



ecocirc, ecocirc+

HOCHEFFIZIENTE UMWÄLZPUMPE ZUR ANWENDUNG IN SYSTEMEN FÜR HEIZUNG, KLIMA, WARMWASSERBEREITUNG UND TRINKWASSERZIRKULATION

ErP 2009/125/EC

Lowara, ecocirc, Xylect sind Warenzeichen der Xylem Inc. oder einer Tochtergesellschaft.

Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. und jede Verwendung solcher Marken durch Xylem Service Italia S.r.l. erfolgt unter Lizenz.

Sämtliche sonstigen Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

ZUSAMMENFASSUNG

| | |
|---|-----------|
| EINLEITUNG | 4 |
| BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL | 5 |
| PRODUKTPROGRAMM | 5 |
| HYDRAULISCHE LEISTUNGEN UND HAUPTMERKMALE | 6 |
| REGELUNGSARTEN | 7 |
| BEDIENOBERFLÄCHE | 11 |
| BETRIEBSBEDINGUNGEN, AUFBAU | 13 |
| SCHNITTZEICHNUNGEN UND HAUPTKOMPONENTEN | 14 |
| INSTALLATION | 15 |
| ABMESSUNGEN UND GEWICHT | 16 |
| LEISTUNGSKURVEN UND TECHNISCHE DATEN | 17 |
| ZUBEHÖR / ERSATZTEILE | 20 |
| XYLECT | 21 |

ecocirc und ecocirc+



PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Umwälzpumpen ecocirc und ecocirc+ sind für die Wasserzirkulation in Heizungs-, Klima- und Trinkwasseranlagen konzipiert.

Die Pumpe kann auch für folgende Anwendungen verwendet werden:

- Modernisierung oder Erweiterung bestehender Anlagen.
- Anlagen, die mit Thermostatventilen ausgestattet sind.
- Einfamilienhäuser oder Mehrfamilienhäuser.
- Fußbodenheizungssysteme.

LEISTUNGSBEREICH

- **Fördermenge:** bis 4,5 m³/h.
- **Förderhöhe:** bis 8 m.
- **Maximale Leistungsaufnahme:** 60 W
- **Temperatur des beförderten Mediums:** -10 bis +110°C.
- **Umgebungstemperatur:** -10 bis +40°C.
- **Max. Betriebsdruck:** 10 bar (PN 10).
- **Stromversorgung:** Einphasig 230 V (±10%) 50/60 Hz.
- **Isolationsklasse** F (155°C).
- **Schutzart** IP 44.
- **Schallpegel** ≤ 43 dB(A).

EIGENSCHAFTEN

- EEI ≤ 0.18
- Proportionaldruck
- Konstanter Druck
- Konstante Geschwindigkeit
- eAdapt (ecocirc+)
- Nachtabsenkungsmodus (ecocirc+)
- Automatische Entlüftung
- Stecker
- Auslesen und Einstellen der Pumpe über Multifunktionsdrehregler, mehrfarbige LED
- Digitale Anzeige (ecocirc+)
- Dämmschale
- **Bluetooth®** Wireless Technology (ecocirc+)
- Pumpengehäuse aus Gusseisen und Edelstahlanschlüssen

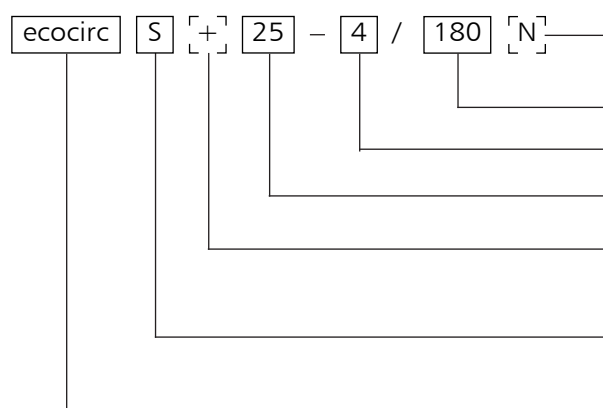
VORTEILE

- Komplettes Produktportfolio: 4-6-8 m maximale Förderhöhe
- Geringer Stromverbrauch. ecocirc und ecocirc+ entsprechen der ErP-Richtlinie.
- Einfache Installation
- Benutzerfreundliche Bedienoberfläche mit Digitalanzeige (ecocirc +)
- Bedienfeld mit einem Drehregler zur Änderung des Umwälzpumpenstatus
- Anzeige des Betriebsstatus
- Warn- und Alarmanzeige
- Fehleranzeige (ecocirc+)
- Externe Steuerung und Überwachung über Bluetooth® Wireless Technology (ecocirc+)
- Komfort-Selbstoptimierung und Kosteneinsparung mit eAdapt und Nachtabsenkungsmodus (ecocirc+)

Verordnungen (EG) Nr. 641/2009 und (EU) Nr. 622/2012 – Anhang I – Punkt 2 (Produktinformationsanforderungen)

- a) Energieeffizienzindex: siehe EEI-Wert in den Tabellen der technischen Daten Abschnitt.
- b) „Der Maßstab für die effizientesten Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20“.
- c) Informationen, die sich auf die Demontage, das Recycling oder die Entsorgung am Ende des Lebenszyklus beziehen: die geltenden Gesetze und Verordnungen bezüglich der Abfallentsorgung beachten. Die Betriebsanleitung konsultieren.
- d) Informationen für Umwälzpumpen, die speziell für den Trinkwasserbereich entwickelt wurden: Hinweis nicht anwendbar auf diese Produkte.

ecocirc, ecocirc+ BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



PUMPENTYP:
„leer“ = GRAUGUSS
N = EDELSTAHL (für Warmwasser-Zirkulation)

BAULÄNGE in mm.

MAX.FÖRDERHÖHE in m

STUTZEN-NENNDURCHMESSER

„leer“ = ohne Display
„+“ = mit Display

MOTORLEISTUNG:

S = 24 W

M = 34 W

L = 60 W

BEZEICHNUNG DER BAUREIHE

BEISPIEL: Ecocirc S + 25-4/180

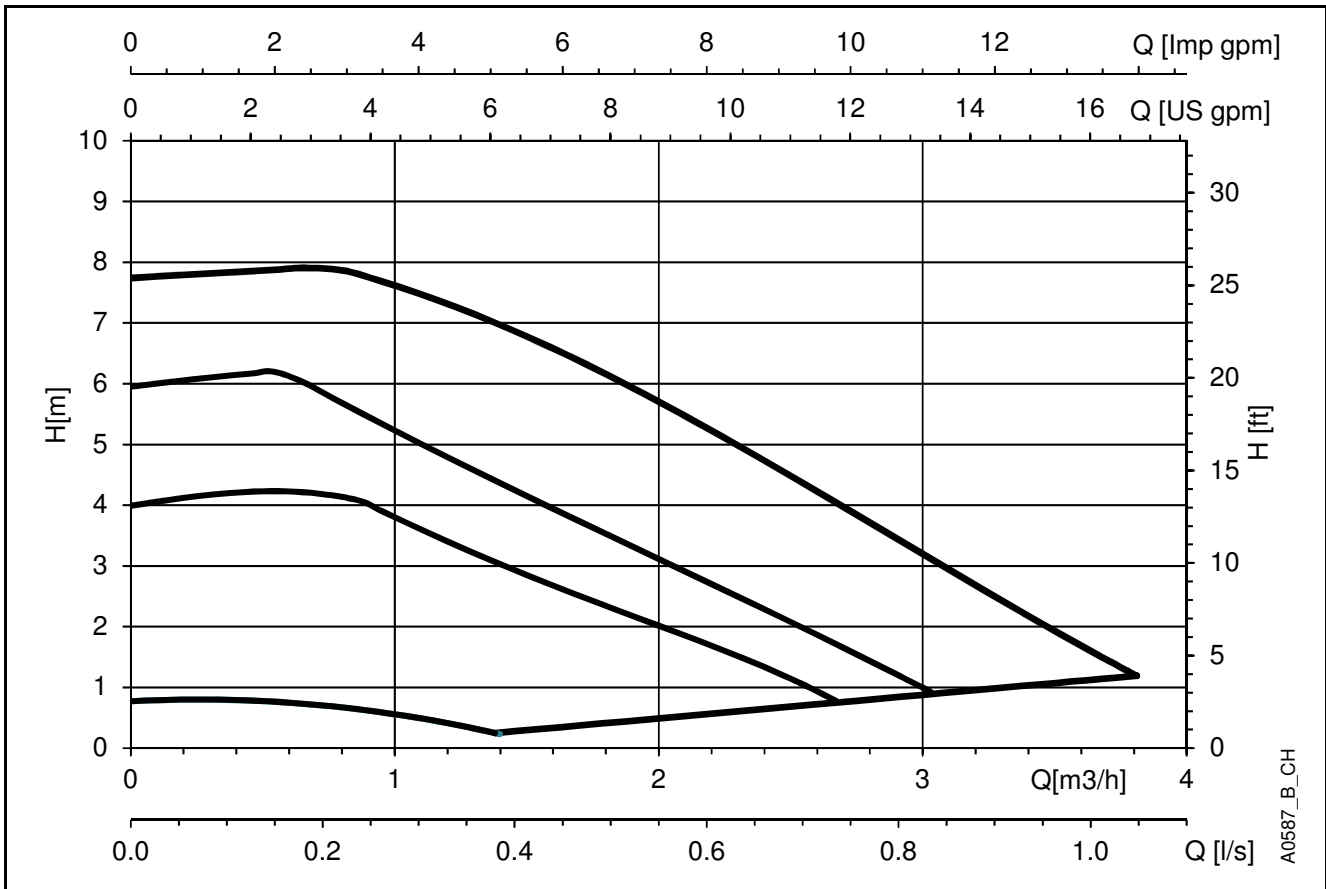
Elektronische Umwälzpumpe der Baureihe ecocirc, Motorleistung = 24 W, ausgestattet mit Display, Stutzen Nenndurchmesser = 25, maximale Förderhöhe = 4 m, Abstand von Stutzen zu Stutzen 180 mm.

