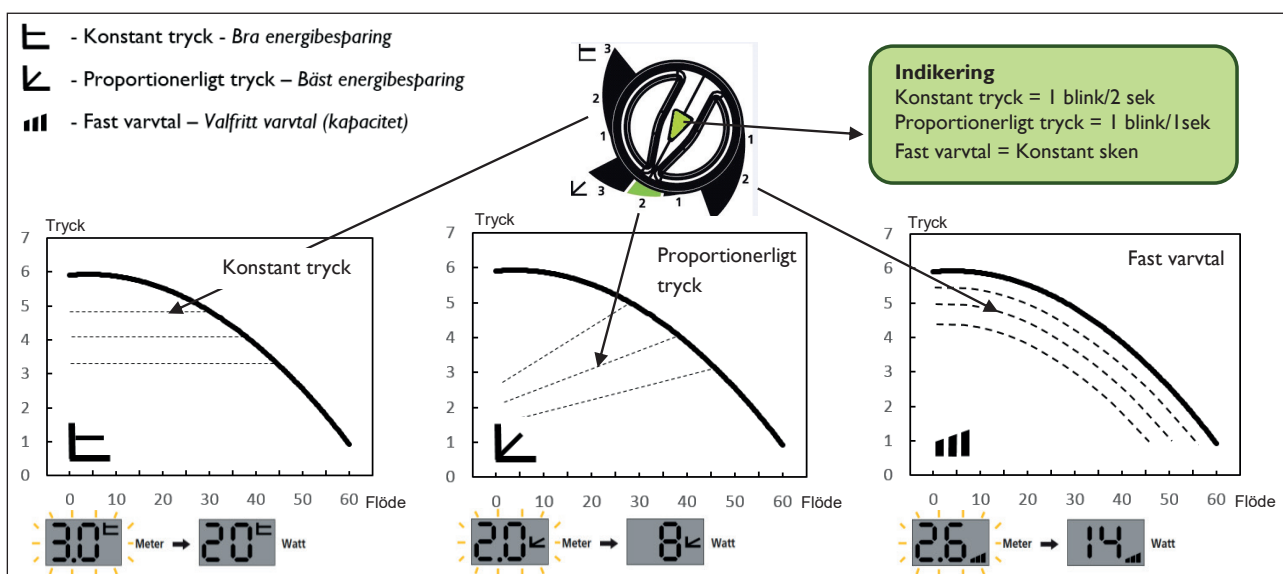
- Vollständig stufenlose Kapazitätseinstellung
- Manuelle Entlüftung
- Display, das den Energieverbrauch anzeigt.
- Vormontiertes 2-m-Kabel für einfachen elektrischen Anschluss
- Wärmedämmhaube für 180-Modelle
- Blockierstromfest – kein Motorschutz erforderlich.
- Automatische Wiederanlauf Funktion, falls die Pumpe blockiert ist.

Montage

Die Pumpe kann wahlweise in vertikaler oder horizontaler Rohrleitung montiert werden. Die Anforderung ist, dass die Motorwelle horizontal sein muss.



Einstellungen und Displayanzeige



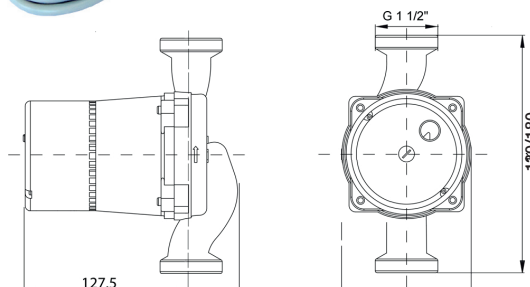
Das Display wechselt zwischen Einstellungswert und Energieverbrauch.

aPump+ 25U

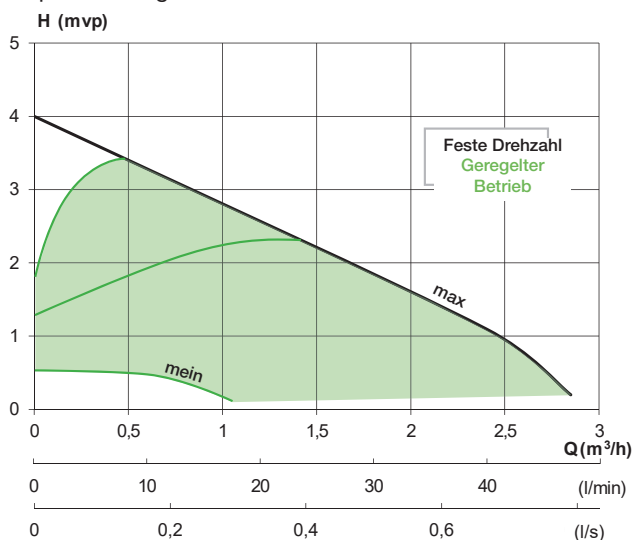
aPump+ ist für Heizsysteme und Durchflussmengen bis ca. 4 m³/h bestimmt. Dieser Durchfluss entspricht ungefähr 90 kW. Wärmequelle bei Delta-T 20 °C. aPump+ ist ErP-gekennzeichnet.

Pump Core2 Hauptfunktionen

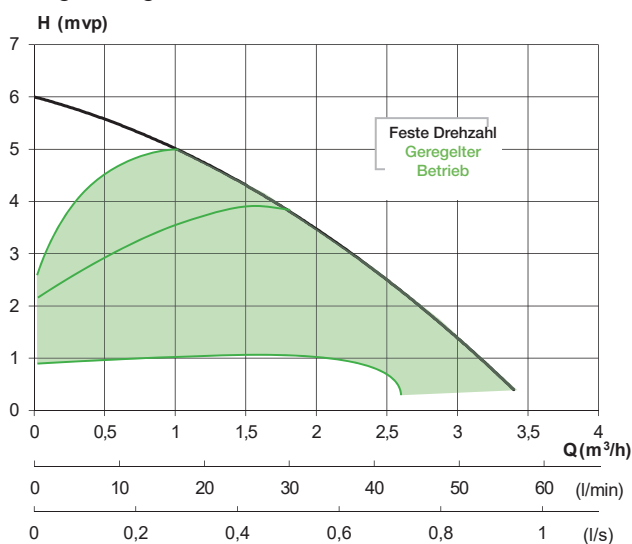
- Drei proportionale Druckkennlinien für Heizkörperheizung
- Drei Kennlinien mit konstantem Druck für Fußbodenheizung.
- Drei feste Geschwindigkeiten für die Kesselinstallation



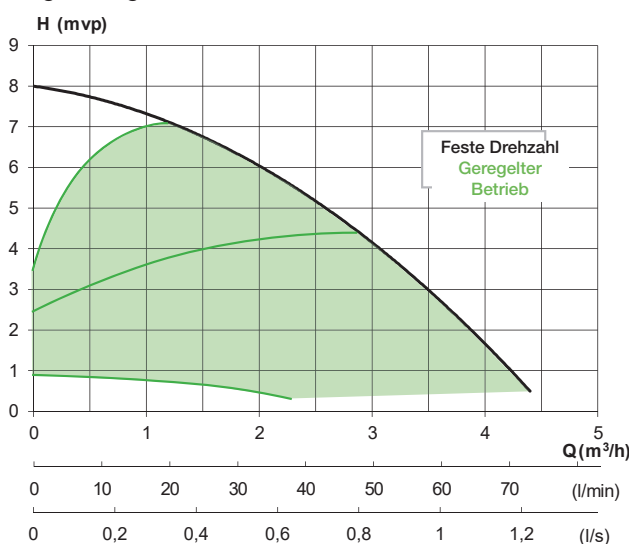
Kapazitätsdiagramm 25U-4



Traglastdiagramm 25U-6



Traglastdiagramm 25U-8



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp (°C) | PN | L (mm) | Gewicht (kg) | P1 Max (W) | Spannung (V) | Märkström (A) | EEL-Wert | Unions-Kupplung 145:- | Absperventile mit Drehgriff | | |
|-------------|----------|-------------------|----|--------|--------------|------------|--------------|---------------|----------|-----------------------|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | G1" 525:- | 22 CU 525:- | 28 CU 568:- |
| 25U-4-130 | 6306 020 | 2 bis 110°C | 10 | 130 | 2,5 | 20 | 230 | 0,26 | 0,17 | 6156100 G1" IG | 6300130 | 6300150 | 6300170 |
| 25U-4-180 | 6306 050 | 2 bis 110°C | 10 | 180 | 2,7 | 20 | 230 | 0,26 | 0,17 | 6156100 G1" IG | 6300130 | 6300150 | 6300170 |
| 25U-6-130 | 6306 030 | 2 bis 110°C | 10 | 130 | 2,5 | 37 | 230 | 0,41 | 0,18 | 6156100 G1" IG | 6300130 | 6300150 | 6300170 |
| 25U-6-180 | 6306 060 | 2 bis 110°C | 10 | 180 | 2,7 | 37 | 230 | 0,41 | 0,18 | 6156100 G1" IG | 6300130 | 6300150 | 6300170 |
| 25U-8-130 | 6306 040 | 2 bis 110°C | 10 | 130 | 2,5 | 64 | 230 | 0,61 | 0,20 | 6156100 G1" IG | 6300130 | 6300150 | 6300170 |
| 25U-8-180 | 6306 070 | 2 bis 110°C | 10 | 180 | 2,7 | 64 | 230 | 0,61 | 0,20 | 6156100 G1" IG | 6300130 | 6300150 | 6300170 |

Absperventile mit Magnetfilter

G1" IG x G1 1/2" (DN25 Verschraubung) Art.-Nr.: 6303300

Ersatzzubehör

Verlängerungsrippel 40-50 mm
Flanschadapter DN25

Art.-Nr. 6211511
Art.-Nr. 6256090

Core2 25F-70-120

Pump Core2 ist für das Pumpen von sauberem Wasser in Haushaltsheizsystemen und industriellen Heizsystemen konzipiert. Fördermedien: nicht aggressive, nicht explosive Flüssigkeiten mit niedriger kinematischer Viskosität bis zu 10 cSt, frei von Feststoffen und Fasern; Kühlmittel, ohne Mineralöle. Die energieeffizienten Umwälzpumpen sind ideal für Installationen mit variablem Durchfluss (z. B. Heizungsanlagen mit thermostatgesteuerten Heizkörpern) und in Installationen, die durch geringe Durchflussmengen und erhebliche Temperaturunterschiede des Fördermediums gekennzeichnet sind.



Pump Core2 Hauptfunktionen

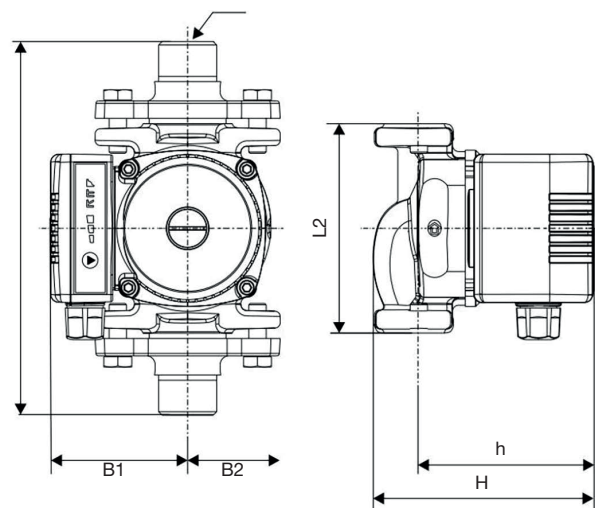
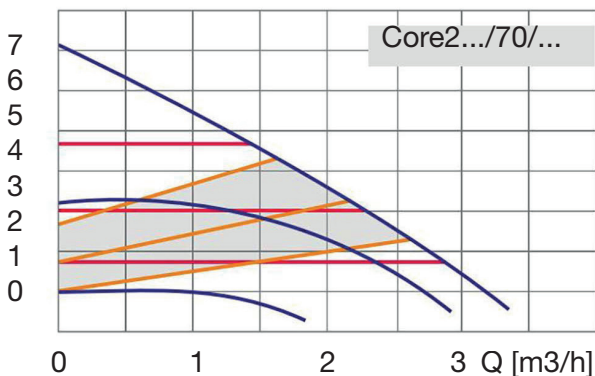
- Proportionaldruck regelt seine Kapazität bei abnehmendem Durchfluss und geringerer Förderhöhe. Anwendungsbereich z. B. Heizkörperkreislauf.
- Konstanter Druck regelt seine Leistung nach einem konstanten Druck, Anwendungsbereich z. B. Fußbodenheizung.
- Die Konstantdrehzahl-Regelfunktion kann deaktiviert und die exakte Kapazität eingestellt werden, was beispielsweise beim Betrieb mit einem Pufferspeicher nützlich ist.

Motor:

- Nassläuferrotor
- Synchronmotor mit Permanentmagnet
- Stufenlose Selbstregelung der Drehzahl
- Keramische Welle und Lager
- Doppelt isolierte Motorwicklung
- Stator aus Chrom-Nickel-Stahl

Anwendungsbereich

- Durchfluss 3,4 m³
- Förderhöhe 7 m
- Systemdruck 1,0 MPa
- Anschlussdurchmesser ½", ¾", 1" oder 1¼"
- Medientemperatur +2 bis 110 °C



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Spannung [V] | EEI-Wert | P1 Max [W] | | I [A] | | Isolationsklasse | Schutzart |
|-----------------|----------|--------------|----------|-------------------|----------|--------------|--------------|------------------|-----------|
| | | | | Min/ Max Temp. Co | mei | max | | | |
| Core2 25/70/120 | 2570 120 | 1~230-240 | 0,20 | 4 7 | 45 60 | 0,04 0,05 | 0,21 0,28 | H | IP 44 |

Core2 PWM

Gemeinsame technische Daten

- Flüssigkeitstemperatur: 2 °C ~ 110 °C
- Umgebungstemperatur: 0°C~40°C
- Max. Systemdruck: 10 bar
- Schutzart: IP44
- Nennspannung/Frequenz: 220V~240V/50Hz
- Isolationsklasse: E
- Eigenschaften der Flüssigkeit: reine Flüssigkeit, frei von Feststoffen und Mineralölen, ungiftig, chemisch neutral, den Eigenschaften von Wasser ähnlich.
- Installation: Die Motorwelle muss in horizontaler Richtung gehalten werden.



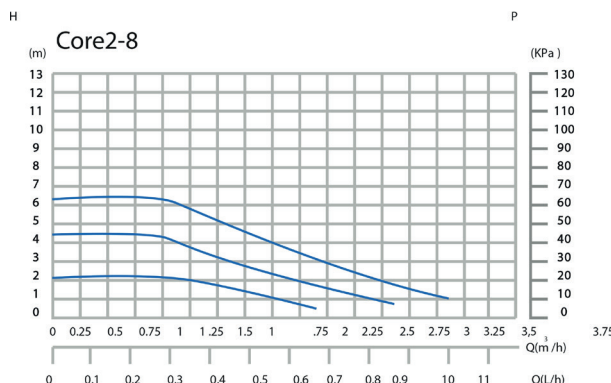
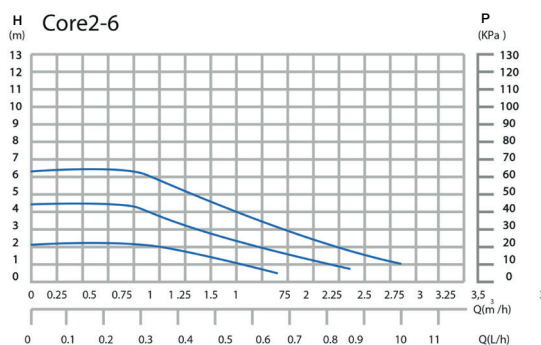
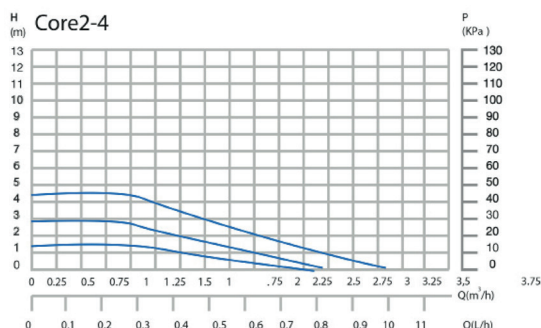
Hauptfunktionen

- $EEI \leq 0,20$
- Frequenzregelung
- Kompakte Größe
- Proportionaldruck-Modus
- Konstantdruck-Modus
- Konstanter Geschwindigkeitsmodus
- AUTO-Anpassungsmodus
- PWM externe Steuerung – optional
- Visualisierter Betrieb
- Geräuscharm

Montage

Die Pumpe kann wahlweise an einer vertikalen oder horizontalen Rohrleitung montiert werden. Anforderung, dass die Motorwelle in horizontaler Lage ist.

Kapazitätsdiagramm



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Einlass/Auslass | | Maximaler Durchfluss m³/h | mWS (Druck) m | Spannung (V) V | Frequenz (Hz) Hz | P1 Max (W) W | Nennstrom (A) A |
|----------------------------|-----------------|-----------------|------------|------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| | | mm | G1" | | | | | | |
| Core2 15U-4-130(PWM1/PWM2) | 1504 130 | 20 | G1" | 2.2 | 1~4 | 220~240 | 50/60 | 25 | 0.3 |
| Core2 25u-4-130(PWM1/PWM2) | 2504 130 | 25 | G1 1/2" AG | 2.5 | | | | | |
| Core2 25u-4-180(PWM1/PWM2) | 2504 180 | 25 | G1 1/2" AG | 2.5 | | | | | |
| Core2 32u-4-180(PWM1/PWM2) | Angebotsanfrage | 32 | G 2" AG | 2.9 | 1~6 | 220~240 | 50/60 | 40 | 0.5 |
| Core2 15U-6-130(PWM1/PWM2) | 1506 130 | 20 | G1" | 2.9 | | | | | |
| Core2 25u-6-130(PWM1/PWM2) | 2506 130 | 25 | G1 1/2" AG | 3.2 | | | | | |
| Core2 25u-6-180(PWM1/PWM2) | 2506 180 | 25 | G1 1/2" AG | 3.2 | 1~8 | 220~240 | 50/60 | 65 | 0.65 |
| Core2 32u-6-180(PWM1/PWM2) | Angebotsanfrage | 32 | G 2" AG | 3.6 | | | | | |
| Core2 15U-8-130(PWM1/PWM2) | 1508 130 | 20 | G1" | 2.9 | | | | | |
| Core2 25u-8-130(PWM1/PWM2) | 2508 130 | 25 | G1 1/2" AG | 3.4 | 1~8 | 220~240 | 50/60 | 65 | 0.65 |
| Core2 25u-8-180(PWM1/PWM2) | 2508 180 | 25 | G1 1/2" AG | 3.6 | | | | | |
| Core2 32u-8-180(PWM2) | 3208 180 | 32 | G 2" AG | 4.0 | | | | | |

| Ersatzteil: | |
|--------------------|----------|
| Bezeichnung | Art.-Nr. |
| PWM-Kabel - Core2 | 2502 004 |
| Stromkabel - Core2 | 2502 005 |

DS2 W-Master

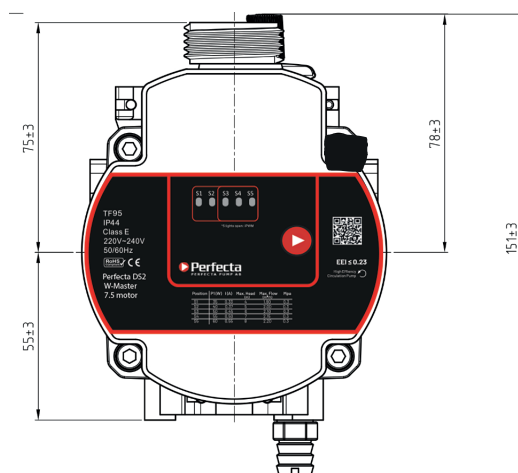
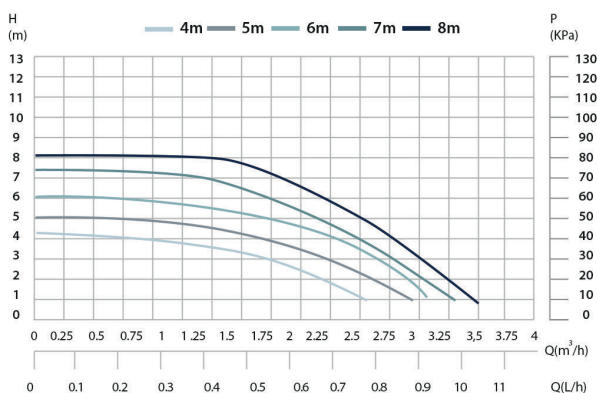
DS2 W-Master ist für die Optimierung des Pumpenservice konzipiert und eignet sich ideal für Servicearbeiten sowie den Austausch von Antriebsseiten bei Umwälzpumpen. Sie ist kompatibel mit W-Pumpen und einfach zu installieren.

Das Produkt wurde speziell entwickelt, um langfristig eine zuverlässige Leistung zu erbringen, was zu einem effizienten Betrieb beiträgt und Ausfallzeiten minimiert. Durch die Wahl des DS2 W-Master wird eine stabile Energiequelle für Pumpenanwendungen sichergestellt, bei denen Zuverlässigkeit und langfristige Funktion entscheidend sind.

Hauptmerkmale:

- Durchfluss: 3,5 m³/h
- Max. Förderhöhe: 8 m
- Medientemperatur: +2 °C ~ +95 °C
- Maximale Umgebungstemperatur: +40 °C
- Max. Systemdruck: 10 bar
- Schutzart: IP 44
- Netzanschluss: 220 V / 50 Hz
- Isolationsklasse: H
- Medieneigenschaften: Sauber, frei von Feststoffen und Mineralölen,
- ungiftig, chemisch neutral
- 5-Stufen-Einstellung
- Geräuscharmer Betrieb durch Nassläufer-Technologie

| Bezeichnung | Art.-Nr |
|---------------------------------------|----------|
| Perfecta Pumpe DS2 W-Master 7.5 Motor | 2502 075 |

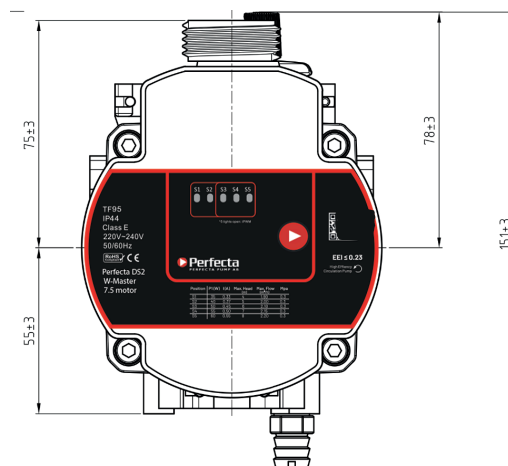


DS2 G-force

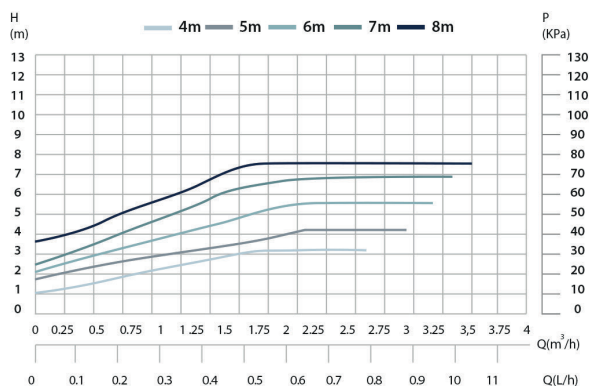
Der Perfecta DS2 G-force 7.5 Motor ist ein leistungsstarker und zuverlässiger Motor, der sich für Servicearbeiten und den Austausch von Antriebseinheiten in Umwälzpumpen eignet, insbesondere kompatibel mit G-Pumpen. Dank einfacher Installation und robuster Konstruktion bietet er eine langlebige Leistung und minimiert Ausfallzeiten.

Hauptmerkmale:

- Durchfluss: 3,5 m³/h
- Förderhöhe: 8 m
- Medientemperatur: +2 °C ~ +95 °C
- Maximale Umgebungstemperatur: +40 °C
- Max. Systemdruck: 10 bar
- Schutzart: IP 44
- Netzanschluss: 220 V / 50 Hz
- Isolationsklasse: H
- Medium: Sauber, frei von Feststoffen und Mineralölen,
- ungiftig, chemisch neutral
- 5-Stufen-Einstellung



| Bezeichnung | Art.-Nr |
|--------------------------------------|-----------|
| Perfecta Pumpe DS2 G-force 7.5 Motor | 2502 075G |



PUMPENSERIE PRO2

Wird hauptsächlich in der Industrie und in Gebäuden eingesetzt. Die Einstellungen erfolgen direkt über das Display oder alternativ über eine DDC oder andere Regelgeräte. Die Pro2 misst kontinuierlich Druck und Durchfluss und passt die Geschwindigkeit automatisch an. Die Pumpenserie Pro2 ist auch in Doppelausführung erhältlich.

- Die Pumpe ist werkseitig auf Automatikbetrieb eingestellt. Die Pumpe erkennt den Rohrleitungswiderstand und optimiert selbstständig die Kapazität.
- Die Pumpe kann an ein Netzwerk angeschlossen werden, um darüber Betriebsdaten zu überwachen und zu ändern.
- Alle Funktionen wie Alarm, Betriebssteuerung, 0-10V und Modbus sind standardmäßig enthalten.
- Alle Pro2-Produkte sind ErP-gekennzeichnet.

ErP-Kennzeichnung

ErP ist eine Abkürzung für Energy related Product.
Für Pumpen mit dieser Kennzeichnung garantieren wir die Einhaltung der EU-Richtlinie 2009/641/EG. Diese Richtlinie befasst sich mit dem Gesamtwirkungsgrad der Pumpe.

Technische Daten

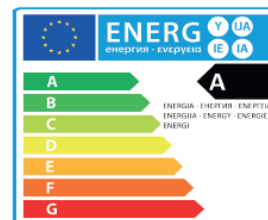
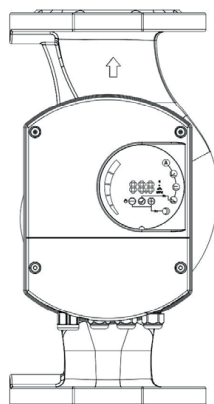
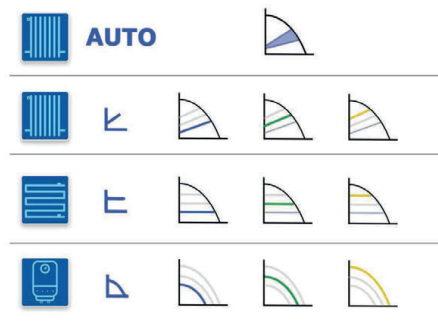
Pumpengehäuse: Kataphoresebeschichtetes Gusseisen (Korrosionsschutz)
Welle: Edelstahl
Lager: Granit
Lauftrad: Verbundwerkstoff und Dichtungen aus EPDM
Druckklasse: PN10
Spannung: 1x230 V/50 Hz, IP44

Hauptfunktionen

- Der Automatikmodus berechnet automatisch die vom System benötigte Leistung, was eine schnelle Installation und Energieeinsparungen ermöglicht
- Proportionaldruck passt die Leistung an sinkenden Durchfluss und Förderhöhe an, geeignet für den Einsatz in beispielsweise Heizkörperkreisläufen
- Konstantdruck passt die Leistung an, um einen konstanten Druck aufrechtzuerhalten, was in Anwendungen wie Fußbodenheizungssystemen nützlich ist
- Die konstante Drehzahl kann manuell eingestellt werden, indem die Regelelektronik deaktiviert wird, was beispielsweise beim Betrieb gegen einen Pufferspeicher vorteilhaft ist.
- Im Nachtmodus verringert sich die Leistung bei sinkender Medientemperatur. Die Leistung steigt wieder an, wenn die Temperatur steigt

Funktionen:

- Trockenlauferkennung
- Automatische Entlüftungsfunktion
- $EEL \leq 0,2$
- Start/Stop-Eingang
- 2x Relaisausgang
- Max/Min-Eingang
- 0-10V-Eingang
- 4-20mA-Eingang
- PWM-Eingang
- Modbus
- (RS485 und TCP/IP)
- Webserver
- Bacnet

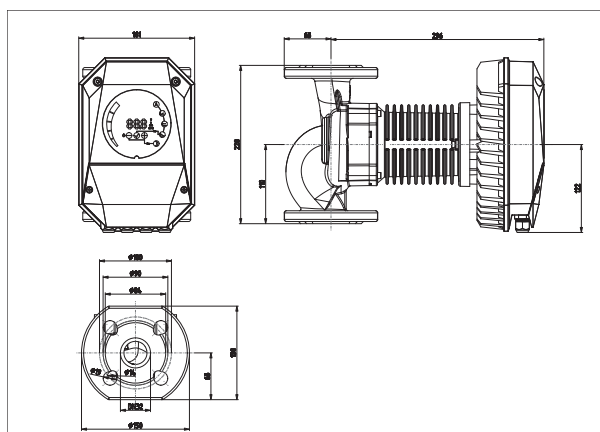
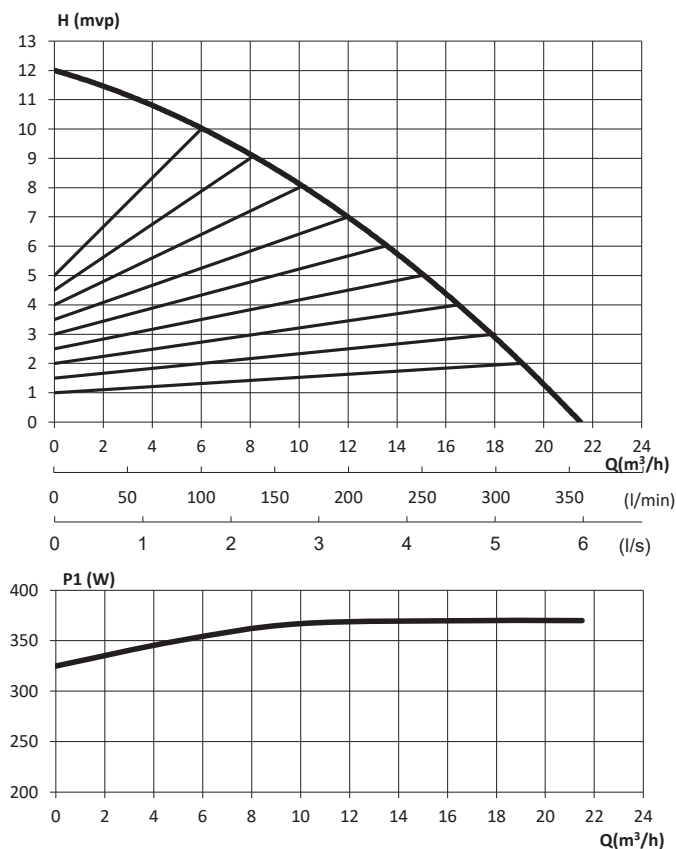


PRO2 32F-12/21

Die Pro2-Serie wird vor allem in der Industrie und im Immobilienbereich eingesetzt. Einstellungen können direkt über das Display oder über eine DUC oder andere Steuerungsausrüstung vorgenommen werden. Die Pumpe misst kontinuierlich Druck und Durchfluss und passt die Drehzahl automatisch für optimale Leistung an. Die Pro2-Serie ist auch in Zwillingausführung erhältlich.



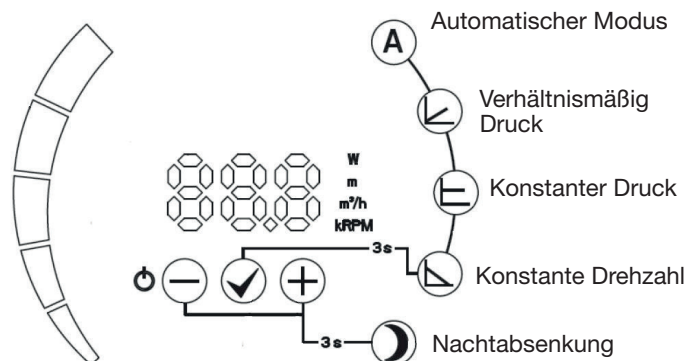
Kapazitätsdiagramm 32F-



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (usw.) | DN | Gewicht (kg) | P1 Max (W) | Spannung (V) | Märkström Max (A) | EEL-Wert |
|-------------|----------|-----------------|------|----------|----|--------------|------------|--------------|-------------------|----------|
| 32F-12/21 | 6309 180 | -10 bis +110 | 6/10 | 220 | 32 | 9,8 | 370 | 1x230 | 1,5 | 0,20 |

Hauptfunktionen

- Der Automatikmodus berechnet automatisch, welche Kapazität das System benötigt, was eine schnelle Installation und Energieeinsparungen ermöglicht.
- Proportionaldruck passt die Leistung bei sinkendem Förderstrom und sinkender Förderhöhe an, geeignet für den Einsatz in beispielsweise Heizkörperkreisen.
- Konstanter Druck passt die Kapazität an, um einen konstanten Druck aufrechtzuerhalten, was in Anwendungen wie Fußbodenheizungen nützlich ist.
- Eine konstante Drehzahl kann manuell durch Deaktivieren der Regelelektronik eingestellt werden, was beispielsweise beim Betrieb gegen einen Pufferspeicher vorteilhaft ist.
- Im Nachtmodus verringert sich die Kapazität bei sinkender Flüssigkeitstemperatur. Die Kapazität steigt wieder, wenn die Temperatur steigt.



PUMPENSERIE MIDX2

Die MidX2-Serie wird hauptsächlich in der Industrie und im Immobilienbereich eingesetzt. Einstellungen können direkt über das Display oder über eine DUC oder andere Steuerungsausrüstung vorgenommen werden. Die Pumpe misst kontinuierlich Druck und Durchfluss und passt die Drehzahl automatisch für optimale Leistung an. Die MidX2-Serie ist auch in Zwillingausführung erhältlich.



- Die Pumpe ist werkseitig auf Automatikbetrieb eingestellt. Die Pumpe erkennt den Rohrleitungswiderstand und optimiert die Leistung selbstständig.
- Die Pumpe kann an ein Netzwerk angeschlossen werden, um Betriebsdaten zu überwachen und zu ändern.
- Alle Funktionen wie Alarm, Betriebsmeldung, 0-10V und Modbus sind standardmäßig enthalten.
- Alle MidX2-Produkte sind ErP-gekennzeichnet.

ErP-Kennzeichnung

ErP ist eine Abkürzung für Energy-related Products.

Für Pumpen mit dieser Kennzeichnung garantieren wir die Einhaltung der EU-Richtlinie 2009/641/EG.

Diese Richtlinie bezieht sich auf den Gesamtwirkungsgrad der Pumpe.

Technische Daten

Pumpengehäuse: Kataphorese-beschichtetes Gusseisen (Korrosionsschutz)

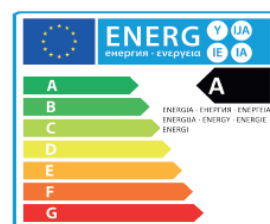
Welle: Edelstahl

Lager: Granit

Laufrad: Verbundwerkstoff und Dichtungen aus EPDM

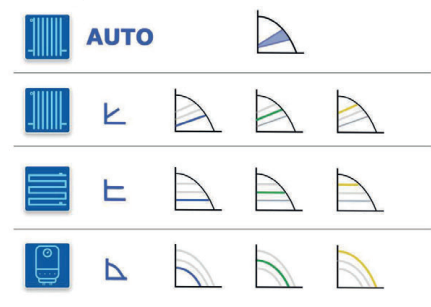
Druckstufe: PN10

Spannung: 1x230 V/50 Hz, IP44



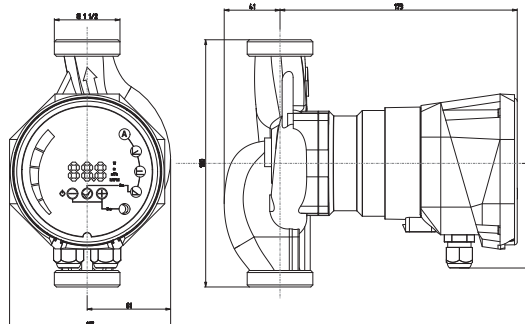
Hauptfunktionen

- Der Automatikbetrieb berechnet automatisch die vom System benötigte Leistung, was eine schnelle Installation und Energieeinsparungen ermöglicht
- Proportionaldruck passt die Leistung an sinkenden Durchfluss und Förderhöhe an, geeignet für den Einsatz in beispielsweise Heizkörperkreisläufen
- Konstantdruck passt die Leistung an, um einen konstanten Druck aufrechtzuerhalten, was in Anwendungen wie Fußbodenheizungssystemen nützlich ist
- Eine konstante Drehzahl kann manuell eingestellt werden, indem die Regelelektronik deaktiviert wird, was beispielsweise beim Betrieb gegen einen Pufferspeicher vorteilhaft ist
- Im Nachtmodus verringert sich die Leistung bei sinkender Flüssigkeitstemperatur. Die Leistung steigt wieder an, wenn die Temperatur steigt



Funktionen:

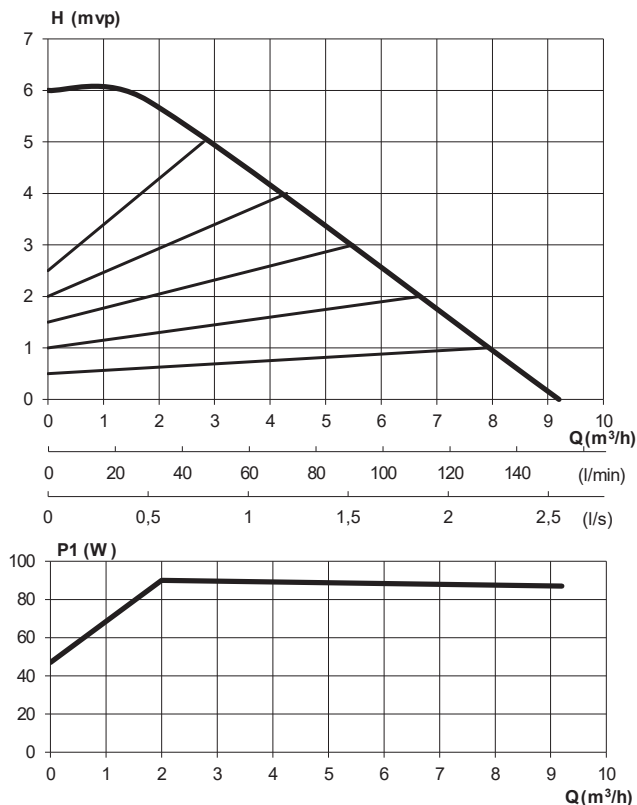
- Trockenlauferkennung
- Automatische Entlüftungsfunktion
- $EEI \leq 0,2$
- Start/Stopp-Eingang
- 2x Relaisausgang
- Max/Min-Eingabe
- 0-10V-Eingang
- 4-20mA Eingang
- PWM-Eingang
- Modbus
- (RS485 und TCP/IP)
- Webserver
- Bacnet



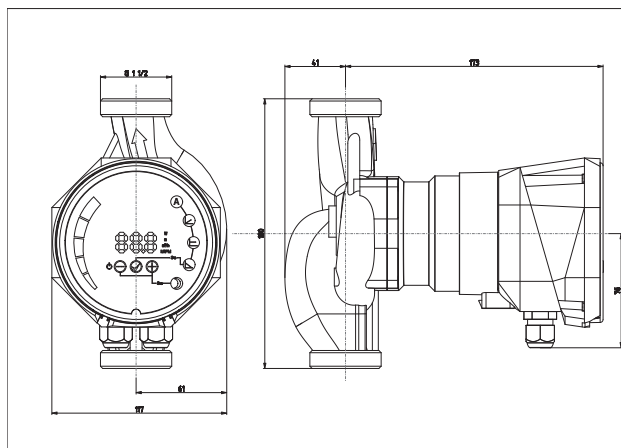
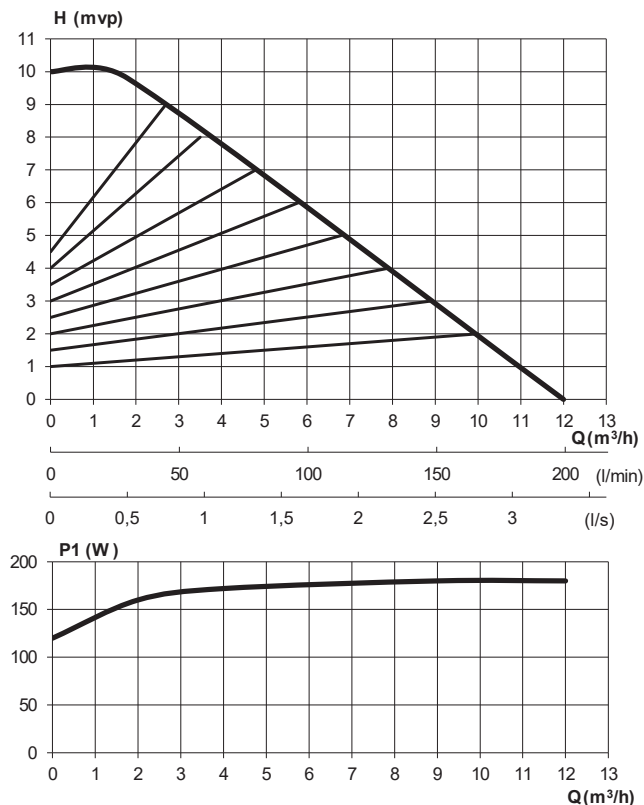
MIDX2 25HE & 32HE

Die Pumpe MidX2 wird in erster Linie für mittelgroße Immobilien mit einer Wärmequelle bis zu ca. 230 kW bei einem Delta-T von 20 °C verwendet. Die Pumpe kann direkt am Display, über das Internet oder über eine DDC oder andere Regeleinrichtung eingestellt werden. MidX2 ist ErP-gekennzeichnet.

