

EVOPUS⁺

ELEKTRONISCHE UMWÄLZPUMPEN



EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLPUMPEN



EVOPLUS SMALL

EVOPLUS SMALL SAN

TECHNISCHE DATEN

Betriebsbereich: Von 2 bis 12 m³/h mit einer Förderhöhe von bis zu 11 Metern.

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: Von -10 °C bis +110 °C.

Gepumpte Flüssigkeit: Sauber, frei von Feststoffen und Mineralölen, nicht viskos, chemisch neutral, mit wasserähnlichen Eigenschaften. (Glykol max. 30 %).

Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa).

Normflansche: DN 32, DN 40 PN 6 / PN 10 / PN 16 (4 Bohrungen).

Maximale Umgebungstemperatur: +40 °C.

Minimaler Saugdruck: Die Werte sind in den entsprechenden Tabellen angegeben.

Zubehör: ½"F, ¾"F, 1"F, 1"¼F, 1"¼M VERSCHRAUBUNGEN.

DN 32 PN 10 und DN 40 PN 10 Gewindegegenflansche.

Elektromagnetische Verträglichkeit: Die EVOPLUS Umwälzpumpe entspricht der Norm EN 61800-3, Kategorie C2, soweit es die elektromagnetische Verträglichkeit betrifft.

Elektromagnetische Emissionen: Wohnumgebung (in einigen Fällen können Eindämmungsmaßnahmen erforderlich sein).

Leitungsgebundene Emissionen: Wohnumgebung (in einigen Fällen können Eindämmungsmaßnahmen erforderlich sein).

Schutzart der Umwälzpumpe: IP 44.

Isolationsklasse: F.

Standardspannung: Einphasig 220-240 V, 50/60 Hz.

Schalldruckwerte: ≤33 dB(A).

Produkt entspricht den Europäischen Normen EN 61800-3 – EN 60335-1 – EN 60335-2-51

ANWENDUNGEN

EVOPLUS elektronische Umwälzpumpen können in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage für Wohn- und Geschäftsgebäude verwendet werden, wie in:

- Großen Wohngebäuden
- Eigentumswohnungen und Mehrfamilienhäusern
- Einfamilienhäusern
- Größeren Immobilien
- Privaten und öffentlichen Krankenhäusern
- Schulen
- Bürogebäuden

Einzel Ausführung erhältlich, mit 1 ½" und 2" Gewindeanschlüssen und mit DN 32 und DN 40, PN 6 / PN 10 / PN 16 Flanschan schlüssen.

Doppelausführung erhältlich mit DN 32 und DN 40, PN 6 / PN 10 / PN 16 Flanschan schlüssen.

Sonderausführung mit Bronzepumpenkörper für die Umwälzung von Warmwasser.

Möglichkeit der 0-10 V oder PWM externen Signalsteuerung und Anbindung an ModBus-Managementsysteme (LonBus mit entsprechendem zusätzlichen Kommunikationsmodul), unter Verwendung des optionalen Multifunktionsmoduls (serienmäßig für die Doppelausführung). **Sie können die Einzel Ausführung dank des Dconnect-Services** (mit der separat zu bestellenden Dconnect-Box) **fernsteuern.**

HEIZUNGSANLAGEN

Die für die verschiedenen Anwendungen erforderliche Heizung variiert tagsüber und nachts aufgrund der Außentemperatur oder des Belegungsgrades in den Bereichen erheblich. Dazu müssen die unterschiedlichen Bedürfnisse der verschiedenen Umgebungen und das Öffnen oder Schließen der verschiedenen Schaltungs zweige komplexer Anlagen hinzugefügt werden. Elektronische Nassläuferpumpen sorgen zu jeder Zeit und praktisch in allen richtig dimensionierten Anlagen für ein ausreichendes Maß an Energie, einen leiseren Betrieb und mehr Komfort sowie eine wesentliche Senkung der Betriebskosten.

KLIMAAANLAGEN

Im Gegensatz zu herkömmlichen elektronischen Pumpen können EVOPLUS elektronische Umwälzpumpen auch in Klimaanlage eingesetzt werden, in denen die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit niedriger als die Raumtemperatur ist. Unter diesen Bedingungen neigt Kondensation dazu, sich an der Außenfläche der Umwälzpumpe zu bilden, was jedoch den Betrieb der elektronischen und der mechanischen Komponenten nicht beeinträchtigt. Das Gerät ist so konstruiert und dimensioniert, dass Kondenswasser abfließen kann, ohne die Bauteile zu beschädigen.

ANWENDUNGEN IN DER WARMWASSERAUFBEREITUNG

Die SAN-Version mit Bronzepumpenkörper wurde speziell für die Aufbereitung von Warmwasser entwickelt. Mit der Betriebsart mit konstanter Temperatur wird die Temperatur in der Rezirkulationsleitung gesteuert, ohne dass Thermostatventile erforderlich sind, wodurch der Komfort optimiert wird.

KONSTRUKTIONSMERKMALE

Monoblock-Umwälzpumpe, bestehend aus dem Gusseisen-Hydraulikteil und Nassläufermotor. Aluminium-Motorgehäuse. Spiralpumpenkörper mit hohem hydraulischen Wirkungsgrad dank der präzisen Gestaltung der glatten Innenflächen. Die Kataphoresebeschichtung des Motorgehäuses und des Pumpengehäuses sorgt für eine höhere Oxidationsbeständigkeit. Inline-Saug- und Abgabestutzen. Die Einzel Ausführung wird standardmäßig mit Isoliergehäuse geliefert, um eine Wärmeverteilung und/oder Kondensatbildung am Pumpenkörper zu vermeiden. Bei der Zwillingsausführung muss die Wärmedämmschale bauseits gestellt werden. Achten Sie in jedem Fall darauf, die Kondensatablaufkanäle nicht zu verstopfen, um den Betrieb der Umwälzpumpe nicht zu beeinträchtigen. Die EVOPLUS-Umwälzpumpen für kleine Sammelsysteme werden über einen praktischen Stecker mit serienmäßigem Stecker an die Stromzufuhr angeschlossen, was die Bedienung schnell und einfach macht. Technopolymer-Laufrad, Aluminium-Motorwelle auf Graphitbuchsen, die durch die gepumpte Flüssigkeit geschmiert werden. Rotorschutzauskleidung aus rostfreiem Stahl. Keramischer Druckring, Ethylen-Propylen-Dichtringe und STATOR aus Kohlefaserverbundwerkstoff. Asynchronmotor mit Permanentmagnetrotor. Die Zwillingsausführung verfügt über ein automatisches Rückschlagventil, das in den Abgabestutzen integriert ist, um zu vermeiden, dass Wasser durch das Gerät zirkuliert, wenn dieses nicht läuft; darüber hinaus wird standardmäßig ein leerer Flansch geliefert, damit einer der beiden Motoren für Wartungsarbeiten entfernt werden kann. Ausführung des Standardpumpenkörpers PN 16 mit 4 Bohrungen geflanscht, kompatibel mit den Gegenflanschen PN 6 / PN 10 / PN 16, um die Austauschbarkeit der Pumpen in bestehenden Systemen zu gewährleisten.

DCONNECT DIGITAL SERVICES

FERNSTEUERUNG FÜR ELEKTRONISCHE WOHN- UND GEWERBEANLAGEN

Der DConnect-Service bietet eine einfache und intuitive Fernsteuerung Ihrer Anlage, ohne dass ein Installateur oder Fachpersonal vor Ort erforderlich ist.

Mit DConnect können Sie Ihre Installationen aus der Ferne verwalten, als wären Sie direkt vor Ihnen.

Dank der Systembetriebsdiagramme können Sie auch den Betrieb optimieren. Außerdem erhalten Sie zeitnah Benachrichtigungen über eventuelle Systemfehler.

DCONNECT WEB PORTAL:

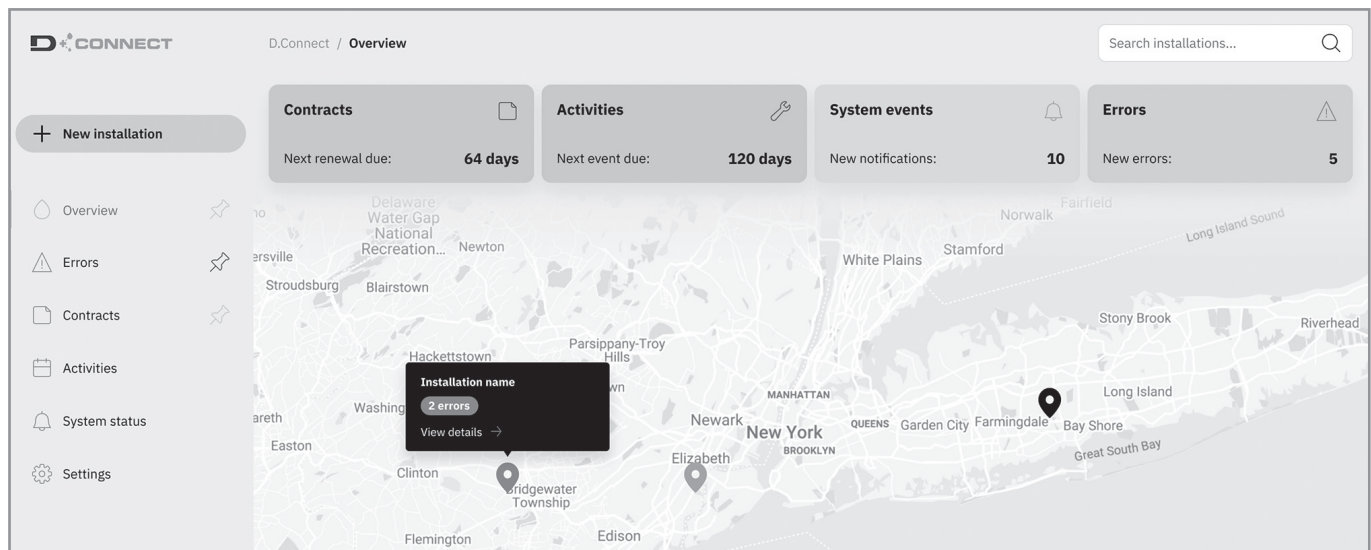
Vollständige Überwachung von Ihrem Büro aus

Ein Webportal, das alle Systeme zentralisiert und fortschrittliche und hochwertige Funktionen bietet: Überwachung und Steuerung, Datenanalyse, Leistungsoptimierung. Optimierte für größere Bildschirme ermöglicht es Ihnen, Ihre Systeme aus der Ferne zu überwachen und zu steuern.