PRODUKTPROGRAMM

| Modelle | max. Leistungsaufnahme [W] | Baulänge [mm] | Stutzen-Nenn Durchmesser [DN] | Maximale Förderhöhe [m] | Anschluss | Artikelnummer | |
|------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------|-------------------|
| | | | | | | Grauguss | AISI304/Edelstahl |
| ecocirc S 15-4/130 (N) | 24 | 130 | 15 | 4 | G 1 / R 1/2 | 60B0L1000 | 60B0L1001 |
| ecocirc M 15-6/130 (N) | 34 | 130 | 15 | 6 | G 1 / R 1/2 | 60B0L1002 | 60B0L1004 |
| ecocirc L 15-8/130 (N) | 60 | 130 | 15 | 8 | G 1 / R 1/2 | 60B0L1003 | 60B0L1005 |
| ecocirc S 20-4/130 | 24 | 130 | 20 | 4 | G 1 1/4 / R 3/4 | 60B0L1006 | - |
| ecocirc S 20-4/150 N | 24 | 150 | 20 | 4 | G 1 1/4 / R 3/4 | - | 60B0L1008 |
| ecocirc M 20-6/130 | 34 | 130 | 20 | 6 | G 1 1/4 / R 3/4 | 60B0L1007 | - |
| ecocirc M 20-6/150 N | 34 | 150 | 20 | 6 | G 1 1/4 / R 3/4 | - | 60B0L1009 |
| ecocirc S 25-4/130 (N) | 24 | 130 | 25 | 4 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1010 | 60B0L1013 |
| ecocirc S 25-4/180 (N) | 24 | 180 | 25 | 4 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1016 | 60B0L1019 |
| ecocirc M 25-6/130 (N) | 34 | 130 | 25 | 6 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1011 | 60B0L1014 |
| ecocirc M 25-6/180 (N) | 34 | 180 | 25 | 6 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1017 | 60B0L1020 |
| ecocirc L 25-8/130 (N) | 60 | 130 | 25 | 8 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1012 | 60B0L1015 |
| ecocirc L 25-8/180 (N) | 60 | 180 | 25 | 8 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1018 | 60B0L1021 |
| ecocirc S 32-4/180 (N) | 24 | 180 | 32 | 4 | G 2 / R 1 1/4 | 60B0L1022 | 60B0L1025 |
| ecocirc M 32-6/180 (N) | 34 | 180 | 32 | 6 | G 2 / R 1 1/4 | 60B0L1023 | 60B0L1026 |
| ecocirc L 32-8/180 (N) | 60 | 180 | 32 | 8 | G 2 / R 1 1/4 | 60B0L1024 | 60B0L1027 |
| ecocirc S+ 15-4/130 | 24 | 130 | 15 | 4 | G 1 / R 1/2 | 60B0L1028 | - |
| ecocirc M+ 15-6/130 | 34 | 130 | 15 | 6 | G 1 / R 1/2 | 60B0L1029 | - |
| ecocirc L+ 15-8/130 | 60 | 130 | 15 | 8 | G 1 / R 1/2 | 60B0L1030 | - |
| ecocirc S+ 20-4/130 | 24 | 130 | 20 | 4 | G 1 1/4 / R 3/4 | 60B0L1031 | - |
| ecocirc M+ 20-6/130 | 34 | 130 | 20 | 6 | G 1 1/4 / R 3/4 | 60B0L1032 | - |
| ecocirc S+ 25-4/130 | 24 | 130 | 25 | 4 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1033 | - |
| ecocirc M+ 25-6/130 | 34 | 130 | 25 | 6 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1034 | - |
| ecocirc L+ 25-8/130 | 60 | 130 | 25 | 8 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1035 | - |
| ecocirc S+ 25-4/180 | 24 | 180 | 25 | 4 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1036 | - |
| ecocirc M+ 25-6/180 | 34 | 180 | 25 | 6 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1037 | - |
| ecocirc L+ 25-8/180 | 60 | 180 | 25 | 8 | G 1 1/2 / R 1 | 60B0L1038 | - |
| ecocirc S+ 32-4/180 | 24 | 180 | 32 | 4 | G 2 / R 1 1/4 | 60B0L1039 | - |
| ecocirc M+ 32-6/180 | 34 | 180 | 32 | 6 | G 2 / R 1 1/4 | 60B0L1040 | - |
| ecocirc L+ 32-8/180 | 60 | 180 | 32 | 8 | G 2 / R 1 1/4 | 60B0L1041 | - |

ecocirc-de_a_sc

ecocirc, ecocirc+
HYDRAULISCHE LEISTUNG



HAUPTMERKMALE

| | ecocirc | ecocirc+ |
|----------------------------------|----------------|-----------------|
| REIHE | | |
| Anzahl der Modelle | 28 | 14 |
| Maximale Förderhöhe (m) | 4 - 6 - 8 | 4 - 6 - 8 |
| AUSLESEN UND EINSTELLUNG | | |
| Drehregler | X | X |
| Fehleranzeige | X | X |
| Digitale Anzeige | | X |
| STEUER- UND BETRIEBSARTEN | | |
| Proportionaldruck | X | X |
| Konstantem Druck | X | X |
| Konstanter Geschwindigkeit | X | X |
| Nachtabsenkungsmodus | | X |
| Bluetooth® Wireless Technology | | X |
| eAdapt | | X |

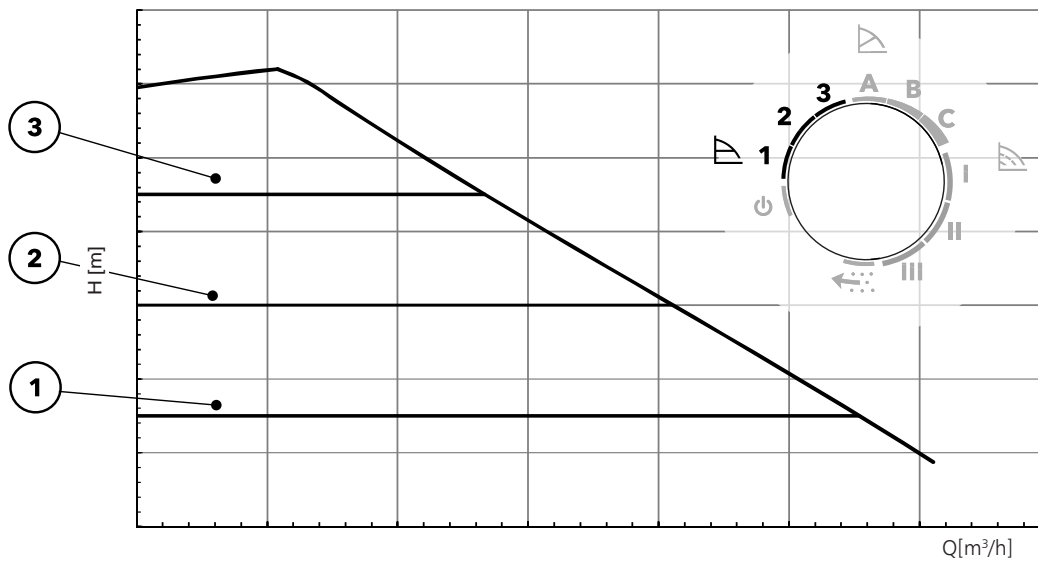
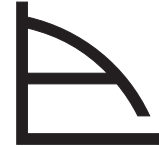
De-Rev_B

ecocirc, ecocirc+ REGELUNGSARTEN

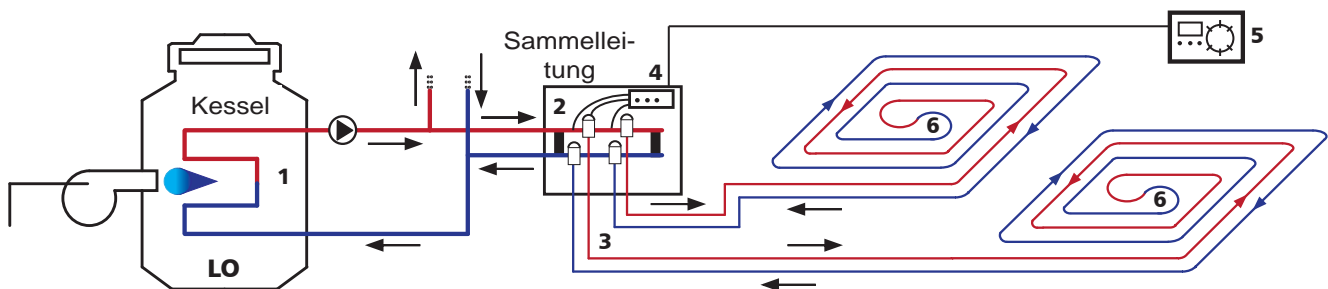
ecocirc und ecocirc+ können mit drei verschiedenen Regelungsarten betrieben werden: Konstanter Druck, Proportionaldruck, und konstante Geschwindigkeit.

Konstantem Druck

Die Pumpe hält einen konstanten Druck bei jedem Förderbedarf. Die gewünschte Förderhöhe der Pumpe kann über die Bedienoberfläche mit 1, 2 oder 3 Kennlinien eingestellt werden (siehe Bild unten).



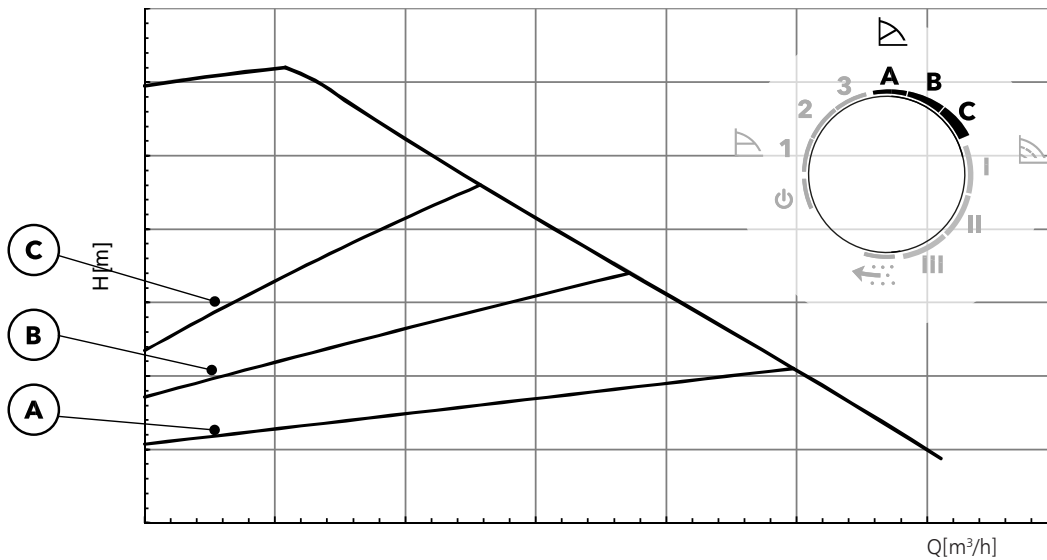
Die Konstantdruckregelung ist die ideale Einstellung für Flächenheizsysteme wie z.B. **Fußbodenheizungen**. Mit dieser Regelungsart wird gewährleistet, dass auch hydraulisch ungünstige und weit entfernte Heizkreise ausreichend versorgt sind.



