

**50/60 Hz**



# ecocirc<sup>®</sup> PREMIUM

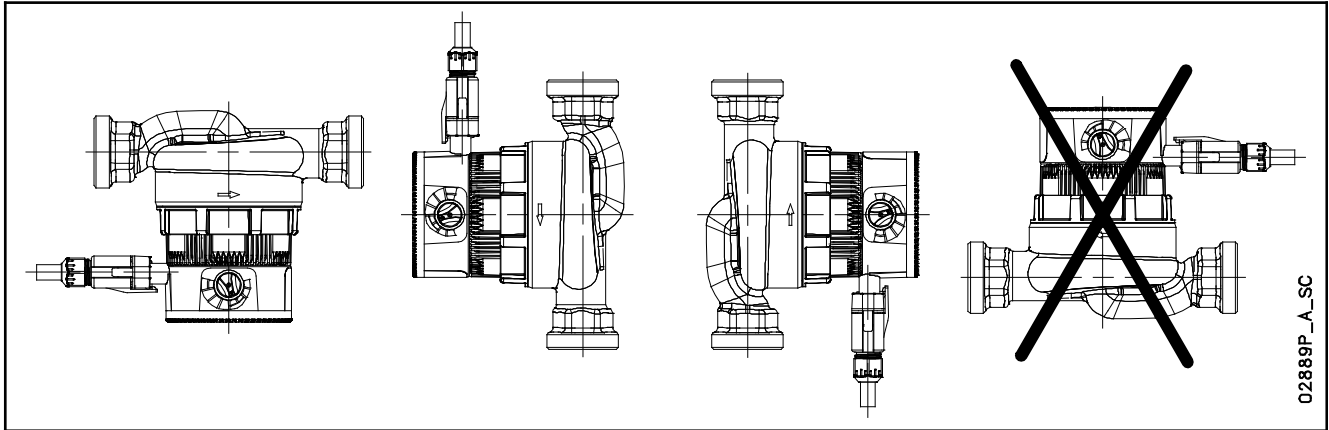
NASSLÄUFER-UMWÄLZPUMPEN FÜR HEIZUNGS-, SOLAR- UND TRINKWASSER-ANWENDUNGEN IN DER GEBÄUDETECHNIK

**ErP 2009/125/EC**

Cod. 191007303 Rev.A Ed.05/2014

 **LOWARA**  
a xylem brand

**ecocirc® PREMIUM  
EINBAUPOSITIONEN**



## Hocheffiziente Umwälzpumpen für die Ge- bäudetechnik - Heizung

### EINSATZGEBIETE

HAUSTECHNIK.

### ANWENDUNGEN

- Wasserumwälzung in Heizungs- oder Klimaanlage.
- Modernisierung oder Erweiterung vorhandener Systeme.
- Besonders geeignet für Anlagen mit Thermostatventilen.
- Ein- und Zweifamilienhäuser, Eigentumswohnungen.
- Fussbodenheizungen.

### ecocirc® PREMIUM

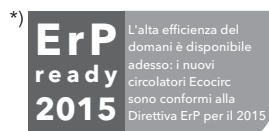


### TECHNISCHE DATEN

- **Fördermenge:** bis zu 3,2 m<sup>3</sup>/h.
- **Förderhöhe:** bis zu 5,7 m.
- **Max. Leistungsaufnahme:** 23 W (für das 4 m Modell) und 42 W (für das 6 m Modell).
- **Zulässige Fördermedien:** Heizungswasser nach VDI 2035
- **Temperatur des Pumpenmediums:** -10°C ÷ +110°C.  
Nicht kondensierend, nicht gefrierend. Max. 20% Glykol – Wassermischung. Für Glykolenmengen über 20 % müssen die hydraulischen Leistungswerte überprüft werden.
- **Max. Betriebsdruck:** 10 bar (PN 10).
- Magnetitresistent durch Anti-Block-Technologie
- **Rotorbaugruppe:** hergestellt aus Edelstahl/Verbundmaterial/Kohle.

### MOTOR

- Elektronisch kommutierter, wellenloser Kugelmotor mit Permanentmagnet-technologie
- Nassläufer mit einem sphärisch gelagerten Kugelrotor, auf einer verschleißfesten Keramik-Lagerkugel. Das Lager ist selbstnachstellend.
- Integrierter Motorschutz; kein externer Schutz notwendig.
- Spannung 200-240V, 50/60 Hz, Wechselstrom
- Motor mit automatischer Drehzahlregelung basierend auf der Systemanforderung, stufenlos manuell oder automatisch variabler Differenzdruck.
- **Isolationsklasse:** F (155°C).
- **Schutzart:** IP 44.
- **P-Modelle:** Ausführung mit vergossener Elektronik zur Vermeidung von Störungen aufgrund von Kondensation (Feuchtigkeit) (steht außerdem im OEM-Katalog)



\*) ausgenommen Typ 15-6/130.