Kapazitätsdiagramm 25U & 32U -6/9



Kapazitätsdiagramm 25-50 -10/12

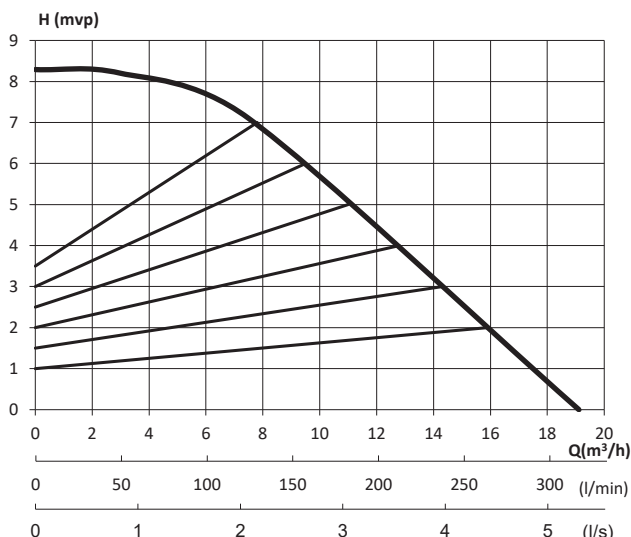


| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (usw.) | DN Größe G | Gewicht (kg) | P1 Max (W) | Spannung (V) | Märkström Max (A) | EEI-Wert | Schweißflansch | Absperrventile mit Drehgriff | | | |
|-------------|----------|-----------------|------|----------|------------|--------------|------------|--------------|-------------------|----------|----------------|------------------------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | G1" | G 1¼" | 22 CU | 28 CU |
| 25U-6/9 | 6303 410 | -10 bis +110 | 10 | 180 | 1½" | 3,5 | 90 | 1x230 | 0,75 | 0,21 | - | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 32U-6/9 | 6303 430 | -10 bis +110 | 10 | 180 | 2" | 3,5 | 90 | 1x230 | 0,75 | 0,21 | - | | 6301860 | | |
| 25U-10/12 | 6303 420 | -10 bis +110 | 10 | 180 | 1½" | 3,5 | 180 | 1x230 | 1,5 | 0,21 | - | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 32U-10/12 | 6303 440 | -10 bis +110 | 10 | 180 | 2" | 3,5 | 180 | 1x230 | 1,5 | 0,21 | - | | 6301860 | | |
| 32F-10/12 | 6303 450 | -10 bis +110 | 6/10 | 220 | 32 | 7,4 | 180 | 1x230 | 1,5 | 0,21 | 6302650 | - | - | - | - |
| 40-10/12 | 6303 460 | -10 bis +110 | 6/10 | 220 | 40 | 7,4 | 180 | 1x230 | 1,5 | 0,21 | 6157010 | - | - | - | - |
| 50-10/12 | 6303 560 | -10 bis +110 | 6/10 | 240 | 50 | 7,9 | 180 | 1x230 | 1,5 | 0,21 | 6220520 | - | - | - | - |

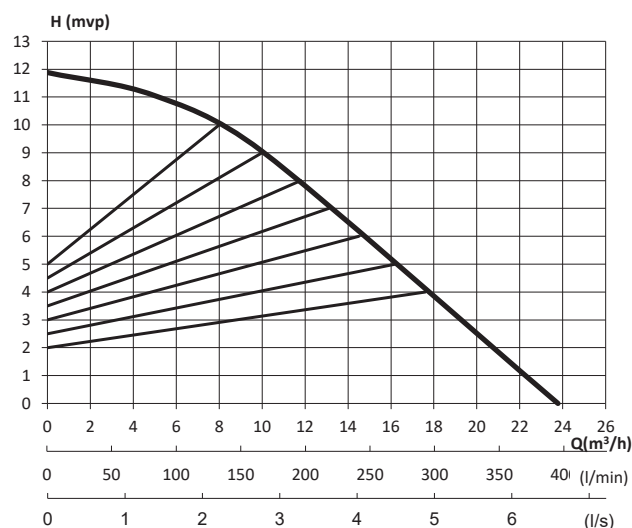
PRO2 (D)40

Pump Pro2 wird vorwiegend in mittelgroßen Gebäuden mit einer Wärmequelle bis zu ca. 450 kW bei einem Delta-T von 20 °C eingesetzt. Die Pumpe kann direkt am Display oder alternativ über eine DDC oder andere Regeleinrichtungen eingestellt werden. Die Doppelpumpe wechselt für zusätzliche Betriebssicherheit automatisch täglich und/oder im Fehlerfall zwischen den Pumpen. Pro2 ist ErP-gekennzeichnet.

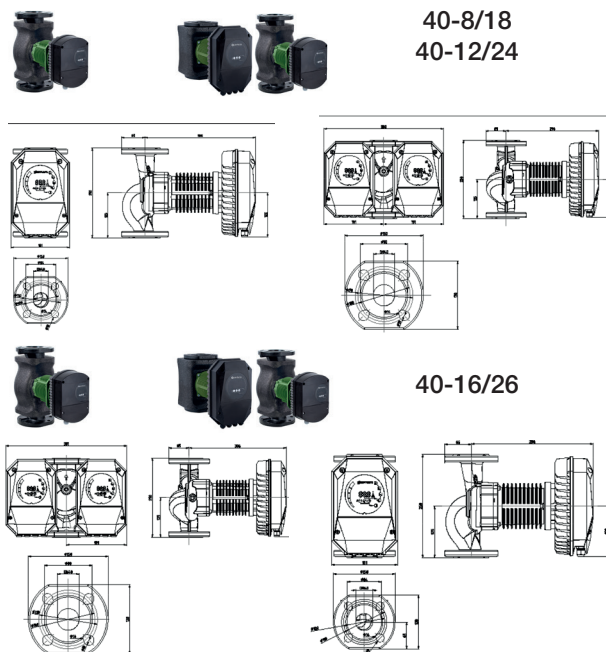
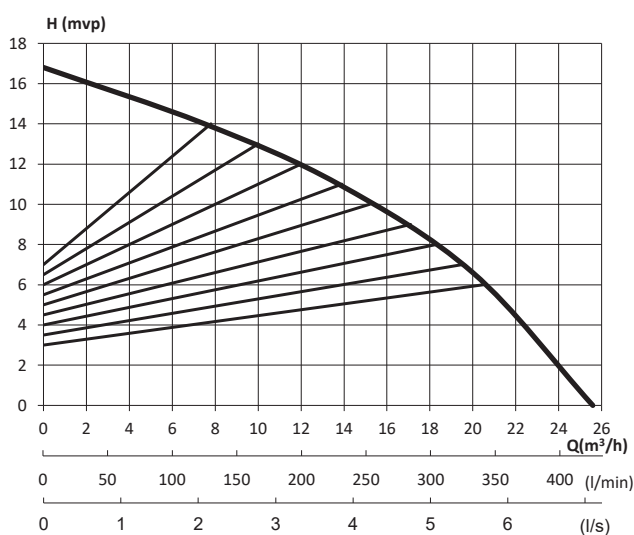
Kapazitätsdiagramm (D)40-8/18



Kapazitätsdiagramm (D)40-12/24



Kapazitätsdiagramm (D)40-16/26



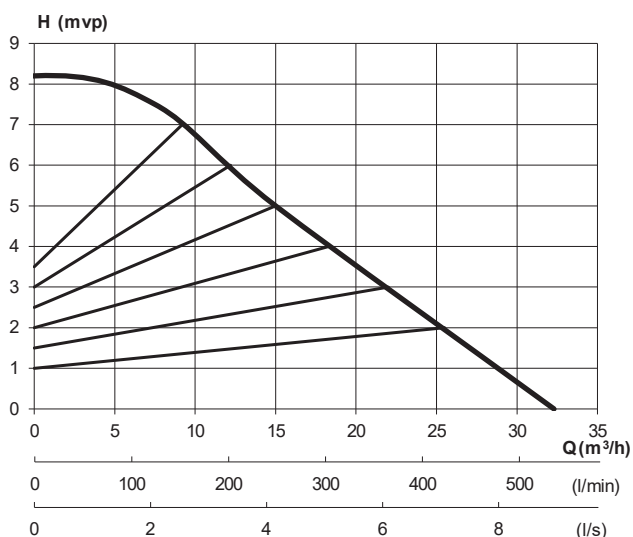
*Abstand Rohrmittle zu Säule

| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (mm) | Gewicht (kg) | HR* | P1 Max (W) | Spannung (V) | Märkström Max (A) | EEL-Wert | Schweißflansch | Fußplatte | Säule | Vibrationsdämpfer | Tropfblech |
|-------------|-------------|-----------------|------|--------|--------------|-----|------------|--------------|-------------------|----------|----------------|-----------|---------|-------------------|------------|
| 40-8/18 | 6304 610 | -10 bis +110 | 6/10 | 220 | 9,4 | - | 270 | 1x230 | 1,4 | 0,20 | 6157010 | - | - | - | - |
| 40-12/24 | 6304 620 | -10 bis +110 | 6/10 | 250 | 10,5 | - | 480 | 1x230 | 2,2 | 0,20 | 6157010 | - | - | - | - |
| 40-16/26 | 6304 630 | -10 bis +110 | 6/10 | 250 | 15,5 | - | 680 | 1x230 | 3,4 | 0,21 | 6157010 | - | - | - | - |
| D40-8/18 | 6304 640 | -10 bis +110 | 6/10 | 220 | 16,3 | - | 270 | 1x230 | 1,4 | 0,21 | 6157010 | - | - | - | - |
| D40-12/24 | 6304 650 | -10 bis +110 | 6/10 | 250 | 17,1 | 279 | 480 | 1x230 | 2,2 | 0,20 | 6157010 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| D40-16/26 | 6304 660 | -10 bis +110 | 6/10 | 250 | 25,5 | 279 | 680 | 1x230 | 3,4 | 0,21 | 6157010 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |

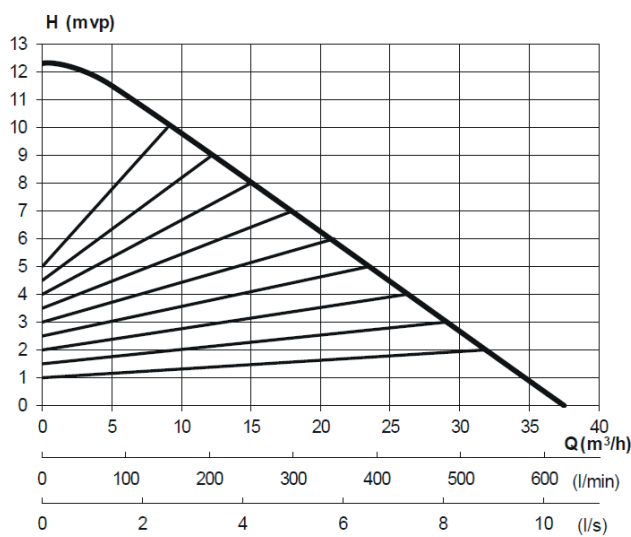
PRO2 (D)50

Pump Pro2 wird vorwiegend in mittelgroßen Gebäuden mit einer Wärmequelle bis zu ca. 690 kW bei einem Delta-T von 20 °C eingesetzt.
Die Pumpe kann direkt am Display oder alternativ über eine DDC oder andere Regeleinrichtungen eingestellt werden.
Die Zwillingpumpe schaltet für zusätzliche Betriebssicherheit automatisch alle 24 Stunden und/oder im Fehlerfall zwischen den Pumpen um. Pro2 ist ErP-gekennzeichnet.

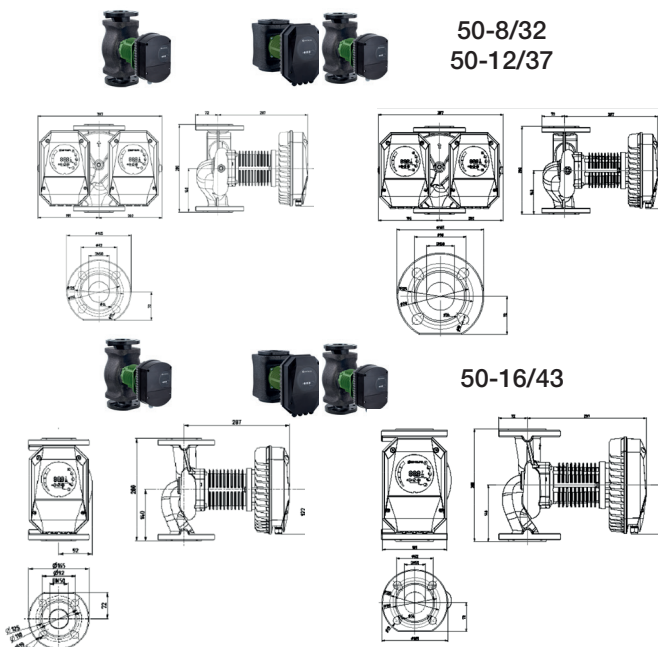
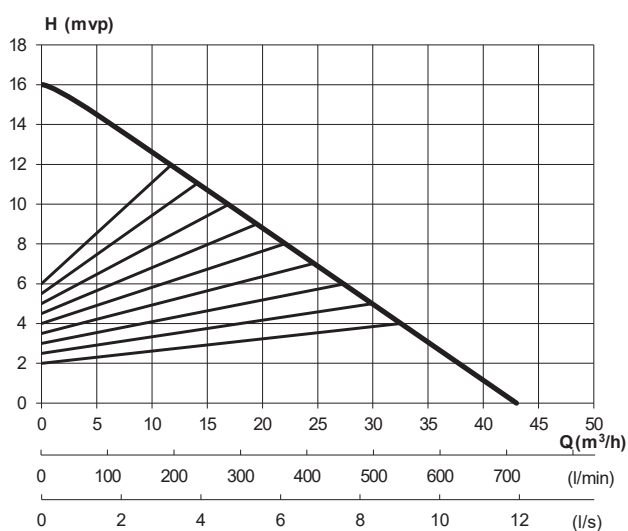
Kapazitätsdiagramm(D)50-8/32



Kapazitätsdiagramm(D)50-12/37



Kapazitätsdiagramm ((D)50-16/43



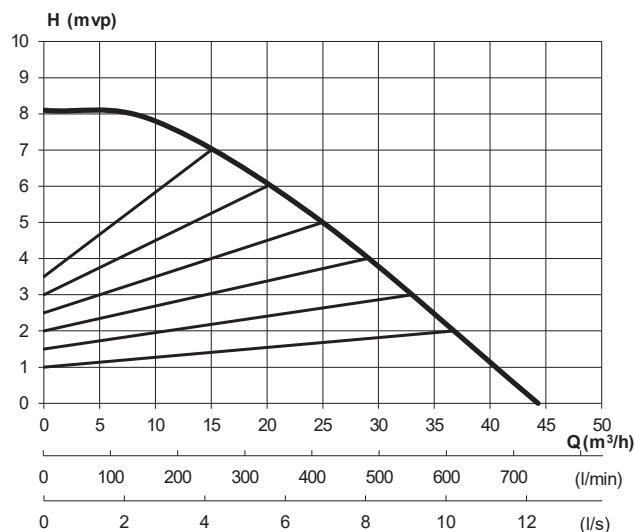
| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (mm) | Gewicht (kg) | HR* | P1 Max (W) | Spannung (V) | Märkström Max (A) | EEL-Wert | Schweißflansch | Fußplatte | Säule | Vibrations-Dämpfer | Tropfblech |
|-------------|----------|-----------------|------|--------|--------------|-----|------------|--------------|-------------------|----------|----------------|-----------|---------|--------------------|------------|
| 50-8/32 | 6304 670 | -10 bis +110 | 6/10 | 280 | 13,4 | - | 370 | 1x230 | 1,7 | 0,22 | 6220520 | - | - | - | - |
| 50-12/37 | 6304 680 | -10 bis +110 | 6/10 | 280 | 13,5 | - | 560 | 1x230 | 2,5 | 0,21 | 6220520 | - | - | - | - |
| 50-16/43 | 6304 690 | -10 bis +110 | 6/10 | 280 | 16,6 | - | 830 | 1x230 | 3,6 | 0,20 | 6220520 | - | - | - | - |
| D50-8/32 | 6304 700 | -10 bis +110 | 6/10 | 280 | 22,8 | 285 | 370 | 1x230 | 1,7 | 0,22 | 6220520 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| D50-12/37 | 6304 710 | -10 bis +110 | 6/10 | 280 | 25 | 285 | 560 | 1x230 | 2,5 | 0,21 | 6220520 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| D50-16/43 | 6304 720 | -10 bis +110 | 6/10 | 280 | 29,6 | 285 | 830 | 1x230 | 3,6 | 0,20 | 6220520 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |

*Abstand Rohrmittle zu Säule

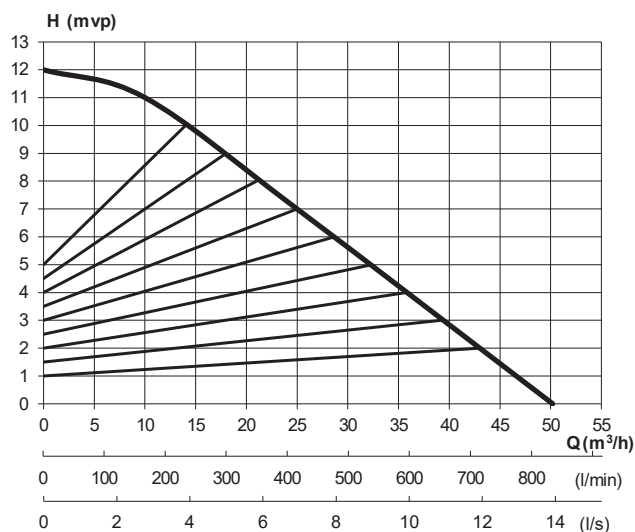
PRO2 (D)65

Wird hauptsächlich in mittelgroßen Immobilien mit einer Wärmequelle bis zu ca. 930 kW bei einem Delta-T von 20 °C verwendet. Die Pumpe kann direkt am Display oder alternativ über eine DDC oder andere Regeleinrichtungen eingestellt werden. Die Zwillingspumpe schaltet für zusätzliche Betriebssicherheit automatisch täglich und/oder im Fehlerfall zwischen den Pumpen um. Pro2 ist ErP-gekennzeichnet.

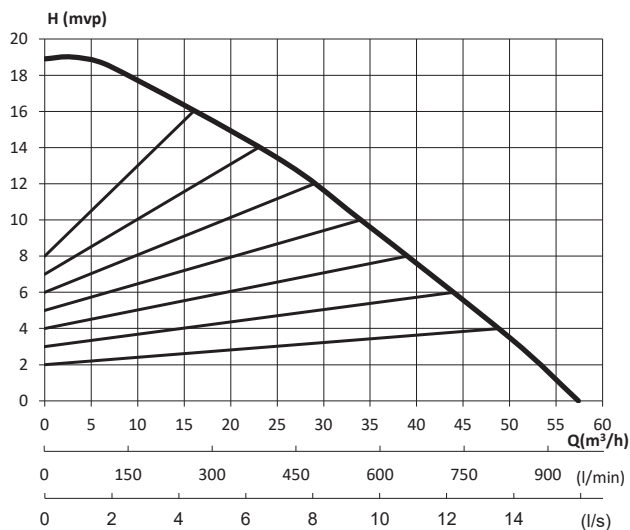
Kapazitätsdiagramm (D)65-



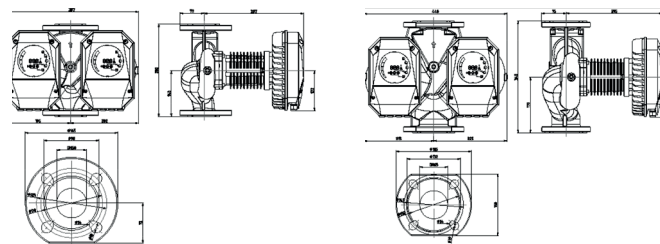
Kapazitätsdiagramm (D)65-



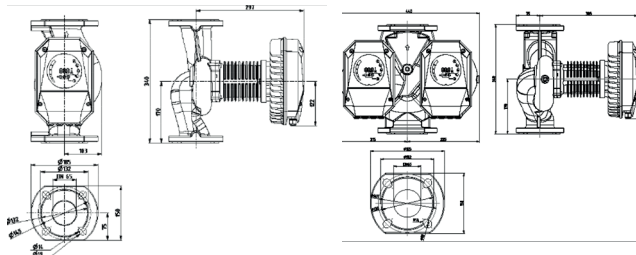
Kapazitätsdiagramm (D)65-18/57



**65-8/44
65-12/50**



65-18/57



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (mm) | Gewicht (kg) | HR* | P1 Max (W) | Spannung (V) | Märkström Max (A) | EEL-Wert | Schweißflansch | Fußplatte | Säule | Vibrations-Dämpfer | Tropfblech |
|-------------|----------|-----------------|------|--------|--------------|-----|------------|--------------|-------------------|----------|----------------|-----------|---------|--------------------|------------|
| 65-8/44 | 6307 370 | -10 bis +110 | 6/10 | 340 | 16,9 | - | 560 | 1x230 | 2,6 | 0,22 | 6220530 | - | - | - | - |
| 65-12/50 | 6307 380 | -10 bis +110 | 6/10 | 340 | 19,6 | - | 810 | 1x230 | 3,5 | 0,20 | 6220530 | - | - | - | - |
| 65-18/57 | 6307 390 | -10 bis +110 | 6/10 | 340 | 23,8 | - | 1550 | 1x230 | 6,6 | 0,20 | 6220530 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| D65-8/44 | 6307 400 | -10 bis +110 | 6/10 | 340 | 32,7 | 291 | 560 | 1x230 | 2,6 | 0,22 | 6220530 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| D65-12/50 | 6307 410 | -10 bis +110 | 6/10 | 340 | 38 | 291 | 810 | 1x230 | 3,5 | 0,20 | 6220530 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| D65-18/57 | 6307 420 | -10 bis +110 | 6/10 | 340 | 47,5 | 291 | 1550 | 1x230 | 6,6 | 0,20 | 6220530 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |

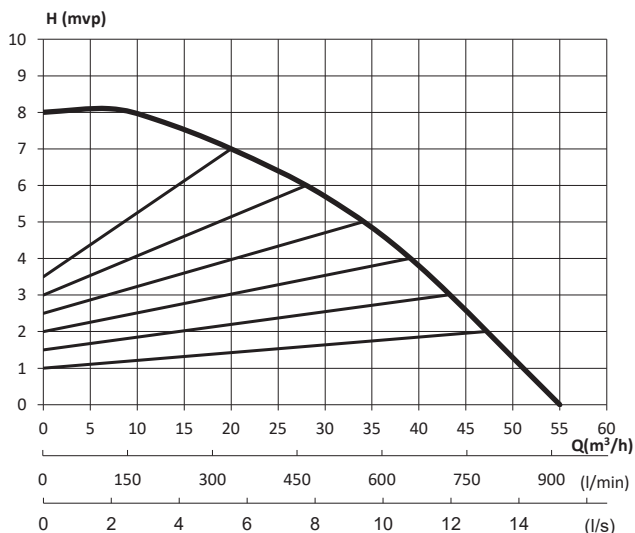
*Abstand Rohrmitte zu Säule

PRO2 (D)80

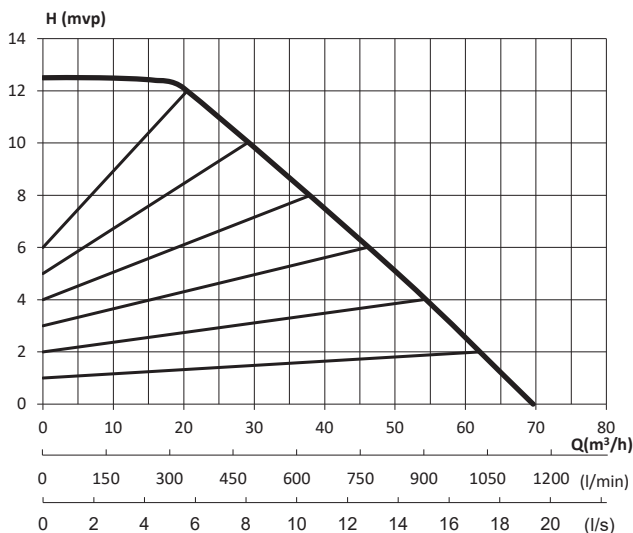
Pump Pro2 wird hauptsächlich in mittelgroßen Immobilien mit einer Wärmequelle bis zu ca. 1300 kW bei einem Delta-T von 20 °C eingesetzt.

Die Pumpe kann direkt am Display oder alternativ über eine DDC oder andere Regeleinrichtungen eingestellt werden. Die Doppelpumpe wechselt für zusätzliche Betriebssicherheit automatisch alle 24 Stunden und/oder bei Störungen zwischen den Pumpen! Pro2 ist ErP-gekennzeichnet.

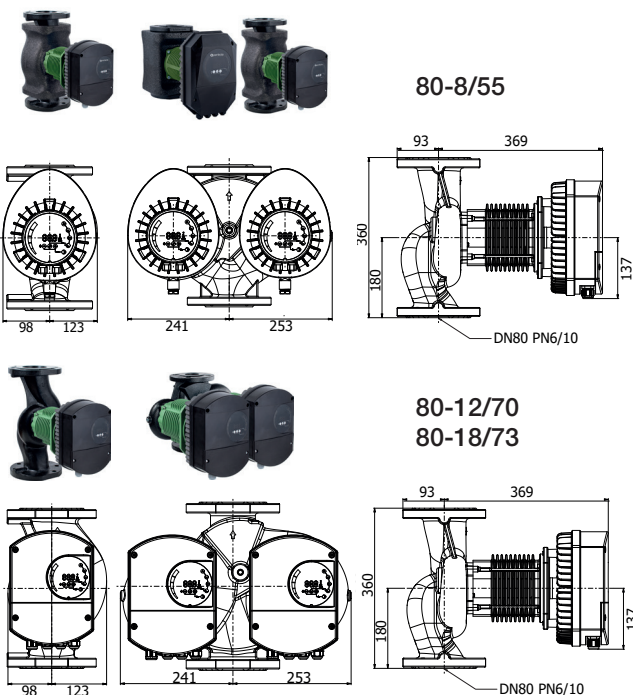
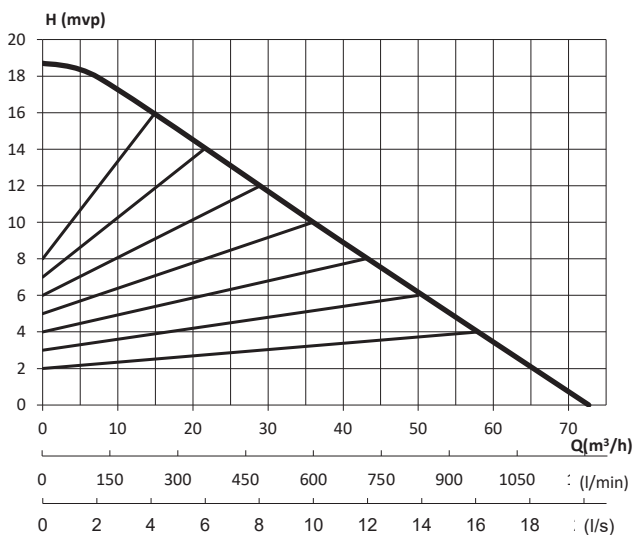
Kapazitätsdiagramm (D) 80-8/55



Kapazitätsdiagramm (D) 80-12/70



Kapazitätsdiagramm (D) 80-18/73



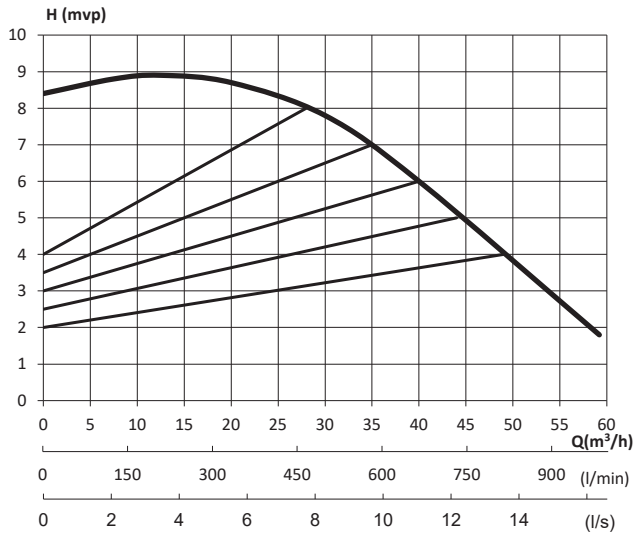
*Abstand Rohrmittle zu Säule

| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (mm) | Ge- wicht (kg) | HR* | P1 Max (W) | Span- nung (V) | Märk- ström Max (A) | EEL- Wert ≤ | Schweiß- flansch | Fußplatte | Säule | Vibra- tions- Dämpfer | Tropf- blech |
|-------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-----|------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|-----------|---------|-----------------------------|-----------------|
| 80-8/55 | 63074 30 | -10 bis +110 | 6/10 | 360 | 25,3 | 155 | 800 | 1x230 | 3,5 | 0,20 | 6162390 | 6305510 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| 80-12/70 | 6307 440 | -10 bis +110 | 6/10 | 360 | 30 | 155 | 1380 | 1x230 | 6,0 | 0,20 | 6162390 | 6305510 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| 80-18/73 | 6307 450 | -10 bis +110 | 6/10 | 360 | 30 | 155 | 1550 | 1x230 | 6,6 | 0,20 | 6162390 | 6305510 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| D80-8/55 | 6307 460 | -10 bis +110 | 6/10 | 360 | 48,4 | 270 | 800 | 1x230 | 3,5 | 0,20 | 6162390 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| D80-12/70 | 6307 470 | -10 bis +110 | 6/10 | 360 | 56,5 | 270 | 1380 | 1x230 | 6,0 | 0,20 | 6162390 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| D80-18/73 | 6307 480 | -10 bis +110 | 6/10 | 360 | 53,5 | 270 | 1550 | 1x230 | 6,6 | 0,20 | 6162390 | 6305520 | 6305130 | 6293910 | 6305160 |

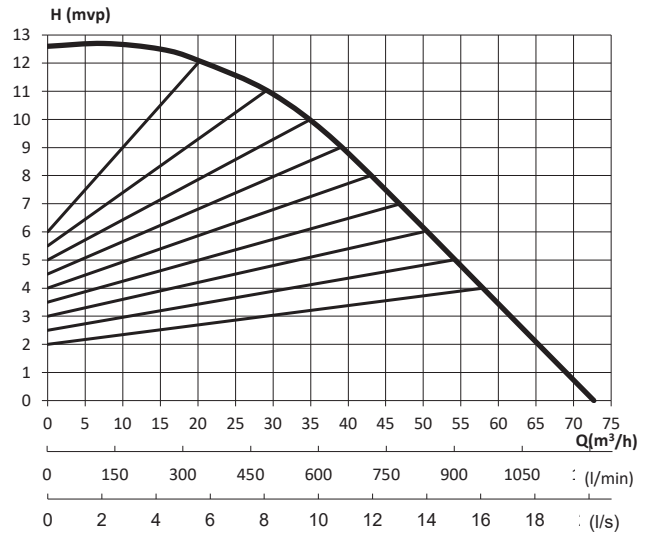
PRO2 100

Pump Pro2 wird vorwiegend in mittelgroßen Immobilien mit einer Wärmequelle bis ca. 1400 kW bei einem Delta-T von 20 °C eingesetzt. Die Pumpe kann direkt am Display oder alternativ über eine DUC oder eine andere Regeleinrichtung eingestellt werden. Pro2 ist ErP-gekennzeichnet.

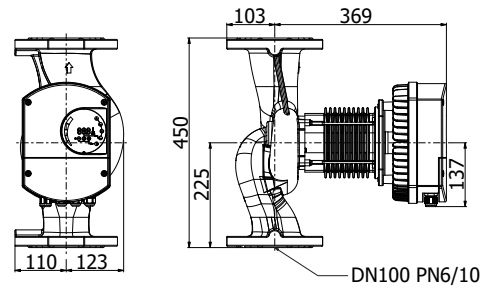
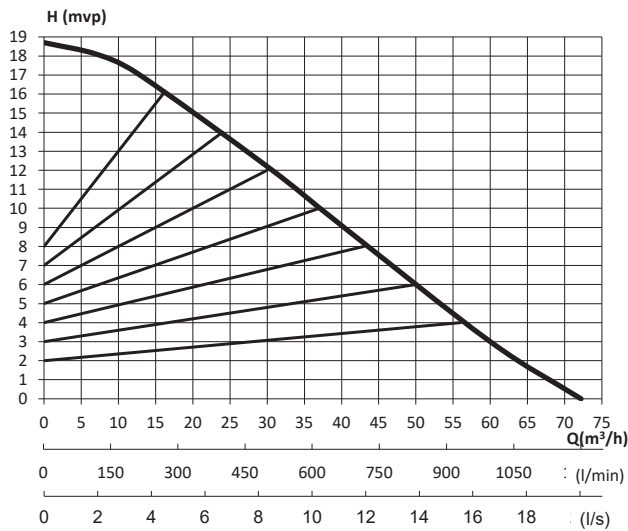
Kapazitätsdiagramm 100-8/59



Kapazitätsdiagramm 100-12/72



Kapazitätsdiagramm 100-18/73



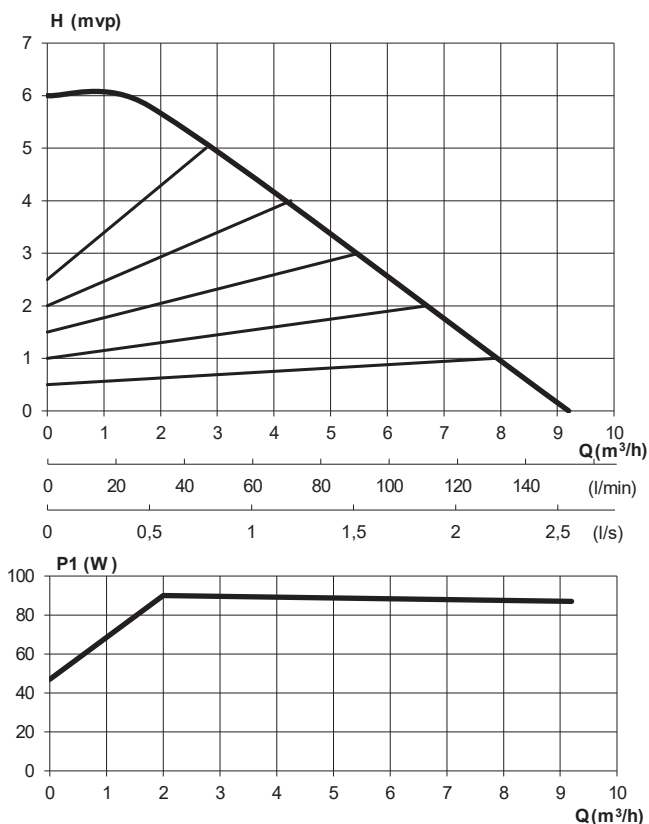
| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (mm) | Gewicht (kg) | P1 Max (W) | Spannung (V) | Märkström Max (A) | EEL-Wert | Schweißflansch | Fußplatte | Säule | Vibrationsdämpfer | Tropfblech |
|-------------|----------|-----------------|------|--------|--------------|------------|--------------|-------------------|----------|----------------|-----------|---------|-------------------|------------|
| 100-8/59 | 6307 490 | -10 bis +110 | 6/10 | 450 | 35,1 | 1100 | 1x230 | 4,7 | 0,20 | 6220450 | - | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| 100-12/72 | 6307 500 | -10 bis +110 | 6/10 | 450 | 35,1 | 1550 | 1x230 | 6,6 | 0,20 | 6220450 | - | 6305130 | 6293910 | 6305160 |
| 100-18/73 | 6309 170 | -10 bis +110 | 6/10 | 450 | 35,1 | 1550 | 1x230 | 6,6 | 0,20 | 6220450 | - | 6305130 | 6293910 | 6305160 |

MIDX2 Z 25HE & 32HE

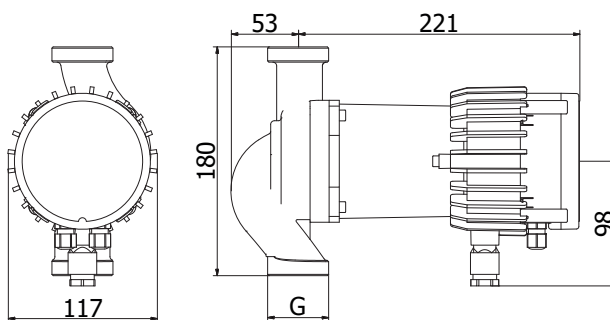
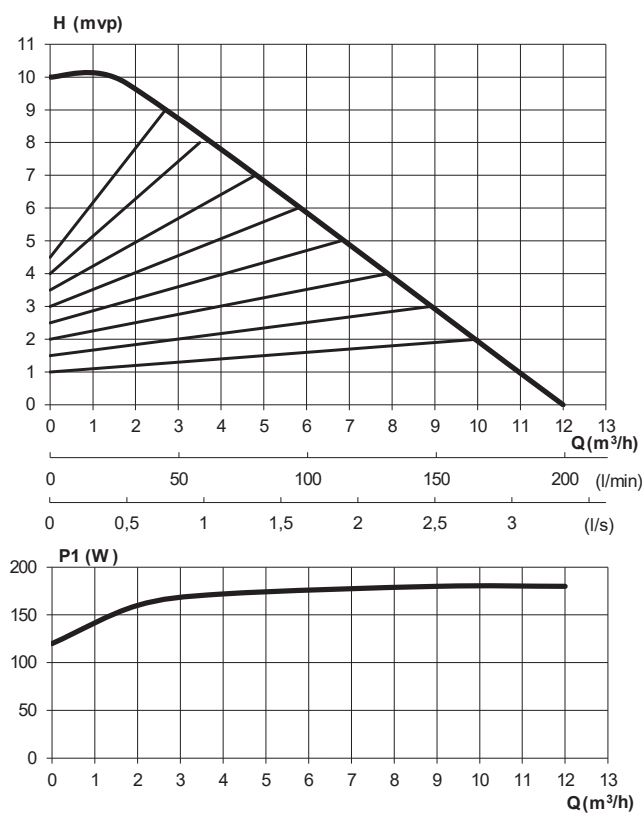
Warmwasserzirkulation

Die Pumpe MidX2 Z wird in erster Linie für die Warmwasserzirkulation in mittelgroßen Gebäuden eingesetzt. Die Pumpe kann direkt am Display, über das Internet oder über eine DUC oder andere Regeleinrichtungen eingestellt werden. Diese Umwälzpumpe ist nur für Trinkwasser mit einer Wassertemperatur bis 65 °C bestimmt.

Kapazitätsdiagramm 25/32U-



Kapazitätsdiagramm 25/32U



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | L (mm) | G | Gewicht(kg) | P1 Max (W) | Spannung (V) | Märkström Max (A) | Unions-Kupplung | Absperrventile mit Drehgriff | | | |
|-------------|----------|-----------------|--------|------|-------------|------------|--------------|-------------------|-----------------|------------------------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | G 1" | G 1¼" | 22 CU | 28 CU |
| 25U-6/9 | 6306 650 | +2 bis 65 | 180 | G1½" | 3,5 | 90 | 1x230 | 0,75 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 25U-10/12 | 6306 660 | +2 bis 65 | 180 | G1½" | 3,5 | 180 | 1x230 | 1,5 | 6156100 G1" IG | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 32U-6/9 | 6306 670 | +2 bis 65 | 180 | G2" | 3,5 | 90 | 1x230 | 0,75 | 6216020 G1¼" IG | | 6301860 | | |
| 32U-10/12 | 6306 680 | +2 bis 65 | 180 | G2" | 3,5 | 180 | 1x230 | 1,5 | 6216020 G 1¼" | | 6301860 | | |

PARVUS1 Z 20U-4

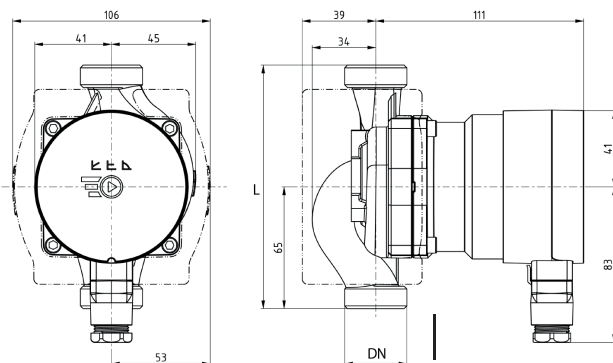
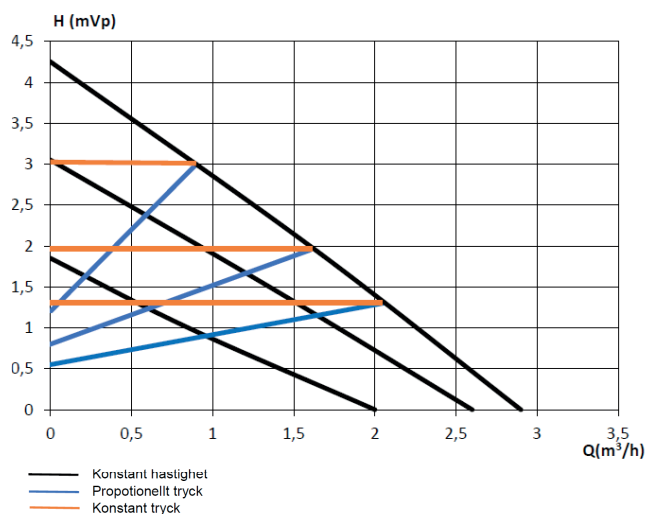


Die Pumpe Parvus1 Z ist eine Energiesparpumpe, die für Mehrfamilienhäuser und die Industrie geeignet ist. Wählen Sie zwischen drei verschiedenen Hauptfunktionen. In jedem Modus können Sie zwischen Proportionaldruck, Konstantdruck oder festem Modus wählen. Das Pumpengehäuse besteht aus rostfreiem Stahl. Diese Umwälzpumpe ist nur für Trinkwasser mit einer Wassertemperatur bis 65 °C bestimmt.

Funktionen

- Die Trockenlauferkennung ist eine intelligente Lösung, die verhindert, dass die Pumpe läuft, wenn das Pumpengehäuse trocken ist.
- Ultraleichte Konstruktion – unsere schwerste Pumpe wiegt nur 1,9 kg.
- Drei proportionale Druckkurven für Heizkörperheizung
- Drei Kennlinien für konstanten Druck für Fußbodenheizung
- Drei feste Geschwindigkeiten für die Kesselinstallation
- Automatischer Sommermodus zur Vermeidung von Blockierungen während der Nebensaison
- Robuster Start

Kapazitätsdiagramm



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp (°C) | PN | L (usw.) | Gewicht (kg) | PI Min (W) | PI Max (W) | Spannung (V) | Nennstrom (V) | Absperrventile mit Drehgriff |
|-------------|----------|-------------------|----|----------|--------------|------------|------------|--------------|---------------|---------------------------------|
| 20U-4 | 6310 790 | +2 bis 95 | 10 | 150 | 1,65 | 4 | 17 | 1x230 | 1 | GI" 22 CU 6301570 6301580 |

PARVUS1 Z 20U-6

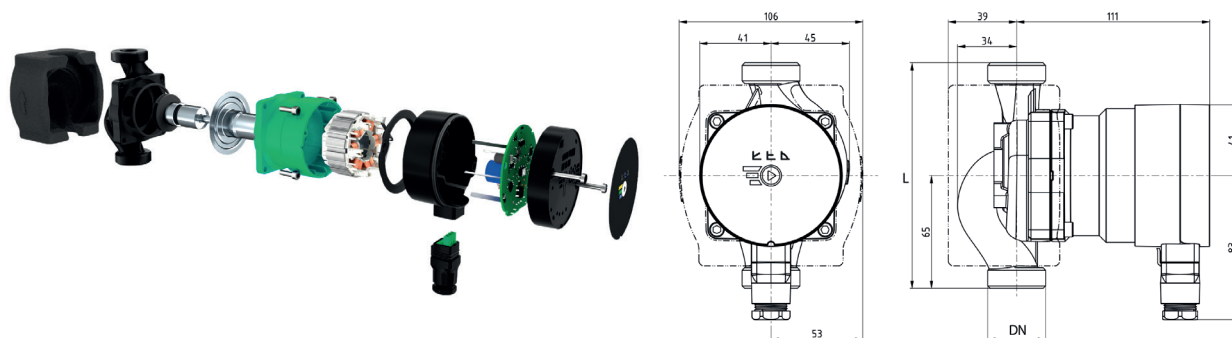
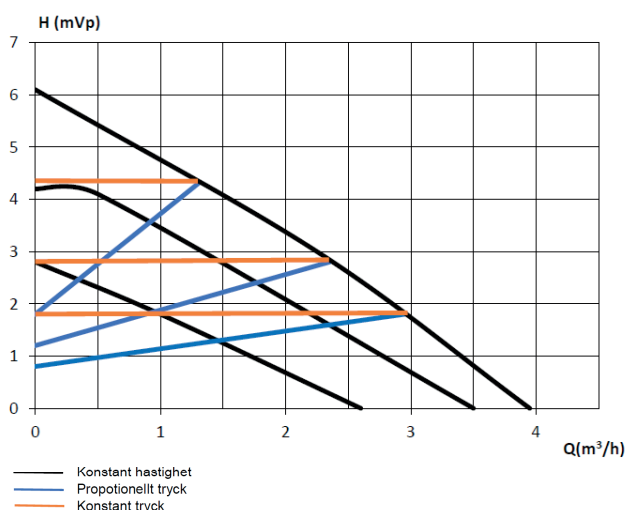


Die Pumpe Parvus1 Z ist eine Energiesparpumpe, die für Mehrfamilienhäuser und die Industrie geeignet ist. Wählen Sie zwischen drei verschiedenen Hauptfunktionen. In jedem Modus können Sie zwischen Proportionaldruck, Konstantdruck oder festem Modus wählen. Das Pumpengehäuse besteht aus rostfreiem Stahl. Diese Umwälzpumpe ist nur für Trinkwasser mit einer Wassertemperatur bis 65 °C bestimmt.