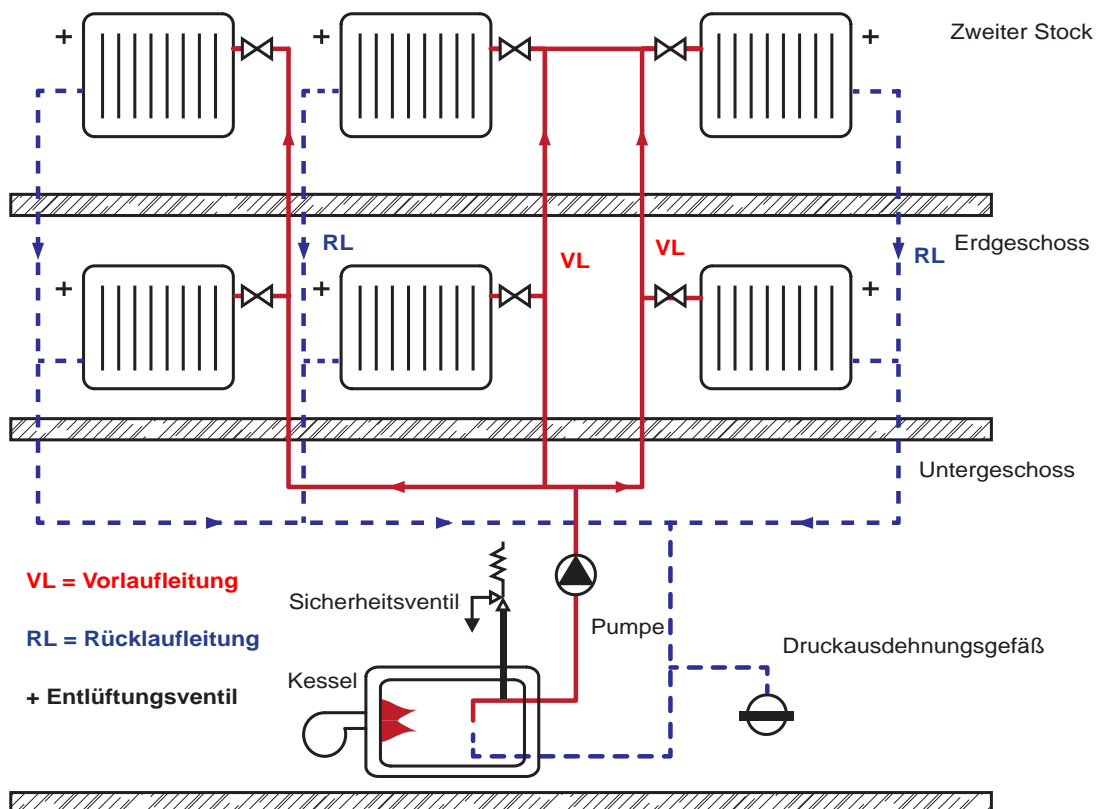
**ecocirc, ecocirc+
REGELUNGSARTEN**

Proportionaldruck

Bei der proportionalen Druckregelung wird der Pumpendruck je nach Förderbedarf kontinuierlich erhöht/verringert. Die maximale Förderhöhe kann über die Benutzeroberfläche eingestellt werden, wobei die Leistungskurve A, B oder C gewählt wird (siehe Bild unten).



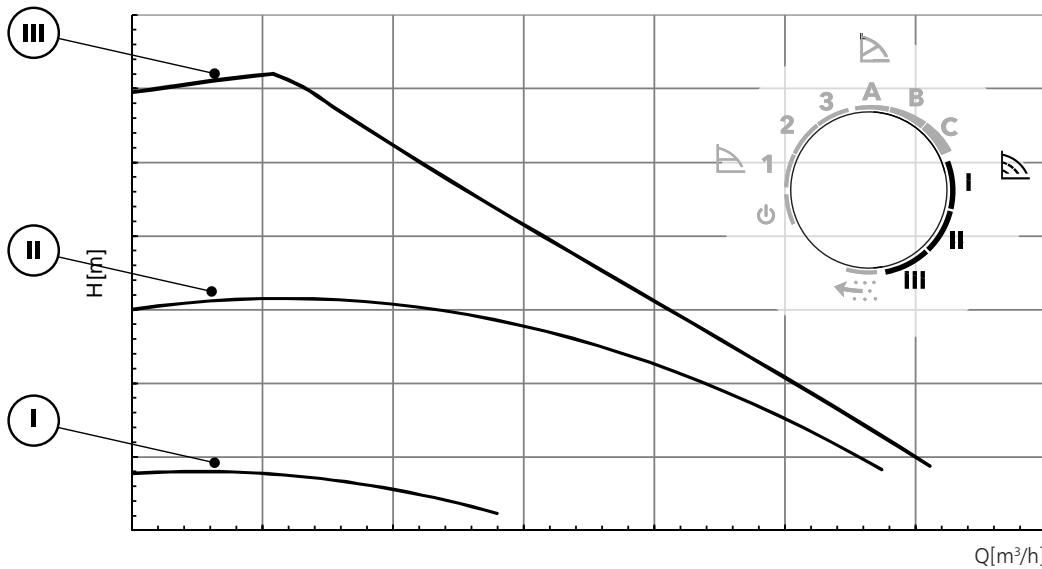
In Systemen mit relativ großen Druckverlusten in den Verteilerleitungen, wie z.B. **Heizkörperheizkreisen** wird der Funktionsmodus Proportionaldruck empfohlen.



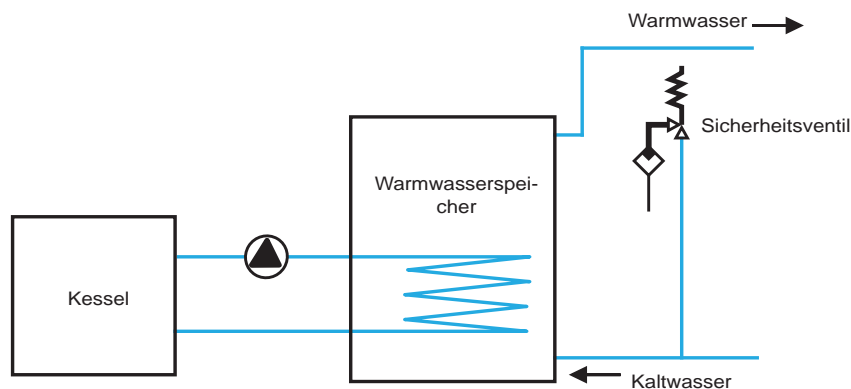
**ecocirc, ecocirc+
REGELUNGSARTEN**

Konstante Geschwindigkeit

Bei konstanter Kurve/konstanter Geschwindigkeit hält die Pumpe bei jedem Förderbedarf eine konstante Geschwindigkeit aufrecht. Die Geschwindigkeit der Pumpe kann über die Benutzeroberfläche eingestellt werden, wobei die Leistungskurve I, II oder III gewählt wird.



Die Einstellung „konstante Geschwindigkeit“ wird zur Erwärmung des Warmwasserspeichers verwendet oder in Systemen eingestellt, bei denen immer eine konstante Wassermenge erforderlich ist.



ecocirc+ REGELUNGSARTEN

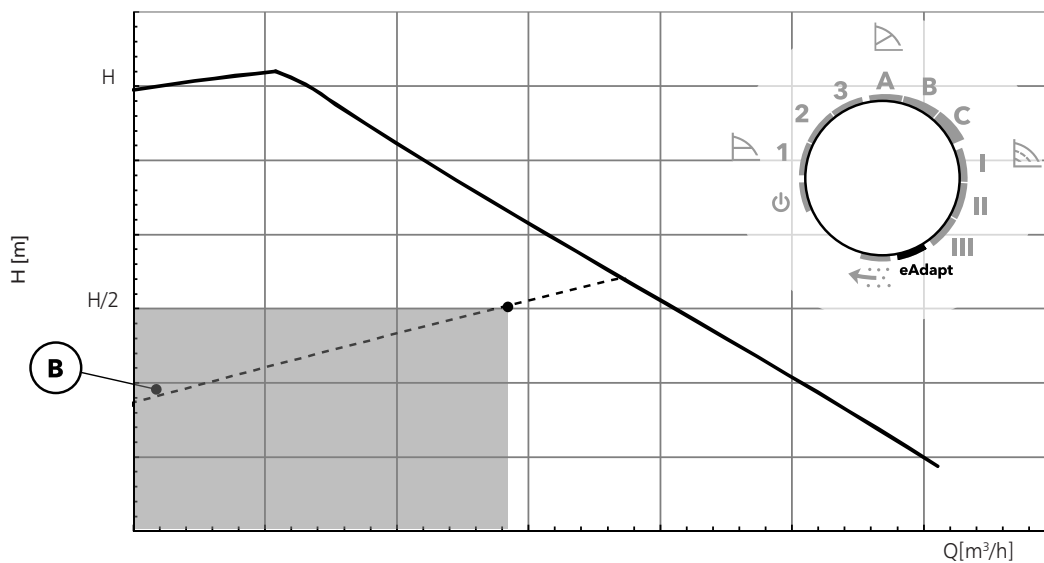
eAdapt Funktion

Die Funktion eignet sich besonders für Heizungsanlagen mit zwei Rohren, Heizkörpern und Thermostatventilen.

Sie optimiert den Stromverbrauch durch ständige Festlegung des idealen Betriebspunkts. Sie stellt die beste Wahl dar, wenn die Anlageneigenschaften oder Wärmeanforderungen von der Umwälzpumpe fordern, die meiste Zeit innerhalb des im Diagramm hervorgehobenen Bereichs zu arbeiten.

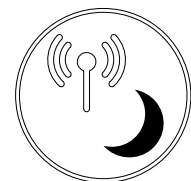
Bei Betriebspunkten außerhalb des hervorgehobenen Bereichs kann es angebracht sein, die Umwälzpumpe auf einen anderen verfügbaren Funktionsmodus einzustellen.

eAdapt



Nachtab senkungsmodus

Die zusätzliche Nachtmodusfunktion kann in Kombination mit Proportionaldruck, konstantem Druck und konstanter Geschwindigkeit aktiviert werden. Diese Funktion reduziert die Leistungsaufnahme der Pumpe auf ein Minimum, wenn das Heizsystem nicht läuft. Die Elektronik registriert einen Abfall der Wassertemperatur und die Umwälzpumpe reduziert automatisch die Geschwindigkeit. Die Pumpe kehrt auf den ursprünglichen Sollwert zurück, sobald das System wieder anläuft und die Wassertemperatur gestiegen ist.



WEITERE FUNKTIONEN:

Automatischer Luftspülmodus

Die automatische Entlüftungsfunktion ermöglicht eine schnelle automatische Entlüftung für einen sicheren Betrieb. Diese Funktion kann auch vom Installateur manuell eingestellt werden, um eine vollständige Entlüftung zu gewährleisten.

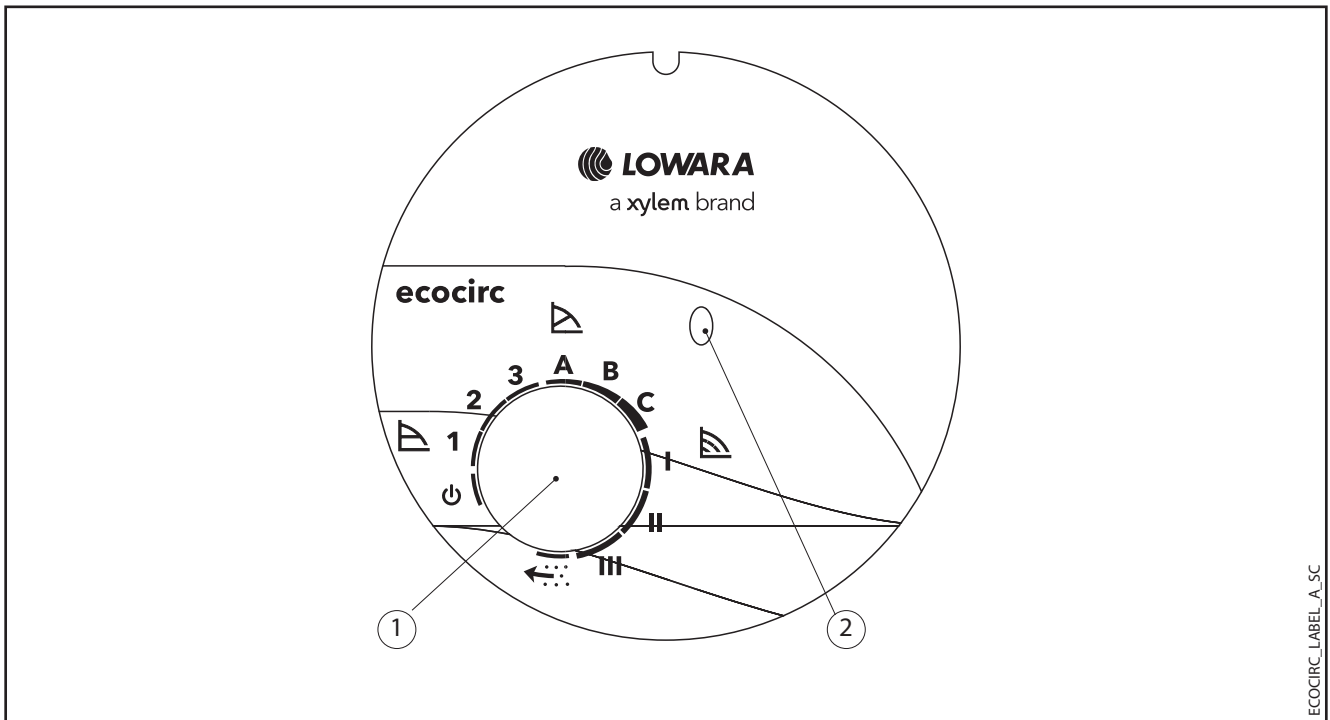







Kommunikation über Bluetooth® Wireless Technology

Sie ermöglicht eine direkte Verbindung zwischen Ihrem mobilen Gerät und Ihrer Pumpe über eine App.