## ecocirc® PREMIUM KONSTRUKTIONSMERKMALE

- **Verbesserte Hydraulik zur Wirkungsgradsteigerung:** Durch neueste Computersimulationsverfahren wurden die Pumpengehäuse sowie die Laufräder noch weiter optimiert. Das Graugussgehäuse ist vollständig kataphoresebeschichtet und somit korrosionsbeständig.
- **Kugelrotor:** Die Weiterentwicklung des Kugelrotors mit der Anti-Block-Technologie wird am deutlichsten anhand der Position der Keramikugel. War sie bei früheren Modellen noch sichtbar, befindet sie sich bei der neuen Generation im Inneren des Kugelrotors. Die Permanentmagnetrotor/Laufradeinheit ist das einzige sich bewegende Bauteil. Kugelmotorpumpen besitzen keine Welle und laufen dadurch über ihre gesamte Lebenszeit geräuscharm. Im Falle einer Rotorblockade, verursacht durch größere Schwebeteilchen im Wasser, sorgt eine Softwareerkennung für ein Durchrütteln und Vibrieren des Rotors, um die Blockade zu lösen.
- **Anti-Block-Technologie:** Die revolutionäre Anti-Block-Technologie ermöglicht eine Trennung von Magnetkupplung und Durchfluss, wodurch ein Blockieren und Beschädigung der Pumpe durch Magnetit und Schlamm vermieden wird. Eine Rotorblockade ist mittels dieser Konstruktion unmöglich, auch in alten, offenen Systemen.
- **Drei stufenlose Regelungsarten:**
  -  manuelle Festwertregelung (weiße LED),
  -  automatisch variabler Differenzdruck (blaue LED),
  -  automatisch konstanter Differenzdruck (grüne LED).
- **Digitales Multi-Display:** automatisch alternierend zeigt das Multi-Display die aktuelle Leistungsaufnahme (Watt), die Förderhöhe (m) und die Fördermenge (m<sup>3</sup>/h) an. Außerdem informieren Blinkcodes über Entlüftungsstatus und Störmeldungen.
- **Optimierte Motortechnologie:** doppelte elektrische Windungen kombiniert mit der neuesten 32-Bit Prozessortechnologie.
- **Schutz vor Trockenlauf und Übertemperatur:** Diese Pumpen sind mit einem internen Temperatursensor ausgestattet, der die Temperatur direkt an der Elektronik misst. Beim Erreichen von Elektroniktemperaturen von 105°C – 115°C wird die elektrische Leistungsaufnahme der Pumpe kontinuierlich auf eine Minimalleistung reduziert. Die Pumpe stoppt vollständig automatisch bei 125°C und startet automatisch wieder bei 115°C, wenn die Elektronik abgekühlt ist. Zum Schutz externer Heizungsregler wird der Anlaufstrom der Pumpe elektronisch geregelt und so auf maximal 6,5A begrenzt.
- **Einfacher Zugang:** Die Schraubringkonstruktion des Pumpenmotors ermöglicht eine freie 360° Positionierung des Motorgehäuses. Der elektrische Anschluss und auch der Bedienknopf sind dadurch leicht zugänglich.
- **Stecker** für schnellen und einfachen Elektroanschluss. Durch Drehen des Motorgehäuses läßt sich der Stecker 360° frei positionieren.
- **Automatische Entlüftung:** automatische schnell Entlüftung integriert als Betriebsartmodus
- Die Pumpen entsprechen den Europäischen Normen 60335-1, 60335-2-51, 55014-1, 55014-2 16297-1, 16297-2.

### STEUERUNGSARTEN

- Automatische Regelung: die Pumpe paßt die Drehzahl den Systemanforderungen an. Bei verringertem Durchfluß reduziert der Inverter den Differenzdruck, bis er die geforderte Förderhöhe erreicht.

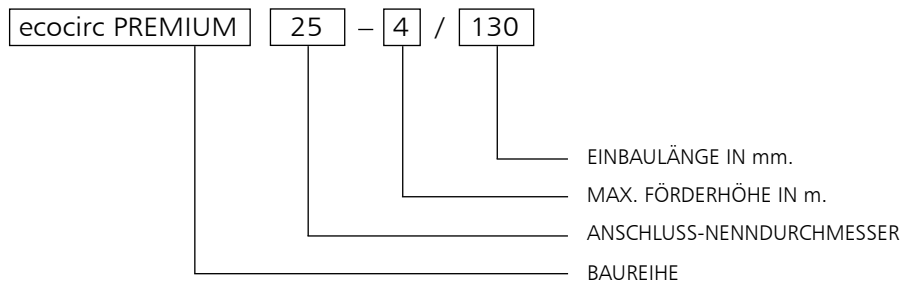
### ZUBEHÖR

- Rohrverschraubungen.
- Wärmedämmschale.

### EINBAU

- Geeignet für Vertikal- und Horizontaleinbau, bei letzterem jedoch nicht mit aufwärts gerichtetem Motorgehäuse

## ecocirc® PREMIUM BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



BEISPIEL : ecocirc PREMIUM 25-4/130

Elektronische Umwälzpumpe ecocirc PREMIUM, Anschluss-Nennndurchmesser = 25, max. Förderhöhe = 4 m, Einbaulänge 130 mm.