Funktionen

- Die Trockenlauferkennung ist eine intelligente Lösung, die verhindert, dass die Pumpe läuft, wenn das Pumpengehäuse trocken ist.
- Ultraleichte Konstruktion – unsere schwerste Pumpe wiegt nur 1,9 kg.
- Drei proportionale Druckkennlinien für Heizkörperheizung.
- Drei Kennlinien für konstanten Druck für Fußbodenheizung
- Drei feste Geschwindigkeiten für die Kesselinstallation
- Automatischer Sommermodus zur Vermeidung von Blockierungen während der Nebensaison
- Robuster Start

Kapazitätsdiagramm



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp (°C) | PN | L (usw.) | Gewicht (kg) | PI Min (W) | PI Max (W) | Spannung (V) | Nennstrom (V) | Absperrventile mit Drehgriff | GI" | 22 CU |
|-------------|----------|-------------------|----|----------|--------------|------------|------------|--------------|---------------|------------------------------|---------|-------|
| 20U-6 | 6310 800 | +2 bis 95 | 10 | 150 | 1,65 | 4 | 35 | 1x230 | 0,32 | 6301570 | 6301580 | |

PARVUS1 Z 20U-8

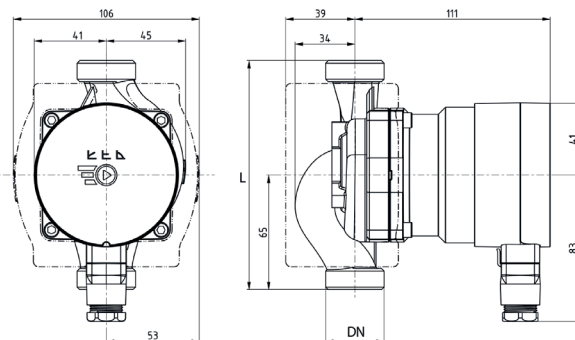
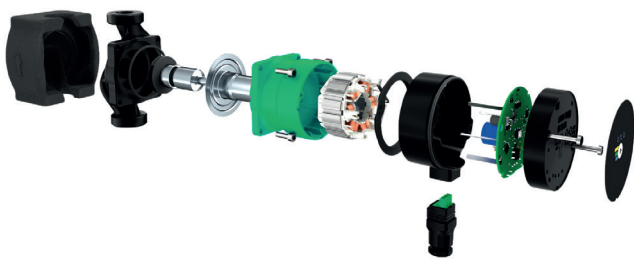
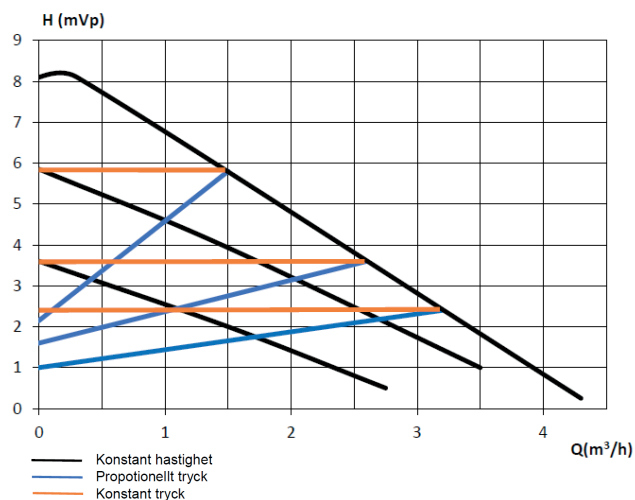


Die Pumpe Parvus1 Z ist eine Energiesparpumpe, die für Mehrfamilienhäuser und die Industrie geeignet ist. Wählen Sie zwischen drei verschiedenen Hauptfunktionen. In jedem Modus können Sie zwischen Proportionaldruck, Konstantdruck oder fester Stufe wählen. Das Pumpengehäuse besteht aus Edelstahl. Diese Umwälzpumpe ist ausschließlich für Trinkwasser mit einer Wassertemperatur von bis zu 65 °C vorgesehen.

Funktionen

- Die Trockenlauferkennung ist eine intelligente Lösung, die verhindert, dass die Pumpe läuft, wenn das Pumpengehäuse trocken ist.
- Ultraleichte Konstruktion – unsere schwerste Pumpe wiegt nur 1,9 kg.
- Drei proportionale Druckkennlinien für Heizkörperheizung.
- Drei Kennlinien für konstanten Druck für Fußbodenheizung
- Drei feste Geschwindigkeiten für die Kesselinstallation
- Automatischer Sommermodus zur Vermeidung von Blockierungen während der Nebensaison
- Robuster Anlauf

Leistungsdiagramm

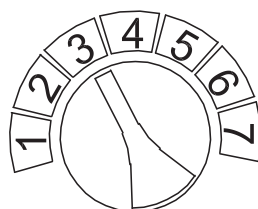
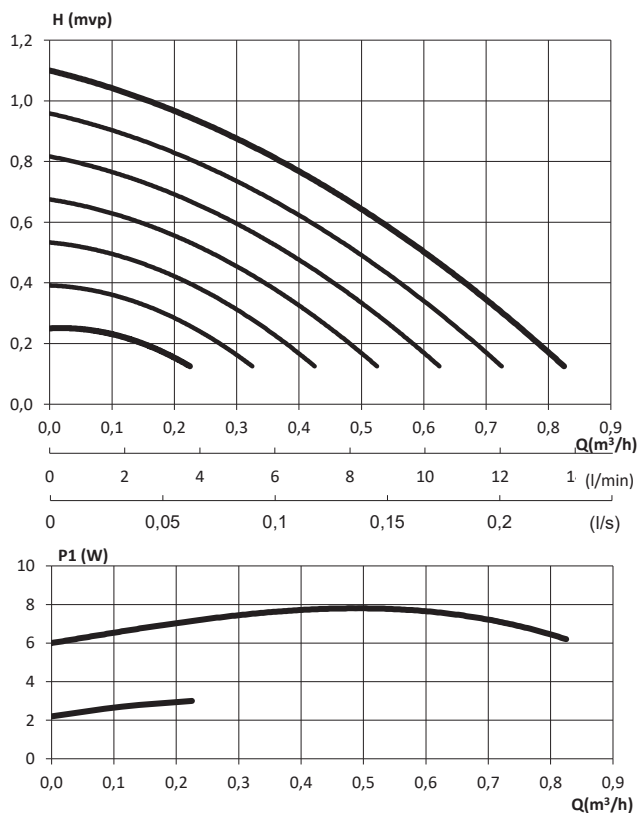


| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp (°C) | PN | L (mm) | Gewicht (kg) | PI Min (W) | PI Max (W) | Spannung (V) | Nennstrom (V) | Absperrentile mit Drehgriff | |
|-------------|-------------|-------------------|----|--------|--------------|------------|------------|--------------|---------------|-----------------------------|---------|
| | | | | | | | | | | GI" | 22 CU |
| 20U-8 | 6310 810 | +2 bis 95 | 10 | 150 | 1,65 | 4 | 50 | 1x230 | 0,5 | 6301570 | 6301580 |

ZE 15-1, 15-1T

Die Pumpe ZE ist eine Energiesparpumpe, die für Einfamilienhäuser und andere kleinere Systeme geeignet ist. Die Leistung wird stufenlos eingestellt. Die Pumpe ist auch mit Zeitschaltuhr erhältlich. Diese Umwälzpumpe ist ausschließlich für Trinkwasser mit einer Wassertemperatur von bis zu 65 °C vorgesehen.

Leistungsdiagramm



Mit Drehknopf für einfache Einstellung
Mit einem einfachen Drehknopf stellen Sie den benötigten Durchfluss ein. Beginnen Sie mit einem niedrigen Wert und prüfen Sie, ob Sie im gesamten Zirkulationskreislauf Warmwasser haben. Je niedriger der eingestellte Wert, desto weniger Energie verbraucht die Pumpe.

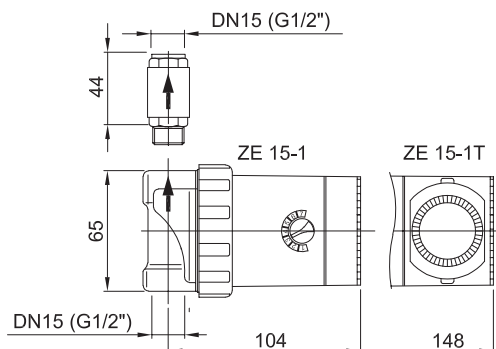
Pumpe ZE 15-1T

Mit der Zeitschaltuhr können Sie wählen, zu welchen Tageszeiten die Pumpe arbeiten soll. Oft steht das Haus tagsüber leer, und dann ist möglicherweise keine Zirkulation erforderlich. Auch nachts kann ein Pumpenstopp sinnvoll sein.

| Bezeichnung | Art.-Nr | Min/Max Temp °C | L (mm) | Gewicht (kg) | P1 Min (W) | P1 Max (W) | Spannung (V) | Nennstrom Max (A) |
|-------------|----------|-----------------|--------|--------------|------------|------------|--------------|-------------------|
| ZE 15-1 | 6310 510 | +2 bis +65 | 65 | 1,05 | 3 | 9 | 1x230 | 0,11 |
| ZE 15-1T | 6310 520 | +2 bis +65 | 65 | 1,05 | 3 | 9 | 1x230 | 0,11 |

Rückschlagventil

In einem VVC-System entstehen beim Zapfen große Durchflüsse und Kräfte; wenn Sie den Hahn öffnen, nimmt das Wasser den einfachsten Weg. Beim Kauf der Perfecta ZE 15 ist ein Rückschlagventil im Lieferumfang enthalten, das nach der Pumpe montiert werden muss, um eine fehlerhafte Strömung zu verhindern. Fehlt das Ventil, stoppt die Pumpe und rotiert in die falsche Richtung.



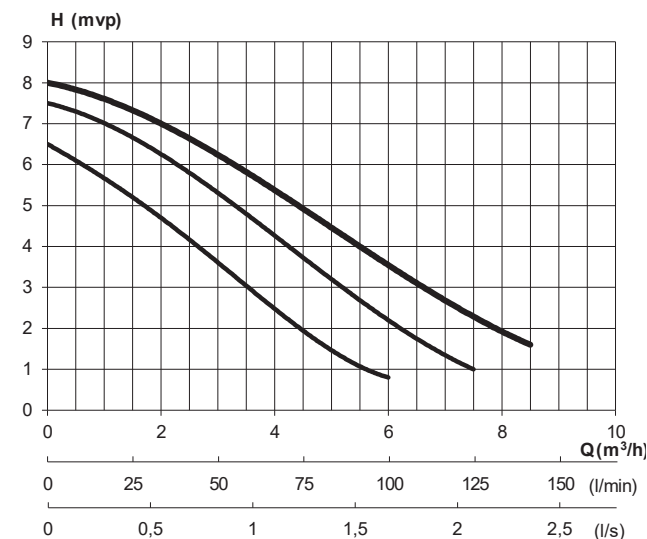
A3C 25U & 32U

Die Pumpe A3C verfügt über drei Geschwindigkeitsstufen und darf nur als Primärpumpe in Kälte-trägerkreisläufen montiert werden.

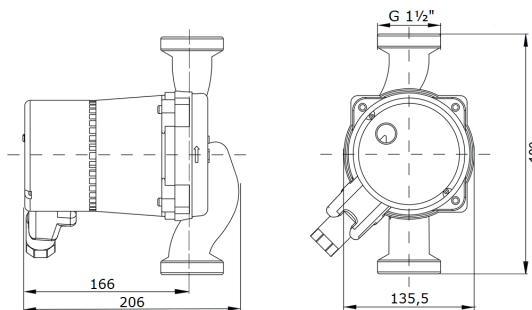
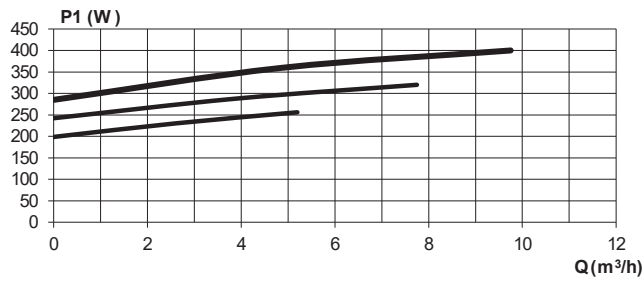
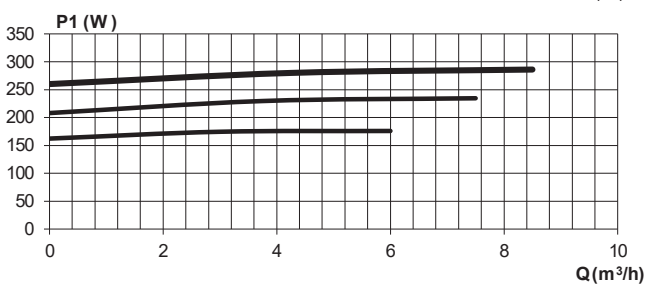
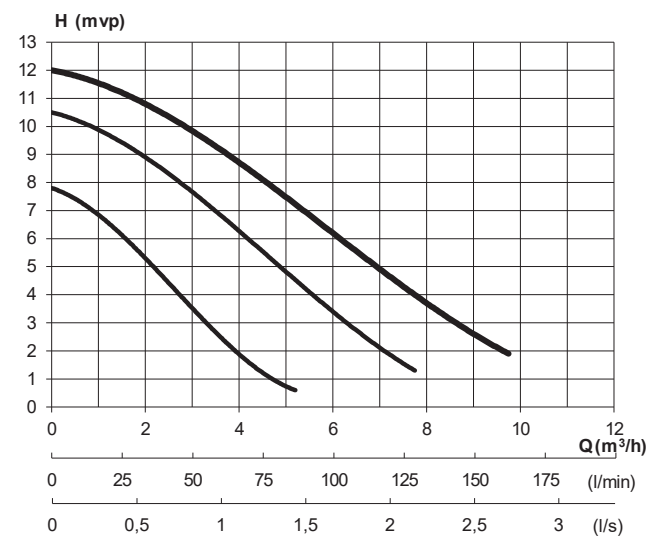
Die Motorwicklung ist silikonabgedichtet und die Pumpe verfügt über eine Oberflächenbehandlung, um niedrigen Temperaturen standzuhalten.

Die Pumpe bewältigt eine maximale Glykolbeimischung von 40 % und Temperaturen bis zu minus 25 °C.

Leistungsdiagramm 25U-8/9



Leistungsdiagramm 32U-12/10



| Bezeichnung | Art.-Nr | Min/Max Temp (°C) | PN | L (mm) | Gewicht (kg) | P1 Min (W) | P1 Max (W) | Spannung (V) | Nennstrom Max (A) | Absperventile mit Drehgriff | | | |
|-------------|----------|-------------------|----|--------|--------------|------------|------------|--------------|-------------------|-----------------------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | G1" | G1¼" | 22 CU | 28 CU |
| 25U-8/9 | 6306 080 | -25 bis +110 | 10 | 180 | 6,5 | 260 | 286 | 1x230 | 1,25 | 6300130 | | 6300150 | 6300170 |
| 32U-12/10 | 6306 090 | -25 bis +110 | 10 | 180 | 6,5 | 285 | 400 | 1x230 | 1,25 | | 6301860 | | |

Verschraubungssatz 2er-Pack

G1" x G1½" (DN25 Verschraubung) Art.-Nr. 6155100

Austauschzubehör

Flanschadapter DN25 Art.-Nr. 6256090

PUMPENSERIE DELTA

Die Pumpenserie Delta deckt einen Leistungsbereich von 4 m³/h bis über 400 m³/h ab. Der Motor ist ein 3-Phasen-Trockenläufermotor, der vorteilhaft mit einem Frequenzumrichter für maximale Energieeinsparung eingesetzt werden kann. Sämtliche Pumpen verfügen über Messanschlüsse, die die Messung des Differenzdrucks erleichtern.

Fernwärme

Ab Anschlussgröße 50 sind Pumpen mit einem maximalen Betriebsdruck von 16 bar und einer Maximaltemperatur von 140 °C erhältlich, wodurch sie auch für Fernwärme eingesetzt werden können.

Jetzt auch kürzere Baulängen

Teile der Delta-Serie können auch als Ersatz für viele der älteren Drehstrompumpen mit kurzer Baulänge verwendet werden. Die kurze Baulänge ist in DN40 bis DN80 erhältlich und verfügt über einen doppelt gebohrten Flansch für sowohl PN6 als auch PN10. Dadurch passt die Pumpe direkt ohne Umbau. Die Pumpen sind für die Umwälzung von Flüssigkeiten zur Heizung oder Kühlung vorgesehen. Der Temperaturbereich ist dem Katalogblatt zu entnehmen.

Material

Pumpengehäuse und Deckel aus Gusseisen.

Laufwerk aus Gusseisen oder Polymer.

Gleitringdichtung und Gehäusedichtung aus Kohle/Keramik/EPDM.

Selbstverständlich erfüllt Delta die neuesten IE3- und MEI-Anforderungen.

Delta ist ErP-gekennzeichnet.

Montage

Delta kann in horizontalen oder vertikalen Rohrleitungen montiert werden. Ein kugellagerter Trockenläufermotor ist nicht auf eine horizontale Motorwelle angewiesen. Dieser Pumpentyp bietet daher eine größere Freiheit bei der Montage.

Die Pumpenserie deckt einen großen Leistungsbereich mit Motoren von 0,37 bis 30 kW ab. Wir empfehlen daher, Pumpen mit einem Gewicht von über 20 kg auf Standfüßen zu montieren, um die Rohrleitung zu entlasten.

Schutzart: IP 54

Bei Verwendung von Glykol: Kontaktieren Sie Debe bei Mischungen über 30 %.

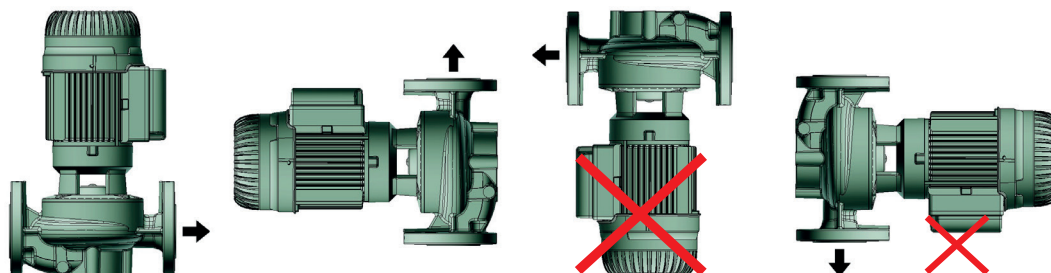
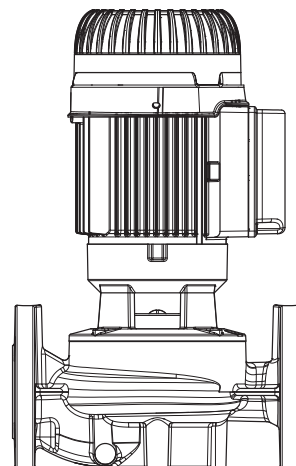
Bei Verwendung von Bioethanol: Kontaktieren Sie Debe bei Mischungen über 30 %.

Der Standfuß ist in zwei Ausführungen erhältlich:

Standfuß H ist in der Höhe von 385 mm bis 705 mm verstellbar und kann für ein Pumpengewicht von bis zu 120 kg verwendet werden.

Standfuß K hat eine feste Höhe von 500 mm. Er ist für maximal ca. 500 kg ausgelegt.

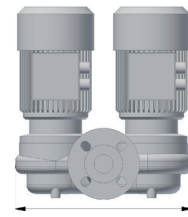
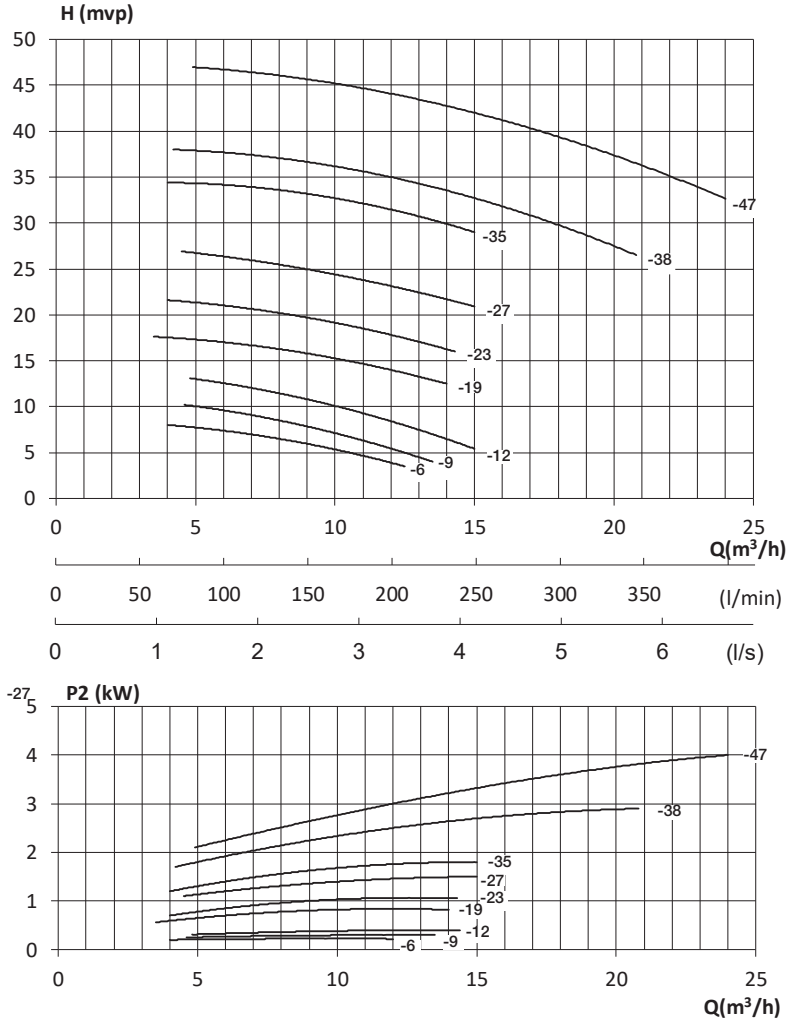
Beide Säulen sollten mit Schwingungsdämpfern montiert werden und können auch versehen werden mit Tropfblech bei Bedarf.



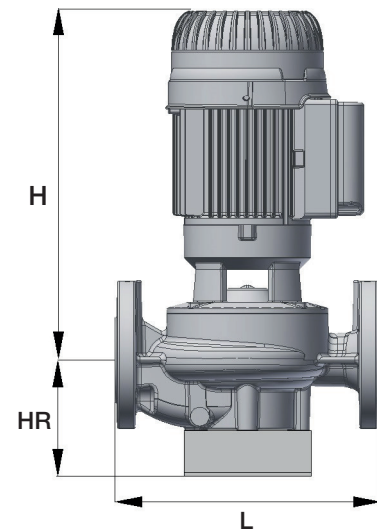
DELTA 40

Delta eignet sich zum Pumpen sowohl kalter als auch warmer Flüssigkeiten in Heizsystemen, Industriewaschanlagen, Bewässerung und Druckerhöhung. Pumpengehäuse aus Gusseisen und Laufrad aus Gusseisen oder Polymer. Maximaler Glykolanteil 30 %. Die Temperaturgrenzwerte sind der untenstehenden Tabelle zu entnehmen. Das Kapazitätsdiagramm zeigt den empfohlenen Betriebsbereich. Einige Modelle sind auch in Zwillingausführung erhältlich, dann mit einem D in der Bezeichnung.

Kapazitätsdiagramm



372



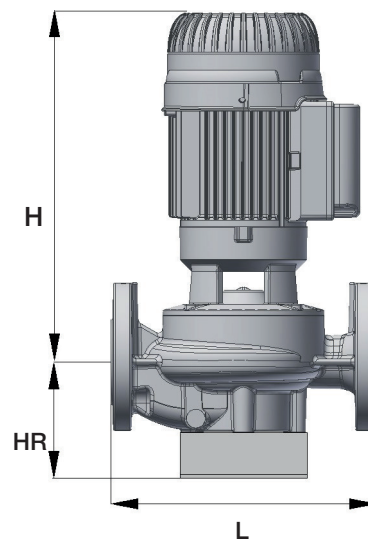
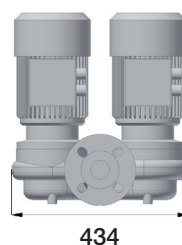
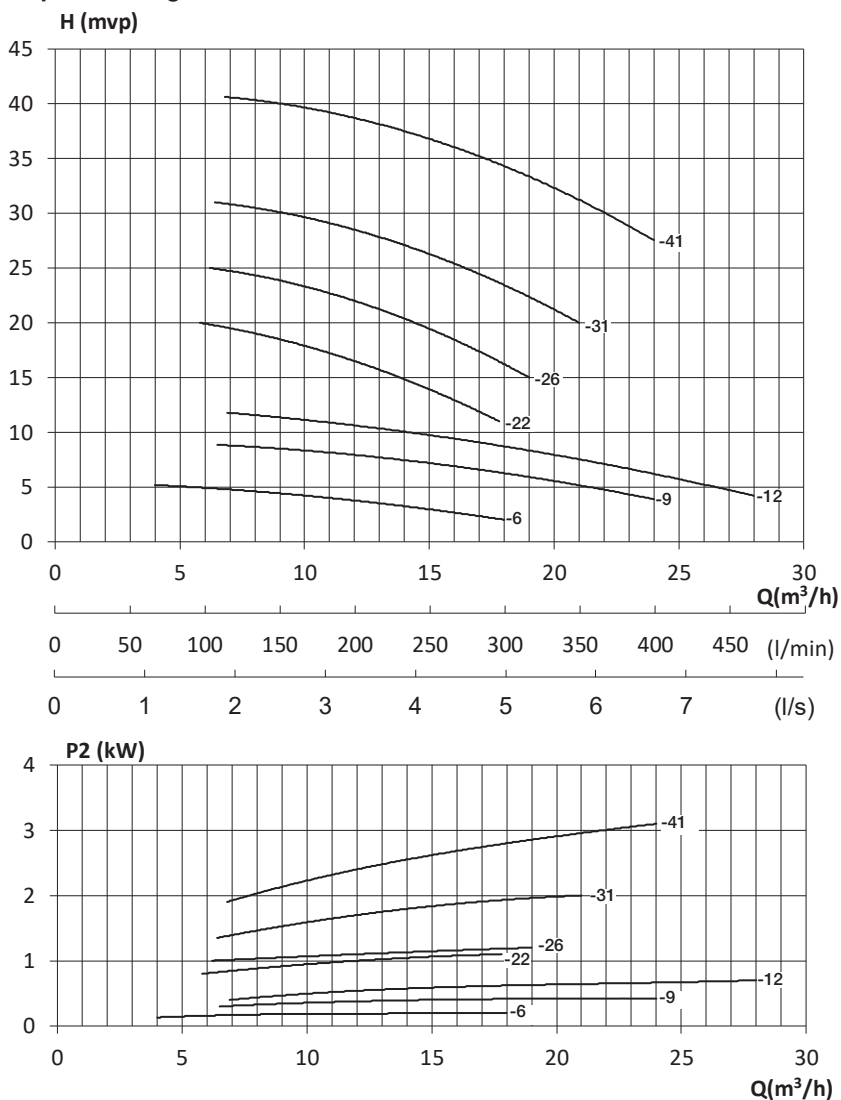
| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (usw.) | H (usw.) | Gewicht (kg) | HR* | P2 (kW) | Spann. (V) | Märkström (A) | Drehzahl | Fußplatte | Säule | Tropfblech | Vibrations-Dämpfer | Frequenz-Umformer | Differenzdruckwächter |
|-------------|----------|-----------------|------|----------|----------|--------------|-----|---------|------------|---------------|----------|-----------|---------|------------|--------------------|-------------------|-----------------------|
| 40-6/12 | 6304 500 | -15 bis 120 | 6/10 | 250 | 329 | 22,5 | 116 | 0,37 | 230/400 | 1,7/1,0 | 2950 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| 40-9/13 | 6307 170 | -15 bis 120 | 6/10 | 250 | 329 | 22,5 | 116 | 0,37 | 230/400 | 1,9/1,1 | 2920 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| 40-12/14 | 6304 510 | -15 bis 120 | 6/10 | 250 | 329 | 23,2 | 116 | 0,55 | 230/400 | 2,0/1,2 | 2890 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| D40-6/12 | 6307 200 | -15 bis 120 | 6/10 | 250 | 345 | 41,8 | 105 | 0,37 | 230/400 | 1,7/1,0 | 2950 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| D40-9/13 | 6307 210 | -15 bis 120 | 6/10 | 250 | 345 | 41,8 | 105 | 0,37 | 230/400 | 1,9/1,1 | 2920 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| D40-12/14 | 6307 220 | -15 bis 120 | 6/10 | 250 | 345 | 41,8 | 105 | 0,55 | 230/400 | 2,0/1,2 | 2890 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| 40-19/12 | 6304 230 | -10 bis 130 | 10 | 390 | 358 | 41 | 164 | 0,75 | 230/400 | 5,4/3,1 | 2910 | 6305150 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6298070 |
| 40-23/14 | 6304 240 | -10 bis 130 | 10 | 390 | 358 | 41 | 164 | 1,1 | 230/400 | 5,9/3,4 | 2870 | 6305150 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6298070 |
| 40-27/14 | 6304 250 | -10 bis 130 | 10 | 390 | 358 | 39 | 164 | 1,5 | 230/400 | 7,1/4,1 | 2850 | 6305150 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6302630 |
| 40-35/14 | 6304 260 | -10 bis 130 | 10 | 390 | 358 | 44 | 164 | 2,2 | 230/400 | 8,9/5,1 | 2880 | 6305150 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6302630 |
| 40-38/22 | 6304 270 | -10 bis 130 | 10 | 320 | 385 | 37 | 164 | 3 | 230/400 | 10,2/5,9 | 2900 | 6305150 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298040 | 6302630 |
| 40-47/24 | 6304 280 | -10 bis 130 | 10 | 380 | 435 | 50 | 164 | 4 | 230/400 | 13,5/7,8 | 2900 | 6305150 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298040 | 6302630 |

*Abstand Rohrmittle zu Säule

DELTA 50

Delta eignet sich zum Pumpen sowohl kalter als auch warmer Flüssigkeiten in Heizsystemen, Industriewaschanlagen, Bewässerung und Druckerhöhung. Pumpegehäuse aus Gusseisen und Laufrad aus Gusseisen oder Polymer. Maximaler Glykolanteil 30 %. Die Temperaturgrenzwerte sind der untenstehenden Tabelle zu entnehmen. Das Kapazitätsdiagramm zeigt den empfohlenen Betriebsbereich. Einige Modelle sind auch in Zwillingsausführung erhältlich, dann mit einem D in der Bezeichnung.

Kapazitätsdiagramm



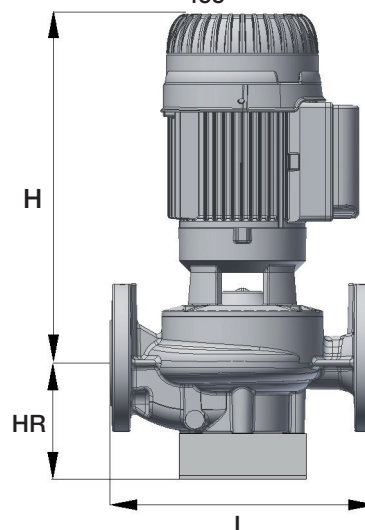
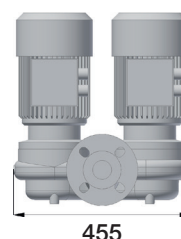
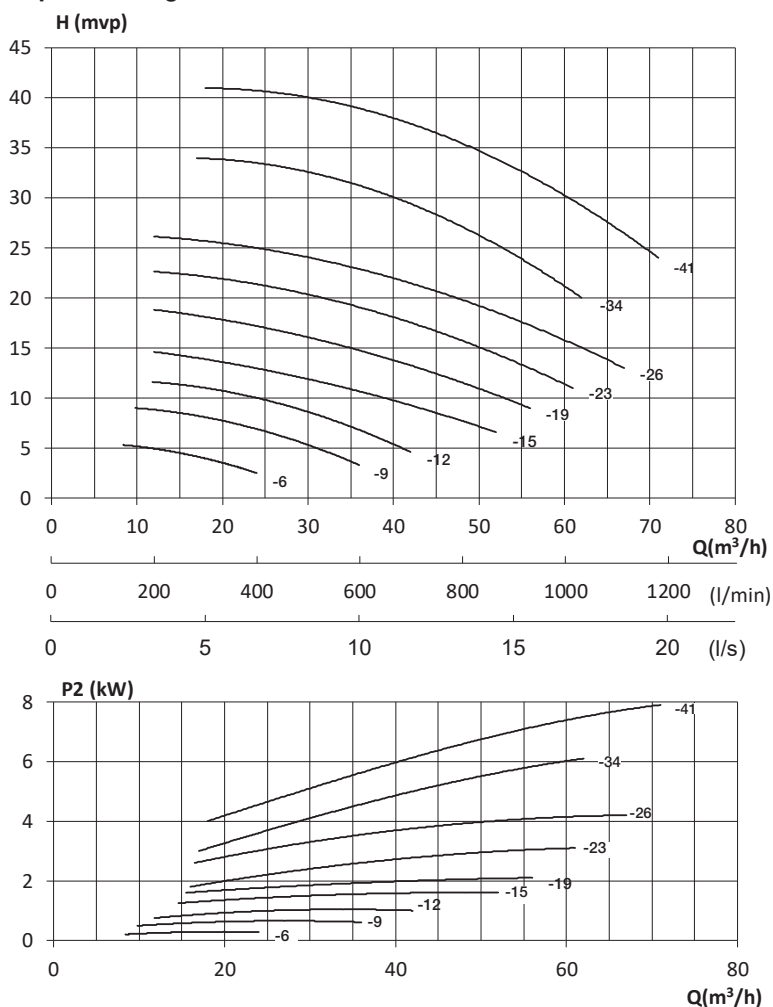
| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (mm) | H (usw.) | Gewicht (kg) | HR* | P2 (kW) | Spann. (V) | Nennstrom (A) | Drehzahl | Fußplatte | Säule | Tropfblech | Vibrations-Dämpfer | Frequenz-Umformer | Differenzdruckwächter |
|-------------|----------|-----------------|------|--------|----------|--------------|-----|---------|------------|---------------|----------|-----------|---------|------------|--------------------|-------------------|-----------------------|
| 50-6/18 | 6304 520 | -15 bis 120 | 6/10 | 280 | 341 | 24,6 | 123 | 0,25 | 230/400 | 1,2/0,7 | 1420 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| 50-9/24 | 6304 530 | -15 bis 120 | 6/10 | 280 | 341 | 26,8 | 123 | 0,75 | 230/400 | 2,8/1,6 | 2920 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| 50-12/28 | 6304 540 | -15 bis 120 | 6/10 | 280 | 341 | 26,7 | 123 | 0,75 | 230/400 | 3,2/1,8 | 2890 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| D50-6/18 | 6307 230 | -15 bis 120 | 6/10 | 280 | 337 | 52 | 123 | 0,25 | 230/400 | 1,2/0,7 | 1420 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| D50-9/24 | 6307 240 | -15 bis 120 | 6/10 | 280 | 337 | 54 | 123 | 0,75 | 230/400 | 2,8/1,6 | 2920 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| D50-12/28 | 6307 250 | -15 bis 120 | 6/10 | 280 | 337 | 54 | 123 | 0,75 | 230/400 | 3,2/1,8 | 2890 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| 50-22/18 | 6304 290 | -10 bis 140 | 16 | 425 | 358 | 40 | 170 | 1,1 | 230/400 | 5,8/3,4 | 2870 | 6305150 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6298070 |
| 50-26/19 | 6304 300 | -10 bis 140 | 16 | 425 | 358 | 41 | 170 | 1,5 | 230/400 | 6,5/3,8 | 2860 | 6305150 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6298070 |
| 50-31/21 | 6304 310 | -10 bis 140 | 16 | 425 | 432 | 46 | 170 | 2,2 | 230/400 | 8,7/5,0 | 2870 | 6305150 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6302630 |
| 50-41/24 | 6304 320 | -10 bis 140 | 16 | 425 | 432 | 54 | 170 | 4 | 230/400 | 11,6/6,7 | 2910 | 6305150 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298040 | 6302630 |

*Abstand Rohrmittle zu Säule

DELTA 65

Delta eignet sich für die Förderung sowohl kalter als auch warmer Flüssigkeiten in Heizsystemen, Industriewaschanlagen, Bewässerung und Druckerhöhung. Pumpegehäuse aus Gusseisen und Laufrad aus Gusseisen oder Polymer. Maximaler Glykolanteil 30 %. Die Temperaturgrenzwerte sind der untenstehenden Tabelle zu entnehmen. Das Kapazitätsdiagramm zeigt den empfohlenen Betriebsbereich. Einige Modelle sind auch in Zwillingsausführung erhältlich, dann mit einem D in der Bezeichnung.

Kapazitätsdiagramm



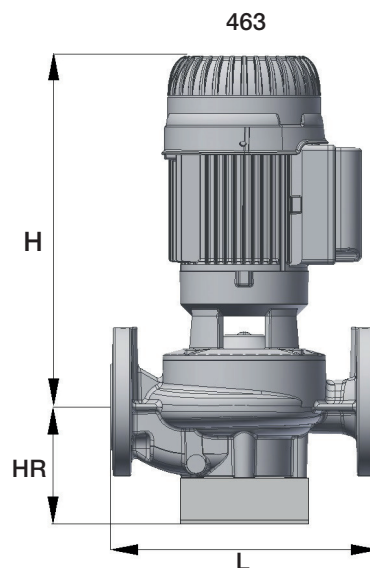
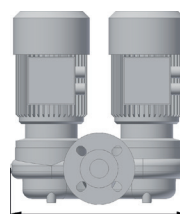
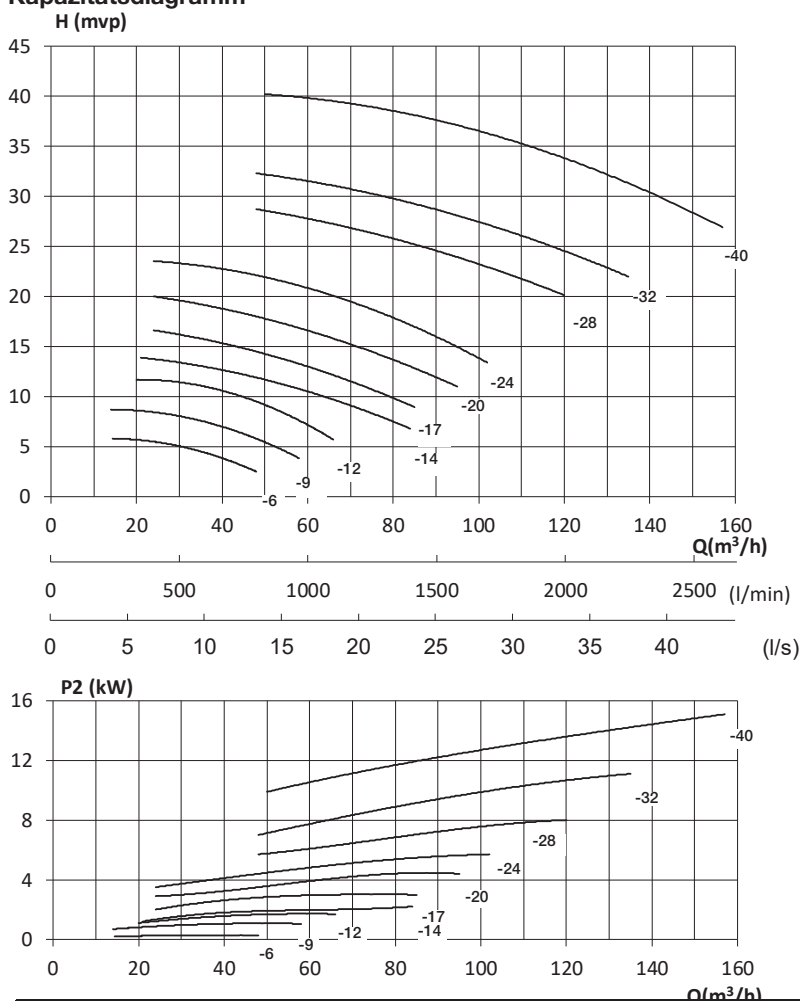
| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (usw.) | H (usw.) | Ge-wicht (kg) | HR* | P2 (kW) | Spann. (V) | Nenn-strom 400V(A) | Drehzahl | Fußplatte | Säule | Tropf-blech | Vibra-tions-Dämpfer | Frequenz-Umformer | Differenz-druck-wächter |
|-------------|----------|-----------------|------|----------|----------|---------------|-----|---------|------------|--------------------|----------|-----------|---------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------|
| 65-6/24 | 6304 550 | -15 bis 120 | 6/10 | 340 | 351 | 29,5 | 132 | 0,37 | 230/400 | 1,2/0,7 | 1400 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| 65-9/36 | 6307 180 | -15 bis 120 | 6/10 | 340 | 351 | 35 | 132 | 1,1 | 230/400 | 4/2,35 | 2920 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| 65-12/40 | 6304 560 | -15 bis 120 | 6/10 | 340 | 351 | 35 | 132 | 1,1 | 230/400 | 5,64/3,26 | 2880 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6298060 |
| D65-6/24 | 6307 260 | -15 bis 120 | 6/10 | 360 | 348 | 62 | 132 | 0,37 | 230/400 | 1,2/0,7 | 1400 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| D65-9/36 | 6307 270 | -15 bis 120 | 6/10 | 360 | 348 | 66 | 132 | 1,1 | 230/400 | 4/2,35 | 2920 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| D65-12/40 | 6307 280 | -15 bis 120 | 6/10 | 360 | 348 | 66 | 132 | 1,1 | 230/400 | 4,7/2,7 | 2880 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| 65-15/50 | 6304 330 | -10 bis 140 | 16 | 360 | 467 | 65 | 157 | 1,5 | 230/400 | 5,2/3,0 | 2883 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6298060 |
| 65-19/54 | 6304 340 | -10 bis 140 | 16 | 360 | 507 | 68 | 157 | 2,2 | 230/400 | 4,7 | 2872 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6298070 |
| 65-23/60 | 6304 350 | -10 bis 140 | 16 | 360 | 525 | 77 | 157 | 3 | 400/690 | 5,8 | 2882 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298040 | 6298070 |
| 65-26/65 | 6304 360 | -10 bis 140 | 16 | 360 | 610 | 92 | 157 | 4 | 400/690 | 8,0 | 2910 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298040 | 6302630 |
| 65-34/60 | 6304 370 | -10 bis 140 | 16 | 360 | 629 | 111 | 157 | 5,5 | 400/690 | 10,4 | 2913 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298050 | 6302630 |
| 65-41/70 | 6304 380 | -10 bis 140 | 16 | 360 | 676 | 87 | 157 | 7,5 | 400/690 | 14,0 | 2900 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298050 | 6302630 |

*Abstand Rohrmittle zu Säule

DELTA 80

Delta eignet sich zum Pumpen sowohl kalter als auch warmer Flüssigkeiten in Heizsystemen, Industriewaschanlagen, Bewässerung und Druckerhöhung. Pumpegehäuse aus Gusseisen und Laufrad aus Gusseisen oder Polymer. Maximaler Glykolanteil 30 %. Temperaturgrenzwerte sind der untenstehenden Tabelle zu entnehmen. Das Kapazitätsdiagramm zeigt den empfohlenen Betriebsbereich. Einige Modelle sind auch in Zwillingsausführung erhältlich, dann mit einem D in der Bezeichnung.