MIT DCONNECT KÖNNEN SIE:

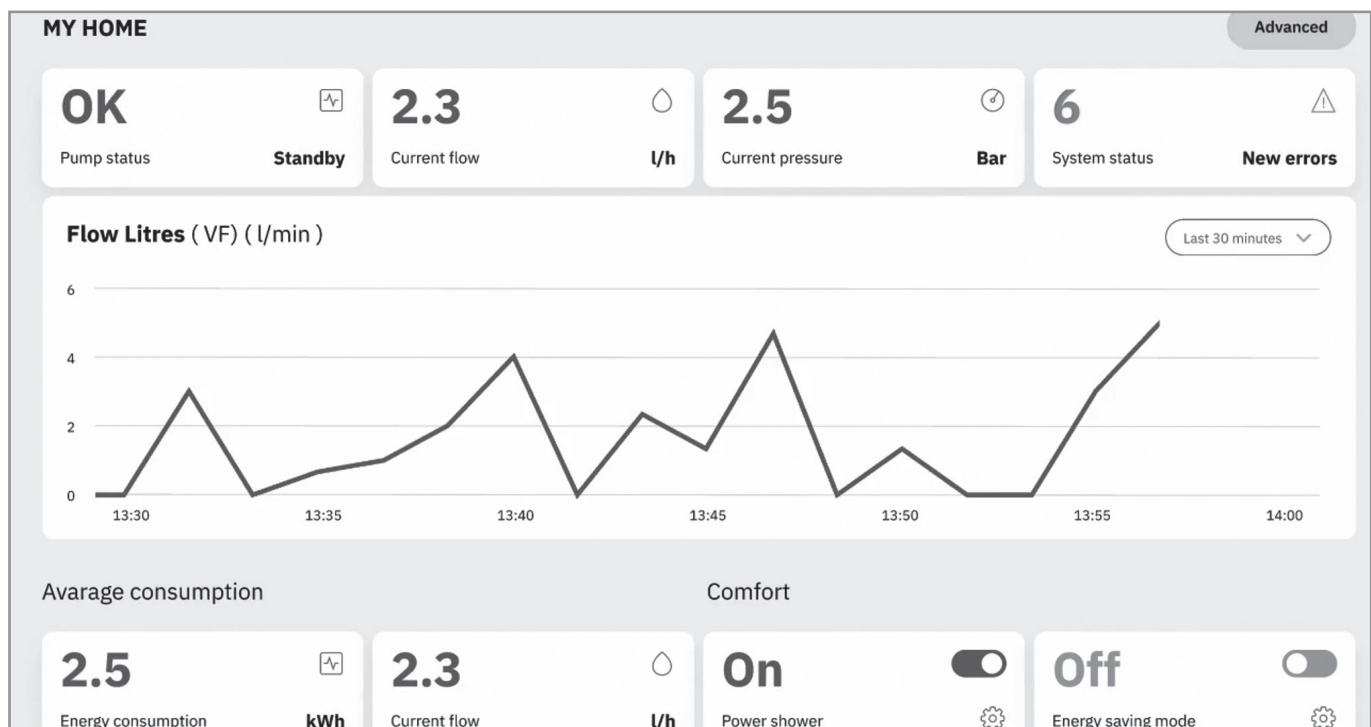
IHRE SYSTEME GANZ EINFACH ÜBERWACHEN

Die Installationen mit grünem Status sind in Ordnung, während die orangefarbenen Aufmerksamkeit benötigen und die roten Probleme haben.



ALLE NOTWENDIGEN MASSNAHMEN ERGREIFEN, ALS WÄREN SIE DIREKT IM PUMPENRAUM

Über die Internetseite oder die APPs können Sie Ihre Anlagen einfach und schnell steuern.



FERNALARME

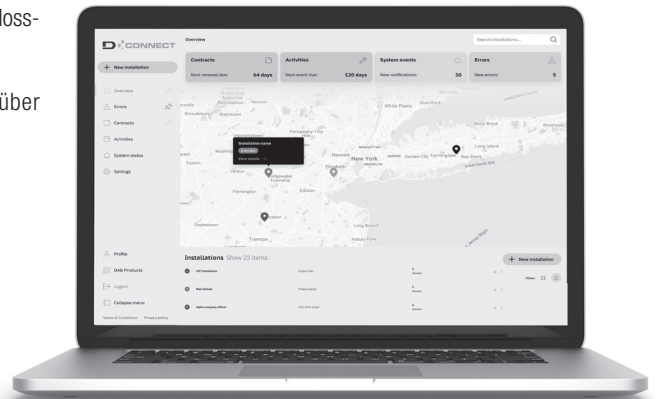
Im Alarmfall sendet Ihnen der DConnect-Service umgehend eine Benachrichtigung, damit Sie überprüfen können, was passiert, und einen Besuch der Anlage organisieren können, bevor das Problem für Ihren Kunden zu einem Notfall wird.

DCONNECT DIGITAL SERVICES

FERNSTEUERUNG FÜR ELEKTRONISCHE WOHN- UND GEWERBEANLAGEN

Um den DConnect-Service nutzen zu können, sind eine Registrierung und angeschlossene Produkte erforderlich.

Verbinden Sie sich mit der Website: <https://dconnect.dabpumps.com> über Internetbrowser wie Microsoft Edge oder Google Chrome.



DCONNECT

EIN ARBEITSWERKZEUG – IMMER GRIFFBEREIT

Die mobile App für die lokale Einrichtung von Geräten, Fernüberwachung, Geräteüberwachung, Konfiguration für alle Ihre Systeme und Parametereinstellungen. Sie können jederzeit über Ihren Installationsstatus informiert werden und Wartungsarbeiten durchführen.

Die ganze Leistung und Flexibilität des DConnect-Webportals in Ihrer Tasche.

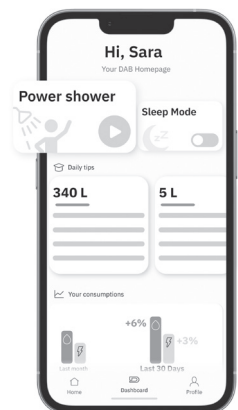
Die Android- und iOS-DConnect-Apps können in den entsprechenden Stores heruntergeladen werden:



APP DAB LIVE!

Verfügbar für die Esybox Mini³

Es erleichtert den Endbenutzern die Überwachung der häuslichen Systeme, um den Verbrauch zu optimieren und den Komfort zu maximieren, auch dank der Funktionen Power Shower und Sleep Mode.



WELCHE PRODUKTE KÖNNEN SIE MIT DEM DCONNECT-SERVICE VERWALTEN?

NgDrive, NgPanel, MCE/P, MCE/C, ADAC, Active Driver Plus, Ebox, Evoplus, Esybox (old version), Esybox Mini³, Esybox Diver, Dtron 3, Esybox Max.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.internetofpumps.com

DCONNECT DIGITAL SERVICES

DATENSPEICHERUNG 1 MONAT ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE

BASISPAKET

1 JAHR SERVICE

DATENSPEICHERUNG 12 MONAT ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE

PLUS 12 PAKET

1 JAHR SERVICE

PLUS 36 PAKET

3 JAHRE SERVICE

2 Testmonate inklusive der Möglichkeit, jederzeit auf ein höheres Paket zu aktualisieren.

EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLZPUMPEN

KONSTRUKTIONSMERKMALE

EVOPLUS Umwälzpumpen werden von einem IGBT-Gerät der neuesten Generation mit NPT-Technologie gesteuert, um eine bessere Effizienz und Langlebigkeit zu erzielen. Die Besonderheiten sind:

- sensorlose Motorsteuerung
- Sinus-PWM-Modulation
- Hohe Trägerfrequenz, um alle Audiobandraschen zu beseitigen
- dedizierter 32-Bit-Prozessor
- Optimierter "Raumvektor"-Algorithmus

Eine intuitive und funktionale Benutzeroberfläche garantiert eine einfache Kalibrierung durch den Benutzer. Das leicht ablesbare OLED-Display auf dem Bedienfeld, 4 einfache Navigationstasten, ein Inline-Kaskadenmenü mit den neuesten Trends der Mobiltechnologie und ein breites Funktionspektrum machen EVOPLUS-Umwälzpumpen zu wirklich revolutionären Produkten. Eine zuverlässige und robuste Konstruktion, zusammen mit einem modernen und innovativen Design, vervollständigen das Produkt, auch in Bezug auf die Ästhetik.

Die Serie/Die EVOPLUS ist bereit für die folgenden Fernbefehle durch Erweiterungsmodule:

Basismodul

- Economy-Modus
- Umwälzpumpe Start/Stop
- Vorhandensein/Fehlen von Systemalarmen
- Meldung Pumpe in Betrieb

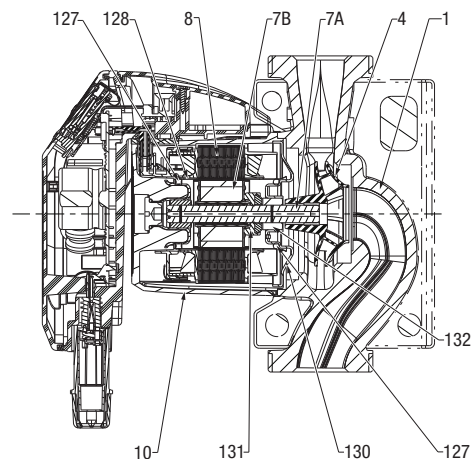
Multifunktionmodul*

- 2 x 0-10 V analoge Signale
- 1 PWM-Signal
- 1 ΔT analoges Signal vom Temperatursensor
- Verbindung zu ModBus-Systemverwaltungsgeräten
- Optionaler LonBus mit entsprechendem Modul
- Vorhandensein/Fehlen von Systemalarmen
- Meldung Pumpe in Betrieb

* Eingänge nur verfügbar, wenn die zugehörige Funktion aktiv ist

MATERIALIEN

N.	TEILE	MATERIALIEN
1	PUMPENKÖRPER	GUSSEISEN 250 UNI ISO 185 - MIT KATAPHORESEBESCHICHTUNG (BRONZE für die SAN-Version)
4	LAUFRAD	TECHNOPOLYMER
A7	MOTORWELLE	ALUMINIUM
B7	ROTOR	INNENAUSKLEIDUNG AUS EDELSTAHL
8	STATOR	-
10	MOTORGEHÄUSE	ALUMINIUMDRUCKGUSS MIT KATAPHORESEBESCHICHTUNG
127	DICHTUNGSRING	EPDM-Kautschuk
128	STATORMANTEL	EDELSTAHL
130	ABSCHLUSSFLANSCH	EDELSTAHL
131	DRUCKRINGUNTERLAGE	EPDM-Kautschuk
132	WELLENLAGER	GRAPHIT



- Legende: (Beispiel)