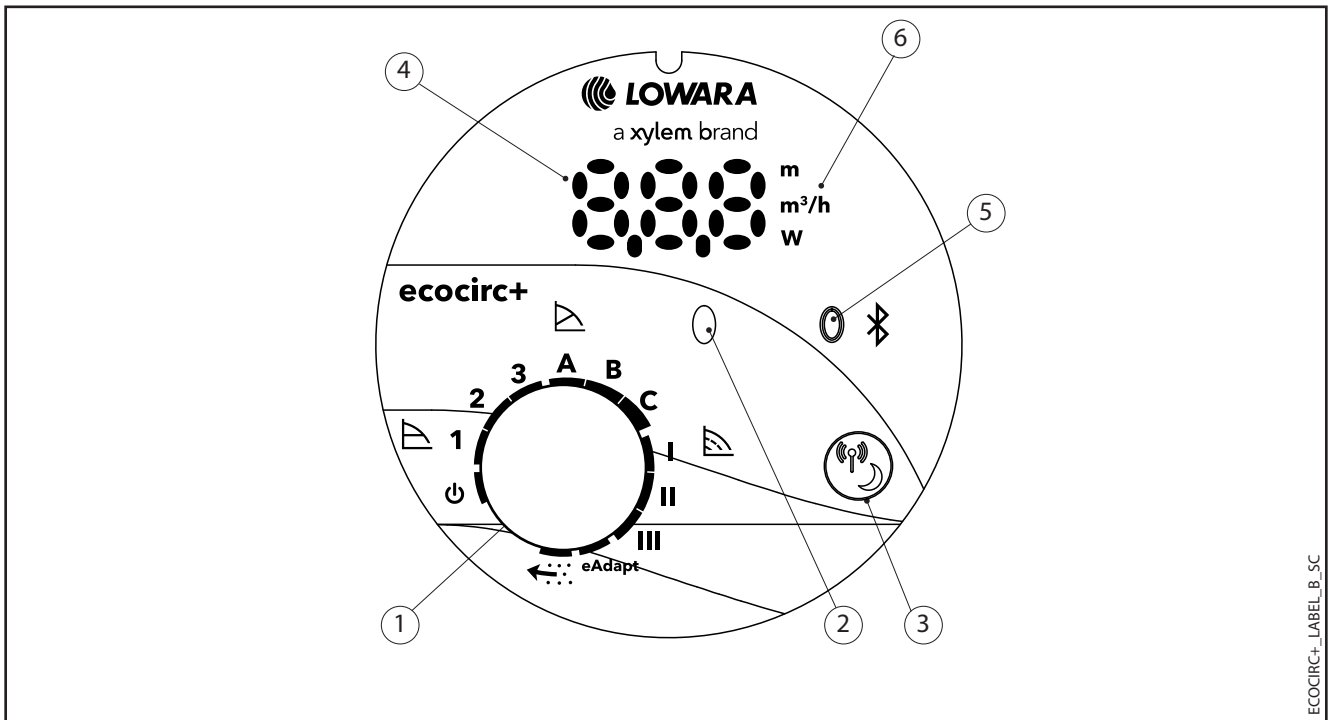
ecocirc
BEDIENOBERFLÄCHE



| Bez. | Funktion | Beschreibung |
|------|---|--|
| 1 | Drehregler | Die Betriebsarten ändern sich durch Drehen des Drehreglers: |
| |  | Bereitschaftsmodus |
| |  | Konstante Druckregelung bei 1, 2 oder 3 Leistungskurven |
| |  | Proportionale Druckregelung bei A, B oder C Leistungskurve |
| |  | Konstante Geschwindigkeitsregelung bei I, II oder III Leistungskurve |
| |  | Automatische Entlüftungsfunktion |
| 2 | Steuermodus-Ledanzeige | - Grün: Pumpe arbeitet ordnungsgemäß. - Grün (blinkend): Entlüftungsprogramm läuft - Rot: Pumpenausfall oder Trockenlauf |

De-Rev_A

ecocirc+ BEDIENOBERFLÄCHE



| Bez. | Funktion | Beschreibung |
|------|------------------------|--|
| 1 | Drehregler | Die Betriebsarten ändern sich durch Drehen des Drehreglers: |
| | | Bereitschaftsmodus |
| | | Konstante Druckregelung bei 1, 2 oder 3 Leistungskurven |
| | | Proportionale Druckregelung bei A, B oder C Leistungskurve |
| | | Konstante Geschwindigkeitsregelung bei I, II oder III Leistungskurve |
| | eAdapt | eAdapt |
| | | Automatische Entlüftungsfunktion |
| 2 | Steuermodus-Ledanzeige | - Grün: Pumpe arbeitet ordnungsgemäß. - Grün (blinkend): Entlüftungsprogramm läuft - Gelb: Nachtmodusfunktion - Rot: Pumpenausfall oder Trockenlauf |
| 3 | Auswahltaste | Einrichten des Nachtmodus Aktivierung der Bluetooth® Wireless Funktion |
| 4 | Digitale Anzeige | |
| 5 | Kommunikations-LED | - Grün: Die Pumpe ist über Bluetooth® Wireless Technology mit einer Fernschnittstelle verbunden |
| 6 | Parameter-Anzeige | Leistungsaufnahme (W), Durchfluss (m³/h), Förderhöhe (m) |

ecocirc, ecocirc+ BETRIEBSBEDINGUNGEN

Umgebungsbedingungen

Die Pumpe darf nur in vertikaler Lage transportiert werden, wie auf der Verpackung angezeigt. Das Produkt kann bei einer Umgebungstemperatur von -40°C bis 70°C mit einer Luftfeuchtigkeit von maximal 95 % transportiert werden und ist vor Schmutz, Wärmequellen und mechanischen Beschädigungen zu schützen.

Das Produkt muss bei einer Umgebungstemperatur von -25°C bis 55°C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit bei 95 % gelagert werden.

Gepumpte Flüssigkeiten

Die Pumpe ist geeignet für dünnflüssige, klare, nicht aggressive und nicht explosive Flüssigkeiten, die keine abrasiven, festen oder faserigen Stoffe, giftige oder korrosive Flüssigkeiten, andere trinkbare Flüssigkeiten als Wasser oder nicht mit dem Pumpenmaterial verträgliche Flüssigkeiten enthalten.

Wasserbedingungen

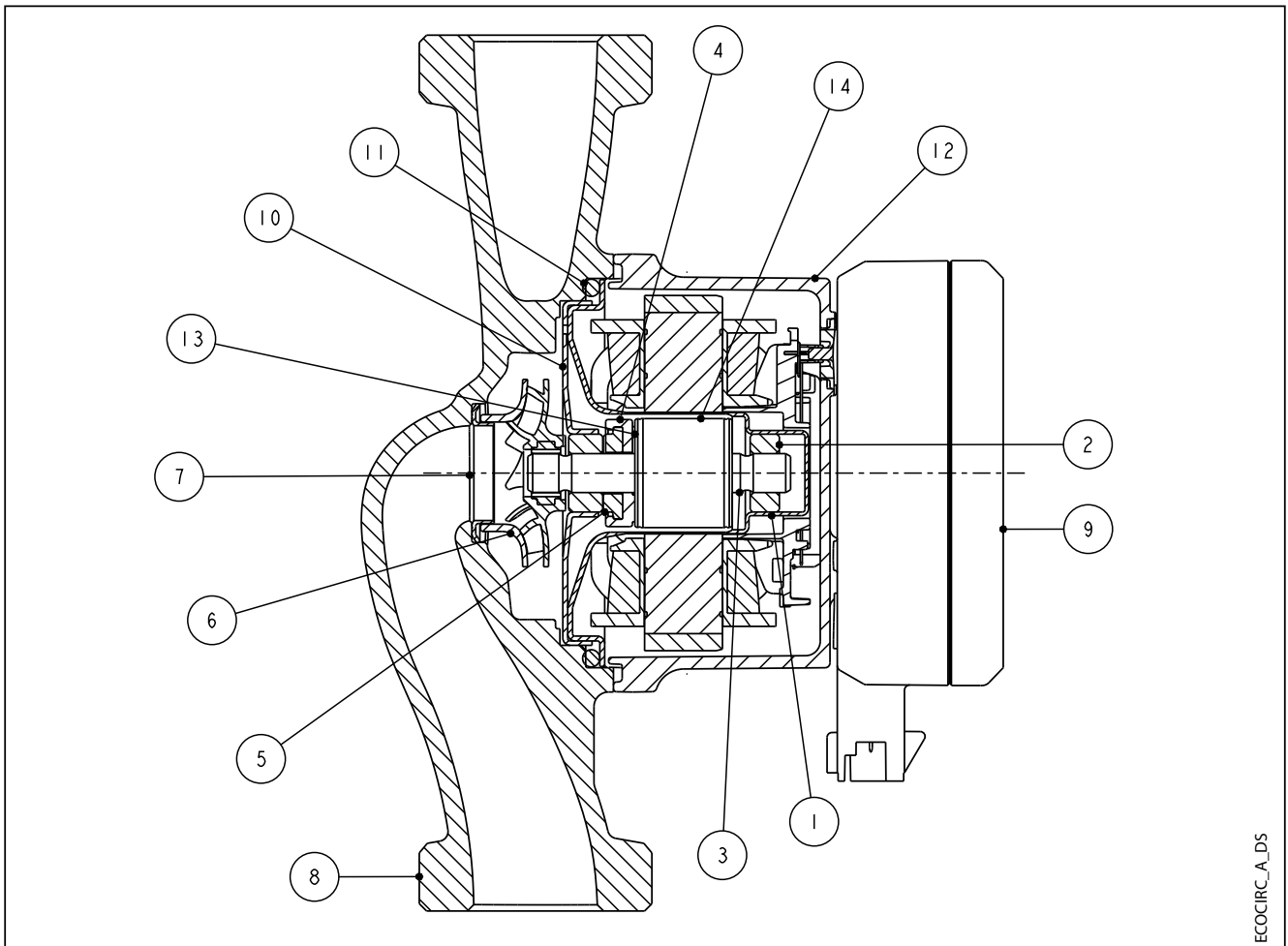
Allgemeine Empfehlung:

- Wasser in Heizungsanlagen: gemäß den lokalen technischen Normen (z. B. VDI 2035-Blatt 1 bis 3, wobei der VDI der Verein Deutscher Ingenieure ist);
- Wasser, das Glykol enthält: Wasser/Glykol-Mischung bis zu 50 %.