Kapazitätsdiagramm



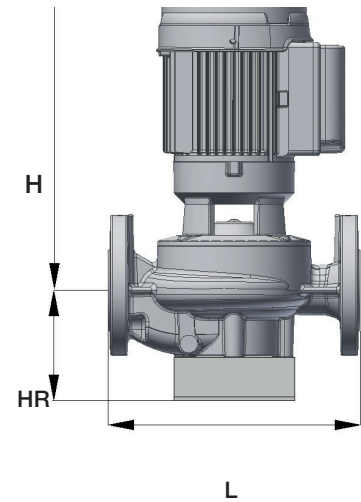
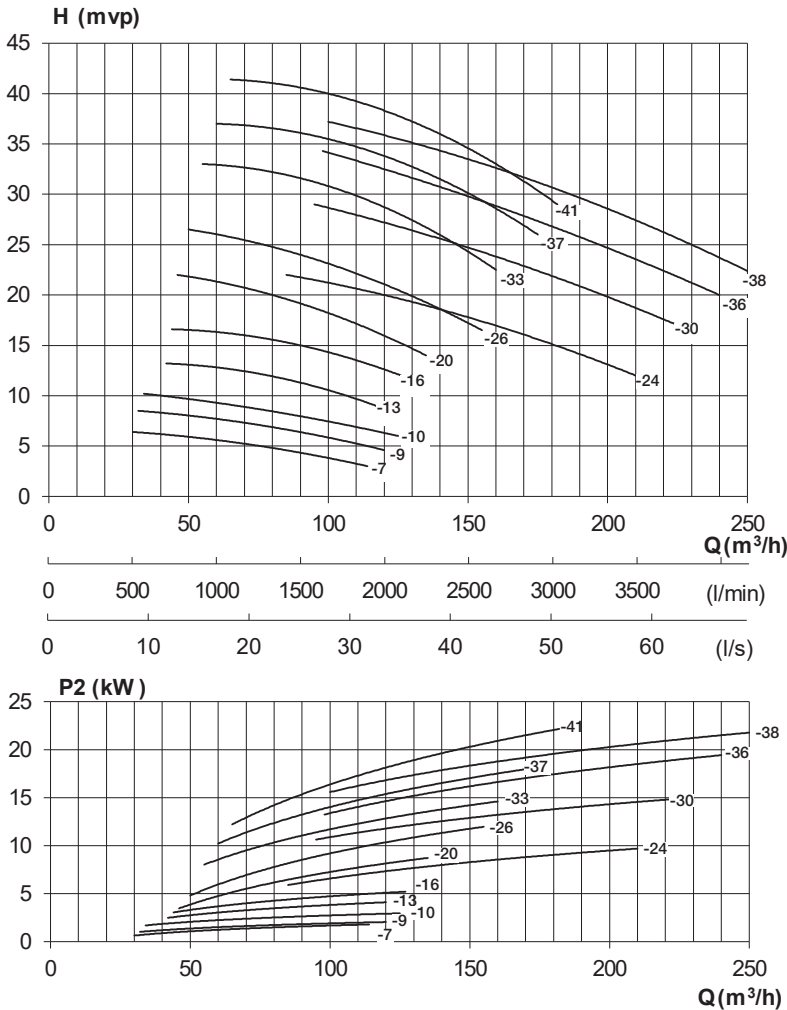
| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (mm) | H (mm) | Ge-wicht (kg) | HR* | P2 (kW) | Spann. (V) | Nenn-strom 400V(A) | Dre-hzahl | Fußplatte | Säule | Tropfblech | Vibra-tions-Dämpfer | Fre-quenz-Umform-er | Differen-zdruck-wächter |
|-------------|----------|-----------------|------|--------|--------|---------------|-----|---------|------------|--------------------|-----------|-----------|---------|------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| 80-6/48 | 6305 570 | -15 bis 120 | 6/10 | 360 | 356 | 36,7 | 147 | 0,75 | 230/400 | 2,8/1,6 | 1400 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| 80-9/54 | 6307 190 | -15 bis 120 | 6/10 | 360 | 356 | 39,6 | 147 | 1,84 | 230/400 | 5,2/3,0 | 2920 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| 80-12/60 | 6305 580 | -15 bis 120 | 6/10 | 360 | 356 | 40 | 147 | 1,84 | 230/400 | 6,6/3,8 | 2840 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6298060 |
| D80-6/48 | 6307 290 | -15 bis 120 | 6/10 | 360 | 348 | 70 | 147 | 0,75 | 230/400 | 2,8/1,6 | 1400 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| D80-9/54 | 6307 300 | -15 bis 120 | 6/10 | 360 | 348 | 76 | 147 | 1,84 | 230/400 | 5,2/3,0 | 2920 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298020 | 6298060 |
| D80-12/60 | 6307 310 | -15 bis 120 | 6/10 | 360 | 348 | 76 | 147 | 1,84 | 230/400 | 6,6/3,8 | 2840 | 6307320 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298030 | 6298060 |
| 80-14/84 | 6304 390 | -10 bis 140 | 16 | 360 | 511 | 71 | 155 | 2,2 | 230/400 | 8,5 | 2874 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298040 | 6298060 |
| 80-17/84 | 6304 400 | -10 bis 140 | 16 | 360 | 529 | 80 | 155 | 3 | 400/690 | 5,8 | 2880 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298040 | 6298070 |
| 80-20/90 | 6304 410 | -10 bis 140 | 16 | 360 | 614 | 95 | 155 | 4 | 400/690 | 8,0 | 2914 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298040 | 6298070 |
| 80-24/102 | 6304 420 | -10 bis 140 | 16 | 360 | 633 | 114 | 155 | 5,5 | 400/690 | 10,4 | 2910 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298050 | 6298070 |
| 80-28/120 | 6304 430 | -10 bis 140 | 16 | 440 | 680 | 91 | 165 | 7,5 | 400/690 | 13,7 | 2905 | 6305140 | 6305130 | 6305160 | 6293910 | 6298050 | 6302630 |
| 80-32/130 | 6304 440 | -10 bis 140 | 16 | 440 | 778 | 196 | 165 | 11 | 400/690 | 19,4 | 2932 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6299070 | 6302630 |
| 80-40/150 | 6304 450 | -10 bis 140 | 16 | 440 | 778 | 167 | 165 | 15 | 400/690 | 26,5 | 2945 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6299200 | 6302630 |

*Abstand Rohrmittle zu Säule

DELTA 100

Delta eignet sich zur Förderung sowohl kalter als auch warmer Flüssigkeiten in Heizsystemen, Industriewaschanlagen, Bewässerung und Druckerhöhung. Pumpengehäuse aus Gusseisen und Laufrad aus Gusseisen oder Polymer. Maximaler Glykolanteil 30 %, Temperaturgrenzen siehe Tabelle unten. Das Kapazitätsdiagramm zeigt den empfohlenen Betriebsbereich.

Kapazitätsdiagramm



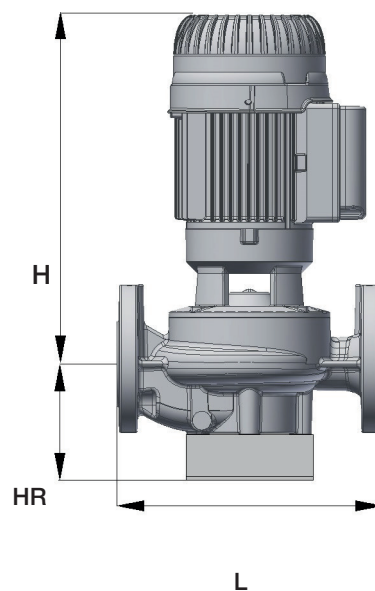
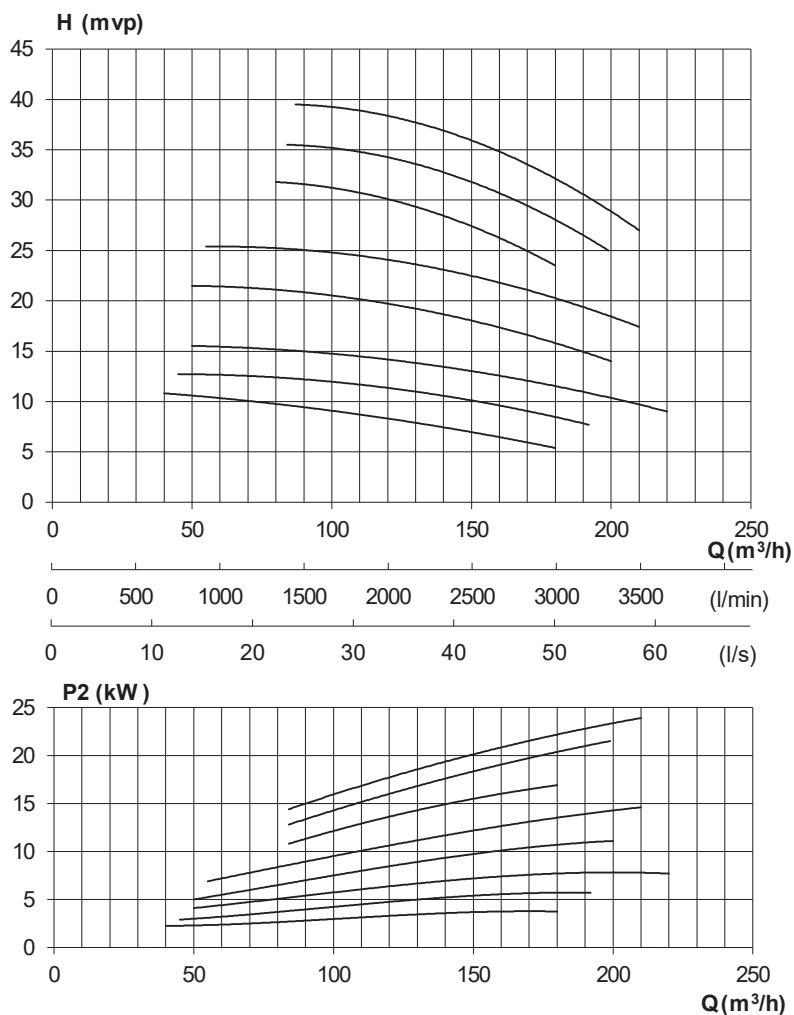
| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (mm) | H (mm) | Gewicht (kg) | HR* | P2 (kW) | Spann. (V) | Nennstrom 400V(A) | Drehzahl | Fuß-Platte | Säule | Tropf-blech | Vibra-tions-Dämpfer | Fre-quenz-Umform-er | Differen-zdruck-wächter |
|-------------|----------|-----------------|----|--------|--------|--------------|-----|---------|------------|-------------------|----------|------------|---------|-------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| 100-7/114 | 6304 050 | -10 bis 140 | 16 | 550 | 508 | 109 | 190 | 1,5 | 230/400 | 3,6 | 1430 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6298030 | 6298060 |
| 100-9/120 | 6304 060 | -10 bis 140 | 16 | 550 | 526 | 118 | 190 | 2,2 | 230/400 | 5,0 | 1455 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6298030 | 6298060 |
| 100-10/120 | 6304 070 | -10 bis 140 | 16 | 550 | 526 | 118 | 190 | 3 | 400/690 | 6,2 | 1441 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6298040 | 6298060 |
| 100-13/120 | 6304 080 | -10 bis 140 | 16 | 550 | 671 | 156 | 190 | 4 | 400/690 | 7,9 | 1450 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6298040 | 6298060 |
| 100-16/120 | 6304 090 | -10 bis 140 | 16 | 550 | 667 | 176 | 190 | 5,5 | 400/690 | 10,6 | 1464 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6298050 | 6298060 |
| 100-20-120 | 6304 100 | -10 bis 140 | 16 | 670 | 715 | 230 | 225 | 7,5 | 400/690 | 14,6 | 1461 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6298050 | 6298070 |
| 100-24/210 | 6304 460 | -10 bis 140 | 16 | 550 | 775 | 127 | 190 | 11 | 400/690 | 19,4 | 2940 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6299200 | 6298070 |
| 100-26/150 | 6304 110 | -10 bis 140 | 16 | 670 | 813 | 323 | 225 | 11 | 400/690 | 20,5 | 1470 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6299070 | 6302630 |
| 100-30/225 | 6304 470 | -10 bis 140 | 16 | 550 | 775 | 150 | 190 | 15 | 400/690 | 26,5 | 2941 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6299200 | 6302630 |
| 100-33/150 | 6304 120 | -10 bis 140 | 16 | 670 | 856 | 333 | 225 | 15 | 400/690 | 28,0 | 1471 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6299200 | 6302630 |
| 100-36/240 | 6304 480 | -10 bis 140 | 16 | 550 | 819 | 146 | 190 | 18,5 | 400/690 | 32,0 | 2948 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6299200 | 6302630 |
| 100-37/150 | 6304 130 | -10 bis 140 | 16 | 670 | 888 | 359 | 225 | 18,5 | 400/690 | 33,4 | 1470 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6299210 | 6302630 |
| 100-38/240 | 6304 490 | -10 bis 140 | 16 | 550 | 850 | 259 | 190 | 22 | 400/690 | 38,0 | 2973 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6299220 | 6302630 |
| 100-41/180 | 6304 140 | -10 bis 140 | 16 | 670 | 926 | 370 | 225 | 22 | 400/690 | 40,5 | 1470 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6299220 | 6302630 |

*Abstand Rohrmittle zu Säule

DELTA 125

Delta eignet sich für das Pumpen sowohl kalter als auch warmer Flüssigkeiten in Heizsystemen, Industriewaschanlagen, Bewässerung und Druckerhöhung. Pumpengehäuse aus Gusseisen und Laufrad aus Gusseisen oder Polymer. Maximaler Glykolanteil 30 %. Die Temperaturgrenzwerte sind der untenstehenden Tabelle zu entnehmen. Das Kapazitätsdiagramm zeigt den empfohlenen Betriebsbereich.

Kapazitätsdiagramm



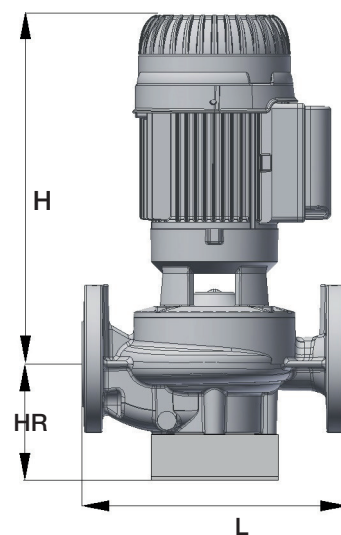
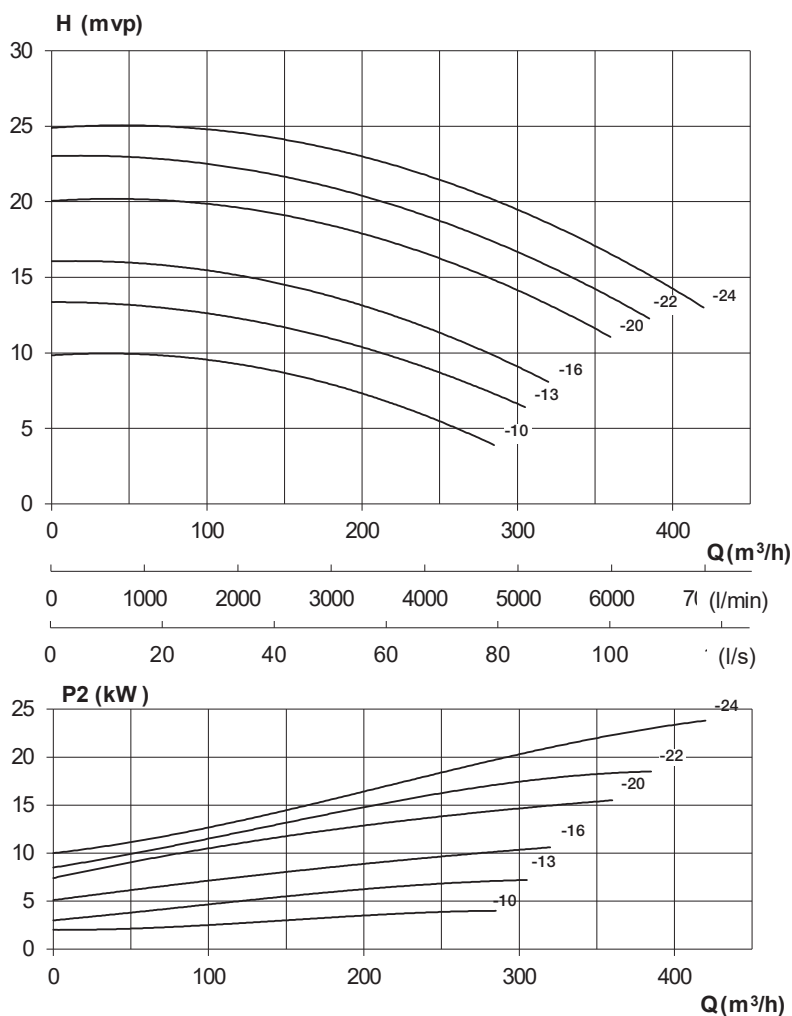
| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (mm) | H (mm) | Ge- wicht (kg) | HR* | P2 (kW) | Spann. (V) | Nenn- strom 400V(A) | Werft- Rede | Fuß- Platte | Säule | Tropfblech | Vibra- tions- Dämpfer | Fre- quenz- Umform- er | Differen- zdruck- wächter |
|-------------|-------------|-----------------|----|--------|--------|----------------------|-----|------------|---------------|---------------------------|----------------|----------------|---------|------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 125-11/180 | 6304 150 | -10 bis 140 | 16 | 620 | 677 | 210 | 265 | 4,0 | 400/690 | 7,9 | 1455 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6298040 | 6298060 |
| 125-13/180 | 6304 160 | -10 bis 140 | 16 | 620 | 673 | 231 | 265 | 5,5 | 400/690 | 10,6 | 1465 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6298050 | 6298060 |
| 125-16/210 | 6304 170 | -10 bis 140 | 16 | 620 | 713 | 218 | 265 | 7,5 | 400/690 | 14,6 | 1469 | 6305180 | 6305170 | 6305190 | 6305210 | 6298050 | 6298060 |
| 125-21/200 | 6304 180 | -10 bis 140 | 16 | 800 | 823 | 311 | 265 | 11 | 400/690 | 20,5 | 1475 | 6305180 | 6305170 | 6305200 | 6305210 | 6299070 | 6298070 |
| 125-26/210 | 6304 190 | -10 bis 140 | 16 | 800 | 866 | 321 | 265 | 15 | 400/690 | 28,0 | 1470 | 6305180 | 6305170 | 6305200 | 6305210 | 6299200 | 6302630 |
| 125-32/180 | 6304 200 | -10 bis 140 | 16 | 800 | 898 | 346 | 265 | 18,5 | 400/690 | 33,4 | 1471 | 6305180 | 6305170 | 6305200 | 6305210 | 6299210 | 6302630 |
| 125-36/200 | 6304 210 | -10 bis 140 | 16 | 800 | 936 | 357 | 265 | 22 | 400/690 | 40,5 | 1470 | 6305180 | 6305170 | 6305200 | 6305210 | 6299220 | 6302630 |
| 125-40/210 | 6304 220 | -10 bis 140 | 16 | 800 | 988 | 453 | 265 | 30 | 400/690 | 53,5 | 1478 | 6305180 | 6305170 | 6305200 | 6305210 | 6299230 | 6302630 |

*Abstand Rohrmittle zu Säule

DELTA 150

Delta eignet sich für das Pumpen sowohl kalter als auch warmer Flüssigkeiten in Heizsystemen, Industriewaschanlagen, Bewässerung und Druckerhöhung. Pumpengehäuse aus Gusseisen und Laufrad aus Gusseisen oder Polymer. Maximaler Glykolanteil 30 %. Die Temperaturgrenzwerte sind der untenstehenden Tabelle zu entnehmen. Das Kapazitätsdiagramm zeigt den empfohlenen Betriebsbereich.

Kapazitätsdiagramm



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Min/Max Temp °C | PN | L (mm) | H (mm) | Gewicht (kg) | HR* | P2 (kW) | Spann. (V) | Nennstrom 400V(A) | Werft-Rede | Fuß-Platte | Säule | Tropf-blech | Vibra-tions-Dämpfer | Frequen-zumrich-ter | Differenz-Druck-wächter |
|-------------|----------|-----------------|----|--------|--------|--------------|-----|---------|------------|-------------------|------------|------------|---------|-------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| 150-10/290 | 6306 120 | -10 bis 140 | 16 | 800 | 682 | 292 | 265 | 5,5 | 400/690 | 10,6 | 1462 | 6305180 | 6305170 | 6305200 | 6305210 | 6298050 | 6298060 |
| 150-13/300 | 6306 130 | -10 bis 140 | 16 | 800 | 729 | 279 | 265 | 7,5 | 400/690 | 14,6 | 1464 | 6305180 | 6305170 | 6305200 | 6305210 | 6298050 | 6298060 |
| 150-16/320 | 6306 140 | -10 bis 140 | 16 | 800 | 827 | 327 | 265 | 11 | 400/690 | 20,5 | 1473 | 6305180 | 6305170 | 6305200 | 6305210 | 6299070 | 6298060 |
| 150-20/360 | 6306 150 | -10 bis 140 | 16 | 800 | 870 | 337 | 265 | 15 | 400/690 | 28 | 1472 | 6305180 | 6305170 | 6305200 | 6305210 | 6299200 | 6298070 |
| 150-22/380 | 6306 160 | -10 bis 140 | 16 | 800 | 902 | 361 | 265 | 18,5 | 400/690 | 34 | 1472 | 6305180 | 6305170 | 6305200 | 6305210 | 6299210 | 6298070 |
| 150-24/420 | 6306 170 | -10 bis 140 | 16 | 800 | 940 | 373 | 265 | 22 | 400/690 | 40,5 | 1470 | 6305180 | 6305170 | 6305200 | 6305210 | 6299220 | 6298070 |

*Abstand Rohrmitte bis Säule

DELTA2

Delta2 mit integriertem Frequenzumrichter verfügt über eine robuste Konstruktion aus Gusseisen, die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit in anspruchsvollen Umgebungen gewährleistet. Die Pumpe verfügt über geflanschte Saug- und Druckanschlüsse sowie Gewindeanschlüsse für Druckmessgeräte, was eine einfache Integration in verschiedene Systeme ermöglicht.

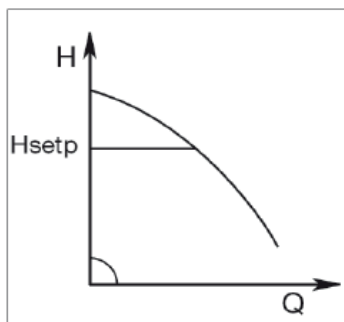
Das fortschrittliche Laufraddesign mit einem Laufrad aus Technopolymer und einer mechanischen Gleitringdichtung aus Kohle-Keramik gewährleistet eine effiziente Flüssigkeitsbehandlung mit optimaler Leistung. Es gibt auch Versionen mit zwei Pumpen (gekennzeichnet mit dem Buchstaben D), die einen gleichzeitigen Betrieb oder Reservebetrieb für erhöhte Betriebssicherheit ermöglichen.

Delta2 ist flexibel durch die Kompatibilität mit verschiedenen Motorzubehörteilen und Anpassungsmöglichkeiten wie Gewinde-Gegenflanschen und Schweißbunden. Delta2 mit integriertem Frequenzumrichter kombiniert technische Innovation und zuverlässige Leistung, um unterschiedliche Anforderungen im Bereich des industriellen Pumpens zu erfüllen.

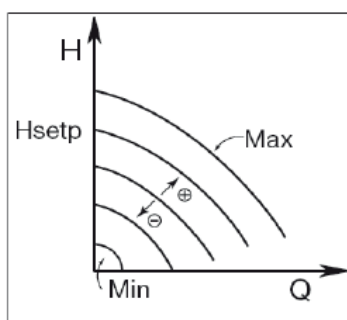
Kommunikation und Steuerung

Mit einem einfachen Display für Einstellungen und zahlreichen Möglichkeiten zur externen Steuerung kommuniziert Delta2 effizient und flexibel.

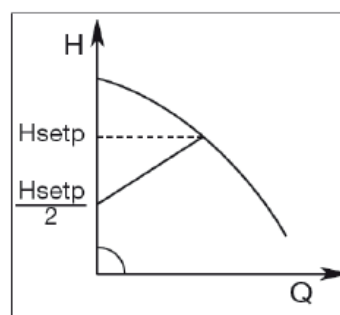
- Externer Start/Stopp
- Externe Min-/Max-Kapazität
- Alarm
- Betriebsanzeige
- Modbus
- 0-10V
- Doppelpumpenbetrieb



PROPORTIONALER DIFFERENZDRUCK



KONstanTER DIFFERENZDRUCK



KONSTANTE DREHZAHl

FREQUENZUMRICHTER

ZUBEHÖR

Drehzahlregelung mit Frequenzumrichter für Einzelpumpen. Die gewünschte Kapazität wird einfach über den Drehknopf am Differenzdruckwächter eingestellt.

Frequenzumrichter

Netzspannung: 380-480V +/- 10%
 Netzfrequenz: 50/60Hz +/- 1 %
 Schutzart: IP55
 Wirkungsgrad: >96%

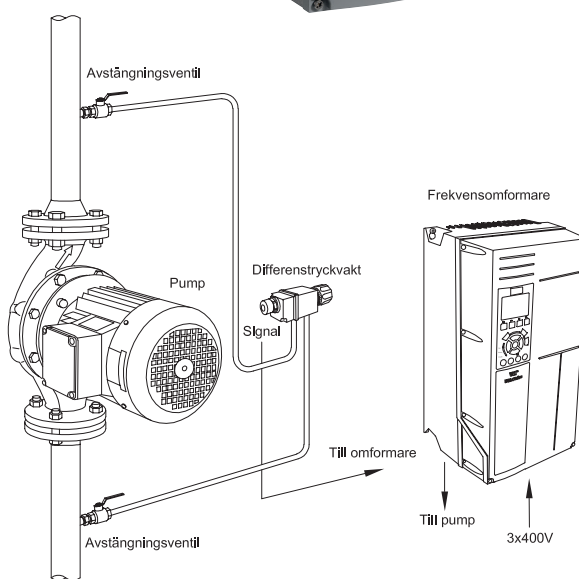
Bei Motoren ab 15 kW werden isolierte Lager im Motor empfohlen.

Funktionen

- 0-10V
- 4-20mA
- Modbus RTU
- BACnet integriert
- 2 Relaisausgänge
- Er verfügt zudem über einen integrierten EMV-Filter



| Art.-Nr | Ungefähre Motorleistung (kW) | Max. Strom (A) | Breite | Höhe | Tiefe | Ge- wicht |
|----------|------------------------------|----------------|--------|------|-------|--------------|
| 6298 020 | Bis zu 1,1 | 3,0 | 200 | 390 | 175 | 8,3 |
| 6298 030 | 1,1 bis 2,2 | 5,6 | 200 | 390 | 175 | 8,3 |
| 6298 040 | 2,2 bis 4 | 10,0 | 200 | 390 | 175 | 9,4 |
| 6298 050 | 4 bis 7,5 | 16,0 | 242 | 420 | 195 | 15,5 |
| 6299 070 | 7,5 bis 11 | 24,0 | 242 | 480 | 260 | 24,3 |
| 6299 200 | 11 bis 15 | 32,0 | 242 | 480 | 260 | 24,3 |
| 6299 210 | 15 bis 18,5 | 37,5 | 242 | 480 | 260 | 24,3 |
| 6299 220 | 18,5 bis 22 | 44,0 | 242 | 650 | 260 | 29,3 |
| 6299 230 | 22 bis 30 | 61,0 | 242 | 650 | 260 | 30,3 |
| 6299 240 | 30 bis 37 | 73,0 | 308 | 680 | 310 | 43,8 |
| 6299 250 | 37 bis 45 | 90,0 | 308 | 680 | 310 | 41,5 |
| 6299 260 | 45 bis 55 | 106,0 | 308 | 680 | 310 | 48,5 |
| 6302 640 | 55 bis 75 | 147,0 | 370 | 770 | 335 | 62,5 |

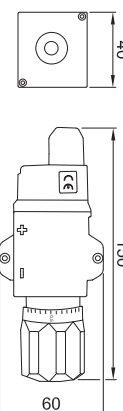


Differenzdruckwächter

TECHNISCHE DATEN

Betriebsdruck: Max. 16 bar
 Medientemperatur: Max. 80 °C
 Umgebungstemperatur: Max. 80 °C
 Druckbehälter: Messing
 Membran: NBR/Viton
 Schutzart: IP54
 Anschluss: G 1/8" Innengewinde

Max. Kontaktbelastung
 250VAC 3A (500VA)
 30VDC 0,4A (10W)

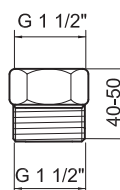


| Art.-Nr | Druckbereich (mWS) |
|---------|--------------------|
| 6298060 | 0 bis 16 |
| 6298070 | 0 bis 25 |
| 6302630 | 0 bis 60 |

AUSTAUSCHZUBEHÖR

Verlängerungsrippel Gusseisen

Vorgesehen für verschraubte Pumpen DN25.
Baulänge 40-50 mm.

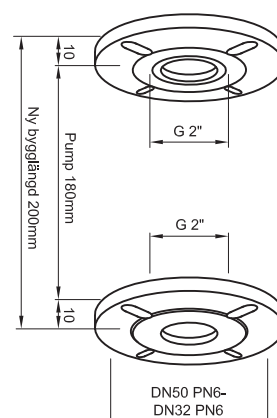


| Bezeichnung | Art.-Nr. |
|---|----------|
| Verlängerungsrippel G1 1/2" L=40-50mm 1er-Pack (DN25 Verschraubung) | 6211 511 |
| Verlängerungsrippel G1 1/4" L=15mm 2er-Pack (DN20 Verschraubung, Zirkulation) | 6297 211 |

Flanschadapter

Vorgesehen für verschraubte Pumpen DN25-32.
Der Flansch wird auf die Pumpe geschraubt und hat Langlöcher die von DN32/PN6 bis DN50/PN6 passen.

| Bezeichnung | Art.-Nr. | Anschluss |
|--|----------|-----------------|
| Flanschadapter 2er-Pack für DN25-Pumpe (Ergibt DN32 PN6-DN40 PN10) | 6308 410 | Für DN25-Pumpen |
| Flanschadapter 2er-Pack für DN32-Pumpe (Ergibt DN40 PN6-DN50 PN10) | 6308 420 | Für DN32-Pumpen |

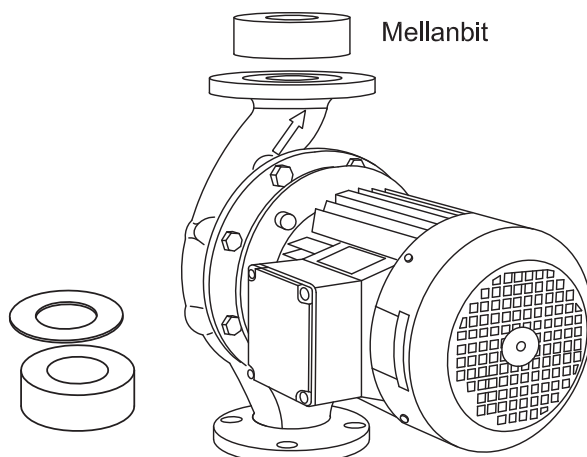


Passtücke und Zwischenflansche

Beim Austausch älterer Pumpen kann der Arbeit-saufwand einfach minimiert werden. Die meisten unserer Passtücke sind ab Lager lieferbar. Das Passtück wird komplett mit Dichtung, Schraube und Mutter geliefert. Bei Übergängen zwischen verschiedenen Dimensionen kann stattdessen ein Zwischenflansch erforderlich sein. Dieser wird auf Bestellung gefertigt.



| Bezeichnung | Art.-Nr. |
|-----------------------------------|----------|
| Zwischenstück DN32 L=20 komplett | 63004 50 |
| Zwischenstück DN40 L=20 komplett | 6300 460 |
| Zwischenstück DN40 L=30 komplett | 6301 820 |
| Zwischenstück DN40 L=50 komplett | 6204 640 |
| Zwischenstück DN40 L=65 komplett | 6305 750 |
| Zwischenstück DN50 L=10 komplett | 6305 760 |
| Zwischenstück DN50 L=20 komplett | 6300 470 |
| Zwischenstück DN50 L=40 komplett | 6300 480 |
| Zwischenstück DN50 L=80 komplett | 6300 490 |
| Zwischenstück DN65 L=20 komplett | 6300 500 |
| Zwischenstück DN65 L=50 komplett | 6305 770 |
| Zwischenstück DN65 L=60 komplett | 6300 510 |
| Zwischenstück DN80 L=30 komplett | 6305 780 |
| Zwischenstück DN80 L=40 komplett | 6300 520 |
| Zwischenstück DN80 L=90 komplett | 6300 530 |
| Zwischenstück DN100 L=50 komplett | 6301 810 |
| Zwischenstück DN100 L=90 komplett | 6305 790 |



Fußplatte

Wird für die Montage der Pumpe auf einer Säule oder an der Wand verwendet. Welche Fußplatte zu verwenden ist, geht aus dem Produktdatenblatt der Pumpe hervor. Dort können Sie entnehmen, welche Höhe sich zwischen der Unterseite der Fußplatte und der Rohrmitte ergibt.

Säule

Die Säule entlastet die Rohrleitung. Pumpen mit einem Gewicht von über 20 kg sollten auf einer Säule montiert werden.

Vibrationsdämpfer

Matte oder Klötze aus Gummi, die zwischen Säule und Boden platziert werden. Diese reduzieren eventuelle Vibrationen der Pumpe.

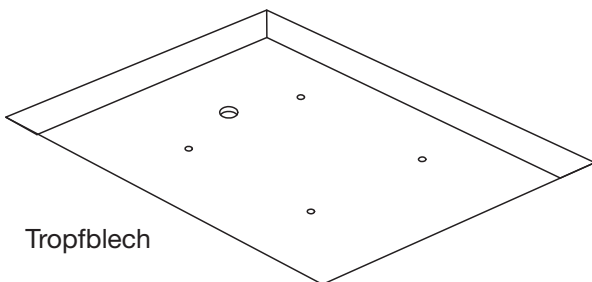
Tropfblech

Das Blech wird zwischen Säule und Pumpe montiert und ist maßgefertigt. Das Blech soll eventuelles Kondenswasser auffangen. Das Blech erleichtert zudem die Wartung.

Rostschutzbehandlung Verzinkt/Lack

Debe kann eine sehr gute äußere Rostschutzbehandlung anbieten. Das Gussstück wird gestrahlt, um anschließend mit FE/ZN verzinkt zu werden. Nach der Verzinkung wird die Pumpe pulverbeschichtet.

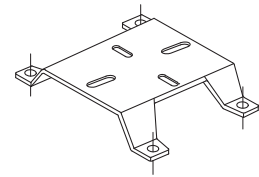
Die Methode bietet einen sehr guten Rostschutz. Eine Rostschutzbehandlung sollte in Anlagen eingesetzt werden, in denen die Gefahr von Kondenswasserbildung besteht. Im Allgemeinen entsteht Kondenswasser, wenn die Temperatur der Flüssigkeit 10-15 °C niedriger ist als die der Umgebungsluft.



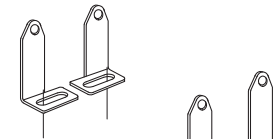
Tropfblech



Fußplatte C

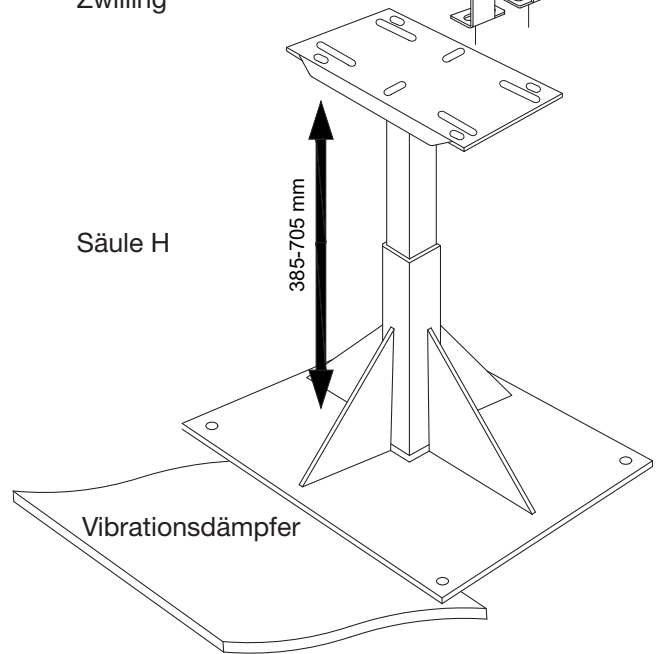


Fußplatte H3



Fußplatte H1

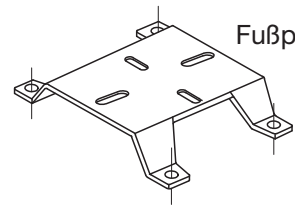
Fußplatte H2
Zwilling



Säule H

385-705 mm

Vibrationsdämpfer

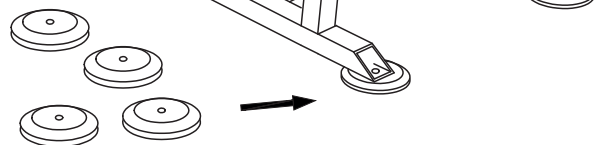


Fußplatte K1

Säule K

500 mm

Vibrationsdämpfer K



SÄULE H (425-700 MM)

Benutzerfreundliche Säule mit langlebiger Konstruktion aus Vierkantrrohr. Besonders nützlich beim Austausch älterer Pumpen, da die Höhe nach Bedarf angepasst werden kann.

| Bezeichnung | Art.-Nr. | Gewicht: | Max. Gewicht: | Höhe: |
|----------------------|----------|----------|---------------|------------|
| Säule H (425-700 mm) | 6305 130 | 13,4 kg | 100 kg | 425-700 mm |

| Bezeichnung | Zubehör |
|--------------------------------|----------|
| Tropfblech H1 450x350 | 6305 160 |
| Fußplatte H1 (Komplett 4 Stk.) | 6305 150 |
| Fußplatte H2 (Komplett 4 Stk.) | 6305 510 |
| Fußplatte H3 (Komplett 4 Stk.) | 6305 520 |
| Fußplatte H4 | 6305 140 |
| Vibrationsdämpfer (350x350x8) | 6293 910 |

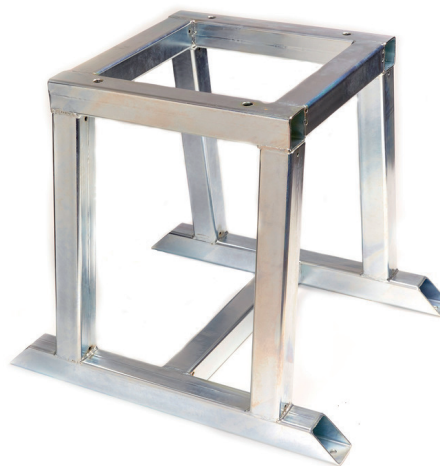


SÄULE K (FESTE HÖHE 500 MM)

Benutzerfreundliche Säule mit langlebiger Konstruktion aus Vierkantrrohr.

| Bezeichnung | Art.-Nr. | Max. Gewicht: | Höhe: |
|-----------------------------|----------|---------------|--------|
| Säule K (Feste Höhe 500 mm) | 6305 170 | 500 kg | 500 mm |

| Bezeichnung | Zubehör |
|-------------------------------------|----------|
| Tropfblech K1 700x550 | 6305 190 |
| Tropfblech K2 900x550 | 6305 200 |
| Fußplatte K1 | 6305 180 |
| Vibrationsdämpfer K (Satz à 4 Stk.) | 6305 210 |



Absperrventile

Absperrventile mit Handgriff für einfache Installation und Wartung von Pumpen. Wird vor und nach der Pumpe platziert, um den Durchfluss bei Wartung oder Austausch schnell absperrn zu können. Besteht eine andere Absperrmöglichkeit im Anschluss an die Pumpe, kann eine Verschraubung verwendet werden. Absperrventile sind mit Handgriffen versehen. Absperrventile müssen immer unmittelbar vor und nach der Pumpe montiert werden. Es gibt eine andere Absperrmöglichkeit. Im Anschluss an die Pumpe kann eine Verschraubung verwendet werden.

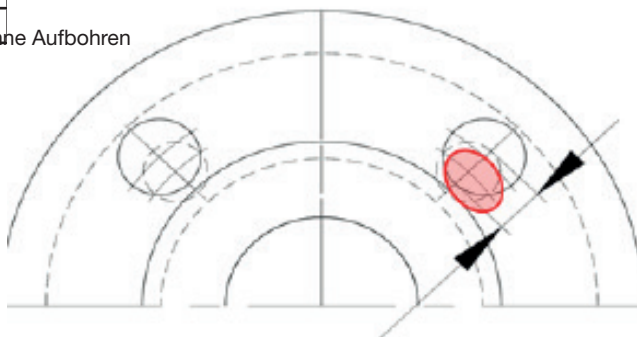
| Bezeichnung | Art.-Nr. |
|---|----------|
| Ventil mit Drehgriff G1" x G1½" (DN25 Verschraubung) | 6300 130 |
| Ventil mit Handrad 22mm x G1½" (DN25 Verschraubung) | 6300 150 |
| Ventil mit Drehgriff 28mm x G1½" (DN25 Verschraubung) | 6300 170 |
| Ventil mit Handrad G1¼" x G1½" (DN32 Verschraubung) | 6301 860 |
| Ventil m. Magnetitfilter G1" IG x G1½" (DN25 Verschraubung) | 6303 300 |



PUMPENFLANSCHINFORMATIONEN

| Neue Pumpe | Anzahl Bolzen | Bestehender Rohrflansch | Anzahl der Bolzen | Empfohlener Bolzen | Maximaler Bolzen ohne Umbohren | Nachbohren möglich |
|------------|---------------|-------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|
| DN32 PN10 | 4 | DN32 PN6 | 4 | M12 | M10 | Ja |
| | | DN40 PN6 | 4 | M12 | M12 | Ja |
| | | DN40 PN10 | 4 | M16 | M12 | Ja |
| DN40 PN10 | 4 | DN32 PN10 | 4 | M16 | M12 | Ja |
| | | DN40 PN6 | 4 | M12 | M10 | Ja |
| | | DN50 PN6 | 4 | M12 | M12 | Ja |
| | | DN50 PN10 | 4 | M16 | M10 | Ja |
| DN50 PN10 | 4 | DN65 PN6 | 4 | M12 | | Ja |
| | | DN40 PN10 | 4 | M16 | M10 | Nein |
| | | DN50 PN6 | 4 | M12 | | Ja |
| | | DN65 PN6 | 4 | M12 | M12 | Ja |
| DN65 PN10 | 4 | DN65 PN10 | 4 | M16 | | Ja |
| | | DN50 PN10 | 4 | M16 | | Nein |
| | | DN65 PN6 | 4 | M12 | | Ja |
| | | DN80 PN6 | 4 | M16 | M12 | Ja |
| DN80 PN10 | 8 | DN80 PN10 | 8 | M16 | Nicht möglich 4-8 Löcher | Ja |
| | | DN100 PN6 | 4 | M16 | | Nein |
| | | DN65 PN10 | 4 | M16 | Nicht möglich 8-4-Loch | Nein |
| | | DN80 PN6 | 4 | M16 | Nicht möglich 8-4-Loch | Ja |
| DN100 PN10 | 8 | DN100 PN6 | 4 | M16 | Nicht möglich 8-4-Loch | Ja |
| | | DN100 PN10 | 8 | M16 | | Ja |
| | | DN125 PN6 | 8 | M16 | | Nein |
| | | DN80 PN10 | 8 | M16 | | Nein |
| | | DN100 PN6 | 4 | M16 | Nicht möglich 8-4-Loch | Ja |
| | | DN125 PN6 | 8 | M16 | | Ja |
| | | DN125 PN10 | 8 | M16 | | Nein |
| DN125 PN10 | 8 | DN150 PN6 | 8 | M16 | | Nein |
| | | DN100 PN10 | 8 | M16 | | Nein |
| | | DN125 PN6 | 8 | M16 | M10 | Ja |
| | | DN150 PN6 | 8 | M16 | M10 | Ja |
| DN150 PN10 | 8 | DN150 PN10 | 8 | M16 | | Nein |
| | | DN200 PN6 | 8 | M16 | | Nein |
| | | DN125 PN10 | 8 | M16 | | Nein |
| | | DN150 PN6 | 8 | M16 | M10 | Ja |
| DN200 PN10 | 8 | DN200 PN6 | 8 | M16 | | Nein |
| | | DN200 PN10 | 8 | M20 | | Nein |
| | | DN150 PN10 | 8 | M20 | | Nein |
| | | | | | 12 | Ja |

Max. Ø ohne Aufbohren



HITZEWELLE

Ausdehnungsgefäß für geschlossene Systeme

Perfecta Heatwave – 7 Jahre wartungsfrei.
Heatwave Ausdehnungsgefäße sind aus robustem, tiefgezogenem Stahlblech gefertigt und mit einer integrierten Butylmembran ausgestattet, was eine langanhaltende Leistung und Schutz vor Korrosion bietet. Mit einem voreingestellten Druckniveau von 0,7 bar wird die Installation vereinfacht, und die Gefäße verfügen über eine maximale Druckkapazität von 6 bar, was sie auch für anspruchsvolle Installationen geeignet macht.