Elektronische Umwälzpumpe	EVOPLUS	40	180	X	SAN	M
Maximale Förderhöhe (dm)						
Einbaumaß [mm]						
() = 1" ½ Gewinde. X = 2" Gewinde.						
SAN = Warmwasser						
M = einphasig						

Elektronische Umwälzpumpe	EVOPLUS	B	120 / 250.	40	SAN	M
B = Einzelumwälzpumpe D = Zwillingsumwälzpumpe						
Maximale Förderhöhe (dm)						
Einbaumaß [mm]						
(DN) Nenndurchmesser der Flanschanschlüsse						
SAN = Warmwasser						
M = Einphasig						

EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

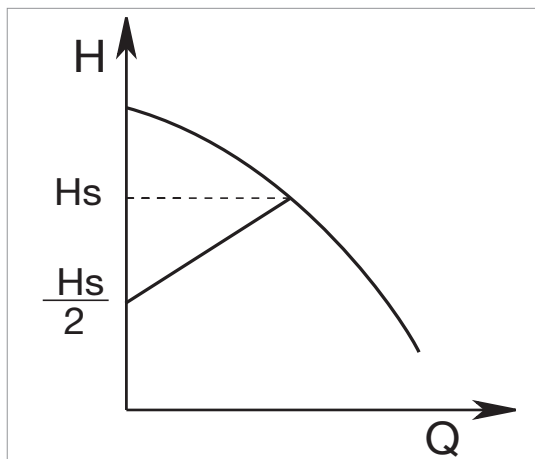
ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLPUMPEN

BETRIEBSARTEN

Alle unten aufgeführten Funktionen können von den Benutzern (auch weniger erfahrenen) durch einfaches scrollen durch das Menü aufgerufen werden. Die Kalibrierung und die Änderung der Parameter sind geschützt und können nur von erfahrenen Benutzern durchgeführt werden. Die Werkseinstellungen der EVOPLUS-Baureihe sind für den proportionalen Differenzdruckregelungsmodus in der Kurve, die den besten Energieeffizienzindex (EEI) gewährleistet.

1 - ΔP -v proportionaler Differenzdruck-Einstellmodus

Mit dem ΔP -v-Einstellungsmodus variiert mit der Variation der Durchflussrate auch der Förderdruckwert linear von H_{setp} zu $H_{setp}/2$.



Diese Einstellung ist insbesondere für die folgenden Anlagen angezeigt:

a. Zweirohrheizungsanlagen mit Thermostatventilen und mit:

- einer Förderhöhe von mehr als 4 Metern;
- sehr langen Rohrleitungen;
- Ventilen mit einem großen Arbeitsbereich;
- Differenzdruckreglern;
- hohen Druckabfällen in den Teilen der Anlage, die den gesamten Wasserdurchsatz tragen;
- einem niedrigen Differentialdruck.

b. Fußboden-Zentralheizungsanlagen mit Thermostatventilen und deutliche Druckabfälle im Kesselkreislauf.

c. Anlagen mit Primärkreislaufpumpen mit hohen Druckverlusten.

Beispiel für die Einstellung des Sollwerts mit ΔP -v

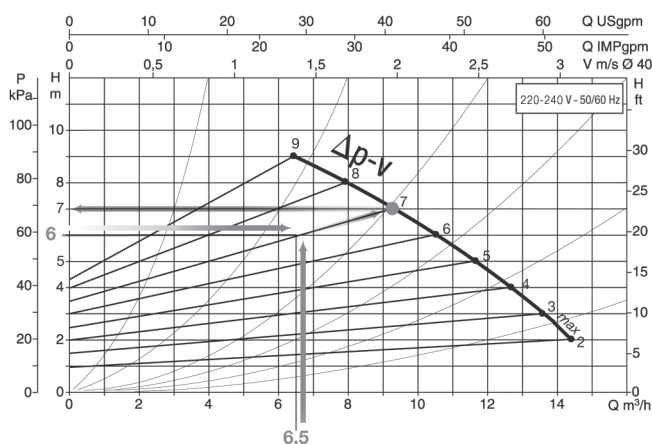
Benötigt wird folgender Betriebspunkt:

$$Q = 6,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$H = 6 \text{ m}$$

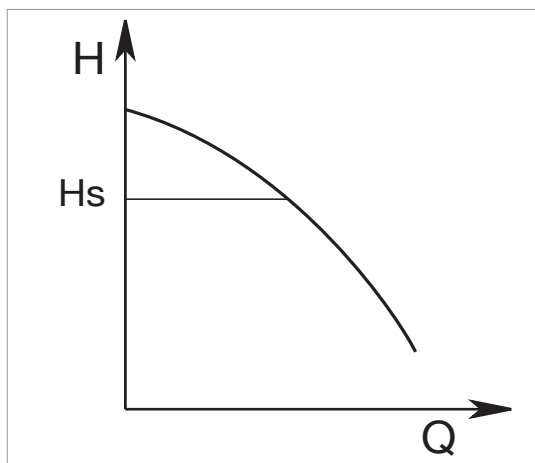
Vorgehensweise:

1. Suchen Sie im Diagramm den gewünschten Betriebspunkt und dann die ihm am nächsten liegende EVOPLUS-Baureihe-Kurve (in diesem Fall liegt der Punkt genau auf der Kurve)
2. Folgen Sie der Kurve nach oben, bis Sie den Schnittpunkt mit der Grenzkurve der Umwälzpumpe erreichen.
3. Der an diesem Grenzpunkt gefundene Förderhöhenwert ist der Förderhöhen Sollwert, der eingegeben werden muss, um den gewünschten Betriebspunkt zu erhalten.



2 - ΔP -c konstanter Differenzdruck-Einstellmodus

Der ΔP -c-Einstellmodus hält den Differenzdruck der Anlage konstant auf dem eingestellten H-Sollwert, auch bei Variation der Durchflussrate.



Diese Einstellung ist insbesondere für die folgenden Anlagen angezeigt:

a. Zweirohrheizungsanlagen mit Thermostatventilen und mit:

- einer Förderhöhe von weniger als 2 Metern;
- einer natürlichen Zirkulation;
- geringen Druckabfällen in den Teilen der Anlage, die den gesamten Wasserdurchsatz führen;
- einer hohen Differenztemperatur (Zentralheizung).

b. Fußbodenheizungsanlagen mit Thermostatventilen

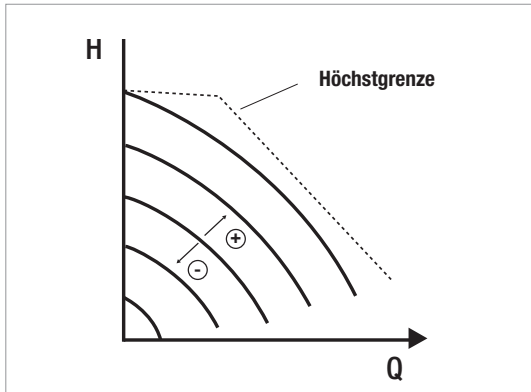
c. Einrohrheizungssysteme mit Thermostatventilen und Kalibrierventilen

d. Anlagen mit Primärkreislaufpumpen mit hohen Druckverlusten.

EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLPUMPEN

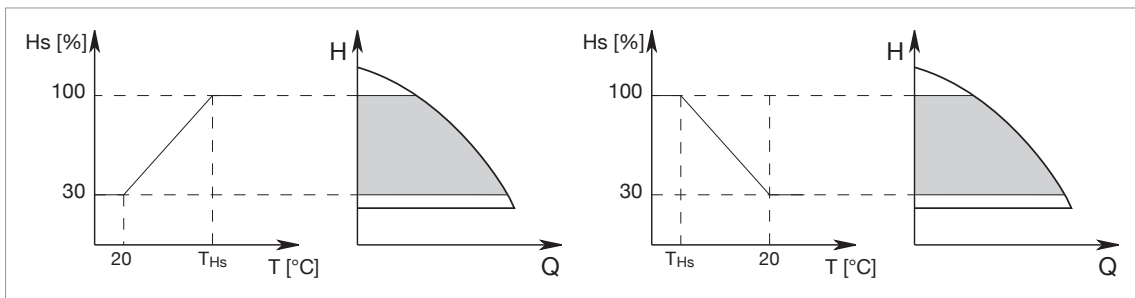
3 - Konstante Kurvenanpassungsmodi



In diesem Steuermodus arbeitet die Umwälzpumpe auf Basis konstanter Drehzahlkennlinien. Die Betriebskurve wird durch Einstellen der Drehzahl mit einem Prozentfaktor ausgewählt. Der 100%-Wert gibt die maximale Grenzkurve an. Der ΔT -c-Steuermodus hält die gepumpte Flüssigkeit auf einer konstanten Temperatur und ändert die Durchflussrate auf den einstellbaren Tsetp-Wert. Die Drehzahl kann unter Verwendung der Anzeige oder entweder eines externen 0-10 V- oder PWM-Signals unter Verwendung des entsprechenden Multifunktionsmoduls eingestellt werden.

Der Steuermodus wird für Heizungs- und Klimaanlage mit konstanter Durchflussrate angezeigt.

4 - Konstanter Differenzdrucksteuermodus mit Proportionalregelung basierend auf der Wassertemperatur (Funktion mit Multifunktionsmodul verfügbar)

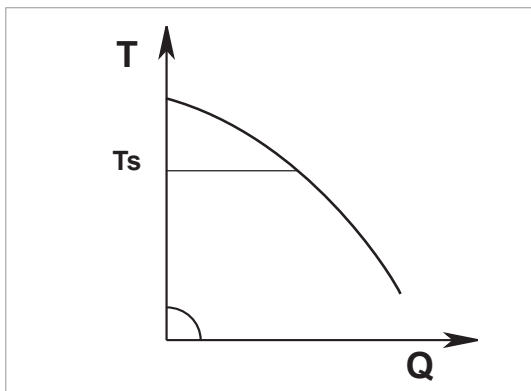


Der Umwälzpumpenförderhöhenollwert wird entsprechend der Wassertemperatur reduziert. Die Flüssigkeitstemperatur kann zwischen 0 °C und 100 °C eingestellt werden.

Diese Einstellung ist insbesondere für die folgenden Anlagen angezeigt:

- in variablen Durchflusssystemen (Zweirohr-Zentralheizungsanlagen), bei denen eine weitere Reduzierung der Umwälzpumpenleistung im Einklang mit der Senkung der Temperatur der zirkulierenden Flüssigkeit bei verringertem Heizbedarf vorgesehen ist.
- in Anlagen mit konstantem Durchfluss (Einrohr- und Fußbodenzentralheizungsanlagen), bei denen die Leistung der Umwälzpumpe nur durch Aktivierung der Temperatureinflussfunktion eingestellt werden kann. Sie wird über das EVOPLUS-Bedienfeld eingestellt.