AUFBAU

Die Umwälzpumpe ist eine Nassläufer-Umwälzpumpe: Alle rotierenden Komponenten sind in die Förderflüssigkeit eingetaucht, die den Motor kühlt und die Lager schmiert. Der Motor hat durch den Permanentmagnetrotor eine hohe Effizienz und wird durch einen in die Umwälzpumpe integrierten elektronischen Antrieb angetrieben.

ecocirc, ecocirc+ SCHNITTZEICHNUNGEN UND HAUPTKOMPONENTEN



ECOCIRC_A_DS

WERKSTOFFTABELLE

| Ref. Nr. | Bezeichnung | Material | Bezeichnung der Norm | |
|----------|----------------------------|--------------------------|----------------------|----------------|
| | | | Europa | U.S.A |
| 1 | Rotorgehäuse | Edelstahl | EN 1.4435 | AISI 316L |
| 2 | Lagerträger Wellenlager | Aluminiumoxid-Keramik | | |
| 3 | Welle | Aluminiumoxid-Keramik | | |
| 4 | Drucklagergehäuse | EPDM | | |
| 5 | Drucklager | Graphit | | |
| 6 | LaufRad | PPE/PS-I Zusammensetzung | | |
| 7 | Verschleißring | Edelstahl | EN 1.4301 | AISI 304 |
| 8 | Pumpengehäuse | Edelstahl | EN 1.4308 | AISI 304 |
| | | Grauguss | EN-GJL-200 | ASTM Klasse 25 |
| 9 | Steuerungskasten | PC Komposit | | |
| 10 | Vorderes Drucklagergehäuse | Edelstahl | EN 1.4301 | AISI 304 |
| 11 | O-Ring | EPDM | | |
| 12 | Motorgehäuse | Aluminium | EN-AB-AISI11Cu2 | - |
| 13 | Rotor Kunststoff | PPS Zusammensetzung | | |
| 14 | Rotorgehäuse | Edelstahl | EN 1.4301 | AISI 304 |

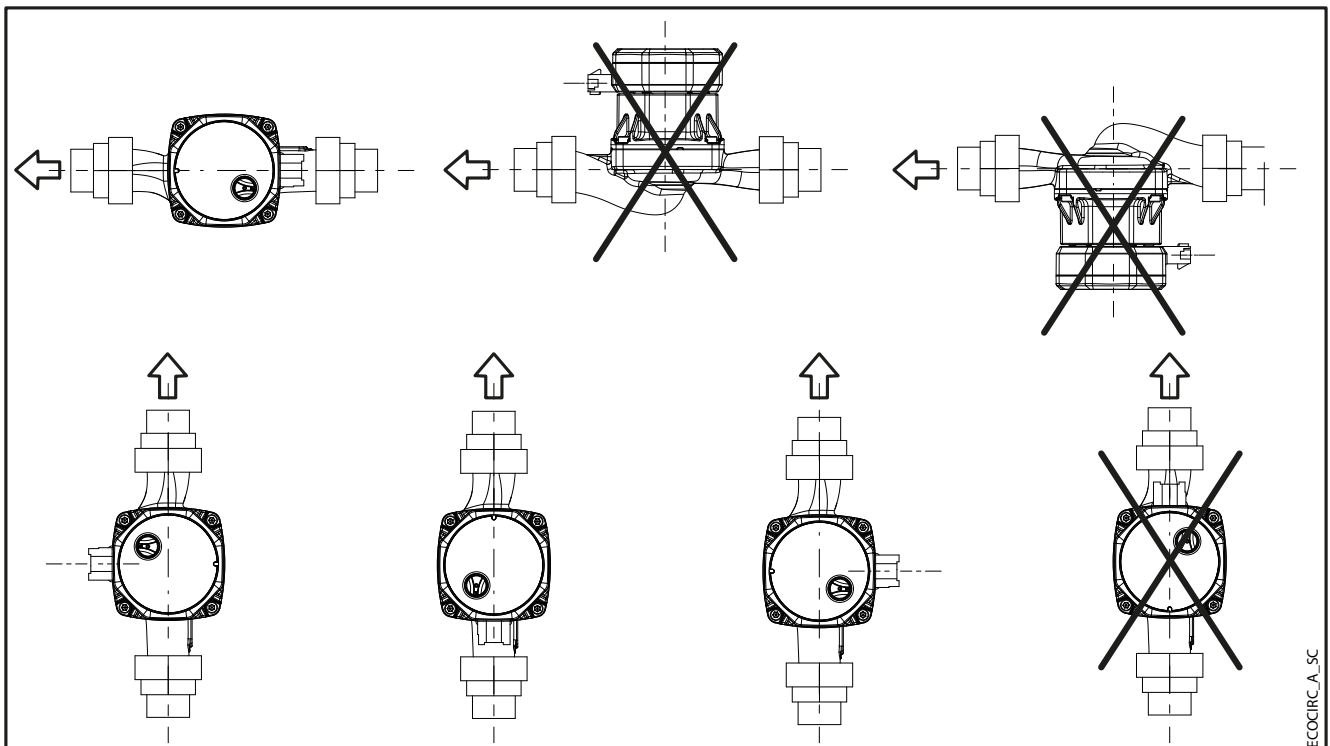
ecocirc-de b t

ecocirc, ecocirc+ INSTALLATION

Ecocirc und ecocirc+ sind für die Installation in Innenräumen konzipiert.

Die Pumpe muss mit dem Pumpenkopf in horizontaler Lage installiert werden, sowohl in vertikal als auch in horizontal verlegten Rohrleitungen. Der Pfeil am Pumpengehäuse zeigt die Fließrichtung durch die Pumpe an. Der Pumpenkopf kann zum leichteren Ablesen des Displays gedreht werden. Rohrleitungen und Ventile müssen richtig dimensioniert sein.

Wenn es möglich und diese vorhanden sind, montieren Sie die mitgelieferten Dämmschalen. Das Motorgehäuse nicht dämmen, die Elektronik kann überhitzen, so dass die Pumpe automatisch abschaltet. Um eine ausreichende Kühlung des Pumpenkopfes zu gewährleisten, ist die Umwälzpumpe so zu positionieren, dass eine ausreichende Kühlung gewährleistet ist. Die Lufttemperatur darf +40°C nicht überschreiten. Die Dämmschalen dürfen nur in Heißwasserzirkulationsanwendungen mit einer Medientemperatur von über +20°C verwendet werden.



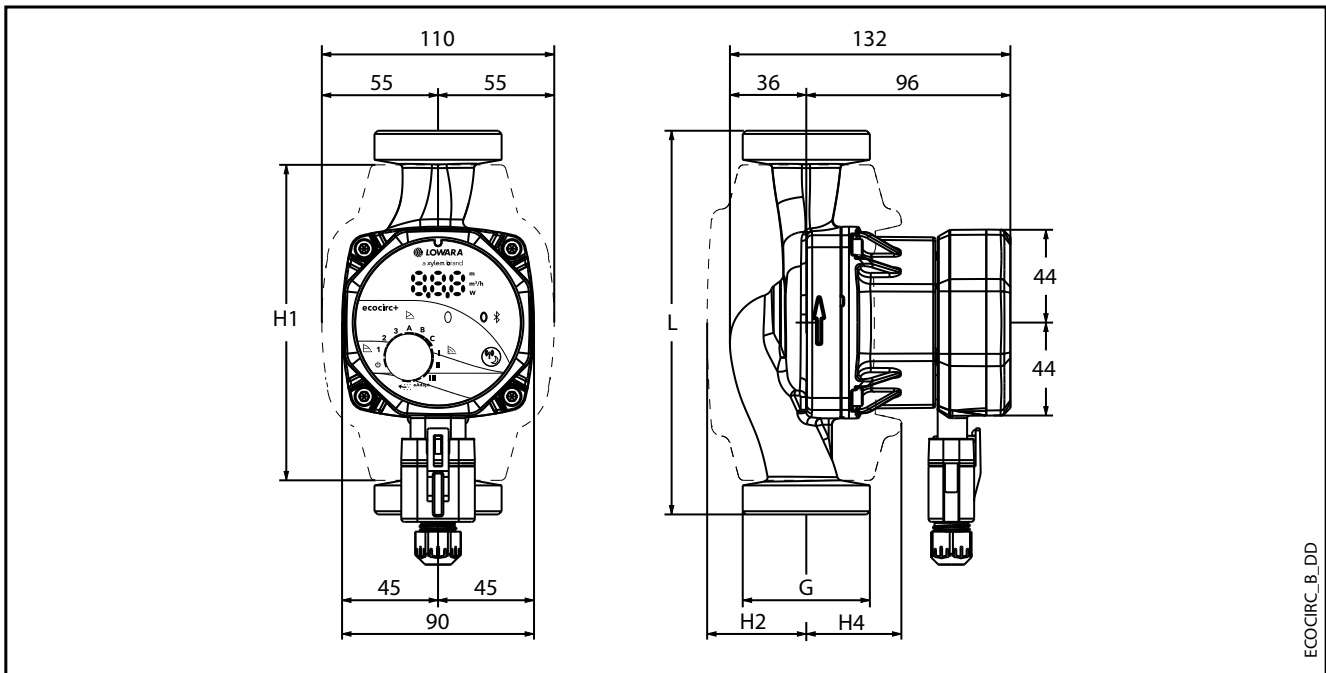
Durch die geltenden lokalen Bestimmungen werden die unten gelisteten spezifischen Anforderungen aufgehoben.

- Alle elektrischen Leitungen sind gegen hohe Temperaturen, Vibrationen und mechanische Beschädigung geschützt.
- Verwenden Sie entsprechend den Vorschriften 3-adrige Kabel (2 + Erde/Masse). Alle Kabel müssen bis zu +85°C hitzebeständig sein. Kabel sollten so verlegt werden, dass sie das Motorgehäuse oder die Rohrleitungen nicht berühren.
- Stromart und Spannung des Netzanschlusses müssen den Angaben auf dem Typenschild der Pumpe entsprechen.
- Schließen Sie immer zuerst den Schutzleiter (Erde) an, bevor Sie andere elektrische Anschlüsse herstellen. Jede elektrische Anlage muss über einen Erdschluss verfügen (geerdet sein). Dies gilt für die Pumpeneinheit und die diesbezügliche Ausrüstungen.
- In den Stromversorgungsleitungen sind folgende Komponenten vorzusehen:
 - Ein hochsensibler Fehlerstrom-Schutzschalter (30 mA) (Fehlerstrom-Schutzeinrichtung RCD), der für den Erdschluss bei Gleichstrom oder pulsierendem Gleichstrom geeignet ist (RCD vom Typ B wird empfohlen).