- Kapazität: 12-150 Liter
- Maximaldruck: 6 bar / 87 psi
- Vordruck: 0,7 bar / 10 psi
- Maximale Wassertemperatur: 0°C bis 99°C
- Wartung: Wartungsfrei bis zu 7 Jahre
- Verträglichkeit mit Korrosionsinhibitoren:

Kann in Mischungskonzentrationen bis zu 50 % verwendet werden.

Nicht kompatibel mit Ethylen- und Propylen Glykol

| Bezeichnung | Art.-Nr. | Liter | Höhe (cm) | Breite (cm) |
|---|-----------|---------------------|------------|-------------|
| Ausdehnungsgefäß Heatwave-12L | 2013 012 | 12 | 36,4 | 23,0 |
| Ausdehnungsgefäß Heatwave-18L | 2013 018 | 18 | 36,4 | 27,9 |
| Ausdehnungsgefäß Heatwave-24L | 20130 24 | 24 | 44,4 | 29,0 |
| Bezeichnung | Art.-Nr. | Inhalt | Halterung | Gefäß |
| Ausdehnungsgefäß Heatwave 12 L komplett inkl. Wandplatte | 6309 570 | Armaturensatz 1,5 V | Wandplatte | 12 L |
| Ausdehnungsgefäß Heatwave 18 L komplett. Inkl. Wandplatte | 6309 580 | Armaturensatz 1,5 V | Wandplatte | 18 L |
| Ausdehnungsgefäß Heatwave 24 L komplett. Inkl. Wandfliese | 6309 590 | Armaturensatz 1,5 V | Wandplatte | 24 L |
| Bezeichnung | Art.-Nr. | Inhalt | Halterung | Gefäß |
| Ausdehnungsgefäß Heatwave 12 L Komplett - inkl. Wandarm | 6309 570V | Armaturensatz 1,5 V | Wandarm | 12 L |
| Ausdehnungsgefäß Heatwave 18 L Komplett - inkl. Wandarm | 6309 580V | Armaturensatz 1,5 V | Wandarm | 18 L |
| Ausdehnungsgefäß Heatwave 24 L Komplett - inkl. Wandarm | 6309 590V | Armaturensatz 1,5 V | Wandarm | 24 L |
| Bezeichnung (Zubehör) | Art.-Nr. | | | |
| Debe 2-Wege-Wandarm 1,5 inkl. 12l Heatwave komplett | 2121512 | Armaturensatz 1,5 V | Wandarm | 12 L |
| Debe 2-Wege-Wandarm 1,5 inkl. 18l Heatwave komplett | 2121518 | Armaturensatz 1,5 V | Wandarm | 18 L |
| Debe 2-Wege-Wandarm 1,5 inkl. 24l Heatwave komplett | 2121524 | Armaturensatz 1,5 V | Wandarm | 24 L |
| Debe 2-Wege-Wandarm 2,5 inkl. 12l Heatwave komplett | 2122512 | Armaturensatz 2,5 V | Wandarm | 12 L |
| Debe 2-Wege-Wandarm 2,5 inkl. 18l Heatwave komplett | 2122518 | Armaturensatz 2,5 V | Wandarm | 18 L |
| Debe 2-Wege-Wandarm 2,5 inkl. 24l Heatwave komplett | 2122524 | Armaturensatz 2,5 V | Wandarm | 24 L |
| Debe 2-Wege Wandarm Armaturen-Set 1,5 bar | 2501504 | - | - | - |
| Debe 2-Wege Wandarm Armaturensatz 2,5 bar | 2502504 | - | - | - |
| Wandhalterung mit verstellbarem Arm, G20 Innengewinde | 6309 870 | - | - | - |
| Wandkonsole GWS 2 80 | 6309 160 | - | - | - |

*Enthält: Gefäß, Armaturensatz und Wandkonsole.



DEBE WÄRMEPUMPENKUPPLUNG

Eigenschaften

- Vollständig korrosionsbeständig
- 10 bar Druck
- Zugfest
- Demontierbar
- Dichtung für Ethanol
- Preiswert
- Fertig gewickelt

| Bezeichnung | Art.-Nr. |
|---|-----------|
| Wärmepumpen-Kupplung gerade 40 x V-Press 28 | 3607 170V |
| Wärmepumpen-Winkelanschluss 40 x Press 28 90° | 3607 383V |
| Anfaswerkzeug 16-63 mm | 1450 048 |



Erdkollektor einfach gewickelt 1x50 mm PN16

Der einfach gewickelte Erdkollektor besteht aus PEM 50 (SDR11), die Rohre werden gemäß der europäischen Norm INSTA SBC 12201 EN12201:2003 hergestellt.



| Bezeichnung | Art.-Nr. | Länge m |
|--------------------|----------|---------|
| PE 50 PN 16 SDR 11 | 04006050 | 1 x 50 |
| PE 50 PN 16 SDR 11 | 04006100 | 1 x 100 |
| PE 50 PN 16 SDR 11 | 04006150 | 1 x 150 |
| PE 50 PN 16 SDR 11 | 04006200 | 1 x 200 |
| PE 50 PN 16 SDR 11 | 04006250 | 1 x 250 |
| PE 50 PN 16 SDR 11 | 04006300 | 1 x 300 |
| PE 50 PN 16 SDR 11 | 04006350 | 1 x 350 |
| PE 50 PN 16 SDR 11 | 04006400 | 1 x 400 |
| PE 50 PN 16 SDR 11 | 04006450 | 1 x 450 |
| PE 50 PN 16 SDR 11 | 04006500 | 1 x 500 |



INSTALLATIONSMATERIAL

| Bezeichnung | Art.-Nr. |
|---|----------|
| Füllventil Azh Cu15/G15 | 5402 188 |
| Füll-Eckventil mit Rückschlagventil 4183-15 | 5404 183 |
| Ventilrohr 22 BA4177 | 5411 098 |
| Ventilkombination 5170 22mm | 5024 646 |
| Armaturensatz V 1,5 | 6309 140 |
| Armaturensatz V 2,5 Bar | 6309 620 |
| Sicherheitsventil 1,5 Bar (Nur Sicherheitsventil) | 6309 832 |
| Sicherheitsventil 2,5 Bar (Nur Sicherheitsventil) | 6309 830 |



Befüllset

Set zur Befüllung der kalten Seite von Wärmepumpensystemen.

Mit Schmutzfänger, Absperrung und Isolierung.

Anwendungsbereich: Heizsystem.

Material: Messing.

Betriebstemperatur: -20 °C / +100 °C.

Maximaler Betriebsdruck: 16 bar.

| Bezeichnung | Art.-Nr. |
|-----------------------|----------|
| Füllset G25 x G20 | 7351 102 |
| Nachfüllset G32 x G20 | 7351 103 |
| Nachfüllsatz G50 | 7351 105 |



V-PRESSFITTINGS (KUPFER)

| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK |
|--|----------|----------|
| Pressbogen-V 12 90° 1 Muffe Cu | 2868 401 | 1768 401 |
| Pressbogen-V 15 90° 1 Muffe Cu | 2868 402 | 1768 402 |
| Pressbogen-V 18 90° 1 Muffe Cu | 2868 403 | 1768 403 |
| Pressbogen V 22 90° 1 Muffe Cu | 2868 404 | 1768 404 |
| Pressbogen V 28 90° 1 Muffe Cu | 2868 405 | 1768 405 |
| Pressbogen V 35 90° 1 Muffe Cu | 2868 406 | 1768 406 |
| Pressbogen V 42 90° 1 Muffe Cu | 2868 407 | 1768 407 |
| Pressbogen-V 54 90° 1 Muffe Cu | 2868 408 | 1768 408 |
| | | |
| Pressbogen-V 12 90° 2 Muffen Cu | 2868 409 | 1768 409 |
| Pressbogen-V 15 90° 2 Muffen Cu | 2868 410 | 1759 469 |
| Pressbogen-V 18 90° 2 Muffen Cu | 2868 411 | 1759 470 |
| Pressbogen-V 22 90° 2 Muffen Cu | 2868 412 | 1759 471 |
| Pressbogen V 28 90° 2 Muffen Cu | 2868 413 | 1759 472 |
| Pressbogen-V 35 90° 2 Muffen Cu | 2868 414 | 1768 414 |
| Pressbogen-V 42 90° 2 Muffen Cu | 2868 415 | 1768 415 |
| Pressbogen-V 54 90° 2 Muffen Cu | 2868 416 | 1768 416 |
| | | |
| Pressbogen-V 12 45° 1 Muffe Cu | 2868 417 | 1768 417 |
| Pressbogen-V 15 45° 1 Muffe Cu | 2868 418 | 1768 418 |
| Pressbogen-V 18 45° 1 Muffe Cu | 2868 419 | 1768 419 |
| Pressbogen-V 22 45° 1 Muffe Cu | 2868 420 | 1768 420 |
| Pressbogen-V 28 45° 1 Muffe Cu | 2868 421 | 1768 421 |
| Pressbogen-V 35 45° 1 Muffe Cu | 2868 422 | 1768 422 |
| Pressbogen V 42 45° 1 Muffe Cu | 2868 423 | 1768 423 |
| Pressbogen V 54 45° 1 Muffe Cu | 2868 424 | 1768 424 |
| | | |
| Pressbogen-V 12 45° 2 Muffen Cu | 2868 425 | 1768 425 |
| Pressbogen-V 15 45° 2 Muffen Cu | 2868 426 | 1768 426 |
| Pressbogen-V 18 45° 2 Muffen Cu | 2868 427 | 1768 427 |
| Pressbogen V 22 45° 2 Muffen Cu | 2868 428 | 1768 428 |
| Pressbogen-V 28 45° 2 Muffen Cu | 2868 429 | 1768 429 |
| Pressbogen-V 35 45° 2 Muffen Cu | 2868 430 | 1768 430 |
| Pressbogen-V 42 45° 2 Muffen Cu | 2868 431 | 1768 431 |
| Pressbogen-V 54 45° 2 Muffen Cu | 2868 432 | 1768 432 |
| | | |
| T-Stück 12mm 3-Muff V-Press | 2868 478 | 1768 478 |
| T-Stück 15mm 3-Muffen V-Press | 2868 479 | 1768 479 |
| T-Stück 18mm 3-Muffen V-Press | 2868 480 | 1768 480 |
| T-Stück 22mm 3-Muffen V-Press | 2868 481 | 1768 481 |
| T-Stück 28mm 3-Muffen V-Press | 2868 482 | 1768 482 |
| T-Stück 35mm 3-Muffen V-Press | 2868 483 | 1768 483 |
| T-Stück 42mm 3-Muffen V-Press | 2868 484 | 1768 484 |
| T-Stück 54mm 3-Muffen V-Press | 2868 485 | 1768 485 |
| | | |
| T-Stück 12 x 15 x 12 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 553 | 1768 433 |
| T-Stück 15 x 12 x 12 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 554 | 1768 434 |
| T-Stück 15 x 12 x 15 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 555 | 1768 435 |

| | | |
|--|----------------|------------|
| T-Stück 15 x 15 x 12 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2826 556 | 1768 436 |
| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK |
| T-Stück 15 x 18 x 15 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 556 | 1768 437 |
| T-Stück 15 x 22 x 15 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 557 | 1768 438 |
| T-Stück 18 x 12 x 18 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2668 558 | 1768 439 |
| T-Stück 18 x 15 x 15 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 559 | 1768 440 |
| T-Stück 18 x 18 x 15 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 561 | 1768 442 |
| T-Stück 18 x 22 x 18 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 562 | 1768 443 |
| T-Stück 22 x 12 x 22 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 263 | 1768 444 |
| T-Stück 22 x 15 x 15 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 565 | 1768 445 |
| T-Stück 22 x 15 x 22 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 567 | 1768 447 |
| T-Stück 22 x 18 x 15 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 568 | 1768 448 |
| | | |
| T-Stück 22 x 18 x 18 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 569 | 1768 449 |
| T-Stück 22 x 18 x 22 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 570 | 1768 450 |
| T-Stück 22 x 22 x 15 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 571 | 1768 451 |
| T-Stück 22 x 22 x 18 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 573 | 1768 452 |
| T-Stück 22 x 28 x 22 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 580 | 1768 453 |
| T-Stück 28 x 15 x 22 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 581 | 1768 454 |
| T-Stück 28 x 15 x 28 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 582 | 1768 455 |
| T-Stück 28 x 18 x 22 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 583 | 1768 456 |
| T-Stück 28 x 18 x 28 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 584 | 1768 457 |
| T-Stück 28 x 22 x 22 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 585 | 1768 458 |
| | | |
| T-Stück 28 x 22 x 28 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 586 | 1768 459 |
| T-Stück 28 x 28 x 15 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 28685 911 | 1768 460 |
| T-Stück 28 x 28 x 18 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 588 | 1768 461 |
| T-Stück 28 x 28 x 22 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 589 | 1768 462 |
| T-Stück 35 x 15 x 35 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 591 | 1768 463 |
| T-Stück 35 x 18 x 35 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 593 | 1768 464 |
| T-Stück 35 x 22 x 28 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 594 | 1768 465 |
| T-Stück 35 x 22 x 35 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 670 | 1768 466 |

| | | |
|--|----------------|------------|
| T-Stück 35 x 28 x 28 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 671 | 1768 467 |
| T-Stück 35 x 28 x 35 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 672 | 1768 468 |
| T-Stück 42 x 22 x 42 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 674 | 1768 469 |
| T-Stück 42 x 28 x 42 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 676 | 1768 470 |
| T-Stück 42 x 35 x 35 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 677 | 1768 471 |
| T-Stück 42 x 35 x 42 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 678 | 1768 472 |
| T-Stück 54 x 22 x 54 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868 680 | 1768 473 |
| T-Stück 54 x 28 x 54 mm reduziert 3 Muffen V-Press | 2868681 | 1768 474 |
| T-Stück 54 x 35 x 54 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 682 | 1768 475 |
| T-Stück 54 x 42 x 42 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 681 | 1768 476 |
| T-Stück 54 x 42 x 54 mm reduziert 3-Muffen V-Press | 2868 682 | 1768 477 |
| | | |
| Reduzierstück 15 x 12 mm mit 2 Muffen V-Press | 2868 683 | 1768 486 |
| Reduzierstück 18 x 15 mm mit 2 Muffen V-Press | 2868 684 | 1768 487 |
| Reduzierstück 22 x 15 mm mit 2 Muffen V-Press | 2868 685 | 1768 488 |
| Reduzierstück 22 x 18 mm mit 2 Muffen V-Press | 2868 686 | 1768 489 |
| Reduzierstück 28 x 22 mm mit 2 Muffen V-Press | 2868 687 | 1768 490 |
| Reduzierstück 35 x 28 mm mit 2 Muffen V-Press | 2868 688 | 1768 491 |
| Reduzierstück 42 x 35 mm mit 2 Muffen V-Press | 2868 689 | 1768 492 |
| Reduzierstück 54 x 42 mm mit 2 Muffen V-Press | 28686 890 | 1768 493 |
| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK |
| 15 x 12 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 494 | 1768 494 |
| 18 x 12 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 495 | 1768 495 |
| 18 x 15 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 496 | 1768 496 |
| 22 x 15 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 497 | 1768 497 |
| 22 x 18 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 498 | 1768 498 |
| 28 x 15 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 499 | 1768 499 |
| 28 x 18 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 500 | 1768 500 |
| 28 x 22 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 501 | 1768 501 |
| 35 x 22 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 502 | 1768 502 |
| 35 x 28 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 503 | 1768 503 |
| 42 x 22 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 504 | 1768 504 |
| 42 x 28 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 505 | 1768 505 |
| 42 x 35 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 506 | 1768 506 |
| 54 x 35 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 507 | 1768 507 |

| | | |
|---|-----------|----------|
| 54 x 35 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 507 | 1768 507 |
| 54 x 42 mm Reduzierstück 1 Muffe x Einsteckende | 2868 508 | 1768 508 |
| | | |
| 12 mm Verbindungsmuffe 2 Muffen | 2868 509 | 1768 509 |
| 15 mm Verbindungsmuffe 2 Muffen | 2868 510 | 1768 510 |
| 18 mm Verbindungsmuffe 2 Muffen | 28686 892 | 1768 511 |
| 22 mm Verbindungsmuffe 2 Muffen | 28686 893 | 1768 512 |
| 28 mm Verbindungsmuffe 2 Muffen | 28686 894 | 1768 513 |
| 35 mm Verbindungsmuffe 2 Muffen | 2868 514 | 1768 514 |
| 42 mm Verbindungsmuffe 2 Muffen | 2868 515 | 1768 515 |
| 54 mm Verbindungsmuffe 2 Muffen | 2868 516 | 1768 516 |
| | | |
| 12 mm Schiebemuffe 2 Muffen | 28686 898 | 1759 473 |
| 15 mm Schiebemuffe 2 Muffen | 28686 899 | 1759 474 |
| 18 mm Schiebemuffe 2 Muffen | 2868 690 | 1759 475 |
| 22 mm Schiebemuffe 2 Muffen | 2868 691 | 1759 476 |
| 28 mm Schiebemuffe 2 Muffen | 2868 693 | 1759 477 |
| 35 mm Schiebemuffe 2 Muffen | 2868 694 | 1759 478 |
| 42 mm Schiebemuffe 2 Muffen | 2868 695 | 1759 479 |
| 54mm Schiebemuffe 2 Muffen | 2868 696 | 1759 480 |
| | | |
| Übergangsstück IG 15 x G15 IG Cu | 2868 610 | 1768 610 |
| Übergangsstück IG 15 x G20 IG Cu | 28685 901 | 1768 611 |
| | | |
| Übergangsstück IG 22 x G15 IG Cu | 28685 902 | 1768 614 |
| Übergangsstück IG 22 x G20 IG Cu | 2868 615 | 1768 615 |
| | | |
| Übergangsstück IG 28 x G20 IG Cu | 28685 903 | 1768 617 |
| Übergangsstück IG 28 x G25 IG Cu | 2868 618 | 1768 618 |
| Übergangsstück IG 28 x G32 IG Cu | 28685 904 | 1768 619 |
| | | |
| Übergangsstück IG 35 x G32 IG Cu | 2868 621 | 1768 621 |
| | | |
| Übergangsstück IG 15 x R15 AG Cu | 2868 590 | 1768 590 |
| Übergangsstück IG 15 x R20 AG Cu | 28685 905 | 1768 591 |
| | | |
| Übergangsstück IG 22 x R15 AG Cu | 28685 906 | 1768 594 |
| Übergangskupplung IG 22 x R20 AG Cu | 2868 595 | 1768 595 |
| Übergangskupplung IG 22 x R25 AG Cu | 2868 596 | 1768 596 |
| | | |
| Übergangskupplung IG 28 x R20 AG Cu | 28685 907 | 1768 597 |
| Übergangskupplung IG 28 x R25 AG Cu | 2868 598 | 1768 598 |
| Übergangskupplung IG 28 x R32 AG Cu | 2868 5908 | 1768 599 |

WÄRMEREGULIERUNG

LADDOMAT 21-SERIE

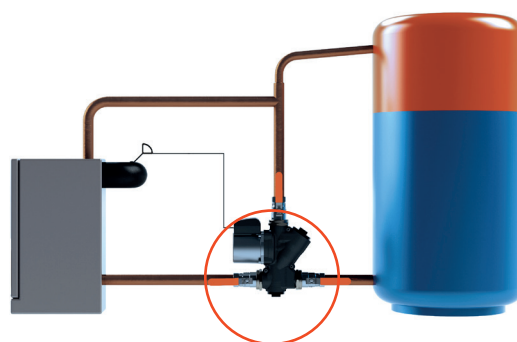
Laddomat 21 ist eine komplette Einheit, die einen einfachen und sicheren Anschluss sowie eine perfekte Beladung des Pufferspeichers ermöglicht. Dank einer effizienten Heißwasserregelung kann der Laddomat 21 bei hohen Kesselleistungen eine höhere Öffnungstemperatur im Vergleich zu anderen ähnlichen Produkten aufweisen.

- Der Laddomat 21 sorgt dafür, dass der Kessel schnell die richtige Betriebstemperatur erreicht, und lädt den Speicher anschließend mit geringem Durchfluss sowie einer hohen und gleichmäßigen Temperatur. Die erforderliche Temperaturschichtung im Speicher wird dadurch optimal.
- Der Laddomat 21 hebt die Rücklauftemperatur zum Kesselboden an. Dies verhindert Korrosion und Teerbildung, was die Lebensdauer des Kessels erheblich verlängert.
- Der Laddomat 21 ermöglicht in der Endphase des Abbrandes eine vollständige Beladung des Speichers, da das thermische Ventil den Bypass-Anschluss vollständig schließt.
- Nach dem Abbrand nutzt der Laddomat 21 die Restwärme im Kessel und im Glutbett aus, indem er durch seine eingebaute Schwerkraftzirkulation das heiße Wasser oben im Kessel in den Speicher überträgt. Dies gilt ebenso bei Stromausfall.
- Der Laddomat 21 hat einen einfachen Aufbau mit robusten Dichtflächen für eine einfache Montage.
- Der Laddomat 21 ist für eine maximale Lebensdauer und eine problemlose Funktion gefertigt.
- Laddomat 21 ist dank Kugelhähnen mit austauschbarer Teflon-Stopfbuchse und robustem Metallhebel extrem wartungsfreundlich. Dadurch können eventuelle Servicearbeiten problemlos durchgeführt werden, ohne das System entleeren zu müssen.
- Unsere Kugelhähne verfügen über einen extra großen Durchlass, um den maximalen Durchflussbedarf in der Endphase der Ladung sowie bei Selbstzirkulation zu decken.
- EPP-Isolierung ist Standard.

Einbreitische Lade-



Laddomat 21-60



Laddomat 21-60 zwischen Kessel und Speicher installiert.

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|----------------------------------|-----------|----------|
| Laddomat 21-60, Cu28, LM9A, 57°C | 11266 151 | |
| Laddomat 21-60, Cu28, LM9A, 63°C | 11266 161 | |
| Laddomat 21-60, Cu28, LM9A, 72°C | 11266 171 | 6861 901 |
| Laddomat 21-60, Cu28, LM9A, 78°C | 11266 181 | |
| Laddomat 21-60, R32, LM9A, 57°C | 11266 451 | |
| Laddomat 21-60, R32, LM9A, 63°C | 11266 461 | |
| Laddomat 21-60, R32, LM9A, 72°C | 11266 471 | 6861 902 |
| Laddomat 21-60, R32, LM9A, 78°C | 11266 481 | |

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Laddomat 21-100, R32, YP7.5, 57°C | 11214 151 | |
| Laddomat 21-100, R32, YP7.5, 63°C | 11214 161 | |
| Laddomat 21-100, R32, YP7.5, 72°C | 11214 171 | 6861 925 |
| Laddomat 21-100, R32, YP7.5, 78°C | 11214 181 | |

Technische Daten 21-60

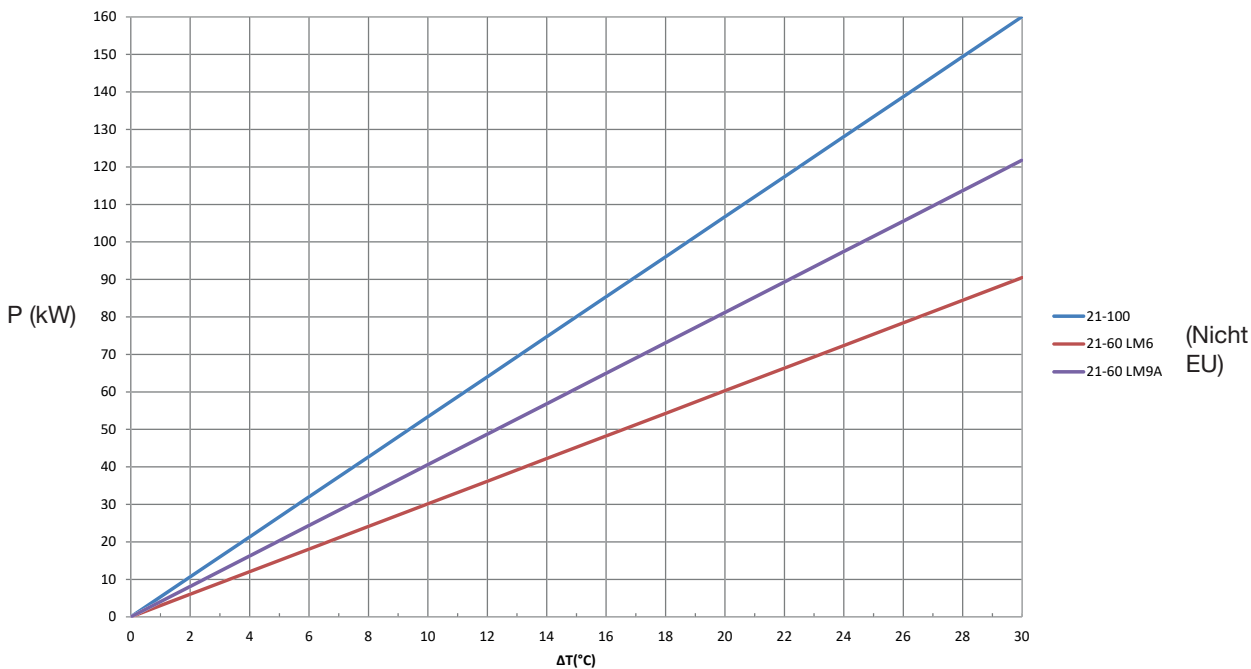
Thermostatpatrone: 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° oder 87°C
 Pumpe: 9 m
 Anschluss: Cu28
 R32
 R40 Adaptersatz
 R50 Adaptersatz
 Empf. Kesselleistung: Max. 80 kW (siehe Diagramm unten)

Technische Daten 21-100

Thermostatpatrone: 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° oder 87°C
 Pumpe: 8 m
 Anschluss: R32
 R40 Adaptersatz
 R50 Adaptersatz
 Empf. Kesselleistung: Max. 120 kW (siehe Diagramm unten)



Laddomat 21-100



ΔT = Temperaturdifferenz Ein-/Ausgang Kessel

LADDOMAT 20

Laddomat 20 ist eine komplette Einheit, die einen einfachen und sicheren Anschluss sowie eine perfekte Ladung des Pufferspeichers ermöglicht. Dank einer effizienten Heißwasserregelung, die der im Laddomat 21 entspricht, kann der Laddomat 20 bei hohen Kesselleistungen eine höhere Öffnungstemperatur aufweisen als vergleichbare Produkte.

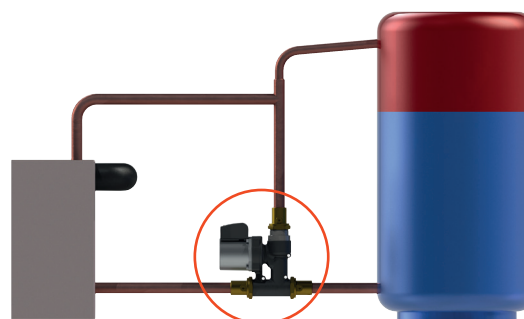
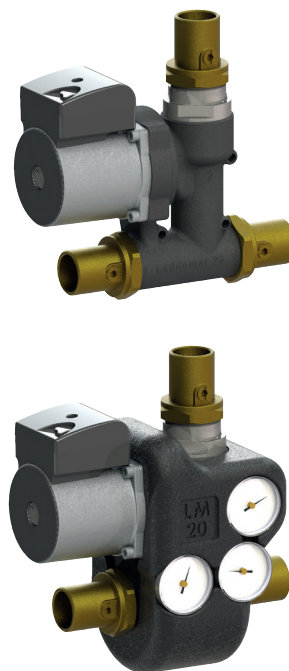
- Der Laddomat 20 hebt die Rücklauftemperatur zum Kesselboden an. Dies verhindert Korrosion und Teerbildung, was die Lebensdauer des Kessels erheblich verlängert.
- Der Laddomat 20 sorgt dafür, dass der Kessel schnell die richtige Betriebstemperatur erreicht, und lädt den Speicher anschließend mit geringem Durchfluss sowie einer hohen und gleichmäßigen Temperatur. Die erforderliche Temperaturschichtung im Speicher wird dadurch optimal.
- Der Laddomat 20 ermöglicht in der Endphase des Abbrands eine vollständige Ladung des Speichers, da das thermische Ventil den Bypass-Anschluss vollständig schließt.
- Nach dem Abbrand nutzt der Laddomat 20 die Restwärme im Kessel und im Glutbett aus, indem er durch seine integrierte Selbstzirkulation das heiße Wasser oben im Kessel in den Speicher überführt. Dies gilt auch bei Stromausfall.
- Der Laddomat 20 ist für maximale Lebensdauer und eine problemlose Funktion ausgelegt.
- EPP-Isolierung ist Standard.

Technische Daten

Öffnungstemperatur: 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°,
83° oder 87°C
 Pumpe: 9 m
 Anschluss: R25
 Empf. Kesselleistung: Max. 60 kW

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|------------------------------|-----------|--------|
| Laddomat 20, R25, LM9A, 57°C | 11206 357 | |
| Laddomat 20, R25, LM9A, 63°C | 11206 363 | |
| Laddomat 20, R25, LM9A, 72°C | 11206 372 | |

Thermische Ladung



Laddomat 20 wird zwischen Kessel und Speicher installiert.

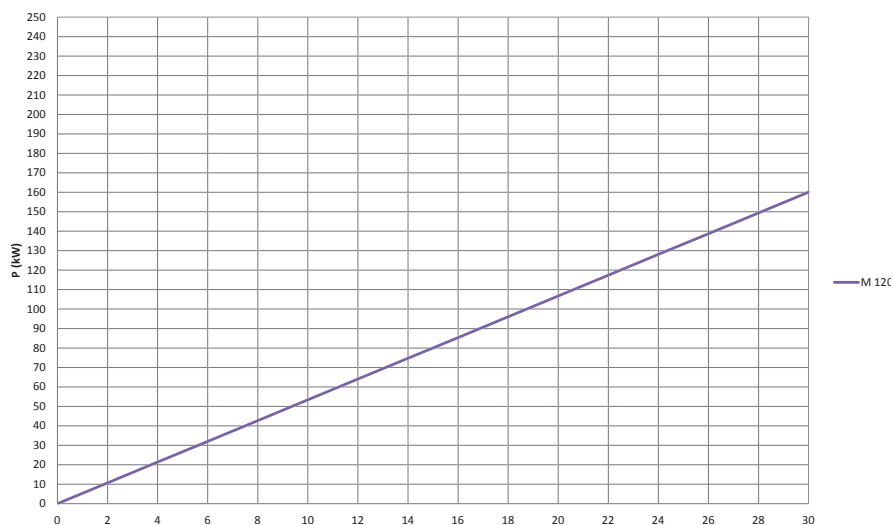
LADDOMAT M120

Laddomatic M120 ist eine komplette Ladeeinheit mit motorisierter Regelung der Rücklaufemperatur für Biomassekessel. Die Ladeeinheit basiert auf unserer bekannten und zuverlässigen Laddomat 21-100.

- Laddomatic M120 ist einfach zu installieren und dafür ausgelegt, die exakt eingestellte Rücklaufemperatur zum Kessel zu halten. Dies schützt den Kessel vor Korrosion und Teerbildung, was die Lebensdauer des Kessels erheblich verlängert.
- Die Ladeeinheit erhöht den Wirkungsgrad des Kessels, indem sie schnell sicherstellt, dass die richtige Temperatur erreicht wird.
- Laddomatic M120 lädt den Pufferspeicher mit geringem Durchfluss, um sicherzustellen, dass der beste Komfort erreicht wird.
- Mit dem Thermomatic-Sortiment wird die Regelung exakt.
- Eingebautes Rückschlagventil für Schwerkraftzirkulation in der Endphase des Abbrands und bei beispielsweise Stromausfall.

Technische Daten

| | |
|---------------------------|--|
| Pumpe: | 8 m |
| Durchflusscharakteristik: | Linear / Kvs ~16 |
| Anschluss: | R32 R40 Adapter-Kit R50-Adapterkit |
| Empf. Kesselleistung: | Max. 120 kW (siehe Diagramm) |
| Stellantrieb: | Thermomatic TVM Thermomatic CC |



ΔT =Temperaturdifferenz Ein-/Ausgang Kessel

| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|----------------------------------|-----------|---------|
| Laddomatic M120, R32, YP7.5 | 11273 101 | |
| Laddomatic M120, R32, YP7.5, TCC | 11273 111 | |
| Laddomatic M120, R32, YP7.5, TVM | 11273 121 | |

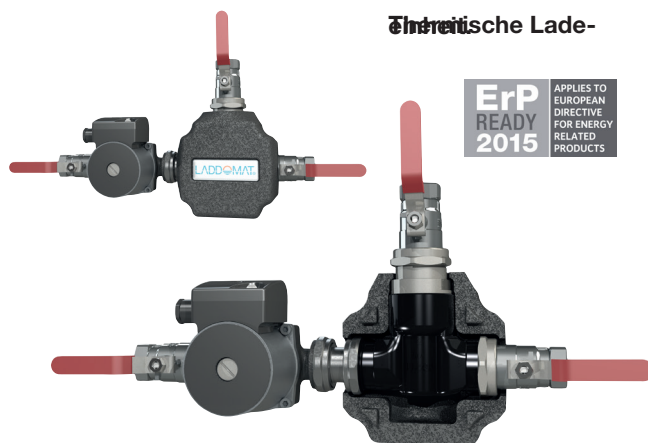
Motorisierter Lade-



LADDOMAT 11-SERIE

Laddomat 11 ist eine komplette Einheit, die einen einfachen und sicheren Anschluss sowie eine perfekte Beladung des Pufferspeichers ermöglicht. Dank einer effizienten Heißwasserregelung kann Laddomat 11 bei hohen Kesselleistungen eine höhere Öffnungstemperatur im Vergleich zu anderen ähnlichen Produkten aufweisen.

- Laddomat 11 erhöht die Rücklauftemperatur zum Kesselboden. Dies verhindert Korrosion und Teerbildung, was die Lebensdauer des Kessels erheblich verlängert.
- Laddomat 11 sorgt dafür, dass der Kessel schnell seine Betriebstemperatur erreicht. Dies erhöht den Wirkungsgrad des Kessels.
- Laddomat 11 lädt den Speicher mit geringem Durchfluss. Die Schichtung im Pufferspeicher ist eine Voraussetzung für ein komfortables und funktionstüchtiges Heizsystem. Mit Laddomat 11 wird die Schichtung optimal.
- Laddomat 11 ermöglicht in der Endphase der Befuerung eine vollständige Ladung des Speichers, da das thermische Ventil den Bypass-Anschluss drosselt.
- Laddomat 11 wird mit Kugelhähnen geliefert, um eventuelle Servicearbeiten zu erleichtern, ohne das System entleeren zu müssen.



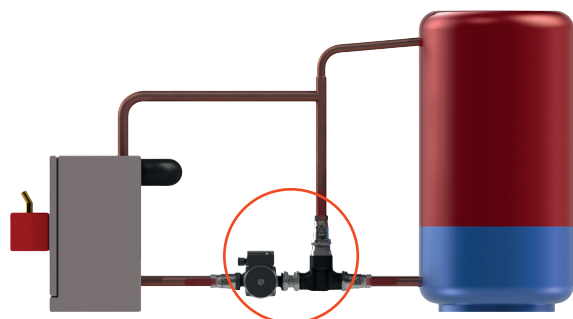
Laddomat 11-200

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|--------------------------------------|-----------|---------|
| Laddomat 11-200, R32, LM9A-130, 63°C | 11120 463 | 6229030 |
| Laddomat 11-200, R32, YP10-180, 63°C | 11120 563 | |
| Laddomat 11-200, R32, YP12-180, 63°C | 11120 663 | |

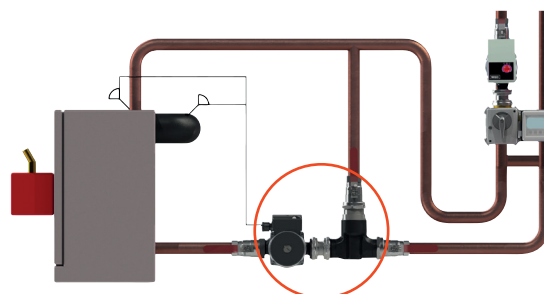
| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|--------------------------------------|-----------|---------|
| Laddomat 11-30, Cu22, LM9A-130, 57°C | 11111 957 | |
| Laddomat 11-30, Cu22, LM9A-130, 63°C | 11111 963 | 6229018 |
| Laddomat 11-30, R25, LM9A-130, 57°C | 11112 657 | |
| Laddomat 11-30, R25, LM9A-130, 63°C | 11112 663 | |



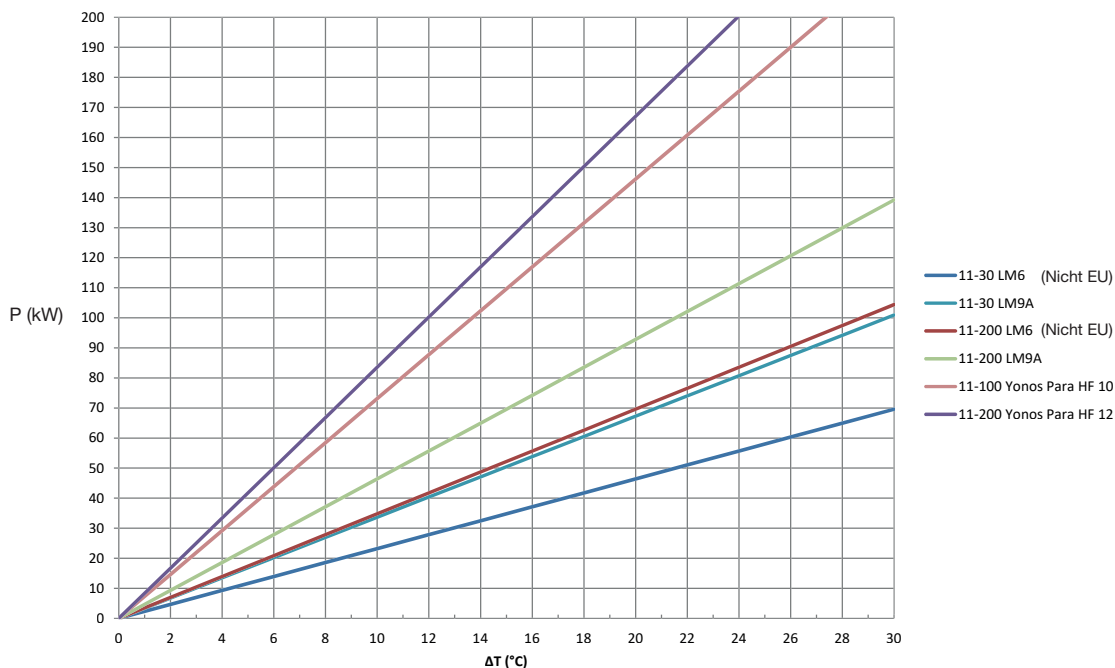
Laddomat 11-30



Laddomat 11 am Kessel oder Speicher platziert.



Beispiel für Installation ohne Speicher.



ΔT=Temperaturdifferenz Ein-/Ausgang Kessel

Technische Daten 11-30

Thermostatpatrone: 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° oder 87°C
 Pumpe: 9 m, 130 mm
 Anschluss: Cu22
 R25
 Empf. Kesselleistung: Max. 60 kW (siehe Diagramm oben)



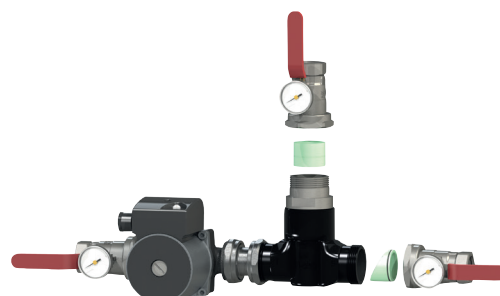
Technische Daten 11-200

Thermostatpatrone: 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° oder 87°C
 Pumpe: 9 m, 10 m, 12 m
 Anschluss: Cu22, Cu28
 R32, mit Thermometeröffnung
 Empf. Kesselleistung: Max. 185 kW (siehe Diagramm oben)



Zubehör 11-200

Anschluss: R40 Adapterkit, R50 Adapterkit
 Rückschlagventil: Integriert
 Thermometer: Für R32 Kugelhahn



LADDOMAT 11 DUO

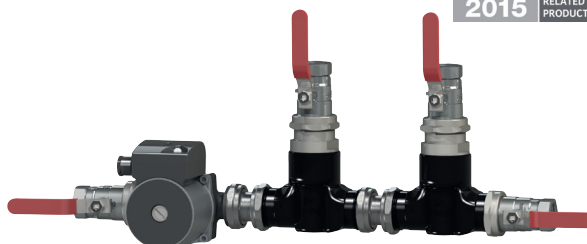
Der Laddomat 11 Duo ermöglicht eine Erhöhung des Warmwasserflusses vom Kessel zum Speicher.

- Laddomat 11 Duo besteht aus 2 Laddomat 11-Ventilen und ermöglicht eine schnellere Beladung während der Startphase, indem das wärmere Wasser im oberen Teil des Speichers zur Kühlung genutzt wird.
- Die Duo-Kopplung eignet sich besonders gut für kleinere Anlagen, bei denen zu Beginn des Heizvorgangs schneller ein größeres Warmwasservolumen im oberen Bereich des Speichers erzielt werden soll.