5 - ΔT -c konstanter Differenzdrucksteuermodus (Funktion mit Multifunktionsmodus verfügbar) *



Der ΔT -c-Steuermodus hält die gepumpte Flüssigkeit auf einer konstanten Temperatur und ändert die Durchflussrate auf den einstellbaren Tsetp-Wert.

Diese Einstellung ist insbesondere für die folgenden Anlagen angezeigt:

- Fußbodenheizungen.
- Anlagen mit Primärkreislaufpumpen.
- Anlagen mit Kreislaufpumpen mit Wärmetauscher.
- Solarenergieanlagen mit Speichertanks.
- Solarpanel Schwimmbadheizungsanlagen.

* Anpassung während der Implementierung.

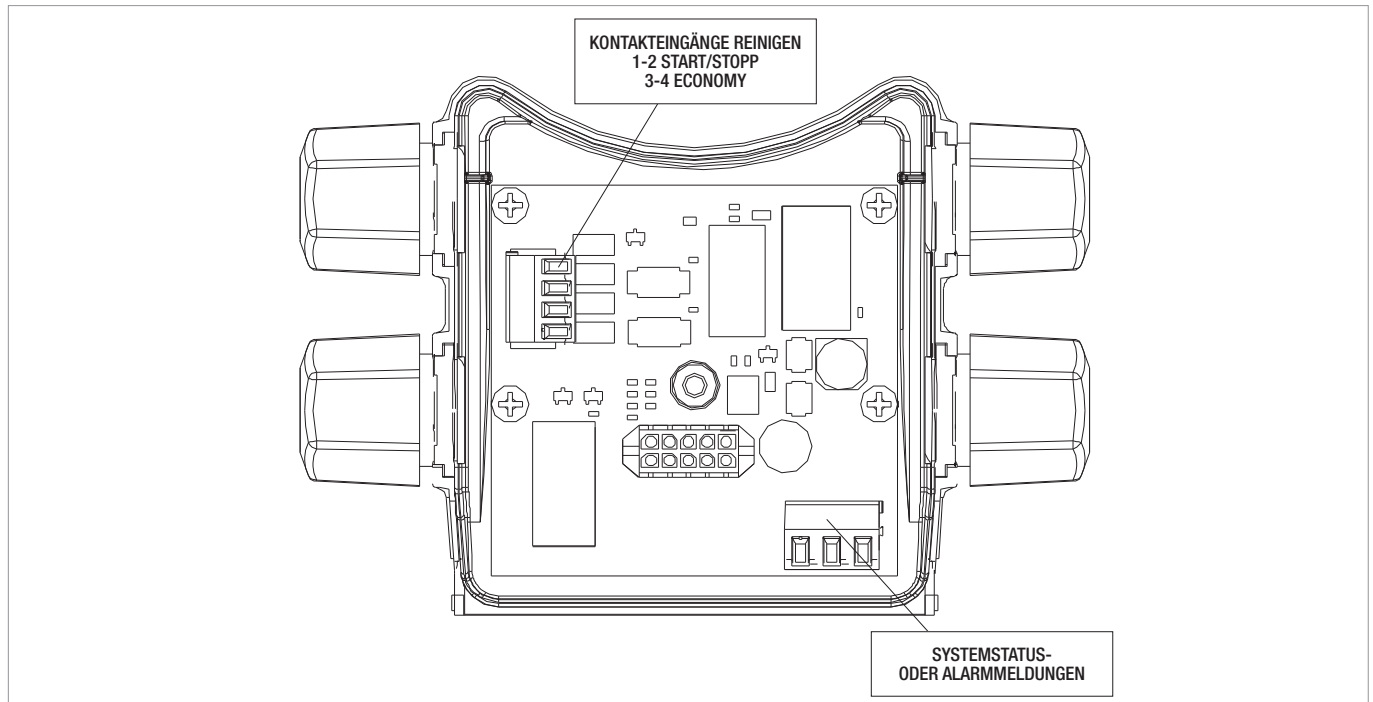
ECONOMY-MODUS

Die Economy-Funktion kann direkt am Bedienfeld eingestellt werden, indem ein Reduktionswert (f.rid) eingestellt wird, dessen Maximalwert 50 % betragen kann. In allen zuvor aufgeführten Einstellungen muss der Hset-Wert durch einen Hset x f.rid ersetzt werden.

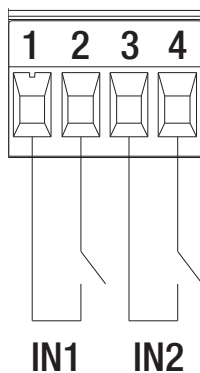
EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLZPUMPEN

BASISMODUL



Digitale Eingänge



Saubere Kontakteingänge
1-2 START/STOPP
3-4 ECONOMY

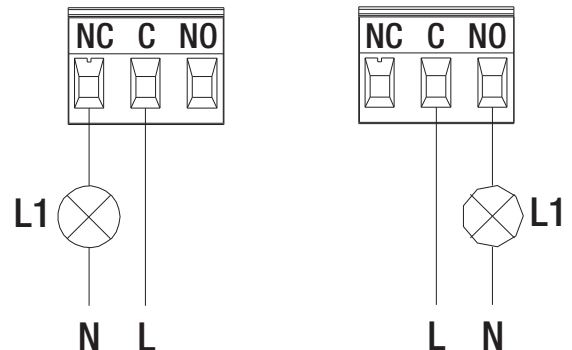
Eingang	Klemmen-Nr.	Art des Kontakts	Zugehörige Funktion
IN1	1	POTENTI-ALFREIER Kontakt	EXT: Wenn es vom Bedienfeld aus aktiviert wird, kann das Ein- und Ausschalten der Pumpe ferngesteuert werden.
	2		
IN2	3	POTENTI-ALFREIER Kontakt	Economy: Wenn es vom Bedienfeld aus aktiviert wird, kann die Funktion zur Sollwert-reduzierung aus der Ferne aktiviert werden.
	4		

Wenn die Funktionen EXT und Economy über das Bedienfeld aktiviert wurden, verhält sich das System wie folgt:

IN1	IN2	Systemstatus
Öffnen	Öffnen	Pumpe gestoppt
Öffnen	Schließen	Pumpe gestoppt
Schließen	Öffnen	Pumpe in Betrieb mit vom Benutzer eingestelltem Sollwert
Schließen	Schließen	Pumpe in Betrieb mit reduziertem Sollwert

DIGITALE AUSGÄNGE

Systemstatus- oder Alarmmeldungen



Die mit OUT1 verbundene Funktion ist "Alarme vorhanden"; L1 schaltet sich ein, wenn ein Systemalarm vorliegt, und schaltet sich aus, wenn kein Fehler erkannt wird.

Die mit OUT1 verbundene Funktion ist "Pumpenstatus"; L1 schaltet sich ein, wenn die Pumpe in Betrieb ist, und stoppt, wenn die Pumpe im Leerlauf ist.

Aus-gang	Klemmen-Nr.	Art des Kontakts	Zugehörige Funktion
OUT1	NC	NC	- Vorhandensein/Fehlen von Systemalarmen - Pumpe in Betrieb / Pumpe gestoppt
	C	COM	
	NO	NO	

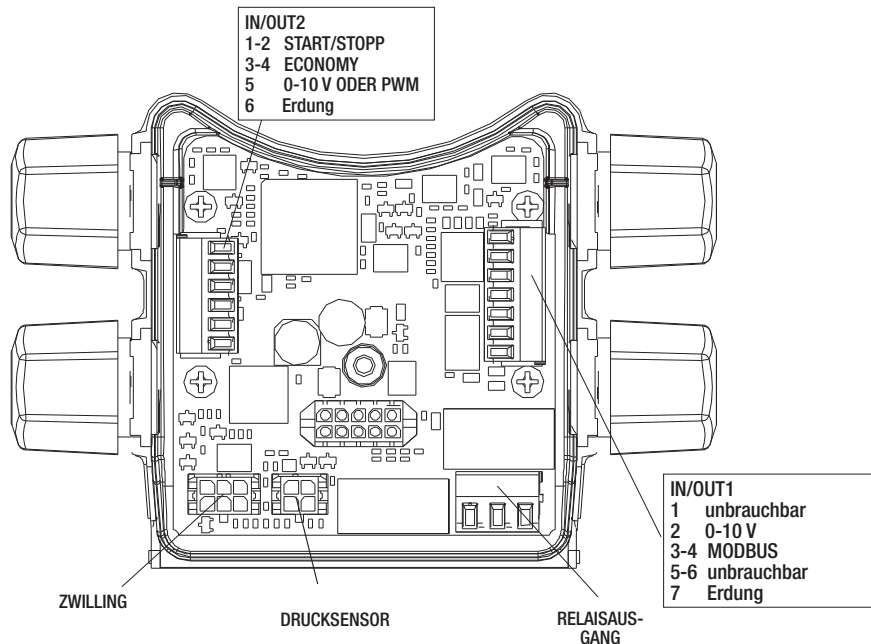
Der Ausgang OUT1 ist am 3-poligen abnehmbaren Klemmenkasten verfügbar, wo auch die Art des Kontakts angezeigt wird (NC = Normally Closed [normalerweise geschlossen], COM = Common [gemeinsam], NO = Normally Open [normalerweise geöffnet]).

EIGENSCHAFTEN DER AUSGANGSKONTAKTE	
Max. nachhaltige Spannung [V]	250
Max. nachhaltiger Strom [A]	5 - Wenn ohmsche Last 2,5 - Wenn induktive Last
Max. akzeptierter Kabelquerschnitt [mm²]	1,5

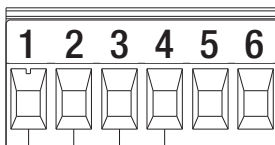
EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLZPUMPEN

MULTIFUNKTIONSMODUL



Digitale Eingänge



IN1 IN2

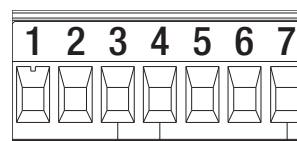
IN/OUT2
 1-2 START/STOPP
 3-4 ECONOMY
 5 0-10 V, PWM und NTC
 6 Erdung

Eingang	Klemmen-Nr.	Art des Kontakts	Zugehörige Funktion
IN1	1	Potentialfreier Kontakt	EXT: Wenn es vom Bedienfeld aus aktiviert wird, kann das Ein- und Ausschalten der Pumpe ferngesteuert werden.
	2	Potentialfreier Kontakt	
IN2	3	Potentialfreier Kontakt	Economy: Wenn es vom Bedienfeld aus aktiviert wird, kann die Funktion zur Sollwertreduzierung aus der Ferne aktiviert werden.
	4	Potentialfreier Kontakt	

Wenn die Funktionen **EXT** und **Economy** über das Bedienfeld aktiviert wurden, verhält sich das System wie folgt:

IN1	IN2	Systemstatus
Öffnen	Öffnen	Pumpe gestoppt
Öffnen	Schließen	Pumpe gestoppt
Schließen	Öffnen	Pumpe in Betrieb mit vom Benutzer eingestelltem Sollwert
Schließen	Schließen	Pumpe in Betrieb mit reduziertem Sollwert

MODBUS



A B

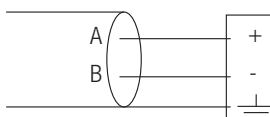
IN/OUT1
 1 unbrauchbar
 2 0-10 V
 3-4 Modbus
 5-6 unbrauchbar
 7 Erdung

Das Multifunktions-Erweiterungsmodul bietet serielle Kommunikation über einen RS-485-Eingang. Die Kommunikation wird gemäß den MODBUS-Spezifikationen hergestellt.