- Die Anzahl der Ein- und Ausschaltvorgänge der Pumpe muss weniger als 3 mal pro Stunde und auf jeden Fall weniger als 20 pro 24h betragen.

ecocirc, ecocirc+ ABMESSUNGEN UND GEWICHT



ECOCIRC_B_DD

GUSSEISERNE AUSFÜHRUNG

| PUMPENTYP | ABMESSUNGEN [mm] | | | | |
|--------------------------|------------------|-----------------|-----|----|----|
| | L | G | H1 | H2 | H4 |
| ecocirc S(+) 15-4/130 | 130 | G 1 / R 1/2 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc S(+) 20-4/130 | 130 | G 1 1/4 / R 3/4 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc S(+) 25-4/130 | 130 | G 1 1/2 / R 1 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc S(+) 25-4/180 | 180 | G 1 1/2 / R 1 | 148 | 47 | 45 |
| ecocirc S(+) 32-4/180 | 180 | G 2 / R 1 1/4 | 148 | 47 | 45 |
| ecocirc M(+) 15-6/130 | 130 | G 1 / R 1/2 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc M(+) 20-6/130 | 130 | G 1 1/4 / R 3/4 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc M(+) 25-6/130 | 130 | G 1 1/2 / R 1 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc M(+) 25-6/180 | 180 | G 1 1/2 / R 1 | 148 | 47 | 45 |
| ecocirc M(+) 32-6/180 | 180 | G 2 / R 1 1/4 | 148 | 47 | 45 |
| ecocirc L(+) 15-8/130 | 130 | G 1 / R 1/2 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc L(+) 25-8/130 | 130 | G 1 1/2 / R 1 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc L(+) 25-8/180 | 180 | G 1 1/2 / R 1 | 148 | 47 | 45 |
| ecocirc L(+) 32-8/180 | 180 | G 2 / R 1 1/4 | 148 | 47 | 45 |

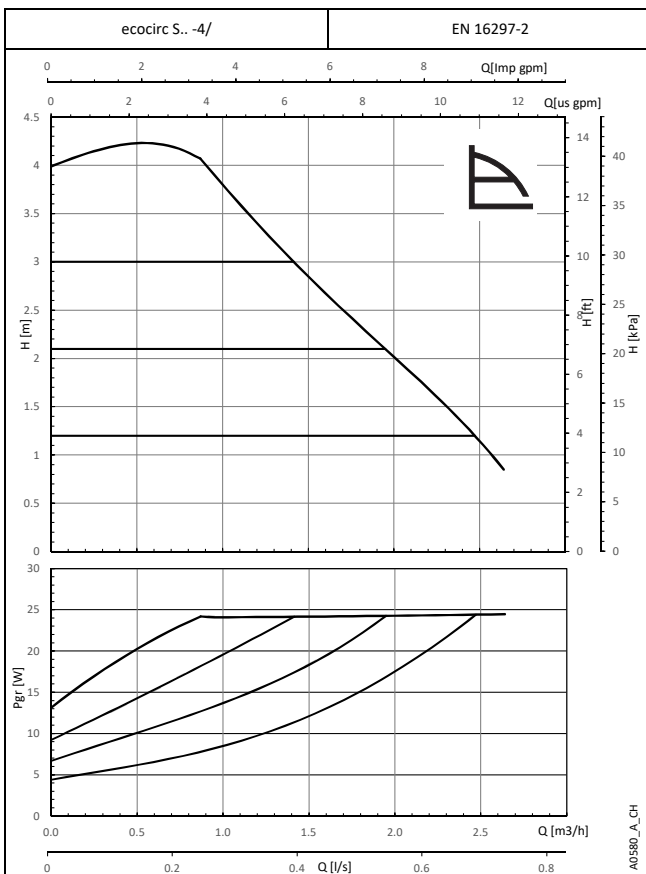
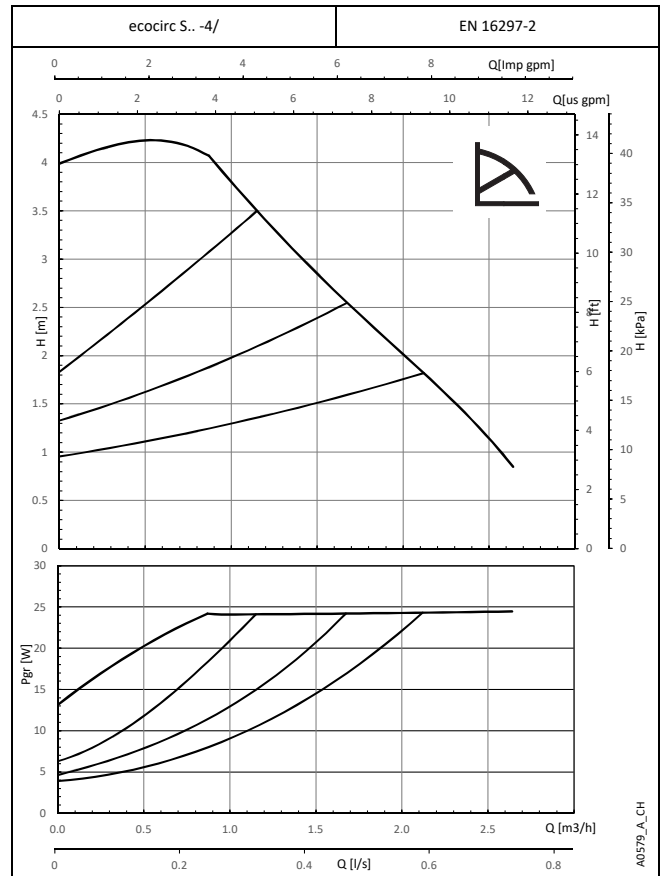
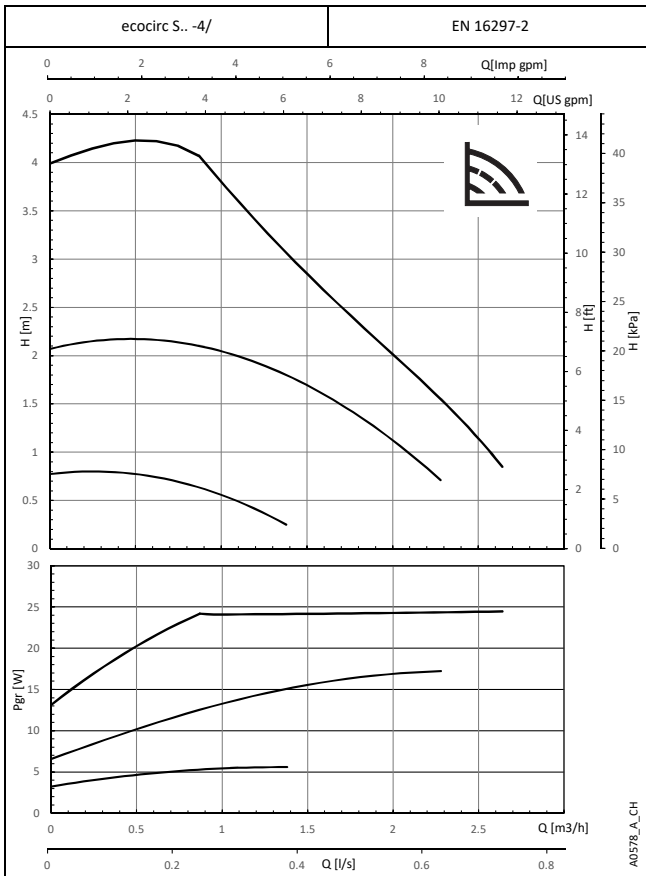
ecocirc-de_a_td

EDELSTAHLAUSFÜHRUNG

| PUMPENTYP | ABMESSUNGEN [mm] | | | | |
|-------------------------|------------------|-----------------|-----|----|----|
| | L | G | H1 | H2 | H4 |
| ecocirc S 15-4/130 N | 130 | G 1 / R 1/2 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc S 20-4/150 N | 150 | G 1 1/4 / R 3/4 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc S 25-4/130 N | 130 | G 1 1/2 / R 1 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc S 25-4/180 N | 180 | G 1 1/2 / R 1 | 148 | 47 | 45 |
| ecocirc S 32-4/180 N | 180 | G 2 / R 1 1/4 | 148 | 47 | 45 |
| ecocirc M 15-6/130 N | 130 | G 1 / R 1/2 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc M 20-6/150 N | 150 | G 1 1/4 / R 3/4 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc M 25-6/130 N | 130 | G 1 1/2 / R 1 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc M 25-6/180 N | 180 | G 1 1/2 / R 1 | 148 | 47 | 45 |
| ecocirc M 32-6/180 N | 180 | G 2 / R 1 1/4 | 148 | 47 | 45 |
| ecocirc L 15-8/130 N | 130 | G 1 / R 1/2 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc L 25-8/130 N | 130 | G 1 1/2 / R 1 | 142 | 46 | 44 |
| ecocirc L 25-8/180 N | 180 | G 1 1/2 / R 1 | 148 | 47 | 45 |
| ecocirc L 32-8/180 N | 180 | G 2 / R 1 1/4 | 148 | 47 | 45 |

ecocircN-de_a_td

**ecocirc S, ecocirc S+.. BAUREIHE 4/(N)
LEISTUNGSKURVEN UND TECHNISCHE DATEN**

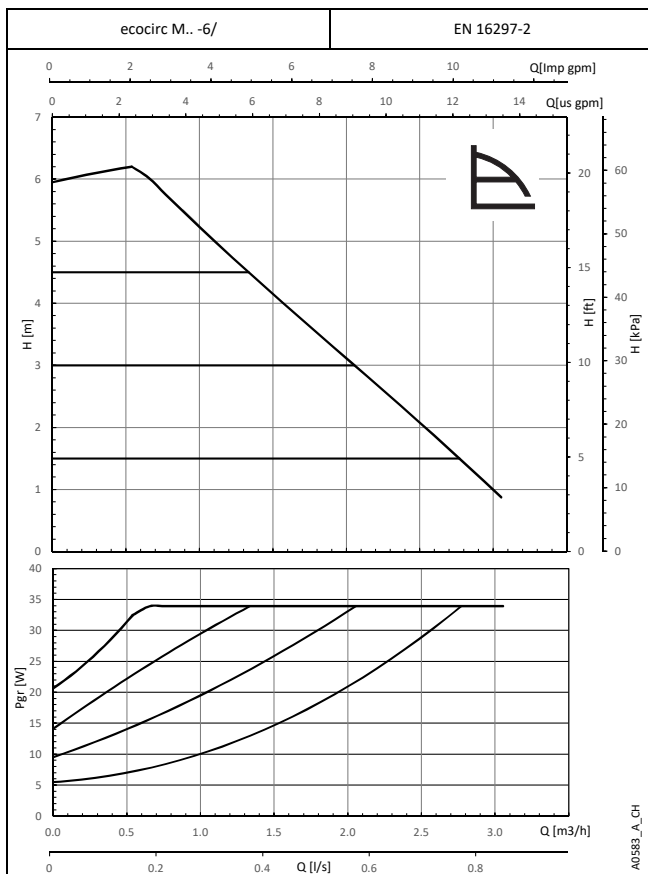
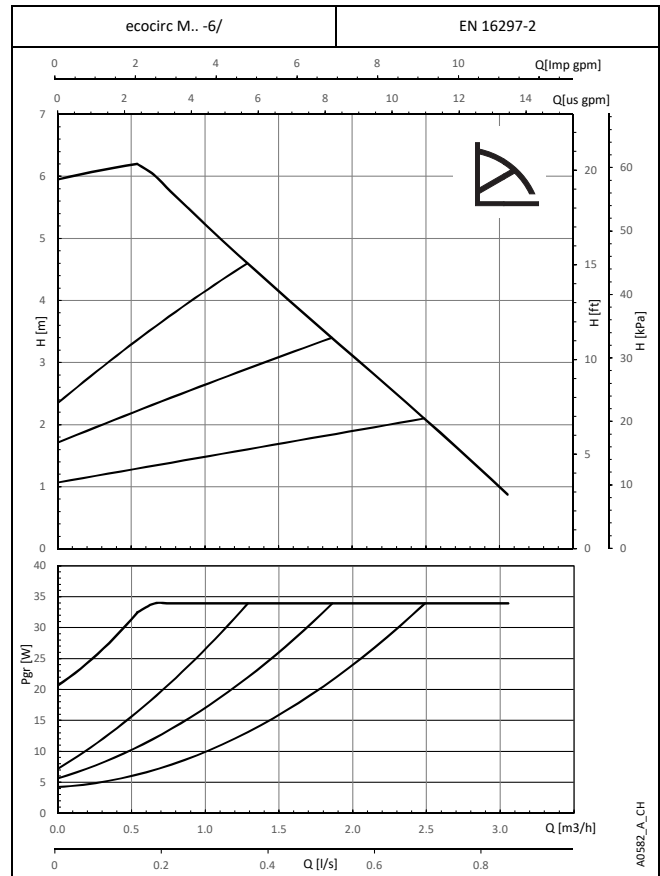
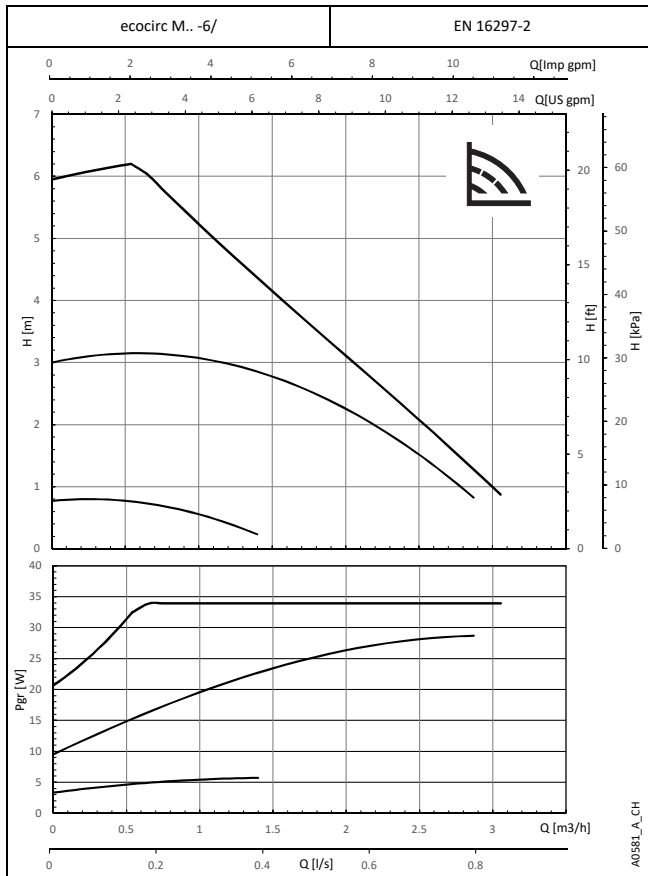