## WERKSTOFFTABELLE

BAUTEIL	WERKSTOFF
Pumpengehäuse	Grauguss (EN-GIL 200), Kataphorese beschichtet
Rotor	Edelstahl
	Verbundwerkstoff
	Kohle
Lager	Keramik
Dichtungen	EPDM
Motorgehäuse	Aluminium (AlSi11Cu2)
Schraubring-Überwurfmutter	Aluminium (AlMgSi05)

ecocirc-50-en\_a\_tm

### Bestimmungen:

ERP-Ökodesign Richtlinie der Europäischen Union 2009/125/EG vom 21.10.2009, Verordnung (EG)6 41/2009 vom 22.07.2009 ergänzt durch (EU) 622/2012 vom 11.07.2012 - Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von externen Nassläuferumwälzpumpen und in Geräte/Produkte integrierte Nassläuferumwälzpumpen.

- Angaben zum Energieeffizienzindex finden Sie in den Datenblättern der Pumpen
- Der Benchmark/Referenzwert für die effizientesten Umwälzpumpen ist der Energieeffizienzwert (EEI)  $\leq 0,20$ .
- Informationen bezüglich Demontage, Recycling oder Entsorgung am Ende der Lebensdauer: bitte die aktuellen, lokalen Gesetze und Satzungen beachten, die die getrennte Abfallentsorgung regeln. Die Bedienungsanleitung zum Produkt ist zu beachten.
- Informationen zu Umwälzpumpen, die speziell für Trinkwasser konzipiert sind: ist für dieses Produkt nicht relevant/anwendbar.

## ecocirc® PREMIUM...4/ TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN

### Festwertregelung

### KONSTANTER DIFFERENZDRUCK

PUMPEN-TYP ecocirc PREMIUM 230V 50Hz	EEI ≤ (1)	LEISTUNGS-AUFNAHME		DREHZAHL	Q = FÖRDERMENGE											
		MIN W	MAX W		1/3 0	0,06	0,11	0,17	0,22	0,28	0,31	0,44	0,56	0,69		
					m³/h	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,1	1,6	2,0	2,5	
H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE																
15-4/130	0,22	4	23	min	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2					
20-4/130	0,21															
25-4/130	0,21															
25-4/180	0,21					max	3,6	3,4	3,1	2,9	2,7	2,5	2,4	1,8	1,3	0,5
32-4/180	0,21															