Mit dem MODBUS ist es möglich, die Betriebsparameter der Umwälzpumpe, wie den gewünschten Differenzdruck, den Steuermodus usw., aus der Ferne einzustellen. Gleichzeitig kann die Umwälzpumpe wichtige Informationen über den Zustand der Anlage liefern.

Modbus-Klemmen	Klemmen-Nr.	Beschreibung
A	3	Klemme nicht invertiert (+)
B	4	Klemme invertiert (+)
Y	7	Erdung

LONBUS



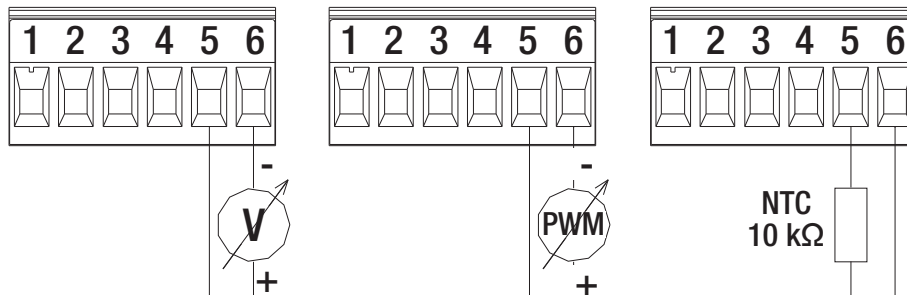
Gateway/EvoPlus-Verbindung

Mit einigen auf dem Markt erhältlichen Modulen kann die Umwälzpumpe und damit ihr Status auch einem LonWorks-Netzwerk zur Verfügung gestellt werden. Es ist dann möglich, die Parameter der Umwälzpumpe zu ändern, indem die Register gelesen und geändert werden, wie in der "Bedienungsanleitung des Modbus-Protokolls" angegeben, die unter der folgenden Adresse verfügbar ist: "<http://www.dabpumps.it/evoPlus>".

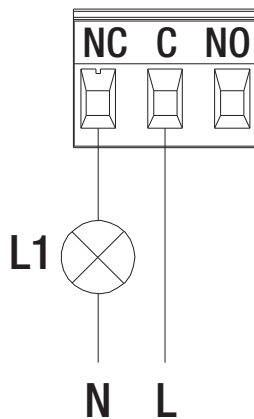
EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLZPUMPEN

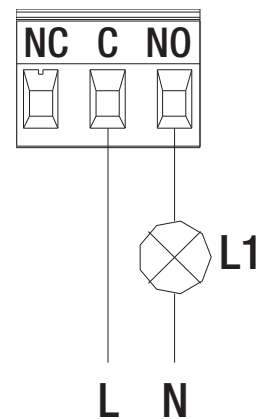
PWM- UND NTC-ANALOGEINGANG



DIGITALE AUSGÄNGE



Die mit OUT1 verbundene Funktion ist "Pumpenstatus"; L1 schaltet sich ein, wenn die Pumpe in Betrieb ist, und stoppt, wenn die Pumpe im Leerlauf ist.



Die mit OUT1 verbundene Funktion ist "Alarme vorhanden"; L1 schaltet sich ein, wenn ein Systemalarm vorliegt, und schaltet sich aus, wenn kein Fehler erkannt wird.

Ausgang	Klemmen-Nr.	Art des Kontakts	Zugehörige Funktion
OUT1	NC	NC	- Vorhandensein/Fehlen von Systemalarmen - Pumpe in Betrieb / Pumpe gestoppt
	C	COM	
	NO	NO	

Der Ausgang OUT1 ist am 3-poligen abnehmbaren Klemmenkasten verfügbar, wo auch die Art des Kontakts angezeigt wird (NC = Normally Closed [normalerweise geschlossen], COM = Common [gemeinsam], NO = Normally Open [normalerweise geöffnet]).

EIGENSCHAFTEN DER AUSGANGSKONTAKTE	
Max. nachhaltige Spannung [V]	250
Max. nachhaltiger Strom [A]	5 - Wenn ohmsche Last 2,5 - Wenn induktive Last
Max. akzeptierter Kabelquerschnitt [mm²]	1,5

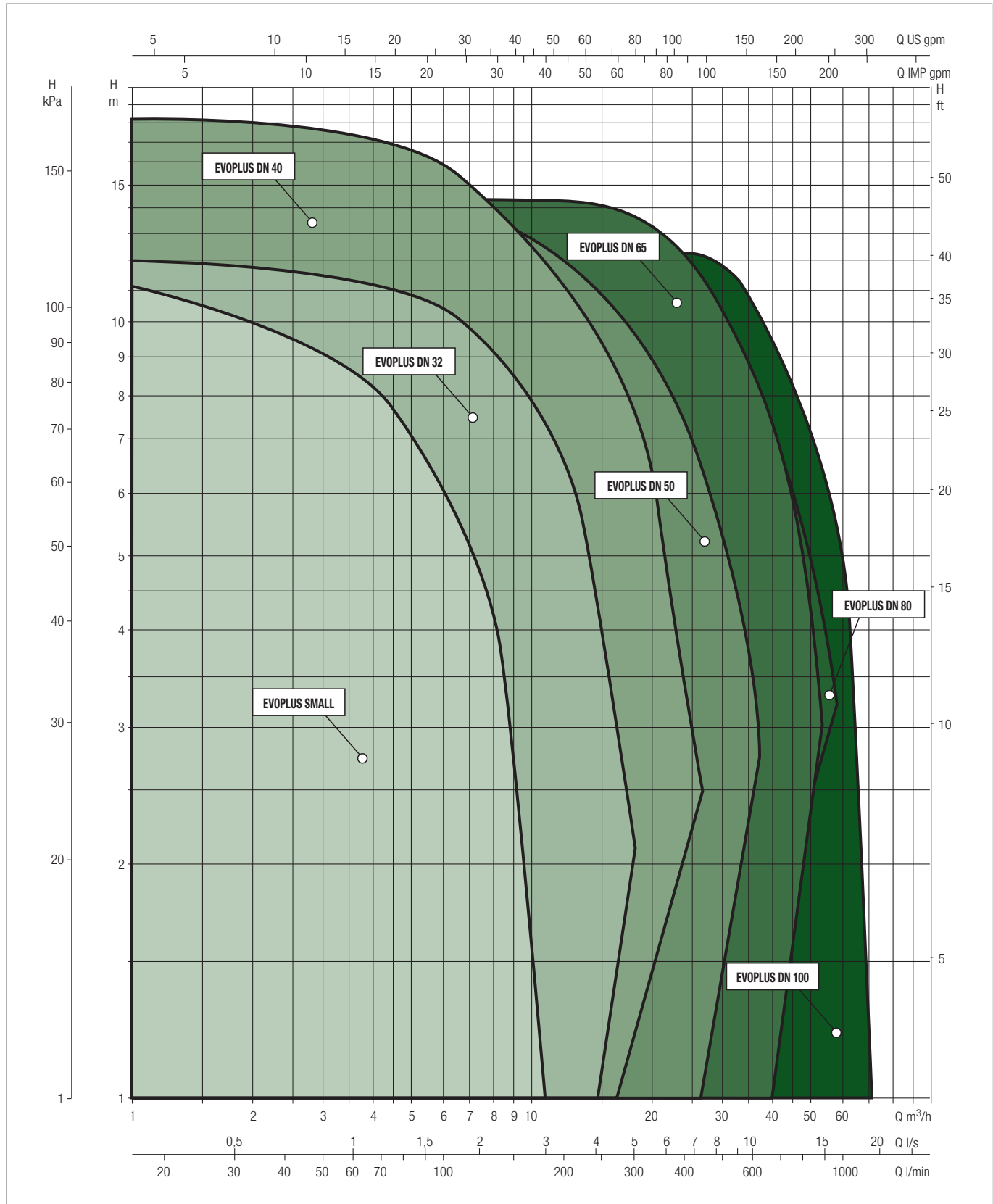
EVOPLUS-SORTIMENT

ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLZPUMPEN

LEISTUNGSBEREICH

Die Leistungskurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906.