| ecocirc S.. 4/(N) | Pumpendaten |
|-----------------------------|------------------|
| Nennspannung | 1 x 230 V ± 10% |
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Leistungsaufnahme [W] (max) | 24 |
| Eingangsstrom [A] (min/max) | 0,12 / 0,21 |
| Spezifischer EEI ≤ | 0,16 |
| IP-Schutzart | 44 |
| Isolationsklasse | 155 (F) |
| Max. Betriebsdruck | 1,0 MPa (10 bar) |
| Flüssigkeitstemperatur | -10 bis +110 °C |
| Schalldruckpegel | ≤ 43 dB(A) |

De-Rev_B

Diese Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$. Die Pumpe arbeitet stufenlos. Die Linien entsprechen den Drehreglereinstellungen und dienen nur als Referenz.

ecocirc M, ecocirc M+.. BAUREIHE 6/(N) LEISTUNGSKURVEN UND TECHNISCHE DATEN

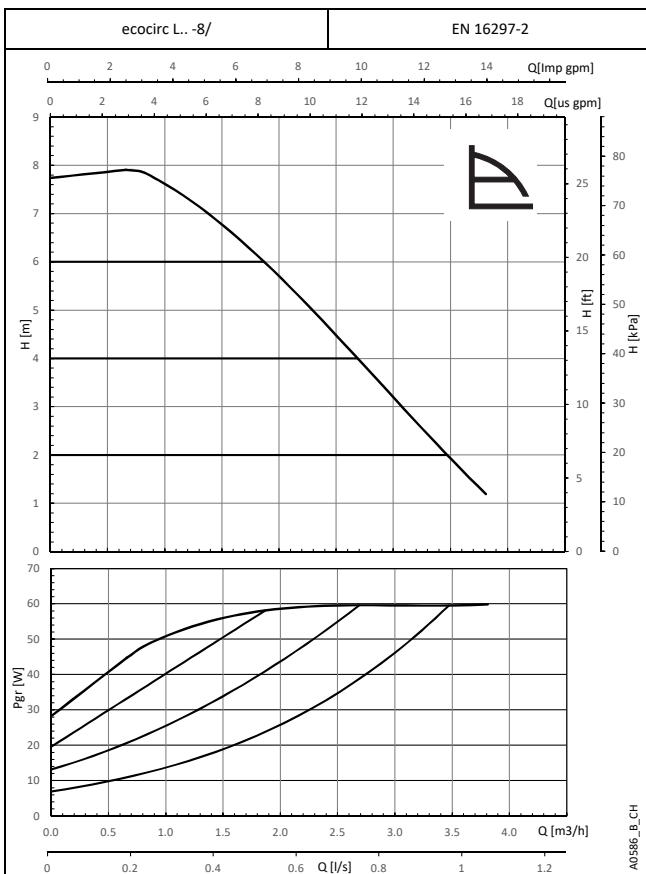
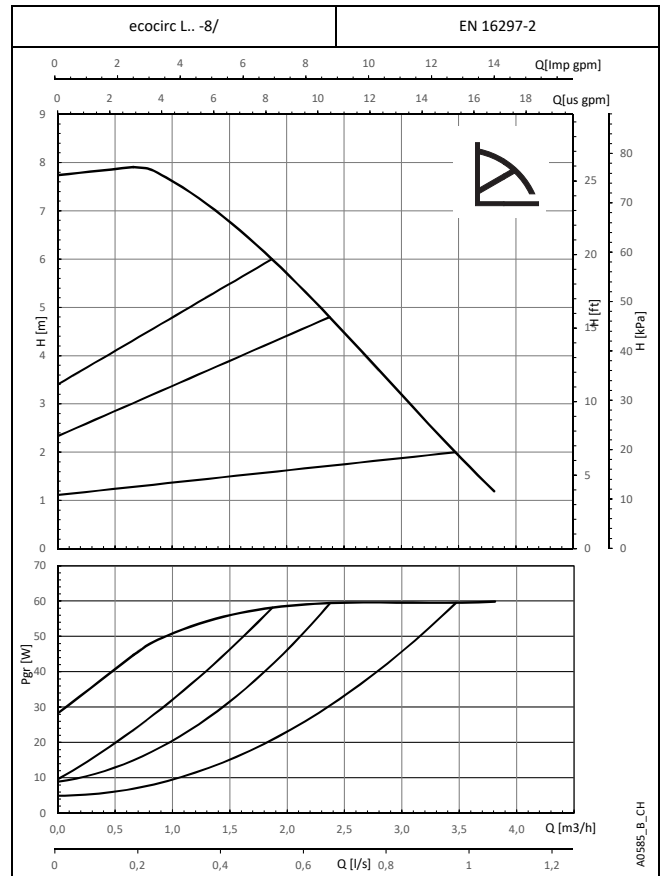
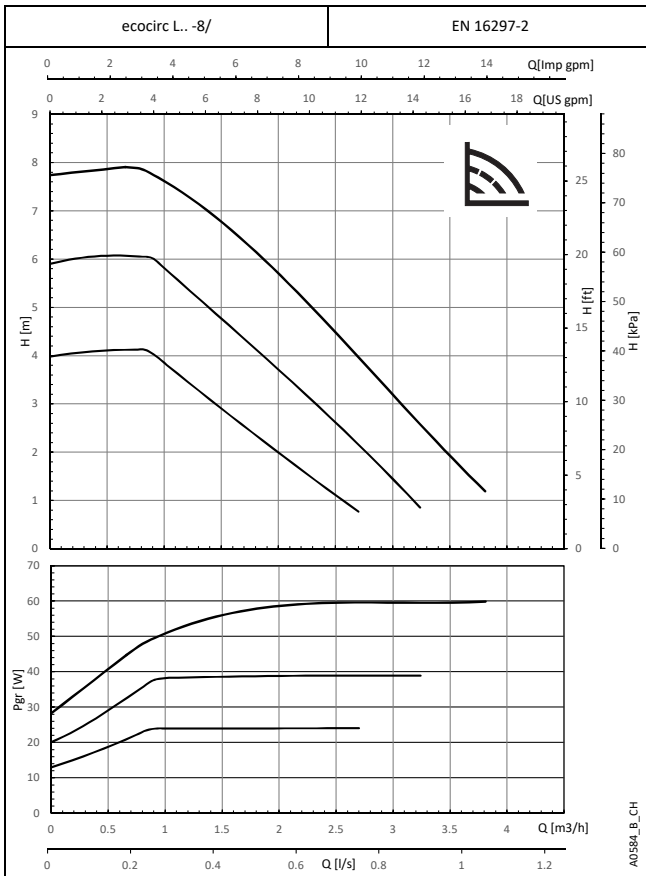


| ecocirc M.. 6/(N) | Pumpendaten |
|-----------------------------|------------------|
| Nennspannung | 1 x 230 V ± 10% |
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Leistungsaufnahme [W] (max) | 34 |
| Eingangsstrom [A] (min/max) | 0,20 / 0,29 |
| Spezifischer EEI ≤ | 0,17 |
| IP-Schutzart | 44 |
| Isolationsklasse | 155 (F) |
| Max. Betriebsdruck | 1,0 MPa (10 bar) |
| Flüssigkeitstemperatur | -10 bis +110 °C |
| Schalldruckpegel | ≤ 43 dB(A) |

De-Rev_B

Diese Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$. Die Pumpe arbeitet stufenlos. Die Linien entsprechen den Drehreglereinstellungen und dienen nur als Referenz.

ecocirc L, ecocirc L+.. BAUREIHE 8/(N) LEISTUNGSKURVEN UND TECHNISCHE DATEN

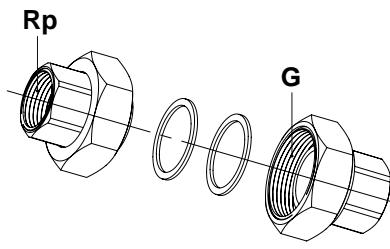


| ecocirc L.. 8/(N) | Pumpendaten |
|-----------------------------|------------------|
| Nennspannung | 1 x 230 V ± 10% |
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Leistungsaufnahme [W] (max) | 60 |
| Eingangsstrom [A] (min/max) | 0,28 / 0,48 |
| Spezifischer EEI ≤ | 0,18 |
| IP-Schutzart | 44 |
| Isolationsklasse | 155 (F) |
| Max. Betriebsdruck | 1,0 MPa (10 bar) |
| Flüssigkeitstemperatur | -10 bis +110 °C |
| Schalldruckpegel | ≤ 43 dB(A) |

De-Rev_B

Diese Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$. Die Pumpe arbeitet stufenlos. Die Linien entsprechen den Drehreglereinstellungen und dienen nur als Referenz.