Hydraulische Leistungen gem. IEN 16297,2

(1) Energieeffizienzindex

ecocircP4-c-50-en\_b\_th

### VARIABLER DIFFERENZDRUCK

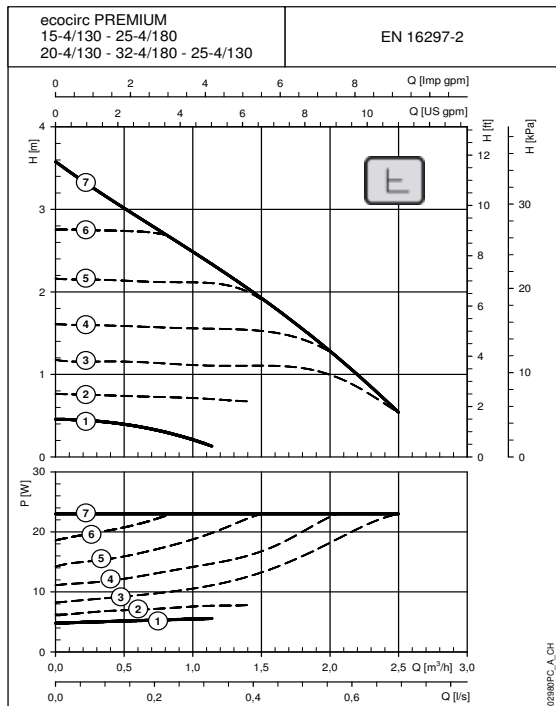
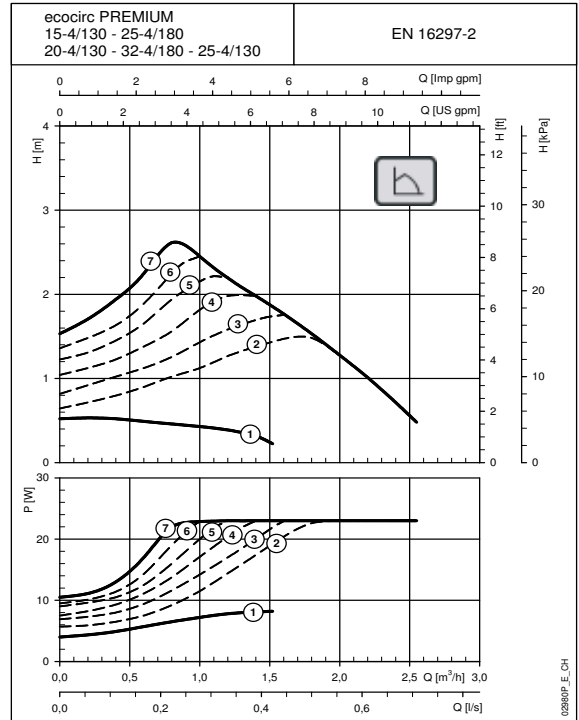
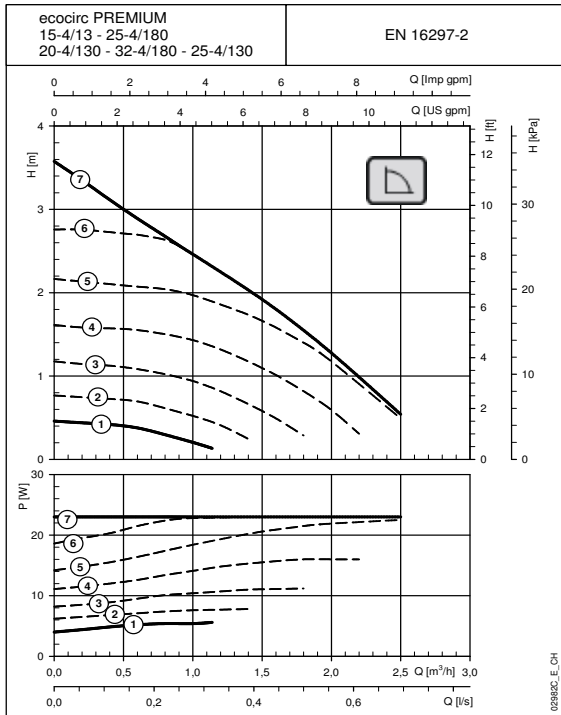
PUMPEN-TYP ecocirc PREMIUM 230V 50Hz	EEI ≤ (1)	LEISTUNGS-AUFNAHME		STROM-AUFNAHME		DREHZAHL	Q = FÖRDERMENGE											
		MIN W	MAX W	MIN A	MAX A		1/3 0	0,06	0,11	0,17	0,22	0,28	0,33	0,44	0,56	0,69		
							m³/h	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	
H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE																		
15-4/130	0,22	4	23	0,09	0,28	min	0,52	0,53	0,52	0,49	0,45	0,43	0,39					
20-4/130	0,21																	
25-4/130	0,21																	
25-4/180	0,21							max	1,53	1,70	1,94	2,25	2,62	2,45	2,20	1,75	1,28	0,55
32-4/180	0,21																	

Hydraulische Leistungen gem. IEN 16297,2

(1) Energieeffizienzindex

ecocircP4-p-50-en\_b\_th

**ecocirc® PREMIUM...4/  
PUMPENKENNLINIEN (WECHSELSTROM)**



Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von  $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$  und einer kinematischen Viskosität von  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .  
\* Pumpe ist stufenlos einstellbar. Kennlinien sind von Einstellung abhängig und dienen lediglich zur Information.

## ecocirc® PREMIUM...6/ TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN

### FESTWERTREGELUNG

### KONSTANTER DIFFERENZDRUCK

PUMPEN-TYP ecocirc PREMIUM 230V 50Hz	EEI ≤ (1)	LEISTUNGS-AUFNAHME		DREHZAHL	Q = FÖRDERMENGE													
		MIN W	MAX W		l/s 0	0,06	0,11	0,17	0,22	0,31	0,44	0,56	0,69	0,89				
					m <sup>3</sup> /h 0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,1	1,6	2,0	2,5	3,2				
H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE																		
15-6/130	0,26*	4	42	min	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1								
20-6/130	0,23																	
25-6/130	0,23					max	5,9	5,6	5,3	5,0	4,7	4,3	3,6	3,0	2,1	0,9		
25-6/180	0,23																	
32-6/180	0,23																	

Hydraulische Leistungen gem. IEN 16297,2

(1) Energieeffizienzindex

\* ErP ready 2013

ecocircP6-c-50-en\_b\_th

### VARIABLER DIFFERENZDRUCK

PUMPEN-TYP ecocirc PREMIUM 230V 50Hz	EEI ≤ (1)	LEISTUNGS-AUFNAHME		STROM-AUFNAHME		DREHZAHL	Q = FÖRDERMENGE													
		MIN W	MAX W	MIN A	MAX A		l/s 0	0,06	0,11	0,17	0,22	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83				
							m <sup>3</sup> /h 0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0				
H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE																				
15-6/130	0,26*	4	42	0,09	0,47	min	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,25							
20-6/130	0,23																			
25-6/130	0,23							max	2,86	3,09	3,38	3,70	4,05	4,38	3,70	2,95	2,15	1,25		
25-6/180	0,23																			
32-6/180	0,23																			