GRAFISCHE AUSWAHLTABELLE



EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLZPUMPEN

AUSWAHLTABELLE - EVOPLUS SMALL

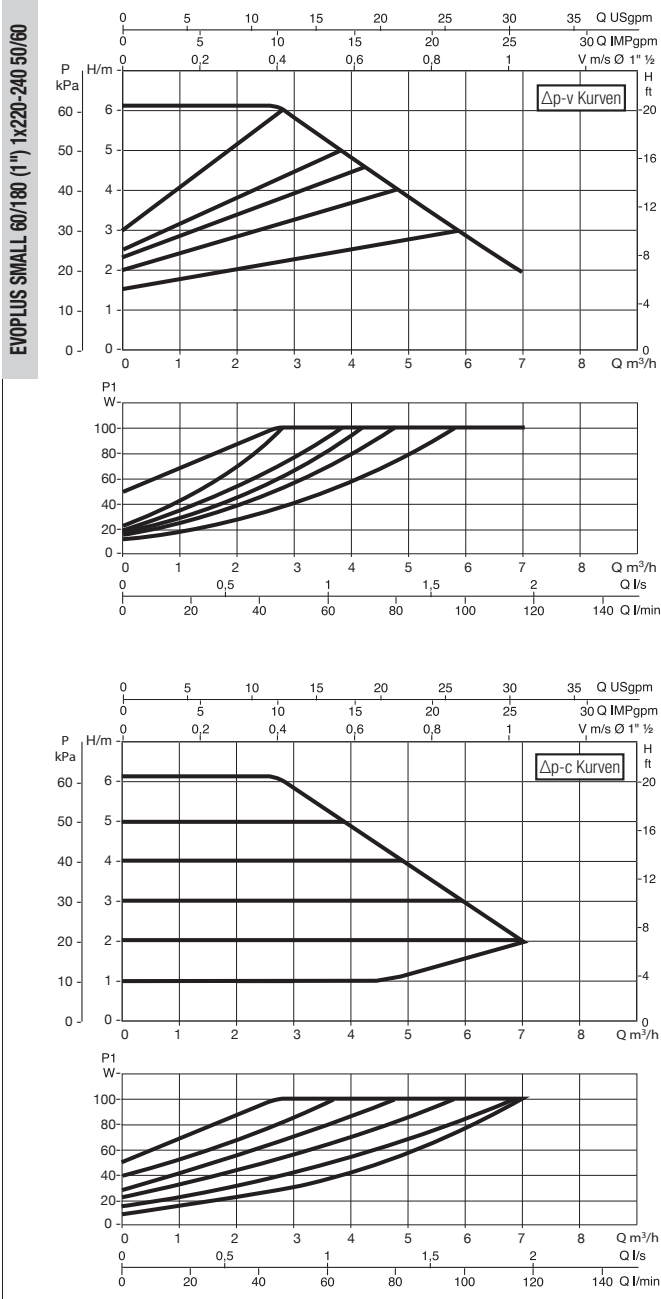
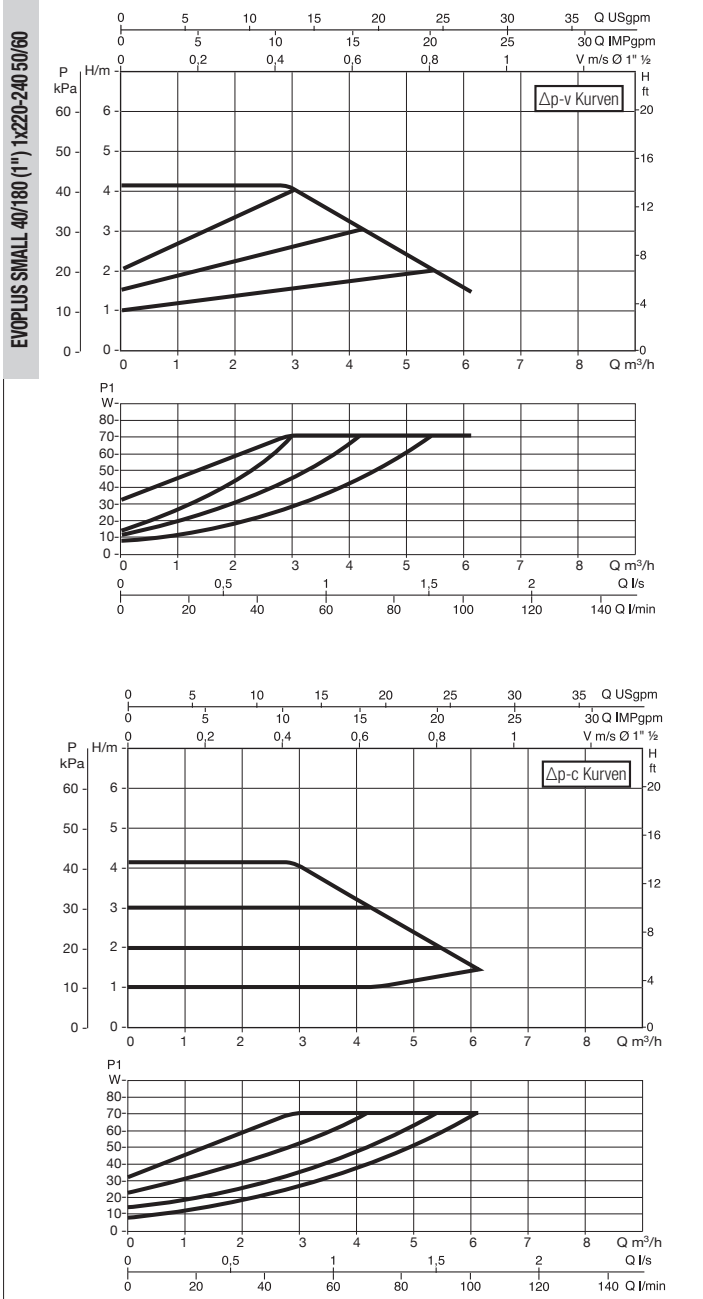
MODELL		Q = m³/h	0	2,4	3	4,2	5,4	7,2	9,6
		Q = l/min	0	40	50	70	90	120	160
EVOPLUS SMALL 40/180 (1") 1x220-240 50/60	H (m)		4,2	4,2	4	3,1	2,4		
EVOPLUS SMALL 60/180 (1") 1x220-240 50/60			6,1	6,1	5,8	4,6	3,4		
EVOPLUS SMALL 80/180 (1") 1x220-240 50/60			8,2	8,2	7,7	6,2	4,8	2,9	
EVOPLUS SMALL 110/180 (1") 1x220-240 50/60			11,1	10,1	9,2	7,5	5,9	3,9	
EVOPLUS SMALL 40/180 (1"1/4) 1x220-240 50/60			4,1	4,1	4	3,1	2,2		
EVOPLUS SMALL 60/180 (1"1/4) 1x220-240 50/60			6,1	6,1	5,7	4,5	3,4		
EVOPLUS SMALL 80/180 (1"1/4) 1x220-240 50/60			8,1	8,1	7,6	6,2	4,9	3	
EVOPLUS SMALL 110/180 (1"1/4) 1x220-240 50/60			11,3	10,2	9,5	7,9	6,3	4,3	2
EVOPLUS SMALL 40/220 32 1x220-240 50/60			4,2	4,2	4,2	3,3	2,5	1,3	
EVOPLUS SMALL 60/220 32 1x220-240 50/60			6,1	6,1	5,6	4,6	3,6	2,2	
EVOPLUS SMALL 80/220 32 1x220-240 50/60			8	8	7,3	6	4,9	3,3	
EVOPLUS SMALL 110/220 32 1x220-240 50/60			11,2	10,5	9,6	8,1	6,8	5	2,6
EVOPLUS SMALL 40/250 40 1x220-240 50/60			4,2	4,2	4,2	3,3	2,5	1,3	
EVOPLUS SMALL 60/250 40 1x220-240 50/60			6,1	6,1	5,6	4,6	3,6	2,2	
EVOPLUS SMALL 80/250 40 1x220-240 50/60			8	8	7,3	6	4,9	3,3	
EVOPLUS SMALL 110/250 40 1x220-240 50/60			11,2	10,5	9,6	8,1	6,8	5	2,6
EVOPLUS SMALL D 40/220 32 1x220-240 50/60			4,2	4,2	4,2	3,3	2,5	1,3	
EVOPLUS SMALL D 60/220 32 1x220-240 50/60			6,1	6,1	5,6	4,6	3,6	2,2	
EVOPLUS SMALL D 80/220 32 1x220-240 50/60			8	8	7,3	6	4,9	3,3	
EVOPLUS SMALL D 110/220 32 1x220-240 50/60			11,2	10,5	9,6	8,1	6,8	5	2,6
EVOPLUS SMALL D 40/250 40 1x220-240 50/60			4,2	4,2	4,2	3,3	2,5	1,3	
EVOPLUS SMALL D 60/250 40 1x220-240 50/60			6,1	6,1	5,6	4,6	3,6	2,2	
EVOPLUS SMALL D 80/250 40 1x220-240 50/60			8	8	7,3	6	4,9	3,3	
EVOPLUS SMALL D 110/250 40 1x220-240 50/60			11,2	10,5	9,6	8,1	6,8	5	2,6

AUSWAHLTABELLE - EVOPLUS SMALL SAN

MODELL		Q = m³/h	0	2,4	3	4,2	5,4	7,2	9,6
		Q = l/min	0	40	50	70	90	120	160
EVOPLUS SMALL San 40/180 (1") 1x220-240 50/60	H (m)		4,2	4,2	4	3,1	2,4		
EVOPLUS SMALL San 60/180 (1") 1x220-240 50/60			6,1	6,1	5,8	4,6	3,4		
EVOPLUS SMALL San 80/180 (1") 1x220-240 50/60			8,2	8,2	7,7	6,2	4,8	2,9	
EVOPLUS SMALL San 110/180 (1") 1x220-240 50/60			11,1	10,1	9,2	7,5	5,9	3,9	
EVOPLUS SMALL San 40/220 32 1x220-240 50/60			4,2	4,2	4,2	3,3	2,5	1,3	
EVOPLUS SMALL San 60/220 32 1x220-240 50/60			6,1	6,1	5,6	4,6	3,6	2,2	
EVOPLUS SMALL San 80/220 32 1x220-240 50/60			8	8	7,3	6	4,9	3,3	
EVOPLUS SMALL San 110/220 32 1x220-240 50/60			11,2	10,5	9,6	8,1	6,8	5	2,6
EVOPLUS SMALL San 40/180 (1") 1x220-240 50/60			4,2	4,2	4,2	3,3	2,5	1,3	
EVOPLUS SMALL San 60/180 (1") 1x220-240 50/60			6,1	6,1	5,6	4,6	3,6	2,2	
EVOPLUS SMALL San 80/180 (1") 1x220-240 50/60			8	8	7,3	6	4,9	3,3	
EVOPLUS SMALL San 110/180 (1") 1x220-240 50/60			11,2	10,5	9,6	8,1	6,8	5	2,6

EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

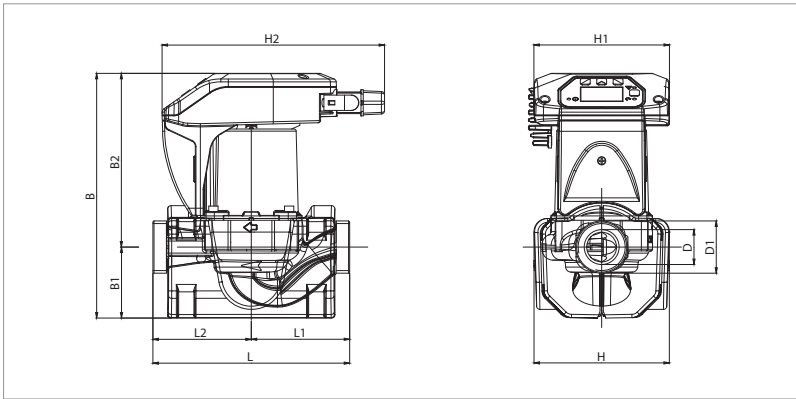
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL 40/180 (1") 1x220-240 50/60	180	1" F	¾" F - 1¼" M	-	220/240 V	68	0,52	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	4,5
EVOPLUS SMALL 60/180 (1") 1x220-240 50/60	180	1" F	¾" F - 1¼" M	-	220/240 V	100	0,72	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	4,5