Technische Daten

Thermostatpatrone: 63°+45°C
 Pumpe: 9 m, 130 mm
 Anschluss: Cu22
 R25
 Cu28
 R32
 Empf. Kesselleistung: Max. 40 / 65 kW

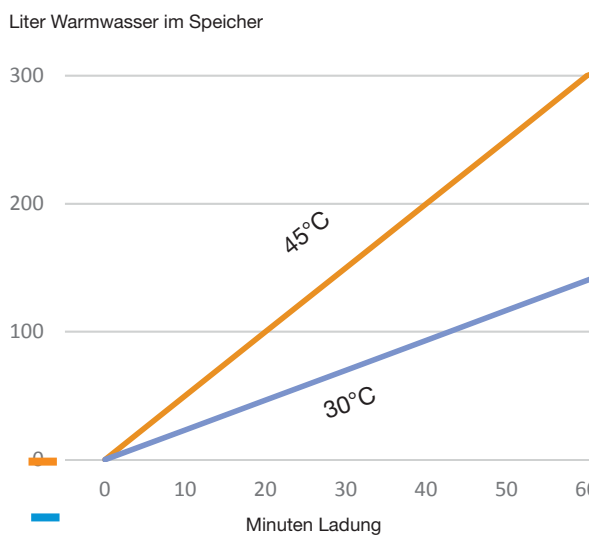
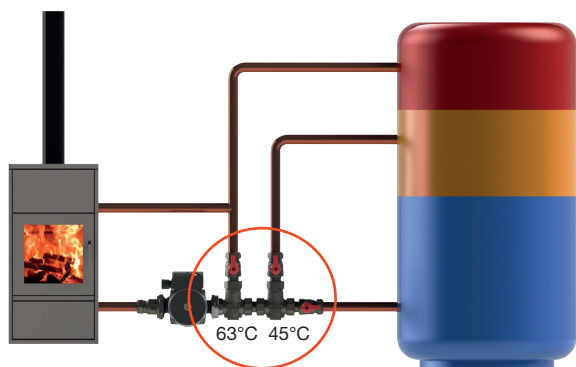
Thermische Schnellladegruppe Für schnellere Beladung des Pufferspeichers



Laddomat 11-200 Duo



Laddomat 11-30 Duo



Laddomat 11-30 Duo
 Vom oberen Teil des Speichers
Laddomat 11-30
 Vom Boden des Speichers

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|---|-------------|--------|
| Laddomat 11-30 Duo, Cu22, LM9A-130, 63+45°C | 1111196 345 | |
| Laddomat 11-30 Duo, R25, LM9A-130, 63+45°C | 1111266 345 | |
| Laddomat 11-30 Duo, Cu22, 63+45°C | 1111126 345 | |
| Laddomat 11-30 Duo, R25, 63+45°C | 1111166 345 | |
| Laddomat 11-30 Duo, 63+45°C | 1111006 345 | |

LADDOMAT 11-30 FDV

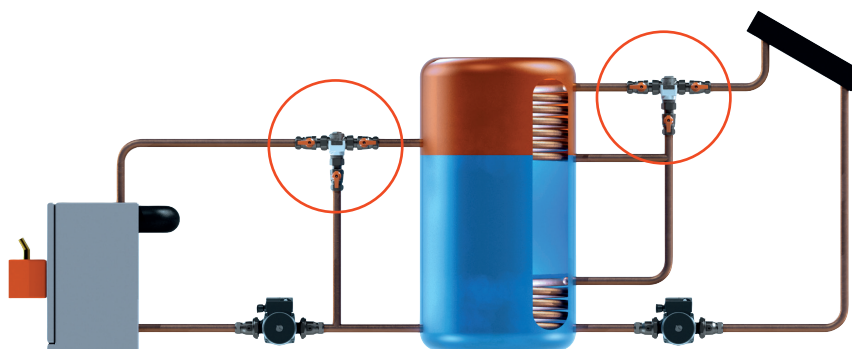
Laddomat 11-30 FDV ist ein thermisches 3-Wege-Ventil für Verteilungssysteme. Einsatzbereiche sind z. B. Systeme mit Sonnenkollektoren, bei denen kühleres Wasser weiter unten in den Speicher geleitet wird und wärmeres Wasser oben, oder als Verteiler in Kesselsystemen (siehe Abbildung unten).

Laddomat 11-30 FDV verfügt über eine Thermostatpatrone, die die Temperatur des eingehenden Wassers erfasst und den Durchfluss entsprechend verteilt. Die Umschaltung von einem Anschluss zum anderen erfolgt innerhalb von $\pm 2^\circ$ oder $\pm 3^\circ\text{C}$, abhängig vom Temperaturbereich.

Technische Daten

| | |
|----------------------|--|
| Genauigkeit: | +/- 1°C |
| Temperaturbereich | |
| Verteilung: | 60°C $\pm 3^\circ\text{C}$ (weitere Optionen verfügbar) |
| Medientemperatur: | Kontinuierlich max. 100°C Kurzzeitig max. 110°C Min. 0°C |
| Druckklasse: | PN 6 |
| Max. Differenzdruck: | 100 kPa (1,0 bar) |

Thermisches Verteilventil



| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|-------------------------|-----------|--------|
| Laddomat 11-30FDV, 45°C | 11116 045 | |
| Laddomat 11-30FDV, 53°C | 11116 053 | |
| Laddomat 11-30FDV, 57°C | 11116 057 | |
| Laddomat 11-30FDV, 63°C | 11116 063 | |

LADDOMATIC

Laddomatic ist eine motorisierte Ladeeinheit für Biomassekessel. Die Ladeeinheit basiert auf unseren zuverlässigen Mischventilen und unserem bekannten Thermomatic-Sortiment.

- Laddomatic ist einfach zu installieren und dafür ausgelegt, eine exakt eingestellte Rücklauftemperatur zum Kessel aufrechtzuerhalten. Dies schützt den Kessel vor Korrosion und Teerbildung, was die Lebensdauer des Kessels erheblich verlängert.
- Die Ladeeinheit erhöht den Wirkungsgrad des Kessels, indem sie schnell dafür sorgt, dass die richtige Betriebstemperatur erreicht und beibehalten wird.
- Beim Laden des Pufferspeichers wird der Speicher mit einem geringen Durchfluss geladen, um optimalen Komfort zu gewährleisten.
- Unser Thermomatic-Sortiment ermöglicht eine präzise Regelung.

Technische Daten Laddomatic

| | |
|---------------------------|---|
| Pumpe: | Siehe Diagramm |
| Durchflusscharakteristik: | Linear / Kvs 10, Kvs 18 |
| Anschluss: | R32 / 1 ¼" Rp R40 Adaptersatz R50 Adaptersatz |
| Empf. Kesselleistung: | Max. 240 kW (siehe Diagramm) |
| Stellmotor: | Thermomatic TVM Thermomatic CC |

| Modell | Art.-Nr | RSK-Nr |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Laddomatic TCC, Kvs 18, R32, LM9A | 17180 107 | |
| Laddomatic TVM, Kv 18, R32, LM9A | 17180 205 | |
| Laddomatic TCC, Kvs 18, R32, YP10 | 17180 104 | |
| Laddomatic TVM, Kvs 18, R32, YP10 | 17180 202 | |
| Laddomatic TCC, Kvs 18, R32, YP12 | 17180 103 | 6229 016 |
| Laddomatic TVM, Kvs 18, R32, YP12 | 17180 203 | |

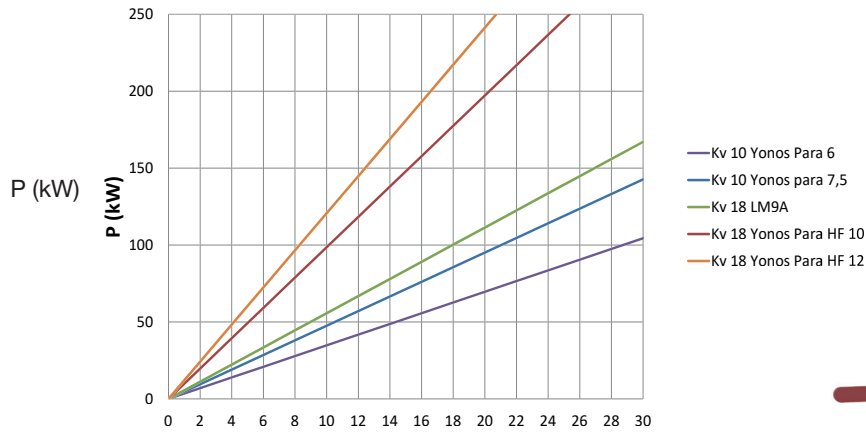
Technische Daten Laddomatic XXL

| | |
|---------------------------|---|
| Pumpe: | Siehe Diagramm |
| Durchflusscharakteristik: | Linear / Kvs 18, Kvs 25, Kvs 63 |
| Anschluss: | R32 / 1 ¼" Rp R40 Adaptersatz R50 Adaptersatz R40 / 1 ½" R65 / 2 ½" Flansch oder Rp |
| Empf. Kesselleistung: | Max. 800 kW (siehe Diagramm) |
| Stellmotor: | Thermomatic TVM Thermomatic CC |

| Modell | Art.-Nr | RSK-Nr |
|---|-----------|--------|
| Laddomatic TCC, Kvs 25, DN40, Magna1 40-80 | 17250 101 | |
| Laddomatic TVM, Kvs 25, DN40, Magna1 40-80 | 17250 301 | |
| Laddomatic TCC, Kvs 25, DN40, Magna1 40-150 | 17250 102 | |
| Laddomatic TVM, Kvs 25, DN40, Magna1 40-150 | 17250 302 | |
| Laddomatic TCC, Kvs 63, DN65, Magna1 65-80 | 17630 101 | |
| Laddomatic TVM, Kvs 63, DN65, Magna1 65-80 | 17630 301 | |
| Laddomatic TCC, Kvs 63, DN65, Magna1 65-120 | 17630 102 | |
| Laddomatic TVM, Kvs 63, DN65, Magna1 65-120 | 17630 302 | |

Ladeeinheiten für Kesselleistungen bis zu 8000 kW auf Anfrage (DN80, DN100, DN125, DN150)

Leistungsdiagramm Laddomatic



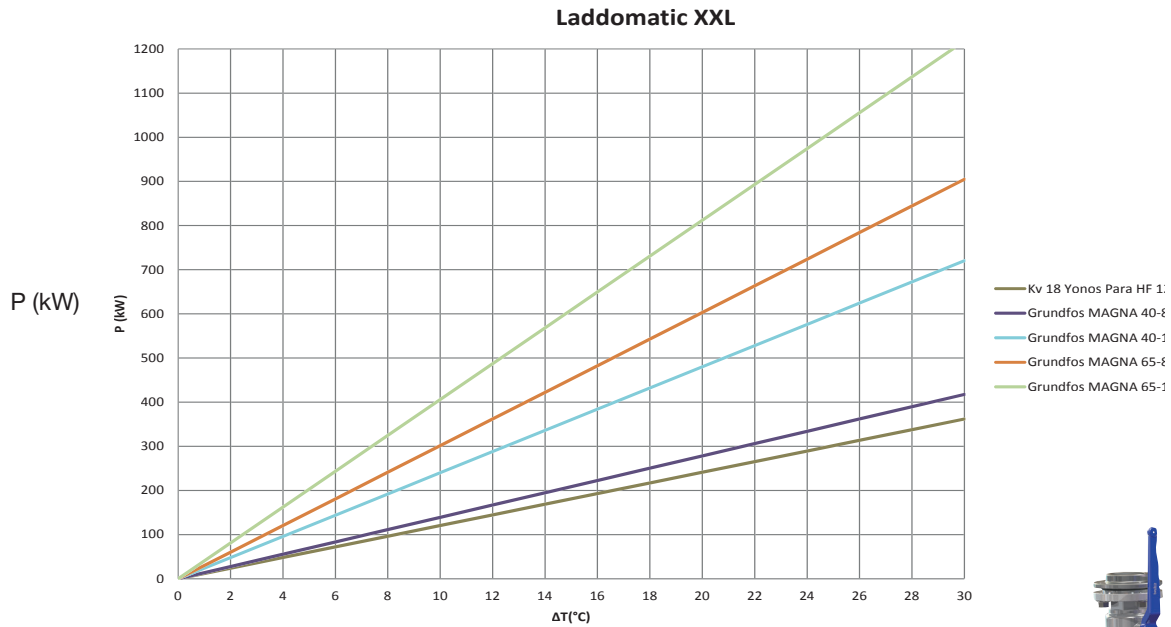
ΔT = Temperaturdifferenz Ein/Aus Kessel

Motorisierte Ladegrup-

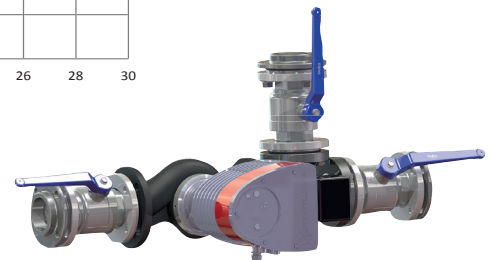


Laddomatic

Leistungsdiagramm Laddomatic XXL



ΔT = Temperaturdifferenz Ein/Aus Kessel



Laddomatic XXL

LADDOTANK

Pufferspeicher zur effizienten Speicherung von Wärmeenergie in wassergeführten Heizsystemen.

Technische Beschreibung

Die Pufferspeicher wurden für die Speicherung von Wärmeenergie in wassergeführten Heizsystemen sowie zur Optimierung der Betriebsbedingungen der Wärmequellen (z. B. Wärmepumpe, Öl, Holz, Pellets, Solar usw.) entwickelt.

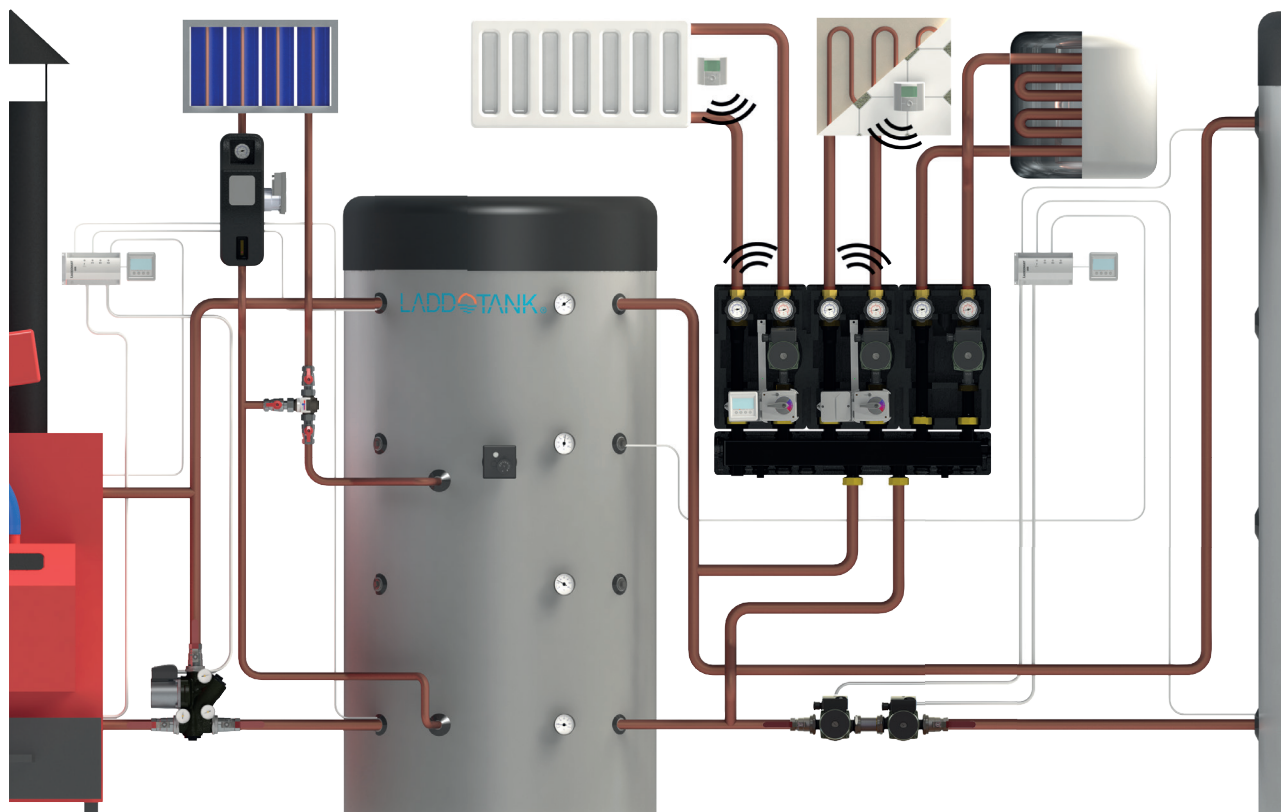
Der Pufferspeicher erhöht den Wärmekomfort des Nutzers erheblich durch den gleichmäßigen Zugang zu Wärmeenergie, auch wenn der Kessel nicht in Betrieb ist.

Material

- Speicher: Stahlkonstruktion mit Außenlackierung. Max. Druck 3 bar.
- Warmwasserspirale: Edelstahl (316L), Wellrohr. Max. Druck 6 bar.
- Heizschlange: Formbarer Stahl. Max. Druck 12 bar.

Isolierung

- Erfüllt die geltenden ErP-Richtlinien.
- Verkleidet mit grauem PVC-Mantel sowie Deckel.
- Abnehmbar ab einer Größe von 800 l.



Puffer

Speicher mit oder ohne Heizschlangen.

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|------------------------|-----------|----------|
| Laddotank Puffer, 500 | 19320 105 | 6519 859 |
| Laddotank Puffer, 800 | 19320 108 | 6519860 |
| Laddotank Puffer, 1000 | 19320 110 | 9519861 |
| Laddotank Puffer, 1500 | 19320 115 | |
| Laddotank Puffer, 2000 | 19320 120 | |
| Laddotank Puffer, 3000 | 19320 130 | |
| Laddotank Puffer, 5000 | 19320 150 | |

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|--------------------------------|-----------|--------|
| Laddotank Puffer Compact, 2500 | 19130 125 | |
| Laddotank Puffer Compact, 3000 | 19130 130 | |
| Laddotank Puffer Compact, 4000 | 19130 140 | |
| Laddotank Puffer Compact, 4500 | 19130 145 | |
| Laddotank Puffer Compact, 5000 | 19130 150 | |
| Laddotank Puffer Compact, 6000 | 19130 160 | |
| Laddotank Puffer Compact, 8000 | 19130 180 | |

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|--------------------------------------|-----------|--------|
| Laddotank Puffer Compact F, 2500 | 19140 125 | |
| Laddotank Puffer Compact F, 3000 | 19140 130 | |
| Laddotank Puffer Compact F, 4000 | 19140 140 | |
| Laddotank Puffer Compact F, 4500 | 19140 145 | |
| Laddotank Puffer Compact F, 5000 | 19140 150 | |
| Laddotank Puffer Compact F, 6000 | 19140 160 | |
| Laddotank Puffer Compact F, 8000 | 19140 180 | |
| Laddotank Puffer Compact F, 10000 | 19140 190 | |
| Laddotank Puffer Compact F, 12000 | 19140 191 | |
| Laddotank Puffer Compact F, 20000 | 19140 192 | |



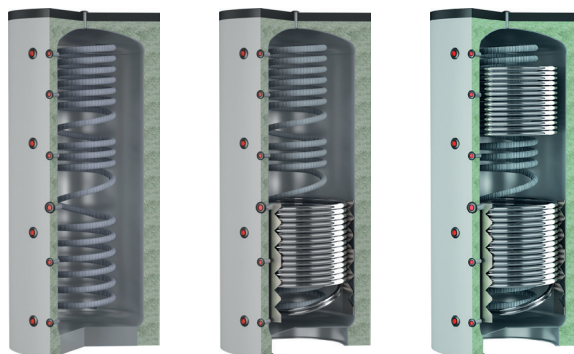
Eco Combi

Speicher mit Trinkwarmwasserschlange und mit oder ohne Heizschlange.

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|--|--------------|----------|
| Laddotank Eco Combi 1 DOMUS, 300 | 19308 103 | |
| Laddotank Eco Combi 1, 500 | 19308 105 | 6519 853 |
| Laddotank Eco Combi 1, 500 Abnehmbare Isolierung aus weichem Vlies | 19308 105-VC | |
| Laddotank Eco Combi 1, 800 | 19308 108 | 6519 854 |
| Laddotank Eco Combi 1, 1000 | 19308 110 | 6519 855 |
| Laddotank Eco Combi 1, 1250 | 19308 112 | |
| Laddotank Eco Combi 1, 1500 | 19308 115 | |
| Laddotank Eco Combi 1, 2000 | 19308 120 | |

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|-------------------------------------|-----------|----------|
| Laddotank Eco Combi 2 DOMUS, 300 | 19309 103 | |
| Laddotank Eco Combi 2, 500 | 19309 105 | 6519 856 |
| Laddotank Eco Combi 2, 800 | 19309 108 | 6519 857 |
| Laddotank Eco Combi 2, 1000 | 19309 110 | 6519 858 |
| Laddotank Eco Combi 2, 1250 | 19309 112 | |
| Laddotank Eco Combi 2, 1500 | 19309 115 | |
| Laddotank Eco Combi 2, 2000 | 19309 120 | |

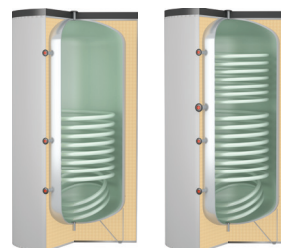
| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|-----------------------------|-----------|--------|
| Laddotank Eco Combi 3, 500 | 19310 105 | |
| Laddotank Eco Combi 3, 800 | 19310 108 | |
| Laddotank Eco Combi 3, 1000 | 19310 110 | |



Bolly

Warmwasserbereiter mit einer oder zwei Heizschlangen.

| Modell | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|---------------------------------------|-----------|---------|
| Ladespeicher Bolly 1 ST FB, 150 | 19011 015 | |
| Ladespeicher Bolly 1 ST FB, 200 | 19011 020 | |
| Warmwasserspeicher Bolly 1 ST FB, 300 | 19011 030 | |
| Ladespeicher Bolly 1 ST FB, 400 | 19011 040 | |
| Ladespeicher Bolly 1 ST FB, 500 | 19011 050 | |
| Warmwasserspeicher Bolly 1 ST FB, 800 | 19011 080 | |
| Ladespeicher Bolly 1 ST FB, 1000 | 19011 100 | |
| Ladespeicher Bolly 1 ST FB, 1500 | 19011 150 | |



Volano - Pufferspeicher für Wärmepumpen

Wärmepumpen-Pufferspeicher

Bodenstehend. Größe 100 / 200 / 300 / 500 l.

Hängender Pufferspeicher WP

Wandhängend. Größe 12 / 25 / 50 / 100 l.

| Modell | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|---|-----------|---------|
| Pufferspeicher Volano, 12, wandhängend | 19019 012 | |
| Pufferspeicher Volano, 25, wandhängend | 19019 025 | |
| Pufferspeicher Volano, 50, wandhängend | 19019 050 | |
| Pufferspeicher Volano, 100, wandhängend | 19019 110 | |
| Pufferspeicher Volano, 100 | 19019 100 | |
| Pufferspeicher Volano, 200 | 19019 200 | |
| Pufferspeicher Volano, 300 | 19019 300 | |
| Pufferspeicher Volano, 500 | 19019 500 | |



Ausdehnungsgefäß

- Größen von 8 l bis zu 500 l.
- Austauschbare Membran aus EPDM-Gummi.
- Epoxidharzbeschichteter Stahl – kein Rost oder Korrosion.
- CE-gekennzeichnet gemäß Richtlinie PED 97/23/EG

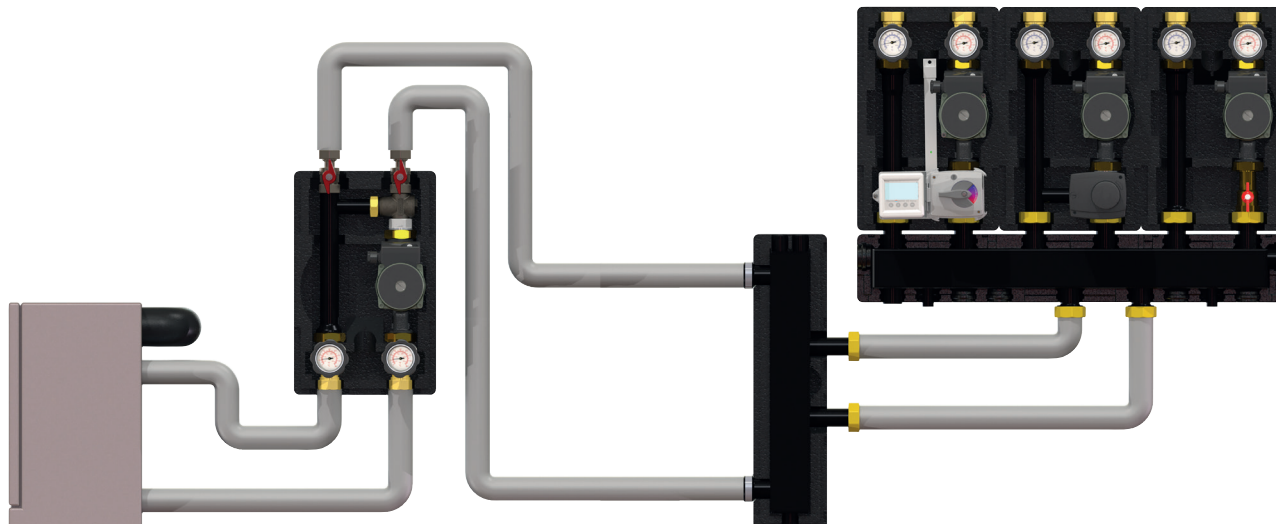
| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|-----------------------|-----------|---------|
| Ausdehnungsgefäß, 35 | 19002 035 | |
| Ausdehnungsgefäß, 50 | 19002 050 | |
| Ausdehnungsgefäß, 60 | 19002 060 | |
| Ausdehnungsgefäß, 80 | 19002 080 | |
| Ausdehnungsgefäß, 100 | 19002 100 | |
| Ausdehnungsgefäß, 150 | 19002 150 | |
| Ausdehnungsgefäß, 200 | 19002 200 | |
| Ausdehnungsgefäß, 300 | 19002 300 | |
| Ausdehnungsgefäß, 400 | 19002 400 | |
| Ausdehnungsgefäß, 500 | 19002 500 | |



4H-GRUPPEN

Komplette, vorisolierte Paketlösungen mit Standardmaßen (125 / 160 cc), um die Installation von Heizsystemen zu erleichtern.

Anschlussbeispiel:



Hydraulische Weiche



Verteilerbalken



| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|--|-----------|----------|
| Verteilerbalken, DN25, 2 Einheiten | 18910 402 | 5492 715 |
| Verteilerbalken, DN25, 3 Einheiten | 18910 603 | 5492 716 |
| Verteilerbalken, DN25, 4 Einheiten | 18910 804 | 5492 717 |
| Verteilerbalken, DN25, 5 Einheiten | 18911 005 | 5492 718 |
| Wandhalterung für Verteilerbalken, DN25 & DN32 | 18930 001 | 5492 719 |
| | | |
| Verteilerbalken, DN32, 2 Einheiten | 18910 412 | |
| Verteilerbalken, DN32, 3 Einheiten | 18910 613 | |
| Verteilerbalken, DN32, 4 Einheiten | 18910 814 | |
| Verteilerbalken, DN32, 5 Einheiten | 18911 015 | |
| Wandhalterung für Verteilerbalken, DN25 & DN32 | 18930 001 | 5492 719 |
| | | |
| Verteilerbalken, DN40, 2 Einheiten | 18910 422 | |
| Verteilerbalken, DN40, 3 Einheiten | 18910 623 | |
| Montagefuß für Verteilerbalken DN40 | 18930 004 | |
| Adaptersatz, DN40-DN32 | 18930 003 | |

LADDOMAT 125

Laddomat 125 ist eine thermische Ladeeinheit für Biomassekessel, basierend auf unserer bekannten Laddomat 11-30.

- Die Ladegruppe hat eine Kapazität von bis zu 60 kW.
- Die Ladegruppe erhöht die Rücklauftemperatur zum Kessel, was den Kessel vor Korrosion schützt und die Lebensdauer des Kessels erheblich verlängert.
- Das integrierte thermische Ventil erhöht den Wirkungsgrad des Kessels, indem es schnell dafür sorgt, dass die richtige Betriebstemperatur erreicht wird.
- Das Gerät lädt den Speicher mit geringem Durchfluss, um sicherzustellen, dass der beste Komfort erreicht wird.
- Die hocheffiziente Energiesparpumpe sorgt zusammen mit einer dichten Isolierung für eine energiesparende Ladegruppe.
- Einfache Installation dank standardisierter Einbaumaße und Anschlüsse.
- Wandhalterung kann separat bestellt werden.

Technische Daten DN25 / 125 mm

| | |
|-----------------------|--|
| Thermisches Ventil: | Laddomat 11-30 |
| Thermostatpatrone: | 45°, 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° oder 87°C |
| Pumpe: | 6 m, 180 mm |
| Anschluss: | R25 |
| Empf. Kesselleistung: | Max. 60 kW |

| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|---|-----------|---------|
| Laddomat 11-30 125, DN25, Parvus1 6, 57°C | 18110 357 | |
| Laddomat 11-30 125, DN25, Parvus1 6, 63°C | 18110 363 | |

Thermische Lade-

ErP
READY
2015

APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS



LADDOMATIC 125 / 160

Laddomatic 125 / 160 ist eine Serie motorisierter Ladegruppen für Biomassekessel, basierend auf unseren zuverlässigen Mischventilen und dem bekannten Thermomatic-Sortiment.

- Die Einheit erhöht den Wirkungsgrad des Kessels, indem sie schnell dafür sorgt, dass die richtige Betriebstemperatur erreicht wird.
- Die Ladegruppen erhöhen die Rücklauftemperatur zum Kessel, was den Kessel vor Korrosion schützt und die Lebensdauer des Kessels erheblich verlängert.
- Mit unserem Thermomatic-Sortiment wird die Steuerung perfekt auf alle Arten von Systemen optimiert.
- Die Geräte laden den Speicher mit geringem Durchfluss, um sicherzustellen, dass der beste Komfort erreicht wird.
- Die hocheffiziente Energiesparpumpe sorgt zusammen mit einer dichten Isolierung für eine energiesparende Ladegruppe.
- Einfache Installation dank standardisierter Einbaumaße und Anschlüsse.
- Wandhalterung kann separat bestellt werden.

Technische Daten DN32 / 125 mm

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Pumpe: | 8 m, 180 mm (max. 95 kW) |
| | 10 m, 180 mm (max. 170 kW) |
| Anschluss: | R32 |
| Kvs-Wert: | 17,0 |
| Empf. Kesselleistung: | Max. 170 kW |

Technische Daten DN40 / 160 mm

| | |
|-----------------------|--|
| Pumpe: | Verschiedene Kapazitäten |
| verfügbar | |
| Anschluss: | R40 |
| Kvs-Wert: | 30,0 |
| Empf. Kesselleistung: | Max. 460 kW |
| Stellmotor: | Ohne Stellmotor Thermomatic TVM Thermomatic CC |

Technische Daten DN25 / 125 mm

| | |
|-----------------------|-------------|
| Pumpe | 6 m, 180 mm |
| Anschluss: | R25 |
| Kvs-Wert: | 8,3 |
| Empf. Kesselleistung: | Max 70 kW |

Motorisierte Ladegruppe



| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|---|-----------|--------|
| Laddomatic 125, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3 | 18200 283 | |
| Laddomatic 125, TVM, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3 | 18210 283 | |
| Laddomatic 125, TCC, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3 | 18220 283 | |
| Laddomatic 125, DN32, Parvus1 8, Kvs 17 | 18200 417 | |
| Laddomatic 125, TVM, DN32, Parvus1 8, Kvs 17 | 18210 417 | |
| Laddomatic 125, TCC, DN32, Parvus1 8, Kvs 17 | 18220 417 | |
| Laddomatic 125, DN32, Mid10, Kvs 17 | 18200 317 | |
| Laddomatic 125, TVM, DN32, Mid10, Kvs 17 | 18210 317 | |
| Laddomatic 125, TCC, DN32, Mid10, Kvs 17 | 18220 317 | |
| Laddomatic 160, DN40 | | |

THERMOMATIC 125 / 160

Thermomatic 125 / 160 ist eine Serie kompletter Mischgruppen mit Mischfunktion für sowohl Heiz- als auch Kühlanwendungen. Die Serie basiert auf unseren zuverlässigen Mischventilen und unserem bekannten Thermomatic-Sortiment.

- Die Mischgruppen sind optimiert, um den Energiebedarf des Systems dank der Auswahlmöglichkeit an Mischautomaten sicher und perfekt zu decken.
- Die Belüftungsfunktion der Isolierung schützt die Einheit bei Kühlanwendungen vor Kondensation.
- Die hocheffiziente Hocheffizienzpumpe zusammen mit einer dichten Isolierung sorgt für eine energiesparende Mischgruppe.
- Einfache und ansprechende Installation dank standardisierter Einbaumaße.
- Wandhalterung kann separat bestellt werden.
- Bei der Installation von mehr als einer Mischgruppe sorgt der Verteilerbalken für eine ansprechende und einfache Installation.

Technische Daten DN25 / 125 mm

| | |
|---------------|--|
| Stellantrieb: | Ohne Stellantrieb Themomatic TVM Thermomatic CC Thermomatic EC Home R Thermomatic EC Home WL |
| Pumpe: | 6 m, 180 mm |
| Anschluss: | R25 |
| Kvs-Wert: | 8,3 |

Mischgruppe



Technische Daten DN32 / 125 mm

| | |
|---------------|--|
| Stellantrieb: | Ohne Stellantrieb Themomatic TVM Thermomatic CC Thermomatic EC Home R Thermomatic EC Home WL |
| Pumpe: | 8 m oder 10 m, 180 mm |
| Anschluss: | R50 - R32 |
| Kvs-Wert: | 17,0 |

Technische Daten DN40 / 160 mm

| | |
|---------------|---|
| Stellantrieb: | Ohne Stellantrieb Themomatic TVM Thermomatic CC |
| Pumpe: | Verschiedene Kapazitäten sind verfügbar. |
| Anschluss: | R40 - R40 geflanscht (PN6) |
| Kvs-Wert: | 30,0 |

| Bezeichnung | Art.-Nr. |
|---|-----------|
| Thermomatic 125, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3 | 18300 283 |
| Thermomatic 125, TVM, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3 | 18310 283 |
| Thermomatic 125, TCC, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3 | 18320 283 |
| Thermomatic 125, EC Home R, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3 | 18330 283 |
| Thermomatic 125, EC Home WL, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3 | 18340 283 |
| Thermomatic 125, DN32, Parvus1 8, Kvs 17 | 18300 317 |
| Thermomatic 125, TVM, DN32, Parvus1 8, Kvs 17 | 18310 317 |
| Thermomatic 125, TCC, DN32, Parvus1 8, Kvs 17 | 18320317 |
| Thermomatic 125, EC Home R, DN32, Parvus1 8, Kvs 17 | 18330317 |

| Bezeichnung | Art.-Nr. |
|--|-----------|
| Thermomatic 125, EC Home WL, DN32, Parvus1 8, Kvs 17 | 18340 317 |
| Thermomatic 125, DN32, Mid10, Kvs 17 | 18300 417 |
| Thermomatic 125, TVM, DN32, Mid10, Kvs 17 | 18310 417 |
| Thermomatic 125, TCC, DN32, Mid10, Kvs 17 | 18320 417 |
| Thermomatic 125, EC Home R, DN32, Mid10, Kvs 17 | 18330 417 |
| Thermomatic 125, EC Home WL, DN32, Mid10, Kvs 17 | 18340 417 |
| Thermomatic 160, TVM, DN40, Magna1 40-80, Kvs 30 | 18310 230 |
| Thermomatic 160, TVM, DN40, Magna1 40-150, Kvs 30 | 18310 430 |

LADDOMAT PUMPENGRUPPE 125 / 160

Laddomat Pumpengruppe 125 / 160 ist eine Einheit zur Direktversorgung mit Wärme oder Kälte.

- Die Belüftungsfunktion der Isolierung schützt das Gerät bei Kühlanwendungen vor Kondensation.
- Die hocheffiziente Niedrigenergiepumpe sorgt zusammen mit einer dichten Isolierung für eine energiesparende Einheit.
- Einfache Installation dank standardisierter Einbaumaße.
- Wandhalterung kann separat bestellt werden.
- Bei der Installation von mehr als einer Einheit sorgt der Verteilerbalken (siehe unten) für eine saubere und einfache Installation.

Technische Daten DN25 / 125 mm

Pumpe: 6 m, 180 mm
Anschluss: R40 - R25

Technische Daten DN32 / 125 mm

Pumpe: 8 m, 180 mm
10 m, 180 mm
Anschluss: R50 - R32

Technische Daten DN40 / 160 mm

Pumpe: Verschiedene Kapazitäten verfügbar
Anschluss: R40

Pumpengruppe



Verteilerbalken für Thermomatic und Pumpengruppe.

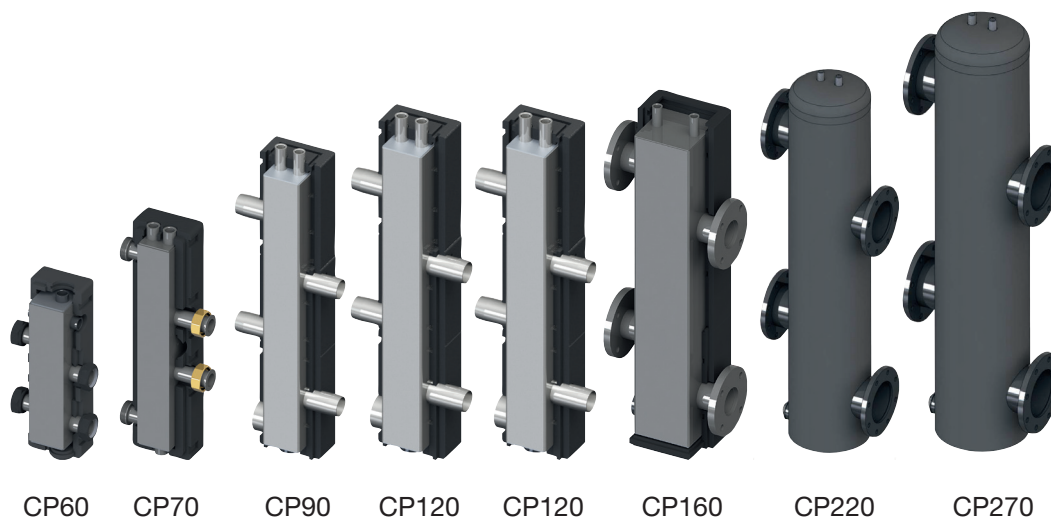
Für den Anschluss von 2, 3, 4 oder 5 Einheiten. Alle erforderlichen Dichtungen und Anschlüsse sind im Lieferumfang enthalten.



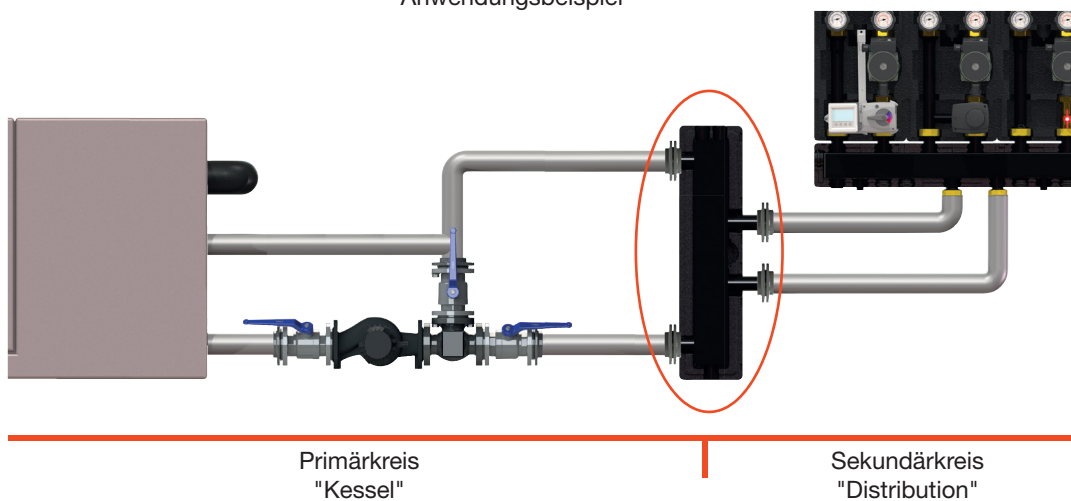
HYDRAULISCHE WEICHEN

Hydraulische Weichen werden installiert, wenn der Durchfluss des Primärkreises mit dem Durchfluss eines oder mehrerer Sekundärkreise im selben System interagiert. Die Weiche verhindert Probleme, die bei unterschiedlichen Durchflussmengen und Kreisläufen auftreten können, und verfügt zudem über eine integrierte Entlüftungsfunktion.

- Trennt Primär- und Sekundärkreis.
- Hält unabhängige Durchflüsse auf der Primär- und Sekundärseite aufrecht.
- Macht einen hydraulischen Abgleich zwischen Primär- und Sekundärseite überflüssig.



Anwendungsbeispiel



| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|---|-----------|----------|
| Hydraulische Weiche CP70 PLUS, DN25 | 1892 0001 | 6229 021 |
| Hydraulische Weiche CP70 HYBRID, DN25 | 18920 008 | |
| Hydraulische Weiche CP90, DN32 | 18920 002 | |
| Hydraulische Weiche CP120, DN50 | 1892 0003 | |
| Hydraulische Weiche CP120, DN65 | 18920 004 | |
| Hydraulische Weiche CP160, DN65, Flansch | 18920 005 | |
| Hydraulische Weiche HS220, DN100, Flansch | 18920 006 | |
| Hydraulische Weiche HS325, DN150, Flansch | 18920 007 | |
| Wandhalterung für CP70 | 18930 006 | |
| Wandhalterung für CP90 | 18930 007 | |
| Magnetor für hydraulischen Separator | 18930 008 | |

Hydraulische Weiche - So funktioniert sie

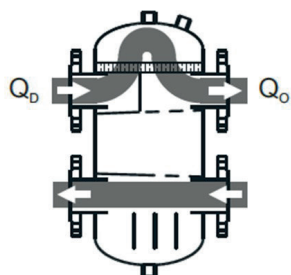


Fig 1

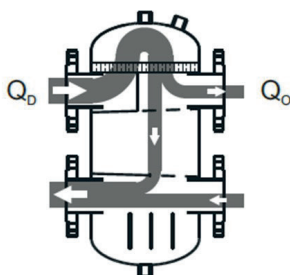


Fig 2

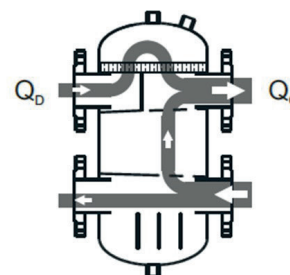


Fig 3

- Abb. 1 – Der Durchfluss auf der Primärseite ist genauso groß wie der Durchfluss auf der Sekundärseite. Die gelieferte Wärmemenge ist so groß wie die verbrauchte Wärmemenge.
- Abb. 2 – Aufgrund eines verringerten Wärmebedarfs verringert sich der Durchfluss auf der Sekundärseite. Dies führt zu einer erhöhten Temperatur auf der Primärseite, wodurch die Wärmequelle das Signal erhält, die Leistung zu verringern.
- Abb. 3 – Aufgrund von erhöhtem Wärmebedarf steigt der Durchfluss auf der Sekundärseite. Dies führt zu einer verringerten Temperatur auf der Primärseite, wodurch die Wärmequelle das Signal erhält, die Leistung zu steigern.