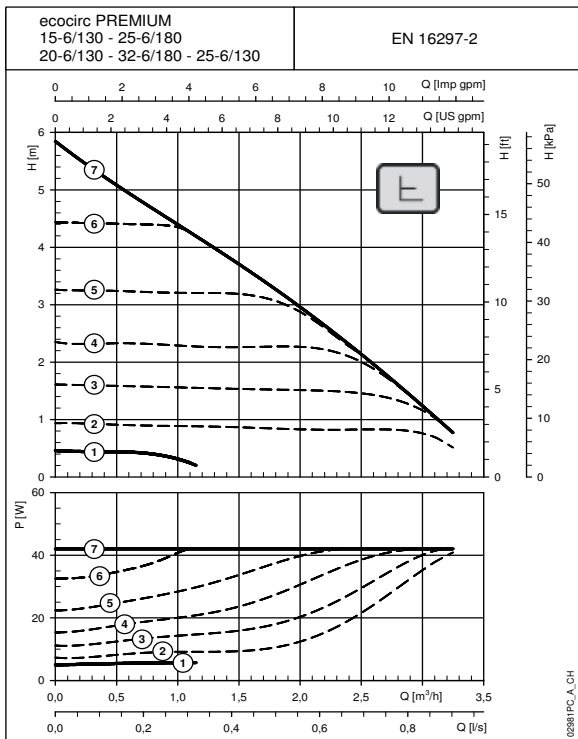
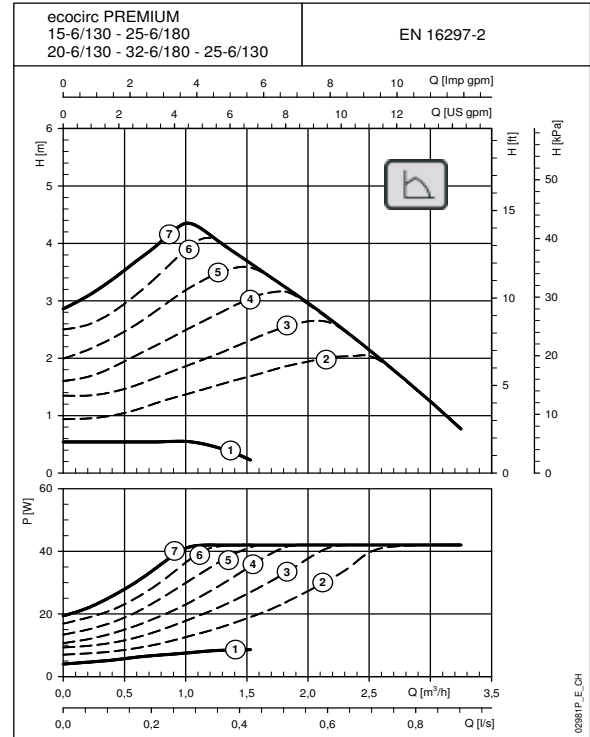
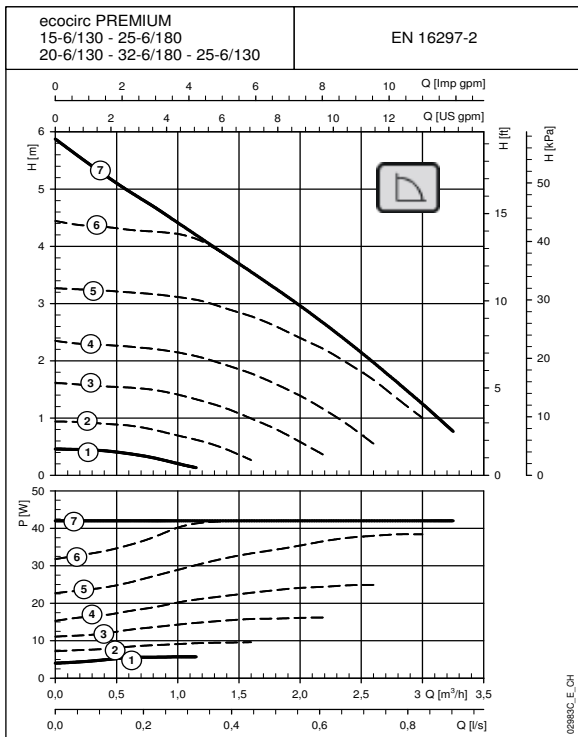
Hydraulische Leistungen gem. IEN 16297,2