ZUBEHÖR SCHRAUBVERBINDUNGEN

| Modell | Bauteilnummer | Material | G | Rp | |
|---|---|---------------------|--------|--------|--|
|  | 105890340 | Temperguss/Grauguss | 1" | 1/2" | |
| | 105890350 | Temperguss/Grauguss | 1" 1/4 | 3/4" | |
| | 105890200 | Temperguss/Grauguss | 1" 1/2 | 1" | |
| | 105890220 | Temperguss/Grauguss | 2" | 1" 1/4 | |
| | 105890341 | Messing | 1" | 1/2" | |
| | 105890351 | Messing | 1" 1/4 | 3/4" | |
| | 105890201 | Messing | 1" 1/2 | 1" | |
| | 105890221 | Messing | 2" | 1" 1/4 | |
| | Satz beinhaltet 2 Gewindeverbindungen und 2 Dichtungen. | | | | |

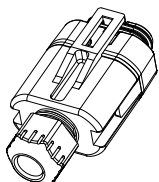
De-Rev_A

MY ECOCIRC APP

Die MY ecocirc App kann als nützliches ergänzendes Zubehör für den neuen ecocirc+ verwendet werden. Die Daten der Pumpe werden ausgelesen und über Bluetooth® Wireless Technology an ein entferntes Gerät (Smartphone) übertragen. Die Verbindung kann durch Drücken der entsprechenden Taste an der Vorderseite der Umwälzpumpe aktiviert werden. Betriebsdaten wie Durchflussrate, Förderhöhe, Stromverbrauch, Alarmstatus und Fehlercodes werden ausgelesen und in Echtzeit an die MY ecocirc App auf Ihrem Smartphone übertragen.

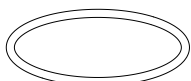
ERSATZTEILE

STECKER

| Modell | Bauteilnummer | Beschreibung |
|---|---------------|------------------|
|  | 644110006 | Anschlussstecker |

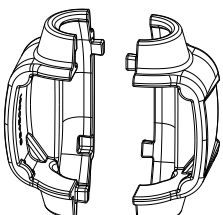
De-Rev_A

O-RING

| Modell | Bauteilnummer | Beschreibung |
|---|---------------|--------------|
|  | 672221790 | O-Ring |

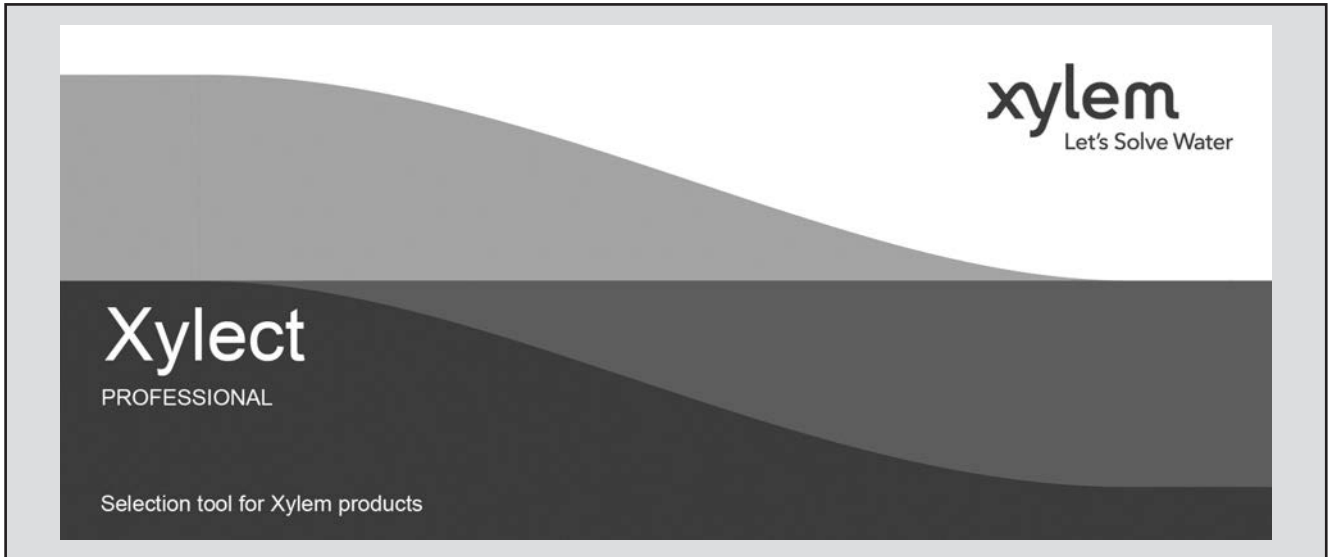
De-Rev_A

DÄMMSCHALE

| Modell | Bauteilnummer | Umwälzpumpentyp | Beschreibung |
|---|---------------|--|--------------|
|  | 664560001 | 15-4/130 (N), 15-6/130 (N), 15-8/130 (N), 20-4/130, 20-4/150 N, 20-6/130 (N), 20-6/150 N | Dämmschale |
| | 664560003 | 25-4/180 (N), 25-6/180 (N), 25-8/180 (N), 32-4/180 (N), 32-6/180 (N), 32-8/180 (N), | Dämmschale |
| | 664560000 | 25-4/130 (N), 25-6/130 (N), 25-8/130 (N) | Dämmschale |

De-Rev_A

ZUSÄTZLICHE PRODUKTAUSWAHL UND DOKUMENTATIONEN Xylect



Xylect ist eine Software mit Pumpenlösungen und greift auf eine umfangreiche Online-Datenbank quer durch das komplette Produktportfolio von Lowara-Pumpen zu. Sie bietet vielfältige Suchoptionen und hilfreiche Einrichtungen zum Projekt- und Angebotsmanagement. Das neue Programm bietet stets aktuelle Produktinformationen über Tausende von Produkten und das dazu passende Zubehör.

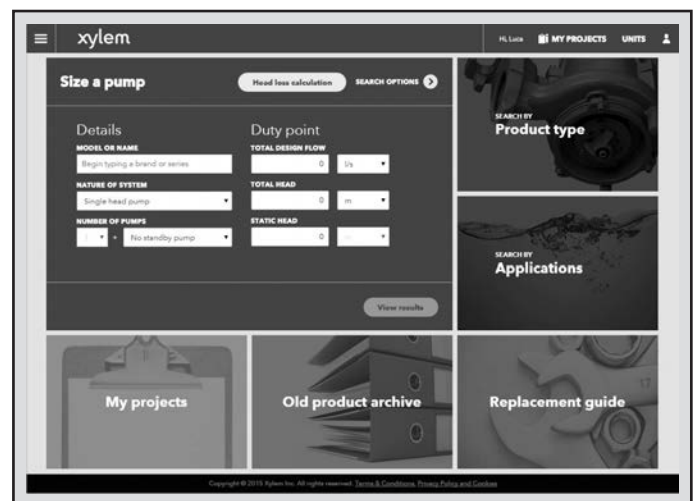
Die Möglichkeit, nach Anwendungen suchen zu können und die gegebenen detaillierten Informationen, erleichtern die optimale Auswahl, ohne die Produkte von Lowara gut kennen zu müssen.

Die Suche kann erfolgen nach:

- Anwendung
- Produkttyp
- Betriebspunkt

Xylect erteilt folgende detaillierte Angaben:

- eine Ergebnisliste
- Kennlinien mit Fördermengen und -höhen, Wellenleistung, Wirkungsgrad und NPSH
- Motordaten
- Produktabmessungen
- Zubehör
- Ausdrucke von Datenblättern
- Download von Dokumenten einschließlich dxf-Dateien



Die Suchmöglichkeit nach Anwendung führt auch den Softwarenutzer, der das Produktprogramm nicht kennt, zur richtigen Produktauswahl.

ZUSÄTZLICHE PRODUKTAUSWAHL UND DOKUMENTATIONEN Xylect

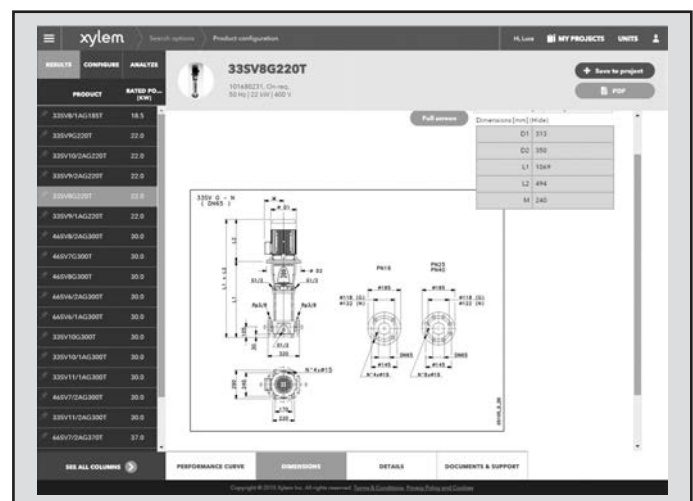


Die detaillierte Anzeige erleichtert die Auswahl der optimalen Pumpe aus den vorgeschlagenen Alternativen.

Die Einrichtung eines persönlichen Kontos bietet die beste Möglichkeit, mit Xylect zu arbeiten. Dadurch kann folgendes genutzt werden:

- eigene Standardeinheiten einstellen
- Projekte erstellen und sichern
- Projekte mit anderen Xylect-Anwendern teilen

Jeder Anwender hat einen eigenen Bereich, in dem alle Projekte gespeichert werden.



Die Produktmaße sind auf dem Bildschirm sichtbar und können im dxf-Format heruntergeladen werden.

Für nähere Informationen über Xylect wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufsdienst oder besuchen Sie www.xylect.com.

Xylem |'zīləm|

- 1) Das Gewebe in Pflanzen, das Wasser von den Wurzeln nach oben befördert;
- 2) ein führendes globales Wassertechnikunternehmen.

Wir sind ein globales Team, das ein gemeinsames Ziel eint: innovative Lösungen zu schaffen, um den Wasserbedarf unserer Welt zu decken. Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht die Entwicklung neuer Technologien, die die Art und Weise der Wasserverwendung und die Aufbereitung sowie Wiedernutzung von Wasser in der Zukunft verbessern. Wir unterstützen Kunden aus der kommunalen Wasser- und Abwasserwirtschaft, der Industrie sowie aus der Privat- und Gewerbegebäudetechnik mit Produkten und Dienstleistungen, um Wasser und Abwasser effizient zu fördern, zu behandeln, zu analysieren, zu überwachen und der Umwelt zurückzuführen. Darüber hinaus hat Xylem sein Produktportfolio um intelligente und smarte Messtechnologien sowie Netzwerktechnologien und innovative Infrastrukturen rund um die Datenanalyse in der Wasser-, Elektrizitäts- und Gasindustrie ergänzt. In mehr als 150 Ländern verfügen wir über feste, langjährige Beziehungen zu Kunden, bei denen wir für unsere leistungsstarke Kombination aus führenden Produktmarken und Anwendungskompetenz, getragen von einer Tradition der Innovation, bekannt sind.

Weitere Informationen darüber, wie Xylem Ihnen helfen kann, finden Sie auf xylem.com.



Deutschland

Xylem Water Solutions Deutschland GmbH
Bayernstraße 11
30855 Langenhagen
Tel. +49 511 7800-0
info.de@xylem.com
www.xylem.com/de-de

Österreich

Xylem Water Solutions Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Tel. +43 2266 604
info.austria@xylem.com
www.xylem.com/de-at

Schweiz

Carl Heusser AG
Alte Steinhauserstraße 23
6330 Cham
Tel. +41 41747 2200
verkauf@heusser.ch
www.heusser.ch