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



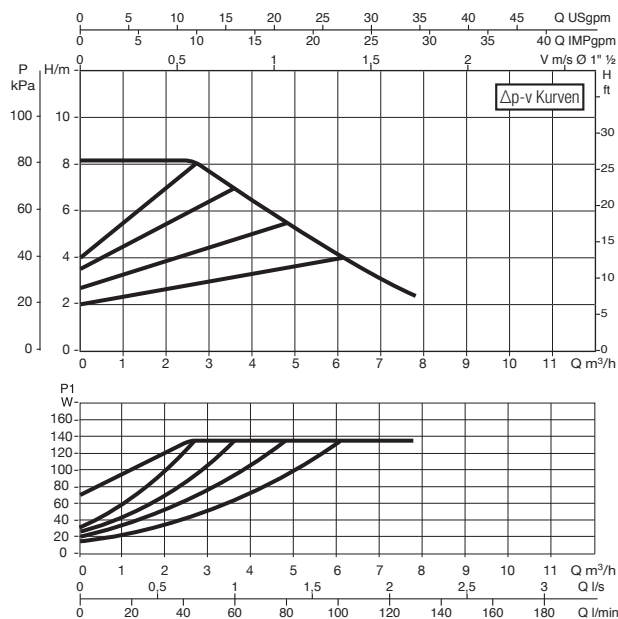
L	L1	L2	B	B1	B2
180	90	90	224	65	159

D	D1	H	H1	H2
32	1½	124	124	204

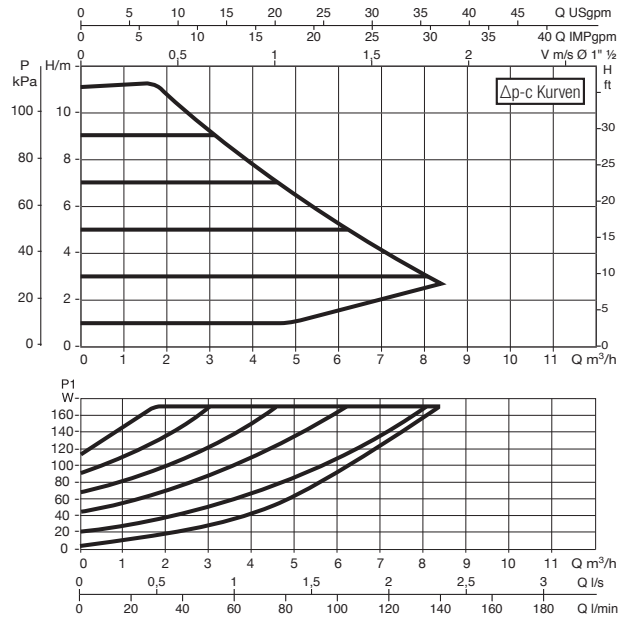
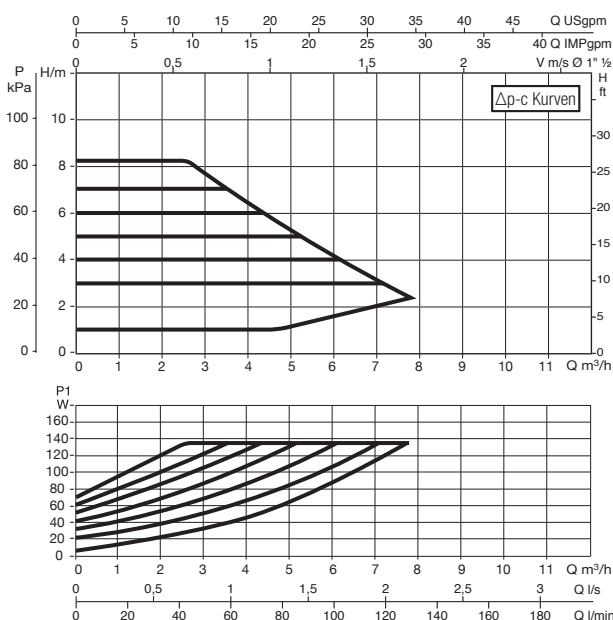
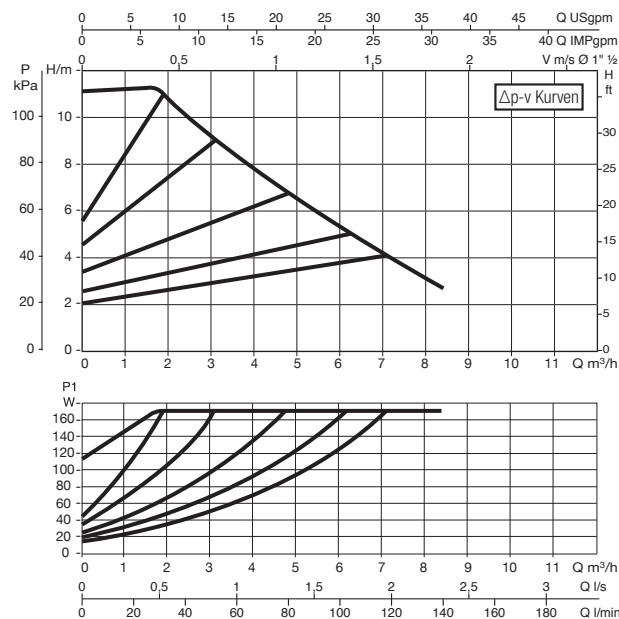
EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS SMALL 80/180 (1") 1x220-240 50/60



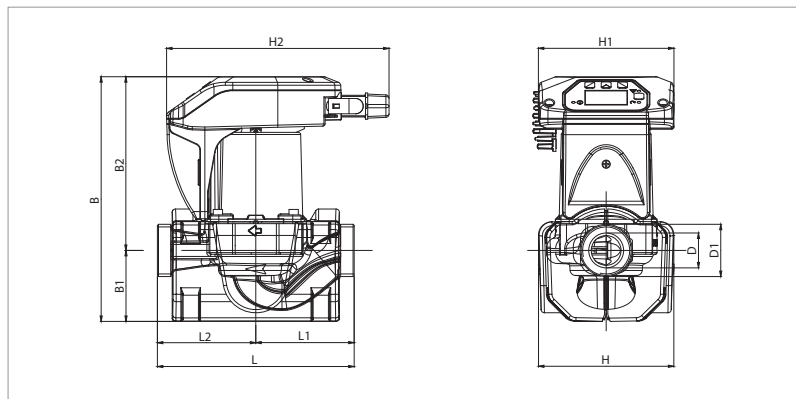
EVOPLUS SMALL 110/180 (1") 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL 80/180 (1") 1x220-240 50/60	180	1" F	¾" F - 1¼" M	-	220/240 V	130	0,95	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	4,5
EVOPLUS SMALL 110/180 (1") 1x220-240 50/60	180	1" F	¾" F - 1¼" M	-	220/240 V	170	1,18	EEI ≤ 0,21	m.c.w.	20	25	4,5

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

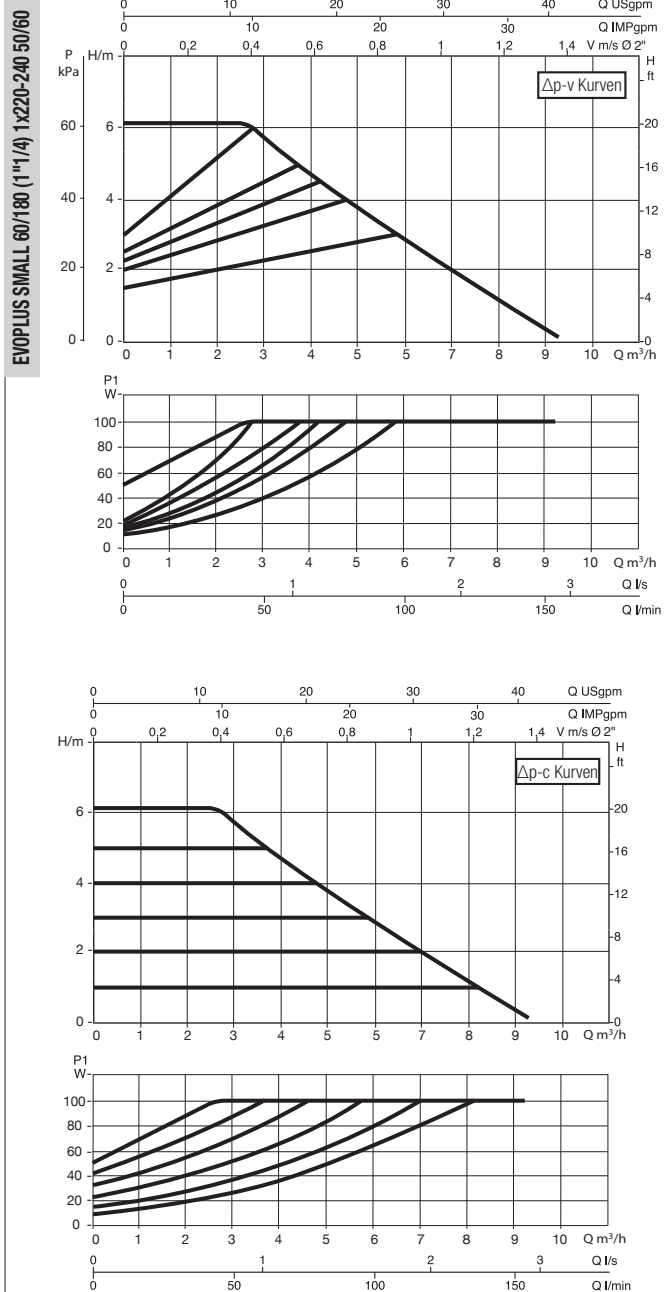
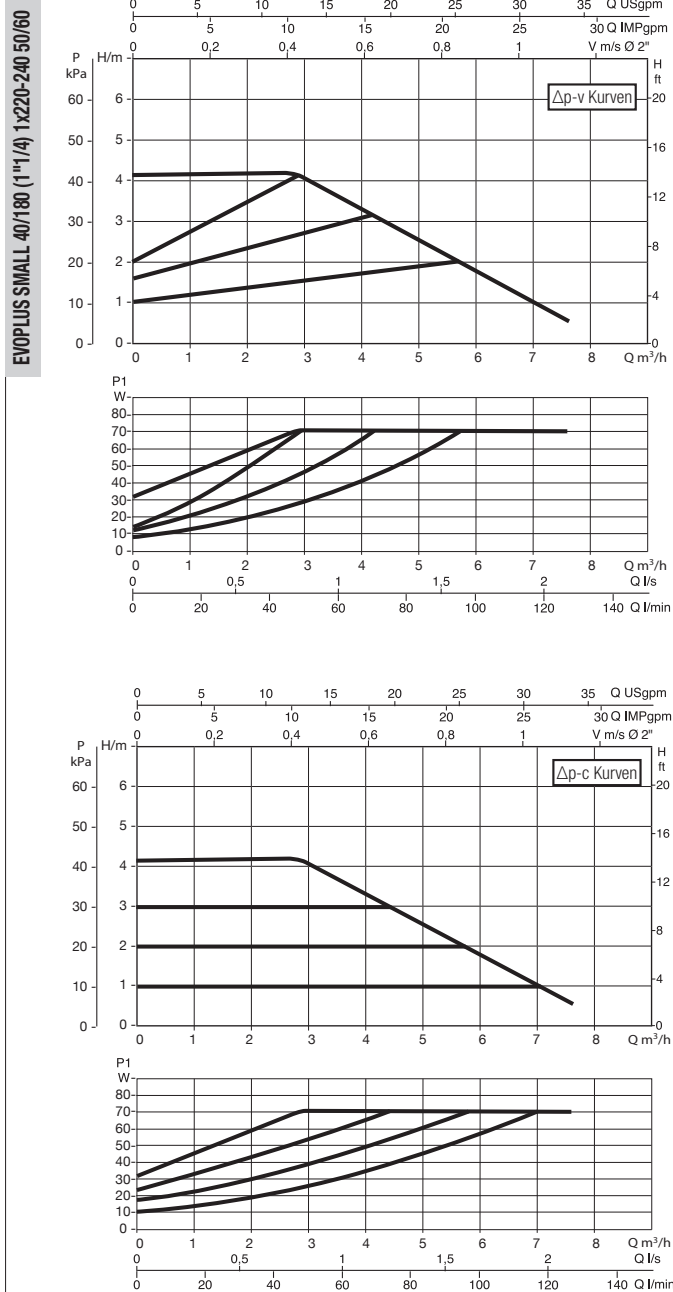