Technische

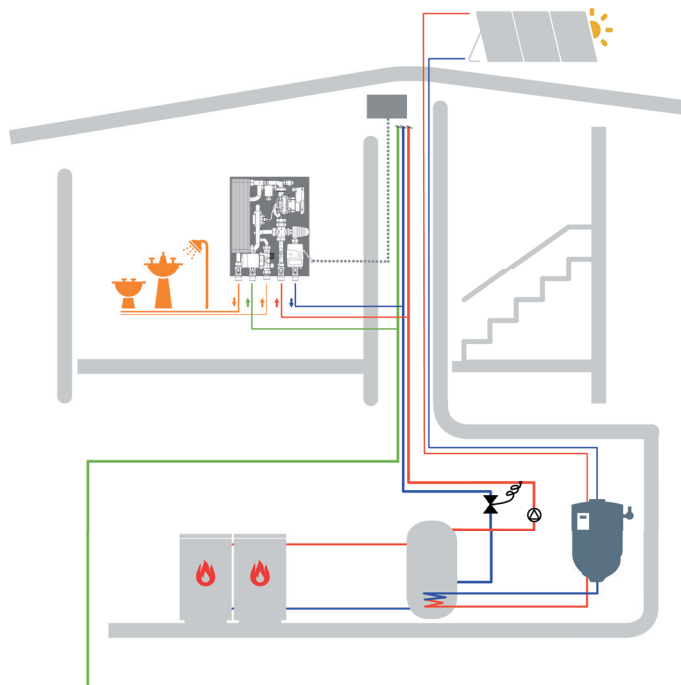
| Bezeichnung | CP60 | CP70 | CP80 | CP90 | CP120 | CP160 | CP220 | CP270 |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|
| Dimension | DN20 | DN25 | DN32 | DN50 | DN65 | DN65 | DN100 | DN150 |
| Durchfluss (m ³ /h) | 1.7 | 2.5 | 6.5 | 9.5 | 18 | 18 | 30 | 50 |
| Kapazität (l) | 0.7 | 1.9 | 4.8 | 11 | 11 | 21 | 46 | 81 |
| Max. Temperatur (°C) | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 100 | 100 | 100 |
| Max. Druck (bar) | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Empf. Kesselleistung (kW) | | 60 | 150 | 225 | 450 | 450 | 700 | 1150 |
| Material | Stahl ST37.1 | Stahl ST37.1 | Stahl ST37.1 | Stahl ST37.1 | Stahl ST37.1 | Stahl ST37.1 | Stahl ST37.1 | Stahl ST37.1 |
| Isolierung | EPP 40g/l | EPP 40g/l | EPP 40g/l | EPP 40g/l | EPP 40g/l | EPP 40g/l | Trocellen C-EN5F13 | Trocellen C-EN5F13 |

FRISCHWASSERSTATIONEN

Anwendung, Anschlussbeispiel

Eine Frischwasserstation ist ein komplettes Modul mit Wärmetauscher, Temperatureinstellung und Zirkulationspumpe und eignet sich besonders für Systeme, in denen man z. B. keine eingebaute Warmwasserschlange verwenden kann oder wenn die vorhandene Schlange oder der Speicher defekt ist.

Dank der Bauweise kann die Menge an erzeugtem Warmwasser groß sein, auch wenn man kein größeres Speichervolumen als Reserve hat – solange man eine Wärmequelle hat, die mithalten kann.



Dimensionierung Warmwasser*

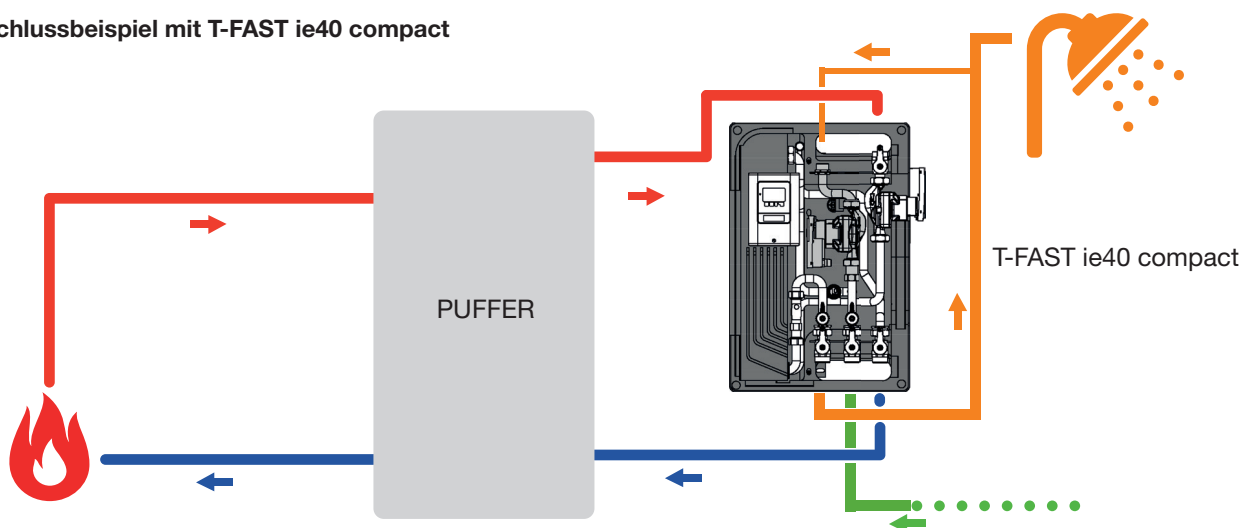
Für eine normale Dusche werden etwa 10-12 l/min benötigt, was dazu führt, dass z. B. T-FAST ie20 (20 l/min) reicht aus, wenn eine ältere Dusche oder zwei modernere, wassersparende Duschen gleichzeitig in Betrieb sind.

Das Füllen einer Badewanne erfordert etwas mehr; zum Beispiel enthält eine gewöhnliche, gefüllte Badewanne ca. 150 l Wasser.

Wie schnell man die Badewanne füllen möchte, beeinflusst die erforderliche Größe der Frischwasserstation, aber auch, welches Speichervolumen bzw. welche Wärmequelle als Backup benötigt wird. Es werden ca. 6 kW benötigt, um 150 l von 10 auf 45 °C zu erwärmen.

*Erwärmung von 10 bis 45 °C.

Anschlussbeispiel mit T-FAST ie40 compact



T-FAST MINI

Kompakte Maße, maximales Ergebnis.

T-FAST MINI ist ein Modul zur sofortigen Warmwasserbereitung und verfügt über einen Plattenwärmetauscher aus Edelstahl.

Die Warmwassertemperatur wird mithilfe eines Thermostatventils auf der Primärseite eingestellt. Die Pumpe auf der Primärseite wird mithilfe eines Strömungswächters auf der Sekundärseite aktiviert. Um den Komfort zu optimieren, kann ein Kit für die Warmwasserzirkulation installiert werden.

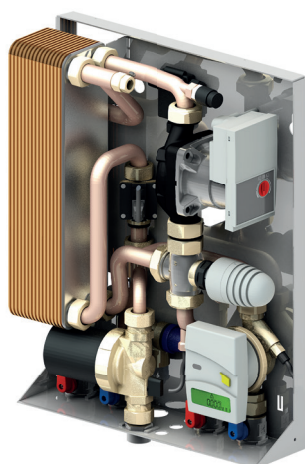
Vorteile

- Kompaktes Modul mit weißem Deckel, RAL 9010.
- Vormontiert und geprüft.
- Wandhängende oder Einbauversion.
- Absperrventile sowohl auf der Primär- als auch auf der Sekundärseite.
- Reduzierte Wartung.
- Einfache Temperatureinstellung.
- Hohe Warmwasserkapazität.
- Ein Abgleich des Durchflusses auf der Primärseite ist nicht erforderlich.
- Einfache Einstellung mit Thermostatventil auf der Primärseite.
- Pumpe für die Warmwasserzirkulation mit integrierter Rücklauf temperaturregelung ist optional erhältlich.
- Konzipiert für die Installation von Energiezählern auf der Primärseite.

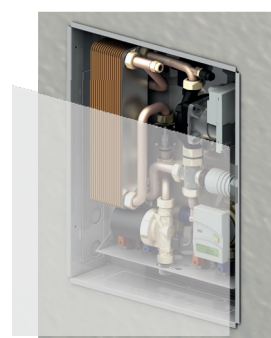
Technische Daten

| | |
|--|-------------------|
| Maximaler Durchfluss Primärseite: | 1450 l/h |
| Maximaler Durchfluss Sekundärseite (WW): | 28 l/min |
| Druckverlust WW-Schlange (28 l/min): | 0,48 bar |
| Minstdurchfluss WW-Produktion AUS/EIN: | 2,5 ± 0,3 l/m |
| Max. Betriebsdruck: | 10 bar |
| Höchsttemperatur: | 90 °C |
| Anschlüsse: | G 3/4" |
| Optionen: | Zirkulationspumpe |
| | Energiezähler |

Modul für Warmwasserbereitung



Wandhängend
340x450x120 mm



Einbau
400x500x110 mm

| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|---------------------------------|------------|----------|
| Frischwasserstation T-Fast Mini | 149060 390 | 6936 026 |
| WW-Zirkulation T-Fast Mini | 149060 389 | |

T-FAST I20/I35

Starke Reduzierung von Wasserstagnation und Legionellenrisiko

T-FAST i20 und i35 sind Module zur sofortigen Warmwasserbereitung und verfügen über einen Plattenwärmetauscher aus Edelstahl. Die Warmwassertemperatur wird mithilfe eines Thermostatventils auf der Primärseite eingestellt.

Die Pumpe auf der Primärseite wird durch einen Strömungswächter auf der Sekundärseite aktiviert.

Zur Optimierung des Komforts kann ein Set für die Warmwasserzirkulation installiert werden.

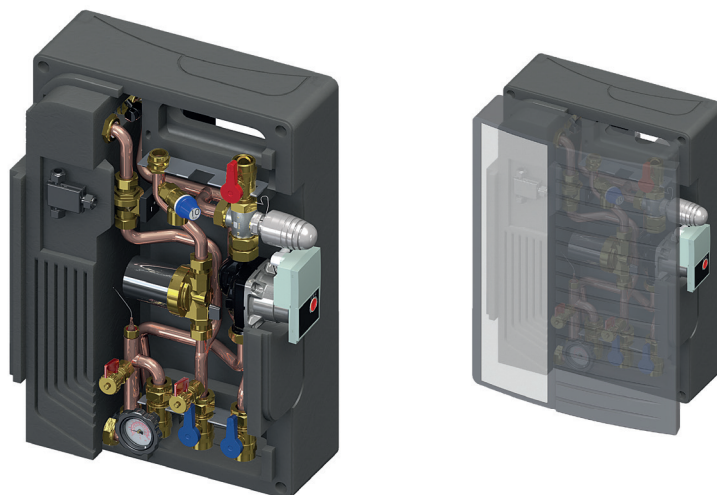
Vorteile

- Warmwasser wird bei Bedarf erzeugt. Große Speichermengen sind nicht erforderlich.
- Nomineller Warmwasserdurchfluss 20/35 l/min.
- Hohe Kapazität dank des überdimensionierten Plattenwärmetauschers.
- Starke Reduzierung von Wasserstagnation und Legionellenrisiko.
- Möglichkeit zur Installation einer Zirkulationspumpe.
- Wandmontage oder direkte Montage am Speicher.
- Hocheffiziente Umwälzpumpe.
- Schnelle Installation und einfache Wartung.
- Funktioniert mit allen Wärmequellen.
- Komplett mit Isolierung.

Technische Daten

| | | |
|--|-------------------|-------------------|
| Max. Durchfluss Primärseite: | 1200 l/h / | 1700 l/h |
| Maximaler Durchfluss Sekundärseite (WW): | 20 l/min, 0,5 bar | 35 l/min, 0,5 bar |
| Temp.-Einstellung WW: | | 40-55°C |
| Minstdurchfluss WW-Produktion EIN/AUS: | ± 0,3 l/m | 2,5 |
| Stromversorgung: | | 230 V AC, 45 W |
| Max. Betriebsdruck: | | 10 bar |
| Optionen: | | Zirkulationspumpe |

Mogul zur Warmwasserberei-



| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|--------------------------------|------------|----------|
| Frischwasserstation T-Fast i20 | 149060 450 | 6936 027 |
| WW-Zirkulation T-Fast i20/i35 | 149060 444 | |

T-FAST IE40 / IE60

Starke Reduzierung von Wasserstagnation und Legionel-

T-FAST-ie40 und ie60 sind Module für die sofortige Warmwasserbereitung und verfügen über einen Plattenwärmetauscher aus Edelstahl.

Die Warmwassertemperatur wird mithilfe eines Thermostatventils auf der Primärseite, einer elektronischen Steuerung und einer PWM-gesteuerten Pumpe eingestellt.

Um den Komfort zu optimieren, kann ein Kit für die Warmwasserzirkulation installiert werden.

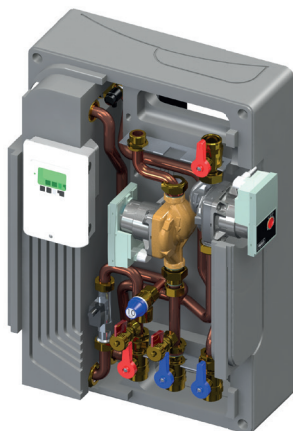
Vorteile

- Warmwasser wird bei Bedarf erzeugt. Große Akkumulationen sind nicht erforderlich.
- Nominaler WW-Durchfluss 40/60 l/min.
- Hohe Kapazität dank der überdimensionierten der Plattenwärmetauscher.
- Starke Reduzierung von Wasserstagnation und dem Risiko für Legionellen.
- Möglichkeit zur Installation einer Zirkulationspumpe.
- Hocheffiziente Umwälzpumpe.
- Schnelle Installation und einfache Wartung.
- Funktioniert mit allen Wärmequellen.
- Komplett mit Isolierung.

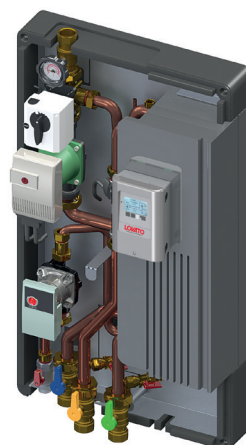
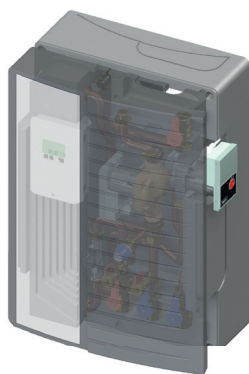
Technische Daten

| | |
|--|--------------------|
| Maximaler Durchfluss Primärseite: | 1850 l/h |
| | 3600 l/h |
| Max. Durchfluss Sekundärseite (WW): | 40 l/min, 0,8 bar |
| | 110 l/min, 0,8 bar |
| Temp.-Einstellung WW: | 30-90 °C |
| Minstdurchfluss WW-Produktion EIN/AUS: | 2 ± 0,3 l/min |
| Stromversorgung: | 5 ± 0,3 l/min |
| Max. Betriebsdruck: | 230 V AC, 45 W |
| Optionen: | 10 bar |
| | Zirkulationspumpe |

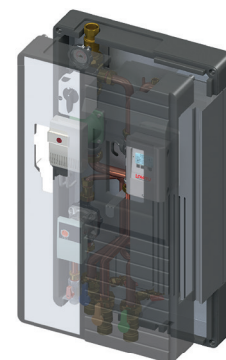
Modul für Warmwasserbereitung



T-FAST ie40 Compact



T-FAST ie60



| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|--|------------|----------|
| Frischwasserstation T-Fast ie40, Kompakt | 149060 463 | 6936 029 |
| WW-Zirkulation T-Fast ie40 | 149060 464 | |
| Kaskaden-Set | 149060 521 | |
| Kaskaden-Kit x3 | 149060 522 | |
| Frischwasserstation T-Fast ie60 | 149060 460 | 6936 030 |
| WW-Zirkulation T-Fast ie60 | 149201 052 | |
| Kaskaden-Kit x2 | 149060 525 | |
| Kaskaden-Kit x3 | 149060 526 | |

LADDOMAT MR

Laddomat MR ist eine vielseitige Regelung mit separater Anschlusszentrale (AC) mit insgesamt 3 Relais und 4 Fühlereingängen. Eine Reihe verschiedener Steuerungsschemata ist verfügbar. Alle Einstellungen werden über das separate Bedienpanel (MP) vorgenommen.

- Ein Laddomat MR kann auf viele verschiedene Arten steuern, was einerseits die Lagerhaltung vereinfacht und andererseits das Erlernen ein und derselben Steuerung mit ihren Einstellungen, dem Anschluss und den möglichen Justierungen erleichtert.
- Abnehmbare Klemmen in der Anschlusszentrale erleichtern den Anschluss von Sensoren und Pumpen.
- Das Display bietet einen Überblick über aktuelle Temperaturen und Einstellungen sowie darüber, was momentan in Betrieb ist.
- Möglichkeit, jederzeit bis zu 4 Sensoren anzuschließen, um Temperaturen im Display abzulesen.
- Tauchhülsen und/oder Material für die Rohrmontage von Fühlern sind immer enthalten, gemäß den Anforderungen für eine optimale Funktion.

Technische Daten

Die Anschlusszentrale verfügt über:

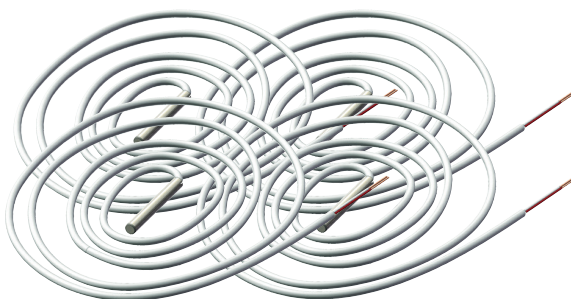
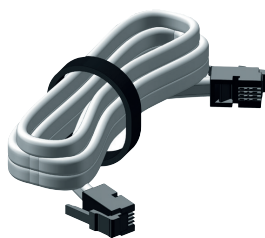
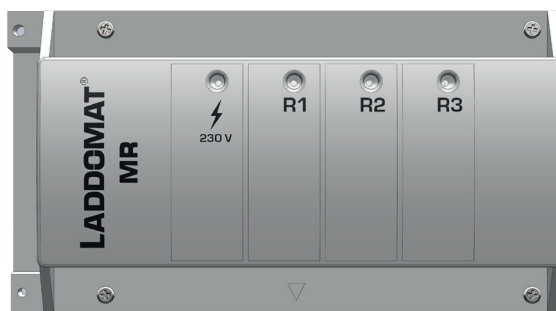
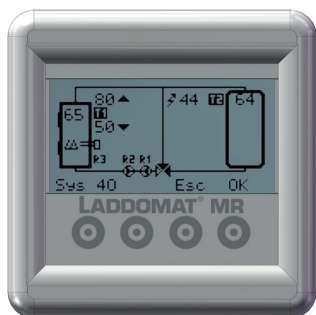
3 Relaisausgänge, davon einer potenzialfrei. 250 V, 5 A.

4 Temperaturfühlereingänge, NTC 50 kOhm @ 25 °C (10 kOhm im Servicemenü wählbar)

Zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb: 0–55 °C, 95 % r. F.

Lieferumfang:

Laddomat MR Bedienpanel mit 1,5 m Kommunikationskabel. Anschlusszentrale. 4 St. Fühler mit 3 m Kabel. DIN-Schiene für Wandmontage der AC. Schrauben und Dübel für die Montage von MP und AC inbegriffen.



| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|---|---------|----------|
| Laddomat MR, Regelzentrale inkl. 4 St. Fühler | 113 400 | 6861 898 |
| Laddomat MR, Regelzentrale ohne Fühler | 413 400 | |

Steuerungsmöglichkeiten/Produktpakete

Laddomat MR 10 – Brennersteuerung, Sys 10.
Laddomat MR 10 ist eine komplette Brennersteuerung für die schubweise Ladung von Speichern.

Laddomat MR 30 – Fernleitungssteuerung, Sys 30.
Laddomat MR 30 wird für die schubweise Ladung zwischen Hauptspeicher und Nebenspeicher verwendet.

Laddomat MR 30 – Fernleitungssteuerung mit Rückladung, Sys 31.
Laddomat MR 30 wird für die schubweise Ladung und Rückladung zwischen Hauptspeicher und Nebenspeicher verwendet.

Laddomat MR 40 – Ladung/Entladung zwischen Kessel und Speicher, Sys 40.
Laddomat MR 40 ist ein Ladepaket für Kessel mit integriertem Warmwasserbereiter und Mischer.

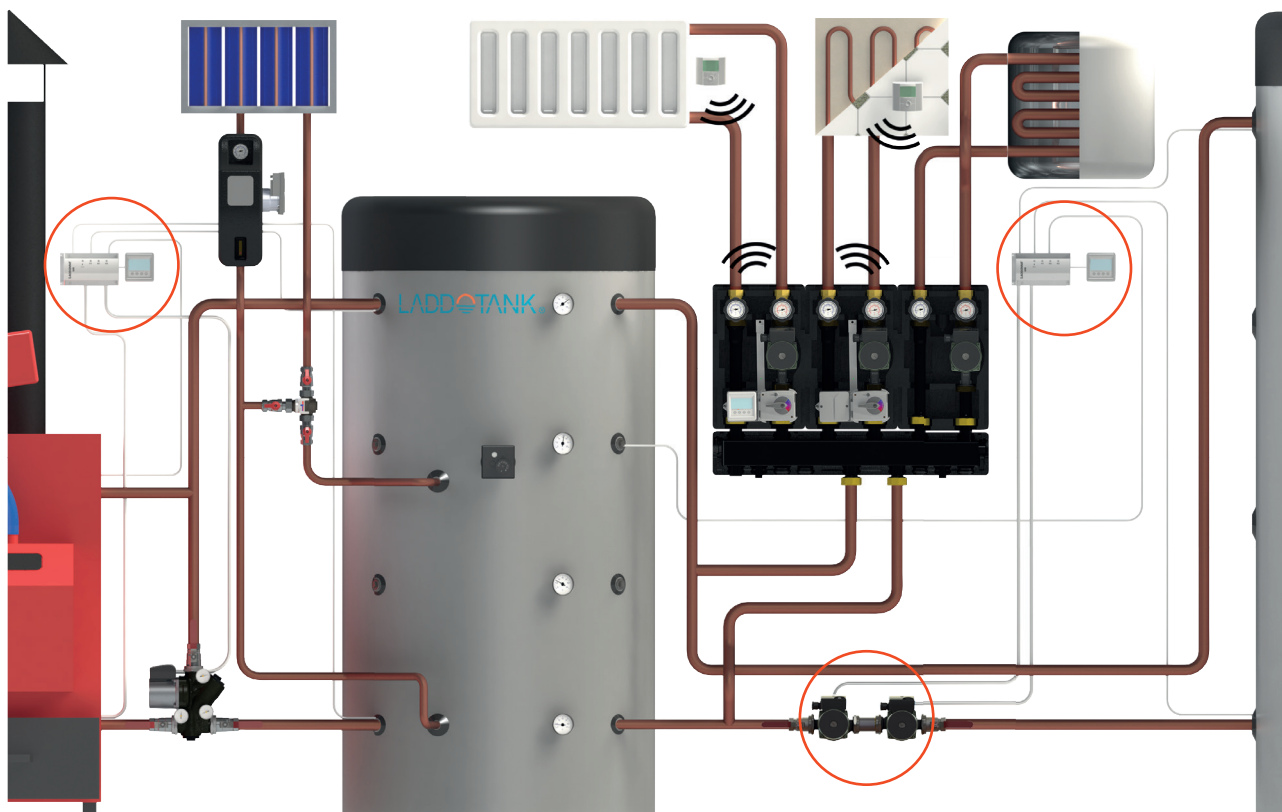
Laddomat MR 40 – Ladung/Entladung zwischen Kessel und Speicher mit Brennersteuerung, Sys 41.
Laddomat MR 40 ist ein Ladepaket für Kessel mit integriertem Warmwasserbereiter und Mischer. Brennersteuerung inbegriffen.

Laddomat MR 50 – Ladung/Entladung zwischen Speichern, Sys 50.

Laddomat MR 50 wird für die Ladung und Entladung zwischen Hauptspeicher und Zusatzspeichern verwendet.

Laddomat MR 50 – Ladung/Entladung zwischen Speichern mit Zusatzladung, Sys 51.

Laddomat MR 50 wird für die Ladung und Entladung zwischen Hauptspeicher und Zusatzspeichern verwendet.

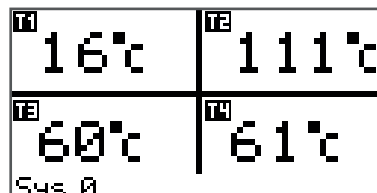


LADDOMAT MR

Zusätzlich zu den kompletten Anwendungspaketen gibt es folgende Steuerungsmöglichkeiten:

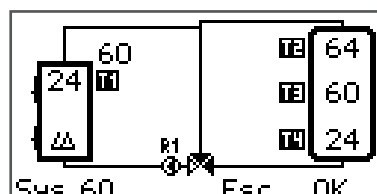
Sys 0

Nur Temperaturanzeige von bis zu vier verschiedenen Temperaturen



Sys 60

Start der Umwälzpumpe sowie Anzeige der Kesseltemperatur und drei verschiedener Speichertemperaturen.



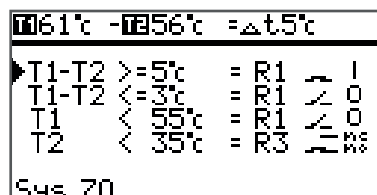
Sys 70

Differenzsteuerung mit Hilfe von zwei Sensoren.

Anwendungsbeispiele: Beladung über Solarkollektoren, wenn diese wärmer als der Speicher sind.

Umladung von einem Tank in einen anderen, wenn der erste Tank wärmer ist als der zweite.

Die Zusatzheizung kann gestartet werden, wenn die Temperatur an T2 zu niedrig ist.

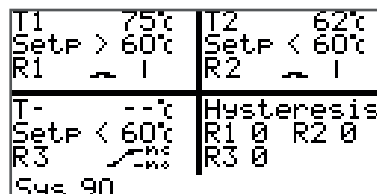


Sys 90

Thermostatfunktion, bei der 1-3 Relais mit jeweils einem Sensor gesteuert werden können.

Beispiel für einen Anwendungsbereich:

Zum Starten von z. B. Umwälzpumpe sowie Zusatzheizung.



Sys 99

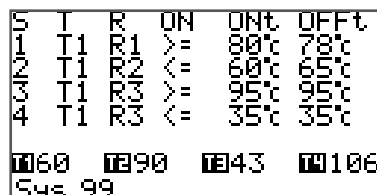
„Freie“ Funktion, bei der ein beliebiger Sensor für ein beliebiges Relais verwendet wird. Bis zu acht verschiedene Einstellungen können programmiert werden.

Beispiel für Anwendungsbereich:

Wenn der Fühler T1 wärmer als 80 °C ist, wird eine Ladepumpe gestartet.

Wenn der Fühler T1 kälter als 60 °C ist, wird eine Nachladepumpe gestartet.

Wenn der Fühler T1 wärmer als 95 °C oder kälter als 35 °C ist, wird ein Alarm gesendet.



LADDOMAT MR 10

Laddomat MR 10 ist eine Brennersteuerung für die chargenweise Beladung von Tank/Tanks.

Anwendungen:

- Sys 10 – Brennersteuerung. Zur Steuerung von Start/ Stopp des Brenners (z. B. Öl oder Pellets) für die chargenweise Beladung von Tanks. Dies führt zu langen Laufzeiten und weniger Starts/Stopps des Brenners.

Sensoren, die nicht zur Steuerung verwendet werden, können zur Temperaturablesung in einem eigenen Menü verwendet werden.

Lieferumfang:

- Laddomat MR, komplett.
- Ladeeinheit Laddomat 11-30 (Laddomat 11-200 ist als Alternative erhältlich) mit Pumpe und Kugelhähnen.
- 2 Stk. 3-Fühler-Tauchhülsen für Fühler mit D=6 mm. R15, L=150 mm.
- 3 Stk. Fühlerhalter und Kabelbinder für Rohrmontage.

Funktion Sys10

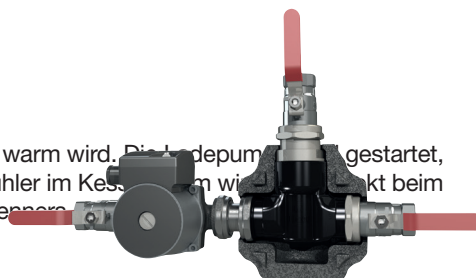
Der Brenner wird gestartet, wenn der Fühler oben im Speicher kalt wird, und gestoppt, wenn der Fühler unten

Brennersteuerung mit thermischem Ventil für optimale Ladung des Pufferspeichers.

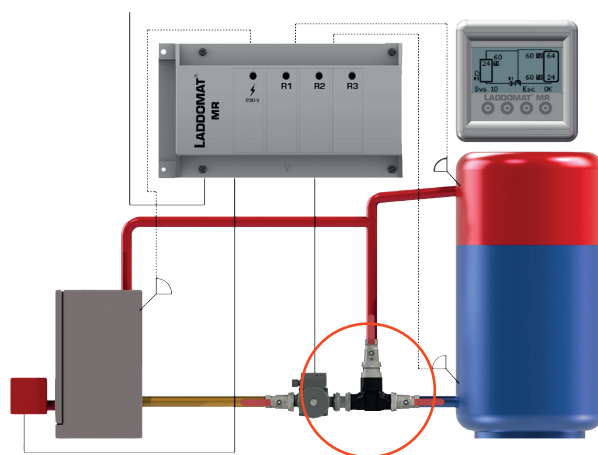


Laddomat 11-30

im Speicher warm wird. Die Ladepumpe wird gestartet, wenn der Fühler im Kessel oben warm wird und gestoppt beim Start des Brenners.



Laddomat 11-200

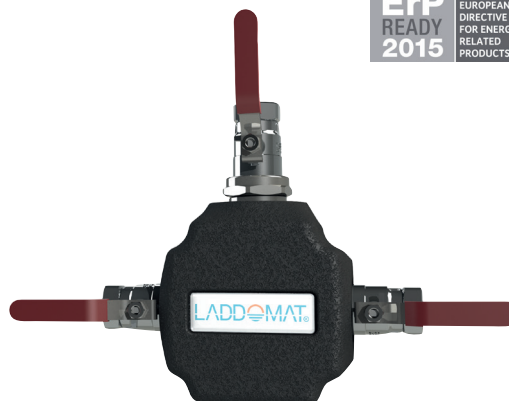


| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|------------------------------------|-----------|----------|
| Laddomat MR 10, inkl. 11-30 | 11343 301 | 6861 908 |
| Laddomat MR 10, inkl. 11-200, Cu28 | 11343 306 | 6229 027 |
| Laddomat MR 10, inkl. 11-200, R32 | 11343 305 | |

LADDOMAT MR 30

Steuerung und Ladepaket für chargenweise Ladung zwischen Speichern, mit der Möglichkeit zur Rückladung zum Hauptspeicher. Laddomat MR 30 wird für die chargenweise Ladung zwischen Hauptspeicher und Sekundärspeicher verwendet.

- Reduziert Wärmeverluste in der Fernleitung.
- Erhöht die Speicherkapazität.
- Automatischer Start der Zusatzheizung, wenn der Hauptspeicher entleert ist.
- Rückschlagventil sowie automatischer Stopp der Ladepumpe garantieren, dass die Zusatzheizung nicht den Hauptspeicher erwärmt.
- Es besteht die Möglichkeit zur Anpassung, um Wärme zum Hauptspeicher zurückzuführen, z. B. wenn eine Solarschlange im Sekundärspeicher vorhanden ist.



Anwendungen:

- Sys30 – Fernleitungssteuerung. Chargenweise Ladung von z. B. einem Hauptspeicher in einem separaten Heizraum zu einem Sekundärspeicher im Wohnhaus. Die chargenweise Ladung sorgt dafür, dass die Wärmeverluste in der Fernleitung erheblich reduziert werden.
- Sys 31 – Fernleitungssteuerung mit Rücklaufladung. Die Kulvertsteuerung kann für die Rücklaufladung mit einem zusätzlichen Fühler und einer Pumpe ergänzt werden. Dies dient zum Starten der Rückladung, z. B. wenn eine Solarschlange im Pufferspeicher vorhanden ist und dieser zu heiß wird. Die Überschusswärme wird in den Haupttank im Heizraum zurückgeleitet.

Sensoren, die nicht zur Steuerung verwendet werden, können zur Temperaturablesung in einem eigenen Menü genutzt werden.

| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|--|-----------|----------|
| Laddomat MR 30, LM9A, BV, KV, Cu28, 72+78°C | 11343 112 | 6229 028 |
| Laddomat MR 30, LM9A, BV, KV, R32, 72+78°C | 11343 115 | |
| Laddomat MR 30, LM9A, BV, Cu28 | 11343 102 | 6861 915 |
| Laddomat MR 30, LM9A, BV, R32 | 11343 107 | |
| Laddomat MR 30, 2xLM9A, DBV, Cu28 | 11343 103 | 6861 917 |
| Laddomat MR 30, 2xLM9A, DBV, R32 | 11343 108 | |
| Laddomat MR 30, 2xLM9A, DBV, KV, Cu28, 72+78°C | 11343 114 | 6229 029 |
| Laddomat MR 30, 2xLM9A, DBV, KV, R32, 72+78°C | 11343 109 | |

Lieferumfang:**Sys 30**

- Laddomat MR, komplett.
- Federbelastetes Rückschlagventil BV FB40-T.
- Ladepumpe LM9A-130, mit 2 Stk. Kugelhähnen Cu28 mit Hebel.

Mit Anpassung an PEX-Fernwärmeleitung mit Temperaturbegrenzung:

- Laddomat MR, komplett.
- Ladepumpe LM9A-130, wie oben.
- Thermisches Ventil Laddomat 31-200 mit eingebautem Rückschlagventil, 72°C, mit 3 Stk. Kugelhähnen Cu28 und EPP-Isolierung. Patrone mit Öffnungstemperatur 78°C ist beigegefügt.

Sys 31

- Laddomat MR, komplett.
- Laddomat 5000 Doppelrückschlagventil, mit 2 Pumpen und Kugelhähne Cu28.

Wie oben, jedoch mit Anpassung an PEX-Fernwärmeleitungen mit Temperaturbegrenzung:

- Thermisches Ventil Laddomat 31-200, wie oben, jedoch für Rückladung angepasst.

Für die Fühlermontage ist immer enthalten:

4 Stk. 3-Fühler-Tauchhülsen für Fühler mit D=6 mm, R15, L=150 mm, sowie 2 Stk. Fühlerhalter und Kabelbinder für die Rohrmontage.

Funktion Sys 30**Ladung**

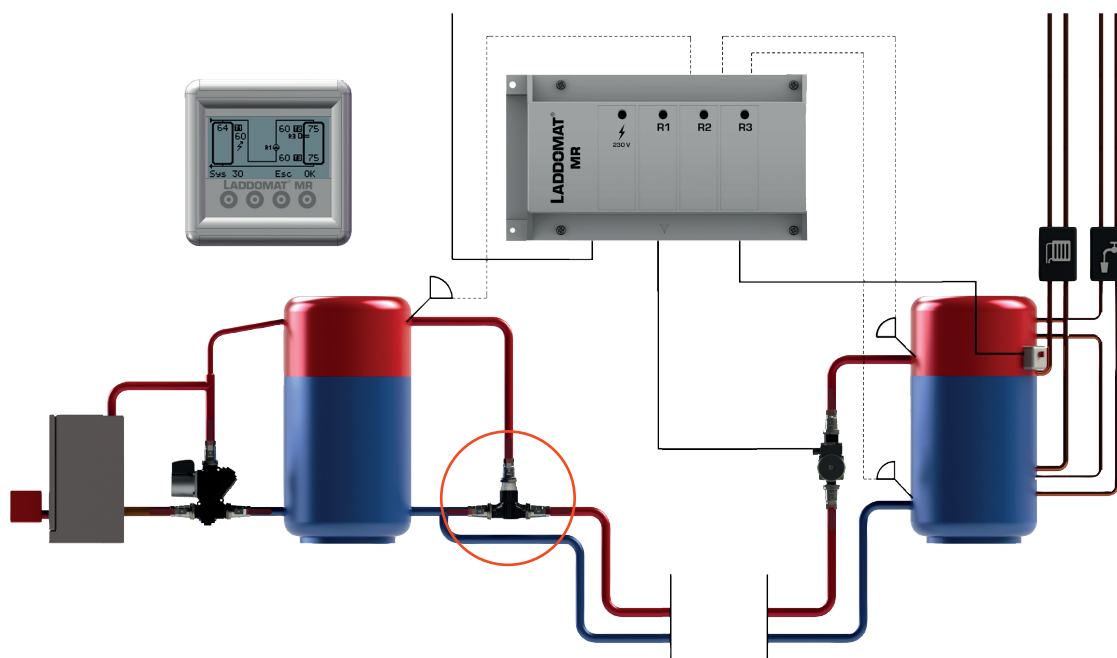
Laddomat MR startet die Ladepumpe, wenn der Fühler oben im Hauptspeicher warm ist und gleichzeitig der Fühler oben im Nebenspeicher Wärmebedarf meldet. Zur Optimierung der Ladung besteht die Möglichkeit, eine Verzögerungszeit einzustellen, bevor die Ladung gestartet werden kann. Auf diese Weise erhält man ein größeres Warmwasservolumen, das in der Startsequenz in den Nebenspeicher umgeladen werden kann. Die Ladung erfolgt so lange, bis der Fühler unten im Nebenspeicher warm wird. Die Pumpe wird erneut gestartet, wenn der Fühler oben im Nebenspeicher kalt wird. Nach Beendigung des Heizvorgangs im Kessel wird der Hauptspeicher nach und nach entleert.

Zusatzheizung

Wenn die Temperatur am Fühler oben im Hauptspeicher den eingestellten Wert unterschreitet, wird die Ladepumpe gestoppt und eine eventuelle Zusatzheizung im Nebenspeicher gestartet.

Funktion Sys 31**Rückladung**

Durch Verwendung eines vierten Fühlers kann die Rückladepumpe gestartet werden, um Wärme zurück in den Hauptspeicher zu leiten, z. B. wenn sich im Nebenspeicher eine Solarschlange befindet. Der Überschuss wird in den Hauptspeicher geleitet, sodass die Solarwärme dem Nebenspeicher ständig ein Maximum an Wärme zuführen kann. Wenn der Nebenspeicher wieder abkühlt, wird die Wärme vom Hauptspeicher zurückgeleitet.



LADDOMAT MR 40

Ladeinheit und Steuerung für Be- und Entladung für Kessel mit integriertem Warmwasserspeicher und Mischer, angeschlossen an Pufferspeicher. Laddomat MR 40 ist ein Ladepaket für Kessel mit eingebautem Warmwasserspeicher und Mischer. Das thermische 3-Wege-Ventil verfügt über 2 Rückschlagventile, damit der Durchfluss in zwei Richtungen erfolgen kann.

Anwendungen:

- Sys 40 – Ladung/Entladung zwischen Kessel/Speicher. Beladung vom Kessel mit eingebautem Warmwasserspeicher und Mischer zu „reinem“ Pufferspeicher/ Pufferspeichern. Die Entladung des Tanks erfolgt, wenn die Kesseltemperatur sinkt. Wenn der Speicher kalt ist, wird ggf. die Zusatzheizung zugeschaltet.
- Sys 41 – Laden/Entladen zwischen Kessel/Speicher mit Brennersteuerung. Zur Erweiterung des Wasservolumens für z. B. Pelletkessel mit eingebautem Warmwasserspeicher und Mischer. Sensoren, die nicht zur Steuerung verwendet werden, können zur Temperaturablesung in einem eigenen Menü verwendet werden.

Lieferumfang:

Sys 40 / Sys 41

Ventilpaket Laddomat MR 40 mit:

- Laddomat MR, komplett.
- Thermisches Lade- und Entladeventil Laddomat 41-200 mit 2 integrierten Rückschlagventilen.
- 2 Stück Pumpen, Laddomat LM9A-130.
- 3 Stück Kugelhähne, Cu28 oder R32.
- Tauchhülse für Kesselfühler. Anschluss R10, L = 50–480 mm.
- 3 Stk. 3-fach Tauchhülsen für Fühler mit D=6 mm. R15, L=150 mm.
- 2 Stück Sensorhalter und Kabelbinder für Rohrmontage.
- EPP-Isolierung für das thermische Ventil ist serienmäßig enthalten.

Für max. empf. Kesselleistung bis zu 45 kW.



| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|------------------------------------|-----------|----------|
| Laddomat MR 40, 2xLM9A, Cu28, 63°C | 11344 203 | 6229 026 |
| Laddomat MR 40, 2xLM9A, R32, 63°C | 11344 204 | |

Funktion Sys 40

Laden

Beim Anheizen erreicht der Kessel schnell die Betriebstemperatur. Die Ladepumpe wird gestartet, wenn der Kesselfühler warm wird. Warmes Wasser vom Kesselkopf wird im Laddomat 41-200-Ventil mit kaltem Wasser vom Tankboden auf ca. 60 °C gemischt und in den Kesselboden geleitet, um erneut erwärmt zu werden. Keine Gefahr von Kondensation und damit Korrosion aufgrund zu niedriger Bodentemperatur. Dem oberen Teil des Tanks wird warmes Wasser mit geringem Durchfluss zugeführt, was eine effektive Schichtung der Wärme im Tank ermöglicht. Das warme und damit leichte Wasser schichtet sich oben im Tank ab, ohne sich mit dem kalten Wasser weiter unten zu vermischen.

Entladung

Wenn der Heizvorgang beendet ist, kühlt der Kessel ab und die Ladepumpe wird gestoppt, wenn der Kesselfühler kalt wird. Wenn der Kessel so weit abgekühlt ist, dass der Kesselfühler die eingestellte Temperatur unterschreitet, wird die Entladepumpe gestartet und das nun kalte Wasser am Boden des Kessels wird zum Tankboden umgepumpt. Warmes Wasser wird gleichzeitig zum oberen Teil des Kessels geleitet. Dies geschieht mit

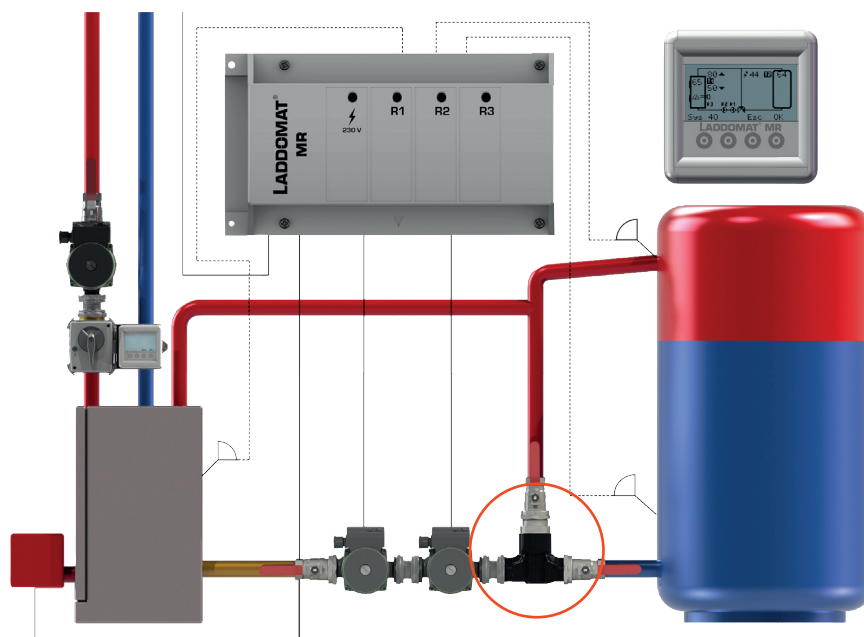
geringem Durchfluss, da das Laddomat 41-200-Ventil mit einer starken Drosselung versehen ist. Eine effiziente Wärmeschichtung wird dadurch sowohl im Speicher als auch im Kessel erreicht. Die Entladung kann nur gestartet werden, wenn der Speicher wärmer ist als der Kessel.

Zusatzheizung

Die Entladung wird bei der gewünschten Temperatur von abgebrochen den Speicheroberkantenfühler, und dann wird auch eine eventuelle Zusatzheizung gestartet.

Funktion Sys 41 – (Note: "Sys" is a standard abbreviation in both languages for System). Brennersteuerung + Ladung/Entladung

Der Brenner wird durch den Geber an der Tankoberseite gestartet. Es läuft, bis der Fühler am Tankboden die eingestellte Temperatur überschreitet. Wenn der Brenner gestoppt wird, wird der Tank nach und nach geleert. Wenn er vollständig entleert ist und die Temperatur am Fühler oben am Tank die eingestellte Temperatur unterschreitet, wird der Brenner wieder gestartet. Die Ladepumpe kann entweder gestartet werden, wenn der Brenner gestartet wird, oder wenn der Kessel die gewünschte Temperatur überschreitet.