(1) Energieeffizienzindex

\* ErP ready 2013

ecocircP6-p-50-en\_b\_th

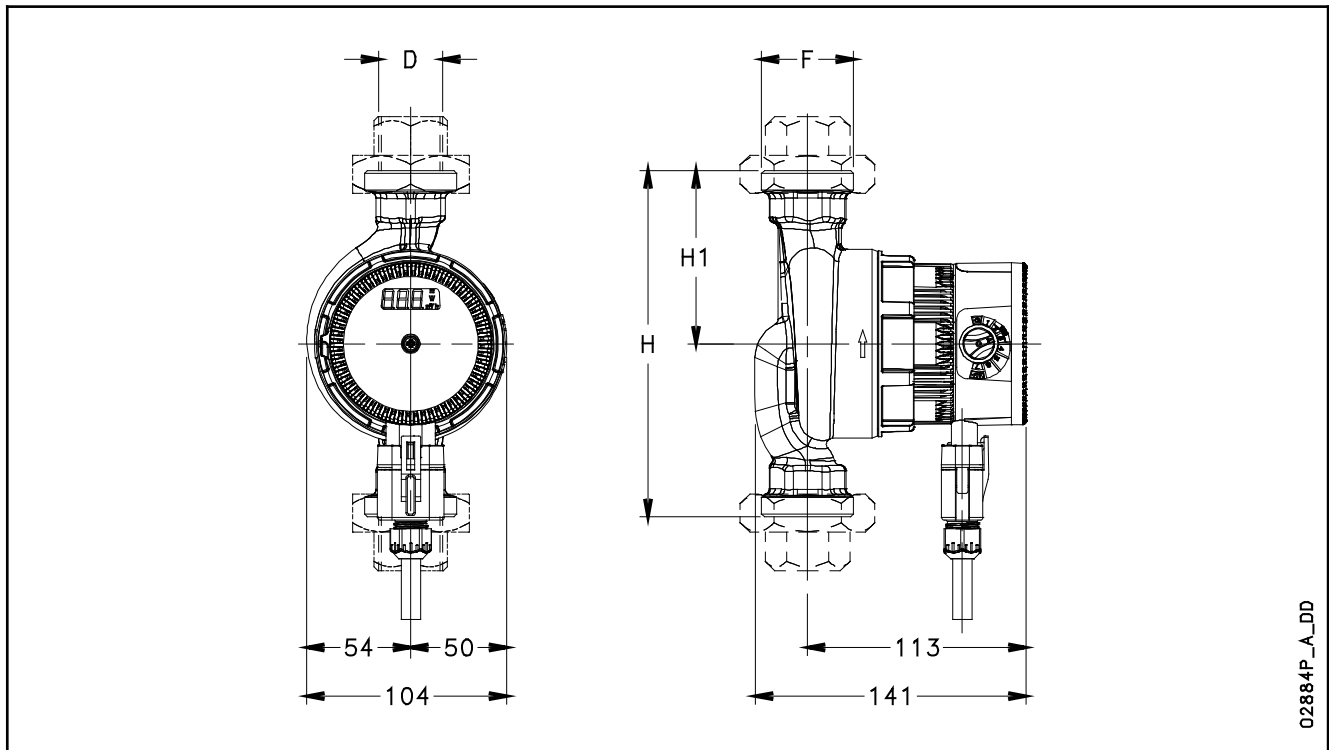
**ecocirc® PREMIUM...6/  
PUMPENKENNLINIEN (WECHSELSTROM)**



Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von  $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$  und einer kinematischen Viskosität von  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

\* Pumpe ist stufenlos einstellbar. Kennlinien sind von Einstellung abhängig und dienen lediglich zur Information.

**ecocirc® PREMIUM**  
**ABMESSUNGEN UND GEWICHTE**



**ecocirc PREMIUM...4/ TABELLE**

PUMPENTYP ecocirc PREMIUM	ABMESSUNGEN (mm)		D	F	DN	GEWICHT kg
	H	H1				
15-4/130	130	65	Rp 1/2"	G 1"	15	1,9
20-4/130	130	65	Rp 3/4"	G 1 1/4"	20	2,0
25-4/130	130	65	Rp 1"	G 1 1/2"	25	2,1
25-4/180	180	90	Rp 1"	G 1 1/2"	25	2,4
32-4/180	180	90	Rp 1 1/4"	G 2"	32	2,4