LADDOMAT MR 50

Laddomat MR 50 wird für die Ladung und Entladung zwischen Haupttank und Zusatztanks verwendet. Das enthaltene Doppelschlagventil ermöglicht den Durchfluss in beide Richtungen.

- Die Zusatztanks können weit entfernt vom Haupttank platziert werden.
- Keine unfreiwillige Zirkulation zwischen den Tanks.
- Rohrverlegung kann mit kleineren Dimensionen erfolgen = einfachere und kostengünstigere Installation.
- Effektive Schichtung = große Speicherkapazität.
- Optimierung eventueller Solarwärme.

Lieferumfang:

Sys 50 / Sys 51 Ventilpaket Laddomat MR 50 mit:

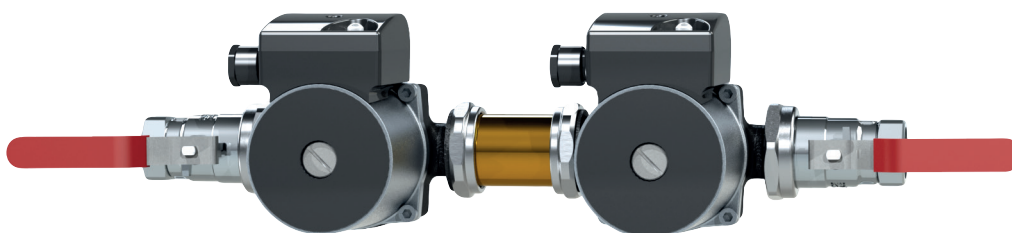
- Laddomat MR, komplett.
- Patentiertes doppelwirkendes Rückschlagventil
- 2 Stück Pumpen, Laddomat LM9A-130.
- 2 Stück Kugelhähne, Cu28 oder R32
- 3 Stk. 3-fach Tauchhülsen für Fühler mit D=6 mm.
R15, L=150 mm

- 2 Stk. Sensorhalter und Kabelbinder für Rohrmontage

Anwendungen:

- Sys 50 – Be- und Entladung zwischen Speicher/ Speicher. Beladung vom Hauptspeicher zum zusätzlichen Pufferspeicher/Speichern. Die Beladung kann gestoppt werden, wenn der Pufferspeicher voll geladen ist. Die Entladung aus dem Pufferspeicher erfolgt, wenn die Temperatur im Hauptspeicher unter die gewählte Temperatur sinkt. Wird verwendet, um das Puffervolumen einfach um einen oder mehrere Speicher zu erweitern, auch bei Platzmangel direkt neben dem Hauptspeicher.
- Sys 51 – Be- und Entladung zwischen Speicher/ Speicher mit Zusatzbeladung. Bei z. B. einer Solarschlange im Hauptspeicher wird dieses System verwendet, um den Wirkungsgrad der Sonnenkollektoren zu optimieren. Durch das Befüllen der Speicher in zwei Stufen wird zudem das Ladevolumen maximiert. Es besteht auch die Möglichkeit, dies zu nutzen, um eine Überhitzung des Systems, z. B. bei Holzfeuerung, zu verhindern.

Fühler, die nicht für die Steuerung verwendet werden, können zur Temperaturablesung in einem eigenen Menü genutzt werden.



Ladepaket und Steuerung für die Be- und Entladung zwischen Haupttank und Zusatztanks.

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Laddomat MR 50, 2xLM9A, DBV, Cu28 | 1134 5503 | 6861 924 |
| Laddomat MR 50, 2xLM9A, DBV, R32 | 11345 504 | |

Funktion Sys 50

Beladung

Wenn der Kessel den Hauptspeicher so weit erwärmt hat, dass die Temperatur höher als die eingestellte Temperatur ist, startet die Ladepumpe und überträgt heißes Wasser in den Pufferspeicher. Der Fühler unten am Pufferspeicher stoppt die Beladung, wenn der Pufferspeicher voll geladen ist.

Entladung

Wenn der Haupttank kalt wird, startet die Entladepumpe und befördert heißes Wasser vom oberen Teil des Pufferspeichers zum oberen Teil des Haupttanks. Diese Übertragung erfolgt langsam, sodass eine scharfe Grenze zwischen warmem und kaltem Wasser entsteht, die sogenannte Schichtung. Die Entladepumpe wird in Intervallen gestartet und gestoppt, je nachdem, wie die Wärme im Haupttank verbraucht wird. Die Entladung kann nur gestartet werden, wenn der Slavetank wärmer ist als der Haupttank.

Zusatzheizung

Die Entladung erfolgt, bis der Fühler oben im Slave-Speicher die eingestellte Temperatur unterschreitet. Dann wird die Entladepumpe gestoppt und eine eventuelle Zusatzheizung im Haupttank automatisch gestartet.

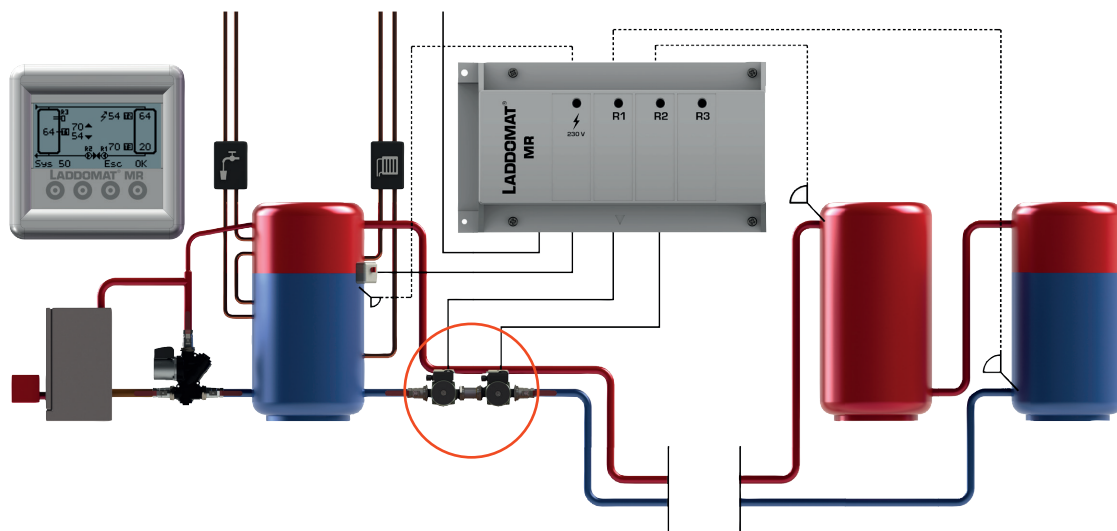
Funktion Sys 51

Extraladung

Ein vierter Fühler kann im Hauptspeicher platziert werden, um die Ladepumpe zwangszusteuern und auf diese Weise die Nutzung eventueller Solarwärme zu optimieren. Dadurch, dass Wärme in zwei Stufen zugeführt werden kann, kann die Solarschlange zuerst den Primärspeicher und anschließend das gesamte System erwärmen. Erst danach wird die Temperatur des gesamten Volumens erhöht. Es besteht auch die Möglichkeit, diese Funktion zu nutzen, um eine Überhitzung des Systems, zum Beispiel bei Holzfeuerung, zu verhindern.

Laddomat 5000 – patentiertes Doppelrückschlagventil, DBV

Um eine ungewollte Zirkulation zwischen den Tanks zu verhindern, ist ein Doppelrückschlagventil vorhanden. Er verfügt über eine integrierte Durchflussbegrenzung bei der Entladung, wodurch eine optimale Schichtung entsteht. Da das Rückschlagventil in beide Richtungen federbelastet ist, ist es völlig lageunabhängig.



THERMOMATIC EC HOME

Einfache Wärmeregung mit zehn verschiedenen Steuerungsmöglichkeiten – für einen oder zwei Heizkreise.

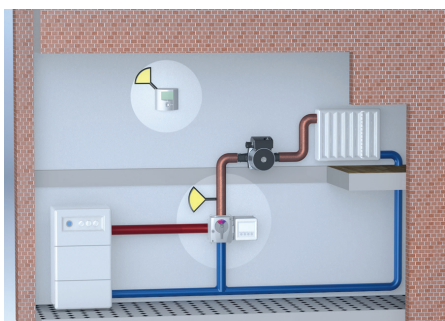


- Motor- und Anschlusszentrale mit Bedienpanel/Raumfühler.
- Steuern Sie zwei Heizkreise über ein Bedienfeld.

Die Ausrüstung ermöglicht es:

- Regelungsart ändern oder nachträglich auf kabellos aufrüsten, ohne die Ausrüstung auszutauschen.
- Verwendung der Uhrfunktion zur Steuerung der Tag-/Nachttemperatur.
- Alarmausgabe bei zu niedriger/hoher Temperatur sowie Sensorfehler.
- Temperatur extern steuern, z. B. über ein GSM-Modul.
- Steuerung von Umwälzpumpe und Zusatzheizung über Relaisbox.
- Zugriff und Anzeige von Daten für Unbefugte beschränken.
- Historie für Innen-, Außen- sowie Vorlauf- lesen Temperatur.

Regelung mit Raumfühler bzw. nur Vorlauffühler



Regelung mit Raumfühler

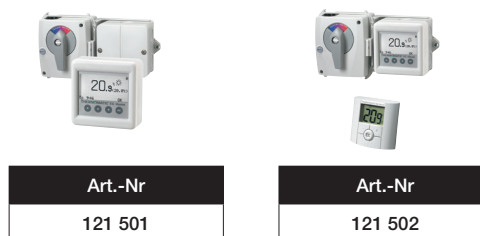
Dies bietet die effektivste und einfachste Regelfunktion in Einfamilienhäusern oder Räumlichkeiten mit einheitlichem Wärmebedarf.

Einfache Installation/Handhabung und optimale Wärmeökonomie.

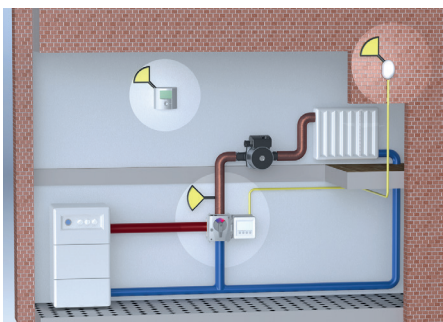
Regelung mit Vorlauffühler

EC Home hält eine konstante Vorlauftemperatur, einstellbar von 0-90 °C.

| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|---|----------|----------|
| Thermomatic EC Home, komplett inkl. Motor und Raumfühler. | 121 501 | 4905 415 |
| Thermomatic EC Home WL. Wie oben, aber inkl. drahtlosem Raumfühler. | 121 502 | 4905 419 |



Regelung mit Außen-



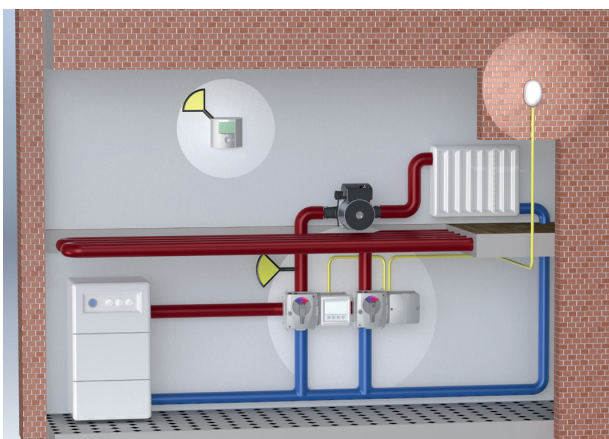
Regelung mit Raumfühler und Außenfühler

Die gewünschte Regelungsart wird einfach ausgewählt.

- RUr bedeutet, dass der Raumfühler in erster Linie die Temperatur bestimmt. Höherer Wärmeekomfort wird durch außentemperaturgeführte Maximal- und Minimalbegrenzung erreicht. Zur Regelung in Einfamilienhäusern oder Räumlichkeiten mit einheitlichem Wärmebedarf.
- RUu bedeutet, dass der Außenfühler die Heizung nach der eingestellten Regelkurve steuert. Der Raumfühler verhindert unnötige Übertemperaturen. Zur Regelung in Mehrfamilienhäusern.

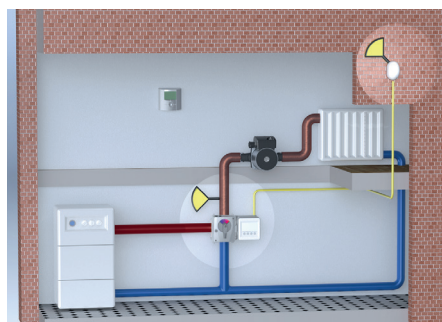
| Bezeichnung | Art.-Nr |
|---|---------|
| Thermomatic EC Home RO, komplett inkl. Motor, Raumfühler sowie Außenfühler. | 121 507 |
| Thermomatic EC Home WLO. Wie oben, jedoch inkl. drahtlosem Raumfühler. | 121 504 |

Regelung von zwei



Regelung von zwei Heizkre-

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|---|---------|----------|
| Thermomatic EC Home 2K, Erweiterungssatz für 2 Kreise, ohne Bedienpanel, inkl. Motor. Enthält Kabel zum Anschluss an den Standardsatz. | 121 505 | 5492 713 |
| Thermomatic EC Home WL 2K, drahtloser Erweiterungssatz für 2 Kreise, ohne Bedienpanel, inkl. Motor, mit drahtlosem Raumfühler. Enthält Kabel zum Anschluss an den Standardsatz. | 121 506 | 5492 714 |



Regelung mit Außenfühler

Zur Regelung in Mehrfamilienhäusern. Der Außenfühler steuert die Heizung nach der eingestellten Regelkurve.

| Bezeichnung | Art.-Nr |
|--|---------|
| Thermomatic EC Home O, komplett inkl. Motor sowie Außenfühler. | 121 503 |
| Thermomatic EC Home WLO. Wie oben, jedoch inkl. drahtlosem Raumfühler. | 121 504 |



Zubehör für Thermomatic EC Home

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|--|---------|----------|
| Außenfühler, inkl. 25 m 2-adrigem Kabel. | 127 001 | 4905 416 |
| Passiver Raumfühler, inkl. 25 m 2-adrigem Kabel. | 1270 02 | 4905 417 |
| Relaisbox zur Steuerung von Pumpe sowie Zusatzheizung. | 127 003 | 4905 418 |



THERMOMATIC CC 2.0

Thermomatic CC ist ein Konstantregler zur Steuerung von Mischventilen mit einem Drehwinkel von 90 Grad.

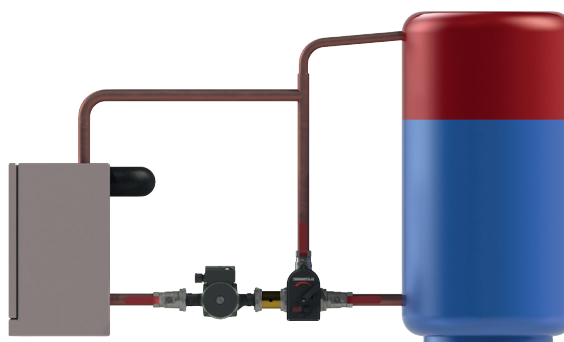
- Thermomatic CC ist sowohl in Kühl- als auch in Heizanwendungen einsetzbar, z. B. zur Regelung einer konstanten Vorlauftemperatur in einem Fußbodenheizungssystem oder für eine konstante Rücklauftemperatur zu einem Festbrennstoffkessel.
- Der Sollwert ist zwischen 0 °C und 99 °C einstellbar.
- Einfache Einstellungen über den Drehknopf direkt am Regler, der gegen mechanische Einwirkungen sowie Staub und Feuchtigkeit beständig ist.



Konstantregler für Mischventile.

Technische Daten

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Laufzeit: | 73 s |
| Drehmoment: | Max. 15 Nm |
| Drehwinkel: | 90° |
| Regelung: | PID |
| Spannung: | 24 VAC |
| Leistungsaufnahme: | 7,5 VA (6 VA Standby) |
| Schutzart: | IP 44 |
| Schutzklasse: | II |



Das Beispiel zeigt die Thermomatic CC installiert zur Steuerung der Rücklauftemperatur zum Kessel, Laddomatic.

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|--------------------|---------|----------|
| Thermomatic CC 2.0 | 1230 03 | 5492 747 |

THERMOMATIC TVM 2.0

Thermomatic TVM ist ein Stellantrieb zur Regelung von Mischventilen mit 90° Drehwinkel. Modernes Design sorgt für einen leisen und betriebssicheren Betrieb.

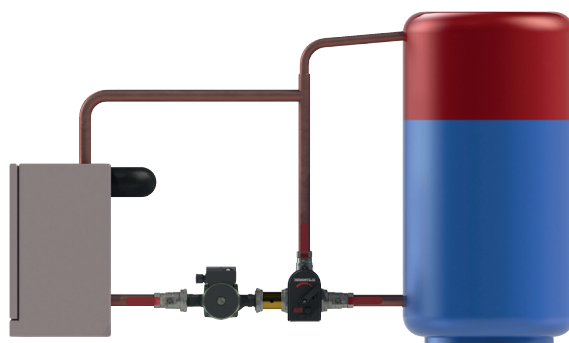
- Thermomatic TVM verfügt über eine deutliche Anzeige der Ventilstellung sowie ein Skalenschild, das die Laufrichtung anzeigt.
- Der Stellantrieb kann einfach von Hand bedient werden und verfügt über einen integrierten Blockierschutz.
- Thermomatic TVM ist einfach zu installieren und völlig wartungsfrei.

Technische Daten

| | |
|--------------------|---------------------|
| Laufzeit: | 73 / 147 s |
| Drehmoment: | Max. 15 Nm |
| Drehwinkel: | 90° |
| Regelung: | 3-Punkt SPDT |
| Spannung: | 230 V |
| Leistungsaufnahme: | 6 VA (0 VA Standby) |
| Schutzart: | IP 44 |
| Schutzklasse: | II |



Stellmotor für Dreh-Mischventile.



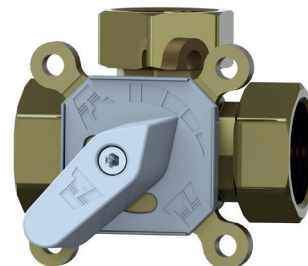
Das Beispiel zeigt den Thermomatic TVM installiert zur Steuerung der Rücklaufemperatur zum Kessel, Laddomatic.

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|---|---------|----------|
| Thermomatic TVM 2.0, 73 Sek., 230V, 15Nm | 125 013 | 5492 748 |
| Thermomatic TVM 2.0, 147 Sek., 230V, 15Nm | 125 014 | 5492 749 |
| Thermomatic TVM 2.0, 147 Sek., 0-10V, 24VAC, 15Nm | 125 016 | |
| Thermomatic TVM, 140 Sek., 0-10V, 24VDC, 10Nm | 125 017 | |

MISCHVENTILE TV 3S & TV 3XL

TV 3S und TV 3XL sind 3-Wege-Mischventile aus Messing, die für die Regelung von Heiz- oder Kühlanwendungen vorgesehen sind.

Die Ventile werden mit einem Handrad für die manuelle Mischung geliefert, können aber vorteilhaft motorisiert werden, z. B. mit unseren Thermomatic-Steuerungen. Sämtliche Anschlussbeispiele können spiegelbildlich ausgeführt werden. Die Skala ist beidseitig graduiert und kann ebenfalls gespiegelt werden. Alle wesentlichen Teile sind leicht austauschbar.



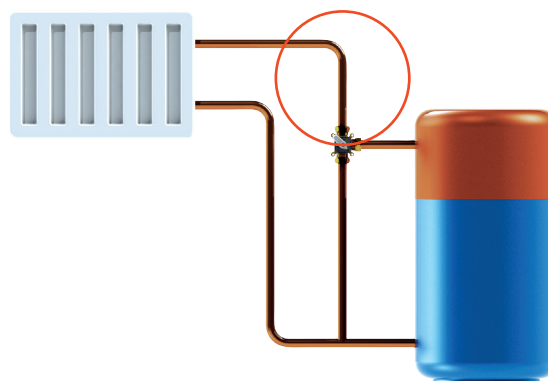
Technische Daten

| | |
|-----------------------------|---|
| Drehwinkel: | 90° |
| Druckstufe: | PN 10 |
| Medientemperatur: | max. (kontinuierlich) +110 °C max. (vorübergehend) +130 °C min. 0 °C |
| Drehmoment (bei Nenndruck): | Kvs < 11, < 3 Nm Kvs > 11, < 5 Nm |
| Betriebsdruck: | 1 MPa (10 bar) |
| Anschluss: | Rp (Innengewinde), EN 10226-1 G (Außengewinde), ISO 228/1 Cu (Klemmringverschraubung), EN |

1254-2

Unsere Mischventile können mit folgenden Anschlüssen und Kvs-Werten geliefert werden

| Anschlüsse: | Kvs-Werte: |
|---------------------|--|
| R15 / 1/2" Rp und G | 2,5 / 4 / 6 / 8 / 10 |
| R20 / 3/4" Rp und G | |
| R25 / 1" Rp und G | TV 3XL hat einen besonders hohen Durchfluss und Anschlüsse für größere Anlagen: |
| Cu22 | |
| Cu28 | R32 / 1 1/4" Rp, Kvs 16 R40 / 1 1/2" Rp, Kvs 25 R50 / 2" Rp, Kvs 40 |



| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr | Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|----------------------------------|-----------|----------|-----------------------|-----------|----------|
| TV 3S, R15 / 1/2" Rp, Kvs 1.6 | 15016 001 | 4905 623 | TV 3S, Cu22, Kvs 2.5 | 15025 008 | 4905 635 |
| TV 3S, R15 / 1/2" Rp, Kvs 2.5 | 15025 001 | 4905 624 | TV 3S, Cu22, Kvs 4.0 | 15040 008 | 4905 636 |
| TV 3S, R15 / 1/2" Rp, Kvs 4.0 | 15040 001 | 4905 625 | TV 3S, Cu22, Kvs 6.0 | 15060 008 | 4905 637 |
| TV 3S, R20 / 3/4" Rp, Kvs 2.5 | 15025 003 | 4905 626 | TV 3S, Cu28, Kvs 4.0 | 15040 009 | 4905 638 |
| TV 3S, R20 / 3/4" Rp, Kvs 4.0 | 15040 003 | 4905 627 | TV 3S, Cu28, Kvs 6.0 | 15060 009 | 4905 639 |
| TV 3S, R20 / 3/4" Rp, Kvs 6.0 | 15060 003 | 4905 628 | TV 3S, Cu28, Kvs 8.0 | 15080 009 | |
| TV 3S, R20 / 3/4" Rp, Kvs 10.0 | 15100 003 | | TV 3S, Cu28, Kvs 10.0 | 15100 009 | 4905 640 |
| TV 3S, R25 / 1" Rp, Kvs 4.0 | 15040 005 | 4905 629 | | | |
| TV 3S, R25 / 1" Rp, Kvs 6.0 | 15060 005 | 4905 630 | | | |
| TV 3S, R25 / 1" Rp, Kvs 8.0 | 15080 005 | | | | |
| TV 3S, R25 / 1" Rp, Kvs 10.0 | 15100 005 | 4905 631 | | | |
| TV 3S, R32 / 1 1/4" Rp, Kvs 16.0 | 15160 010 | 4905 848 | | | |
| TV 3S, R40 / 1 1/2" Rp, Kvs 25.0 | 15250 011 | 4905 849 | | | |
| TV 3S, R50 / 2" Rp, Kvs 40.0 | 15400 012 | 4905 850 | | | |

MISCHVENTILE TV 4S

TV 4S sind 4-Wege-Mischventile aus Messing, die für die Regelung von Heizungsanwendungen vorgesehen sind.

TV 4S wird zur Vorwärmung des Rücklaufs zur Wärmequelle verwendet, um das Risiko von Kondensation zu verringern. Die Ventile werden mit einem Handrad für die manuelle Mischung geliefert, können aber vorteilhaft motorisiert werden, z. B. mit unseren Thermomatic-Steuerungen. Sämtliche Anschlussbeispiele können spiegelbildlich ausgeführt werden. Die Skala ist beidseitig graduiert und kann ebenfalls gespiegelt werden. Alle wichtigen Teile sind leicht austauschbar.

Technische Daten

| | |
|-----------------------------|--|
| Drehwinkel: | 90° |
| Druckklasse: | PN 10 |
| Medientemperatur: | max. (kontinuierlich) +110 °C max. (vorübergehend) +130 °C min. 0 °C |
| Drehmoment (bei Nenndruck): | < 3 Nm |
| Betriebsdruck: | 1 MPa (10 bar) |
| Anschluss: | Rp (Innengewinde), EN 10226-1 G (Außengewinde), ISO 228/1 Cu (Klemmringverschraubung), EN 1254-2 |

Unsere Mischventile können mit folgenden Anschlüssen und Kvs-Werten geliefert werden

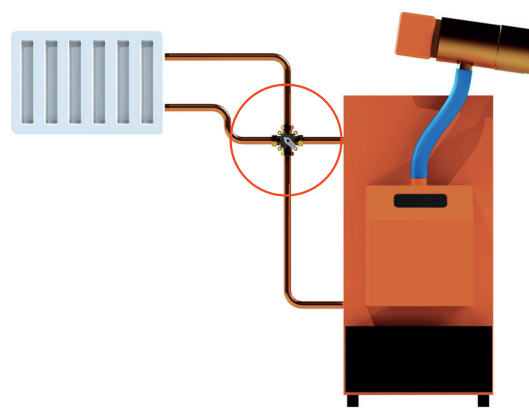
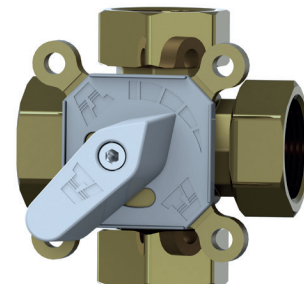
Anschlüsse:

R15 / ½" Rp und G
R20 / ¾" Rp und G
R25 / 1" Rp und G
Cu22
Cu28

Kvs-Werte:

2,5 / 4 / 6 / 8 / 10

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|-----------------------------|-----------|--------|
| TV 4S, Cu22, Kvs 6.0 | 15060 208 | |
| V 4S, Cu28, Kvs 10.0 | 15100 209 | |
| TV 4S, R20 / ¾"Rp, Kvs 6.0 | 15060 203 | |
| TV 4S, R25 / 1"Rp, Kvs 10.0 | 15100 205 | |



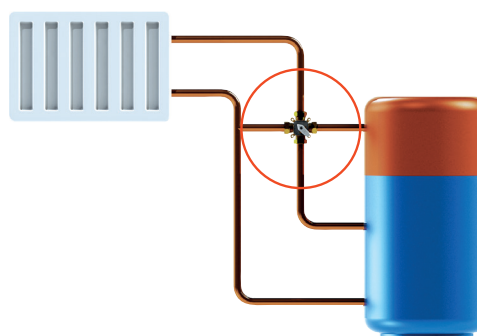
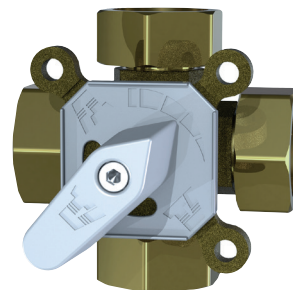
MISCHVENTILE TV 4BIV

TV 4BIV sind bivalente Mischventile aus Messing, die für die Regelung von Heiz- oder Kühlanwendungen vorgesehen sind.

TV 4BIV werden verwendet, um Wärme von zwei verschiedenen Ebenen in einem Pufferspeicher oder alternativ von zwei verschiedenen Wärmequellen zu beziehen. Die Ventile werden mit einem Handrad für die manuelle Mischung geliefert, können aber vorteilhaft motorisiert werden, z. B. mit unseren Thermomatic-Steuern.

Alle Anschlussbeispiele können spiegelbildlich ausgeführt werden.

Die Skala ist beidseitig graduiert und kann ebenfalls gespiegelt werden. Alle wichtigen Teile sind leicht austauschbar.



Technische Daten

| | |
|-----------------------------|--|
| Drehwinkel: | 90° |
| Druckklasse: | PN 10 |
| Medientemperatur: | max. (kontinuierlich) +110 °C max. (vorübergehend) +130 °C min. 0 °C |
| Drehmoment (bei Nenndruck): | < 3 Nm |
| Betriebsdruck: | 1 MPa (10 bar) |
| Anschluss: | Rp (Innengewinde), EN 10226-1 G (Außengewinde), ISO 228/1 Cu (Klemmringverschraubung), EN 1254-2 |

Unsere Mischventile können mit folgenden Anschlüssen und Kvs-Werten geliefert werden

Anschlüsse:

R15 / ½" Rp und G
R20 / ¾" Rp und G
R25 / 1" Rp und G
Cu22
Cu28

Kvs-Werte:

4 / 6

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|---------------------------------|-----------|----------|
| TV 4BIV, Cu22, Kvs 4.0 | 15040 108 | 4905 641 |
| TV 4BIV, Cu22, Kvs 6.0 | 15060 108 | 4905 642 |
| TV 4BIV, Cu28, Kvs 6.0 | 15060 109 | 4905 644 |
| TV 4BIV, R15 / 1/2" Rp, Kvs 4.0 | 15040 101 | |
| TV 4BIV, R25 / 1" Rp, Kvs 4.0 | 15040 105 | |
| TV 4BIV, R25 / 1" Rp, Kvs 6.0 | 15060 105 | |

Thermostatpatronen

Erhältlich in verschiedenen Temperaturen für unterschiedliche Anlagen und Produkte. Sehr präzise und mit geringer Hysterese.

Passend für die meisten marktgängigen Produkte, in denen Thermostatpatronen enthalten sind.



Temperaturen:

45°, 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83, 87°C

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|------------------------------|---------|----------|
| Thermostatpatrone 9311, 45°C | 110 045 | |
| Thermostatpatrone 5840, 53°C | 110 053 | 6861 824 |
| Thermostatpatrone 8749, 57°C | 110 057 | 6861 825 |
| Thermostatpatrone 5839, 63°C | 110 063 | 6861 826 |
| Thermostatpatrone 1240, 66°C | 110 066 | 6861 896 |
| Thermostatpatrone 8719, 72°C | 110 072 | 6861 828 |
| Thermostatpatrone 1456, 78°C | 110 078 | 6861 829 |
| Thermostatpatrone 1467, 83°C | 110 083 | 6861 830 |
| Thermostatpatrone 8222, 87°C | 110 087 | 6861 831 |

Rückschlagventile für den Anschluss an die Pumpe

SC40-S, für Schwerkraftzirkulation, Saugseite

SC40-T, für Schwerkraftzirkulation, Druckseite



FB40-S, gegen Schwerkraftzirkulation, Saugseite

FB40-T, gegen Schwerkraftzirkulation, Druckseite



DBV, Doppelrückschlagventil, beidseitig federbelastet, mit integrierter Drosselung.



| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|----------------------------|---------|----------|
| BV SC-40 S | 144 601 | 6861 814 |
| BV SC-40 T | 144 603 | 6861 846 |
| BV FB-40 S | 144 602 | 6861 847 |
| BV FB-40 T | 144 604 | 6861 848 |
| Doppelrückschlagventil R40 | 115 500 | 6861 813 |

QvickFlow

Flasche 1 Liter.

QvickFlow ist ein Mittel, das Luft- und Zirkulationsprobleme in Heiz- und Kühlsystemen beseitigt.

Zubehör für ECO MAG.

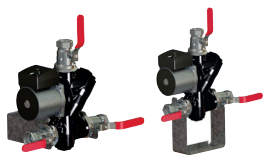
| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|----------------|---------|--------|
| Qvickflow, 1 l | 161 003 | |

Konsolen

Konsole für Laddomat 21-60/11-100 / 11-200

Konsole für Laddomat 21/21-100

Die Konsole für den Laddomat kann als Wandhalterung verwendet oder direkt auf den Boden gestellt werden. In beiden Fällen kann der Laddomat einfach gewartet werden, ohne ihn aus dem System zu entfernen.

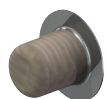


| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|----------------|---------|--------|
| Konsole 21-60 | 112 001 | |
| Konsole 21-100 | 112 002 | |

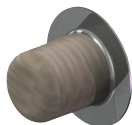
Schmutzfilter

Schmutzfilter für Laddomat 21-60/11-100

Wird innerhalb des Kugelhahns am Tankrücklauf montiert. Hält das System frei von Kleinstpartikeln, ist für eine lange Lebensdauer aus rostfreiem Material gefertigt und erspart einen zusätzlichen Filter im System.



Schmutzfilter für Laddomat 21/21-100



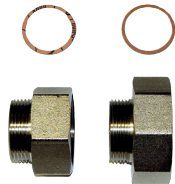
| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|-------------------|---------|--------|
| Schmutzfilter R40 | 110 101 | |
| Schmutzfilter R50 | 110 102 | |

Adapter

Adapter/Reduzierstück R32 auf R40, 3er-Pack

Adapter/Reduzierstück R32 auf R50, 3er-Pack

Vollständig an unsere Kugelhähne angepasst. Erleichtert die Arbeit erheblich, wenn der Laddomat an eine größere Rohrdimension angeschlossen werden soll. Geliefert im 3er-Set inklusive der benötigten Dichtungen.



| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|--------------------------------------|---------|--------|
| Adapter/Reduzierstück R32-R40, 3 Stk | 110 140 | |
| Adapter/Reduzierstück R32-R50, 3 Stk | 110 150 | |

Thermometer

Thermometerpanel inkl. 3 Fernthermometern
Vorgesehen für das einfache und bequeme Ablesen von 3 verschiedenen Temperaturen, z. B. in einem Pufferspeicher.



| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|-------------------------------|---------|----------|
| Thermometerpanel inkl. 133001 | 133 003 | |
| Fernthermometer 0-120 °C | 133 001 | |
| Thermometerpanel | 135 001 | |
| Abgasthermometer 50-500°C | 133 004 | 5141 015 |
| TermoQvick 0-120°C | 133 005 | 5140 436 |

Thermometerpanel

Robustes Panel aus lackiertem Blech.

Fernthermometer, 0–120°C

Einfach zu montieren, Tauchrohr und Klemmen im Lieferumfang enthalten, lange (3 m) Kapillarrohre für flexible Montage.

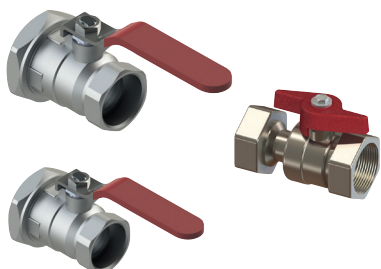


ThermoQvick 0–120°C

Für die Aufputzmontage auf Metallrohren.

**Verschraubungsventile**

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|------------------------------|---------|--------|
| Verschraubungsventil R40-R25 | 141 003 | |
| Verschraubungsventil R50-R32 | 141 010 | |

Kugelhähne

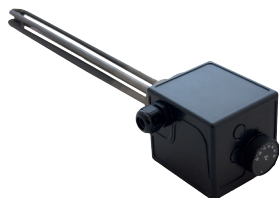
Unsere Kugelhähne haben eine Stopfbuchse um die Spindel. Sollte das Ventil undicht werden, kann die Mutter einfach festgezogen werden, wodurch die Stopfbuchse weiter zusammengedrückt wird und die Leckage verschwindet. Man kann die Mutter auch entfernen und die Dichtung „neu verpacken“, ohne das System entleeren zu müssen.

Alle Dichtungen sind aus Teflon gefertigt. Dies bedeutet, dass Sie das Ventil auch nach vielen Betriebsjahren nicht austauschen müssen. Ihre Anlage wird sehr betriebssicher.

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|--------------------|---------|----------|
| Kugelhahn R25-R25 | 141 001 | |
| Kugelhahn R50-R32 | 141 012 | 5813 364 |
| Kugelhahn R40-Cu28 | 141 015 | 5813 379 |
| Kugelhahn R25-Cu22 | 141 017 | |
| Kugelhahn R40-Cu22 | 141 019 | 5813 380 |
| Kugelhahn R40-R32 | 141 301 | 5813 378 |

Laddotank

Elektroheizstab 6 kW, Anschluss R40, alt. 9 kW, Anschluss R40 oder R50.



Einsteckthermometer 0–120°C, inkl. Tauchrohr.

| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|----------------------------|---------|----------|
| Elektroheizstab, R40, 6 kW | 137001 | 6455 085 |
| Elektroheizstab, R40, 9 kW | 137002 | |
| Elektroheizstab, R50, 9 kW | 137003 | |
| Thermometer mit Tauchrohr | 133006 | 5140 509 |

Mischventil 35–65°C

Sicherheitsventil 3, 6 oder 9 bar.
Für Brauchwasser.

**Ventilkombination**

Absperr-Rückschlagventil und Mischventil für Brauchwarmwasser.



| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|---|---------|--------|
| Mischventil für Trinkwasser, Cu22 | 148 001 | |
| Ventilkombination für Trinkwasser, Cu22 | 148 003 | |
| Sicherheitsventil 6 bar, R15-Cu15 | 148 002 | |
| Sicherheitsventil 9 bar, R15-Cu15 | 148 004 | |
| Sicherheitsventil 3 bar, R15-Cu15 | 148 005 | |

Thermostate

Einfache und preiswerte Thermostatserie, die hohe Anforderungen erfüllt. Die Thermostate können zum Starten und Stoppen von Pumpen, Brennern, Heizstäben usw. verwendet werden. Sie haben einen Wechselkontakt, was bedeutet, dass sie bei steigender oder sinkender Temperatur starten bzw. stoppen können.

Rauchrohrthermostat 300

1,5 m, mit Montagesatz, 50–300 °C



Rauchrohrthermostat 500

1 m, mit Montagesatz, 50–500 °C



Kapillarrohrthermostat

2,5 m, mit Tauchrohr, 30–90°C



Tauchthermostat

Mit Tauchhülse R15, 30–90 °C



Doppelthermostat

Mit Tauchrohr R15, 30–90°/95°C



Anlegethermostat

Mit Spezialklemme, 30–90 °C



| Bezeichnung | Meine Temp. | Max. Temp. | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|--------------------------|-------------|------------|----------|----------|
| Rauchgasthermostat, 300 | 50 °C | 300 °C | 131 001 | 6861 822 |
| Rauchrohrthermostat, 500 | 50 °C | 500 °C | 131 019 | 6861 849 |
| Kapillarrohrthermostat | 30 °C | 90°C | 131 004 | 6861 821 |
| Tauchthermostat | 30 °C | 90 °C | 131 002 | 6861 820 |
| Doppelthermostat | 30 °C | 90/95 °C | 131 005 | 6861 845 |
| Anlegethermostat | 30 °C | 90°C | 131 003 | 6861 818 |

4H-Serie**Kugelhahn mit Rückschlagventil für DN25**

Verhindert Schwerkraftzirkulation.

Anschlusssatz für DN25 und DN32

| Bezeichnung | Art.-Nr. | RSK-Nr. |
|---|----------|---------|
| Kugelhähne 2xR40-R25, f. DN25 | 18940005 | |
| Kugelhähne 2xR40-R32, f. DN25 | 18940006 | |
| Kugelhähne 2xR40-Cu22, vernickelt. DN25 | 18940007 | |
| Kugelhähne 2xR40-Cu28, verchromt DN25 | 18940008 | |
| | | |
| Kugelhähne 2xR50-R32, f. DN32 | 18940004 | |

Stützfuß für DN40**Reduzierung DN40-DN32**

Zum Anschluss einer Gruppe mit Dimension DN32, CC125, an einen Verteilerbalken DN40, CC160

**iDROSET**

Strangregulierventil



| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|---|-----------|--------|
| Montagefuß f. Verteilerbalken DN40 | 18930 004 | |
| Adapter-Kit, DN40-DN32 | 18930 003 | |
| 48010 iDROSET CF Strangregulierventil, DN25 | 148 010 | |

SICHERHEITSVENTIL STS

Thermische Ablaufsicherung für Heizsysteme.

Das Ventil öffnet und lässt Kaltwasser durch, wenn die Temperatur überschritten wird. Dank der Ausstattung des Ventils mit zwei separaten Elementen funktioniert das Ventil auch dann, wenn eines davon ausfällt. Eine einzigartige technische Lösung ermöglicht es, dass der Montagekopf des Balgs frei um die Ventilachse rotieren kann. Die Ausrichtung des Gehäuseauslasses kann daher angepasst werden, ohne Komponenten abschrauben zu müssen.

Technische Daten

STS.20

Thermisches Ablaufsicherungsventil 97°C oder 55°C

Öffnungstemperatur: 97°C, für z. B. Biomassekessel
55°C, für z. B. Rückbrandschutz

Max. Betriebstemperatur: +90°C

Max. Ablaufleistung: 6500 l/h bei 8 bar

Max. Betriebsdruck: 10 bar

Kapillarrohrlänge: 1,3 m

Ventilanschlüsse: 3/4" G x 3/4" G

Fühleranschluss: 1/2" Rp



| Bezeichnung | Art.-Nr | RSK-Nr |
|-------------------------|---------|--------|
| SV Thermisch 3/4", 97°C | 148 014 | |
| SV Thermisch 3/4", 55°C | 148 022 | |

Von Grund auf sind Sie bei
uns bestens abgesichert

INFORMATIONEN

Verkaufs- und Lieferbedingungen

Debe Flow Group AB

- Die Lieferung erfolgt innerhalb Schwedens durch Schenker. Versandkosten fallen bei Bestellungen unter 10.000 SEK netto an.
- Versandkosten fallen immer für sperrige Produkte an, wie z. B. Abwasserpumpstationen, Minipumpenhäuser, Leijon-Pumpen, Verteiler, Verteilerschränke, Sammelschächte, PEM-Rohrleitungen, Produkte über 2 m Länge, Druckbehälter über 200 Liter, Wasserfilterprodukte.
Versandkosten fallen immer an, wenn spezielle Versandoptionen gewählt werden und bei Lieferungen ins Ausland.
- Einwegverpackungen werden nicht berechnet.
- Für Ganz- und Halbpaletten sowie Euro-Kisten fallen grundsätzlich Gebühren an.
- Lieferbedingungen gemäß NL 17.
- Zahlungsbedingungen 30 Tage netto.

Garantie und Service

- Bei Garantie- oder Servicefragen ist Debe zu kontaktieren.
- Warenrücksendungen dürfen nur nach Vereinbarung erfolgen. Jeder Rücksendung muss ein Rücksendeschein beiliegen. Dieser kann unter www.debe.se/service ausgedruckt werden. Wenn unbenutzte Produkte in versiegelter Verpackung zurückgegeben werden, wird nach Vereinbarung eine Rücknahmegebühr von -25 % erhoben. Sonderprodukte und Nicht-Standardartikel können nicht zurückgegeben werden.
- Für die Wartung von Wasserfilteranlagen wenden Sie sich bitte an das Büro in Göteborg unter 08-628 11 85
- Empfänger sollten das Transportunternehmen so schnell wie möglich (spätestens 7 Tage nach der Lieferung) über beschädigte oder verlorene Artikel informieren.
- Garantiebedingungen: 2 Jahre ab Lieferung, sofern nicht anders angegeben.

CE-geprüfte Produkte

Die Produkte in diesem Katalog entsprechen in erforderlichem Maße den in den EU-Mitgliedstaaten und EFTA-Staaten geltenden Produktsicherheitsvorschriften unter Bezugnahme auf:

Maschinenrichtlinie, 2006/42/EG, AFS 2008:3, AFS 2009:5
Niederspannungsrichtlinie, LVD 2006/95/EG
EMV-Richtlinie, 2004/108/EG
Druckgeräterichtlinie, DGRL 97/23/EG, AFS 1999:04
Herstellereklärungen (Konformitätsbescheinigungen) sind auf Anfrage erhältlich.

Wir behalten uns das Recht auf etwaige Fehler im Produktkatalog sowie auf Änderungen der Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vor.

Need info for this page