ecocircP4-2p50-en\_a\_td

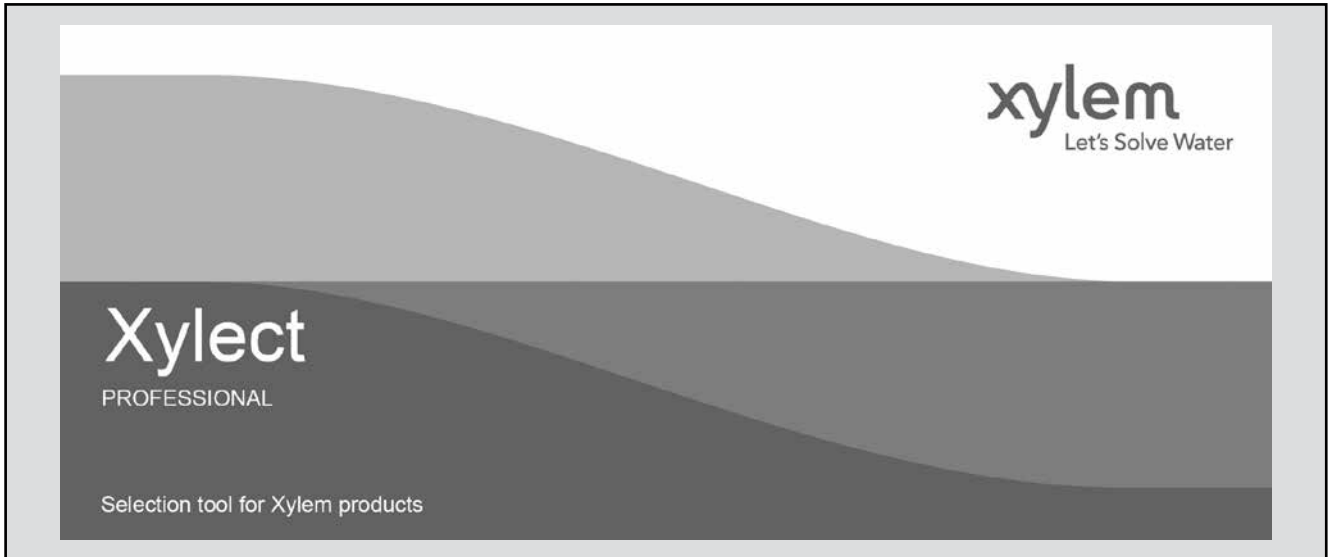
**ecocirc PREMIUM...6/ TABELLE**

PUMPENTYP ecocirc PREMIUM	ABMESSUNGEN (mm)		D	F	DN	GEWICHT kg
	H	H1				
15-6/130	130	65	Rp 1/2"	G 1"	15	1,9
20-6/130	130	65	Rp 3/4"	G 1 1/4"	20	2,0
25-6/130	130	65	Rp 1"	G 1 1/2"	25	2,1
25-6/180	180	90	Rp 1"	G 1 1/2"	25	2,4
32-6/180	180	90	Rp 1 1/4"	G 2"	32	2,4

ecocircP6-2p50-en\_a\_td

# DOKUMENTATION

**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 und Vogelpumpen 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.

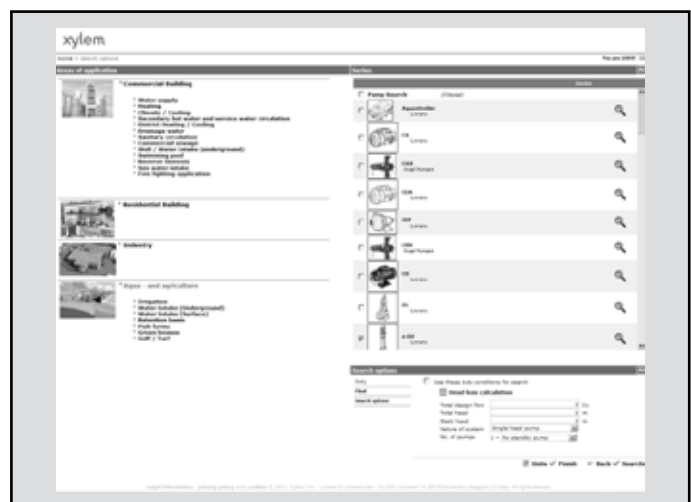
Die Möglichkeit, nach Anwendungen suchen zu können und die gegebenen detaillierten Informationen erleichtern die optimale Auswahl, ohne die Produkte von Lowara und Vogel gut kennen zu müssen.

Die Suche kann erfolgen nach

- Anwendung
- Produkttyp
- Betriebspunkt

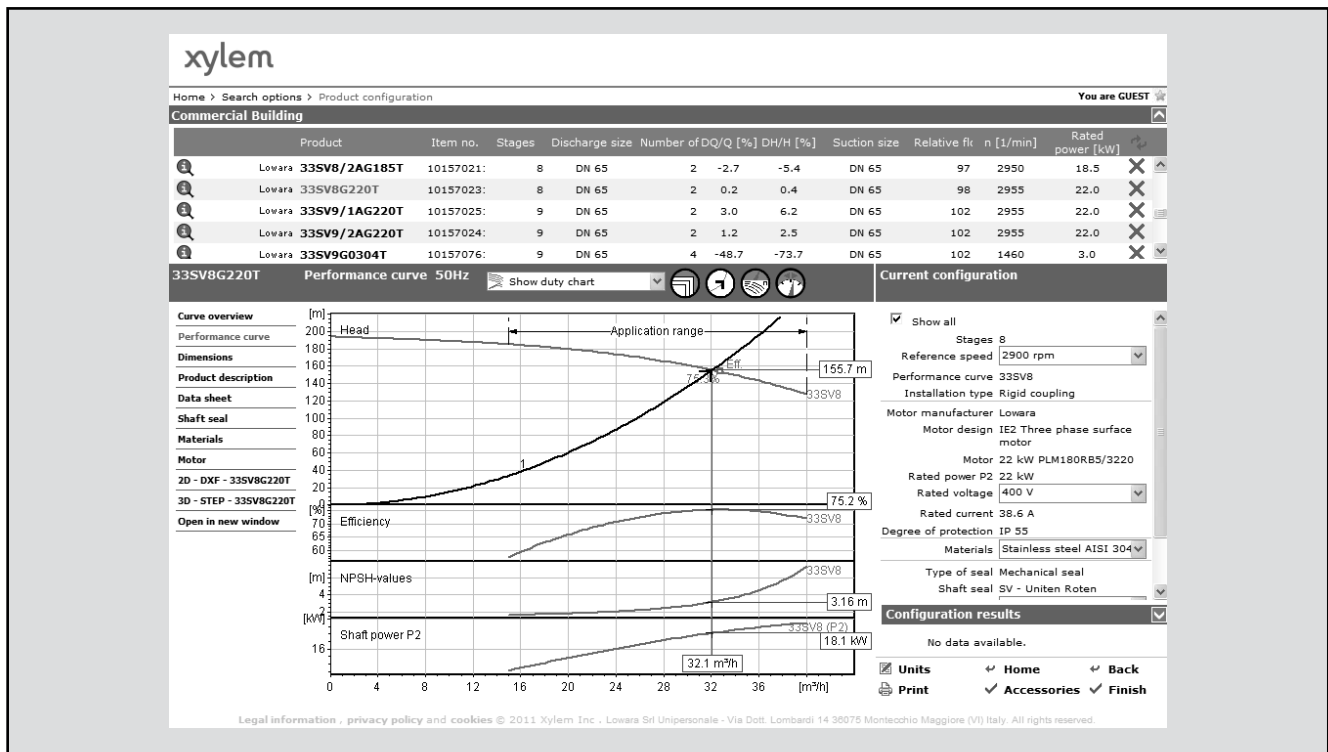
Xylect zeigt bzw. erstellt detailliert:

- 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 lotst auch den Software-Nutzer, der das Produktprogramm nicht kennt, zur richtigen Produktauswahl.*

## ZUSÄTZLICHE PRODUKTAUSWAHL UND DOKUMENTATIONEN Xylect™



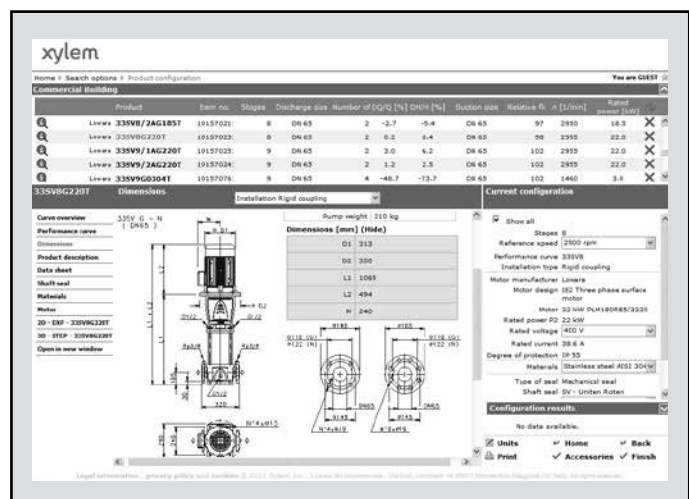
Die detaillierte Anzeige erleichtert die Auswahl der optimalen Pumpe aus den vorgeschlagenen Alternativen.

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 und bearbeiten

Jeder Anwender hat einen eigenen „My Xylect“-Bereich, in den alle Projekte gespeichert werden.

Weitere Informationen erhalten Sie von Xylem oder direkt unter [www.Xylect.com](http://www.Xylect.com), wo man sich auch direkt registrieren kann.



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





# Xylem |'zīləm|

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

Wir sind rund 12.900 Menschen, die 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 Wassernutzung und Wiedernutzung in der Zukunft verbessern. Wir bewegen, behandeln, analysieren Wasser und führen es in die Umwelt zurück, und wir helfen Menschen, Wasser effizient in ihren Haushalten, Gebäuden, Fabriken und landwirtschaftlichen Betrieben zu nutzen. In mehr als 150 Ländern verfügen wir über feste, langjährige Beziehungen zu Kunden, bei denen wir für unsere leistungsstarke Mischung aus führenden Produktmarken und Anwendungskompetenz, unterstützt durch eine Tradition der Innovation, bekannt sind.

**Weitere Informationen darüber, wie Xylem Ihnen helfen kann, finden Sie auf [www.xylem.com](http://www.xylem.com)**



**Xylem Water Solutions Deutschland GmbH**  
**Geschäftsbereich Gebäudetechnik**  
*(ehemals Laing GmbH)*  
Schultheiß-Köhle-Str. 8  
D-71636 Ludwigsburg  
Telefon: 07141 4987-0  
Telefax: 07141 4987-299  
Email: [info-shk@xylem.com](mailto:info-shk@xylem.com)

**Xylem Water Solutions Deutschland GmbH**  
Biebigheimer Str. 12  
D-63762 Grobostheim  
Telefon: 06026 943-0  
Telefax: 06026 943-210  
Email: [info.lowarade@xylem.com](mailto:info.lowarade@xylem.com)  
Internet: [lowara.de](http://lowara.de), [xylemwatersolutions.com/de](http://xylemwatersolutions.com/de)