L	L1	L2	B	B1	B2
180	90	90	224	65	159

D	D1	H	H1	H2
32	1½"	124	124	204

EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

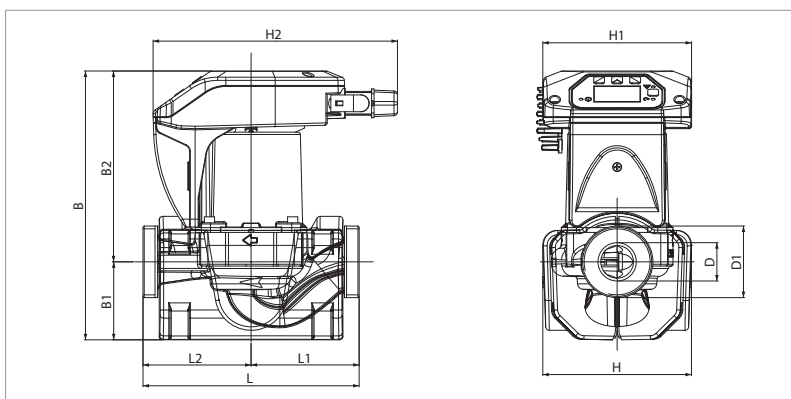
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL 40/180 (1"1/4) 1x220-240 50/60	180	1 1/4" F	-	-	220/240 V	68	0,51	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	4,7
EVOPLUS SMALL 60/180 (1"1/4) 1x220-240 50/60	180	1 1/4" F	-	-	220/240 V	100	0,71	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	4,7

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

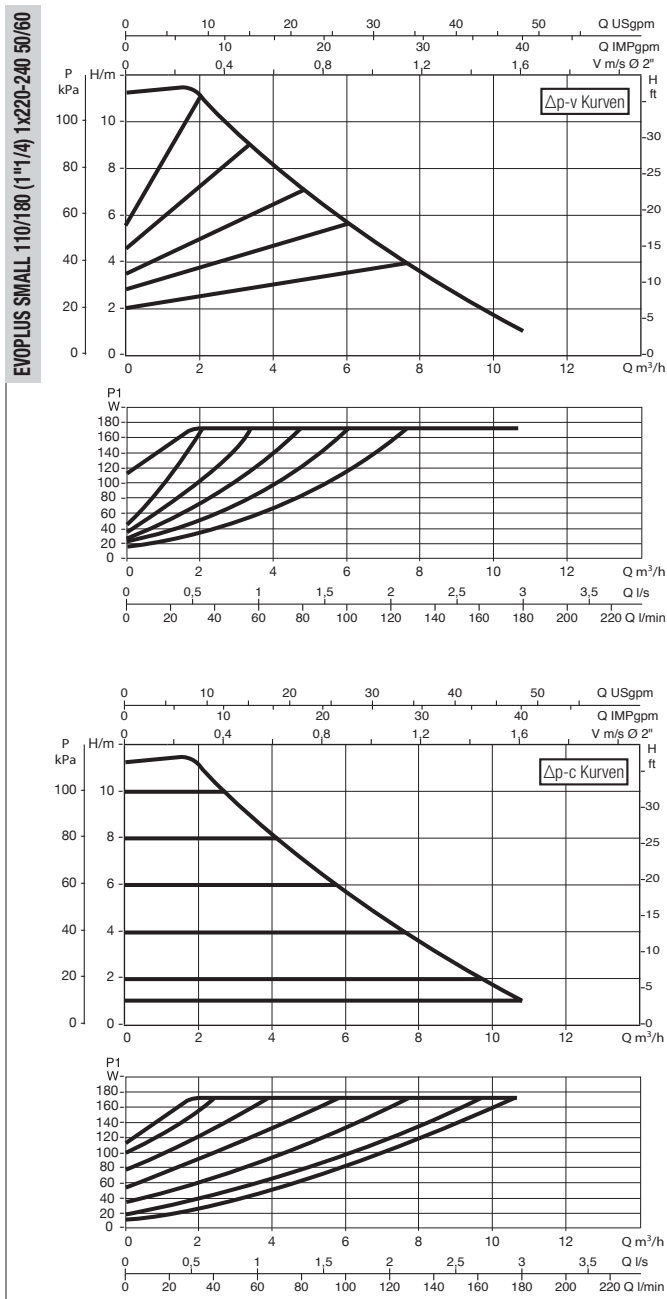
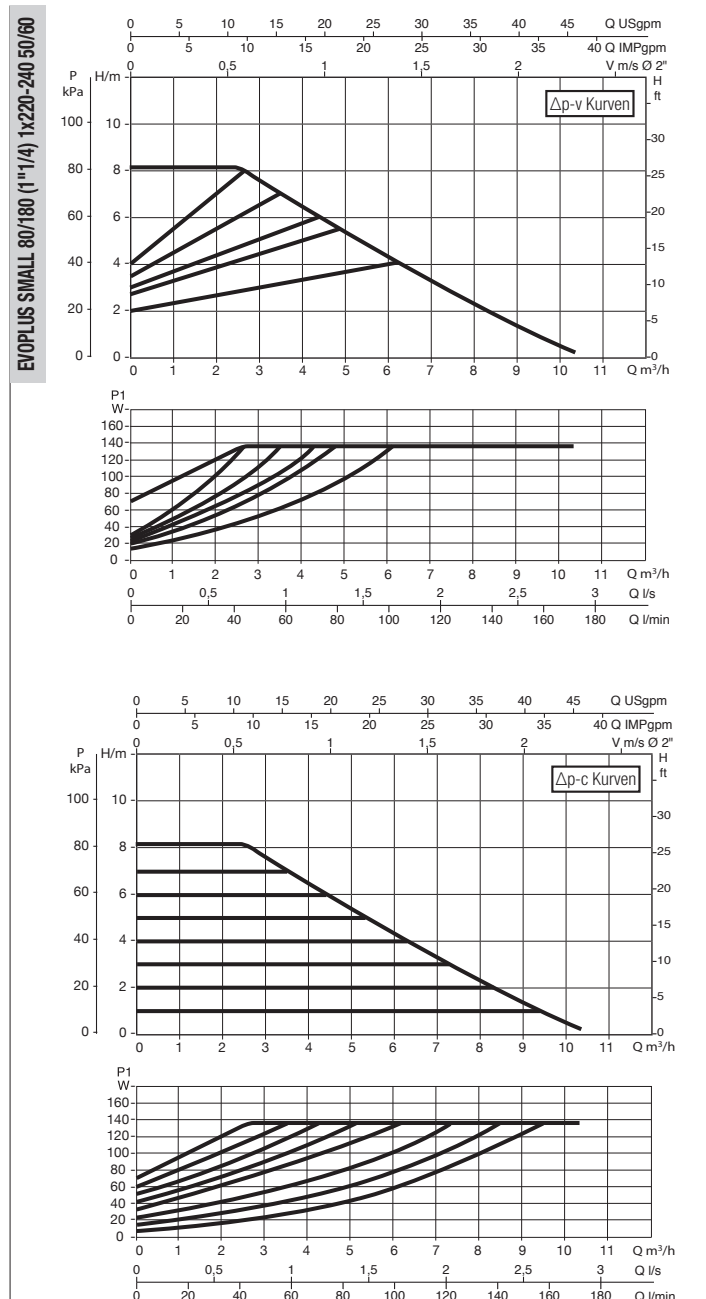


L	L1	L2	B	B1	B2
180	90	90	224	65	159

D	D1	H	H1	H2
32	2"	124	124	204

EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

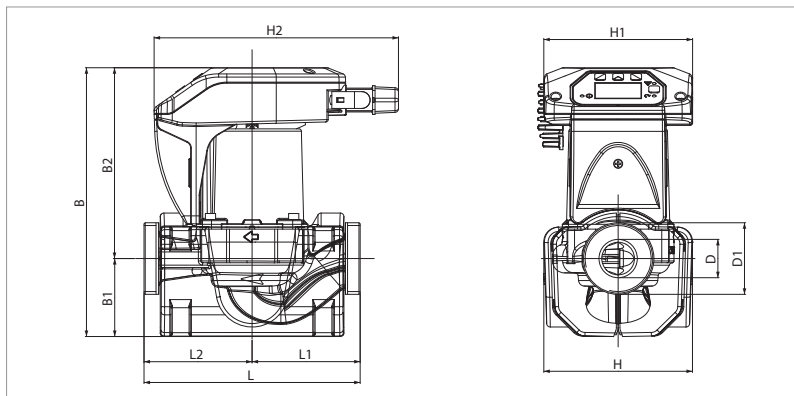
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL 80/180 (1"1/4) 1x220-240 50/60	180	1 1/4" F	-	-	220/240 V	130	0,93	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	4,7
EVOPLUS SMALL 110/180 (1"1/4) 1x220-240 50/60	180	1 1/4" F	-	-	220/240 V	170	1,18	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	4,7

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

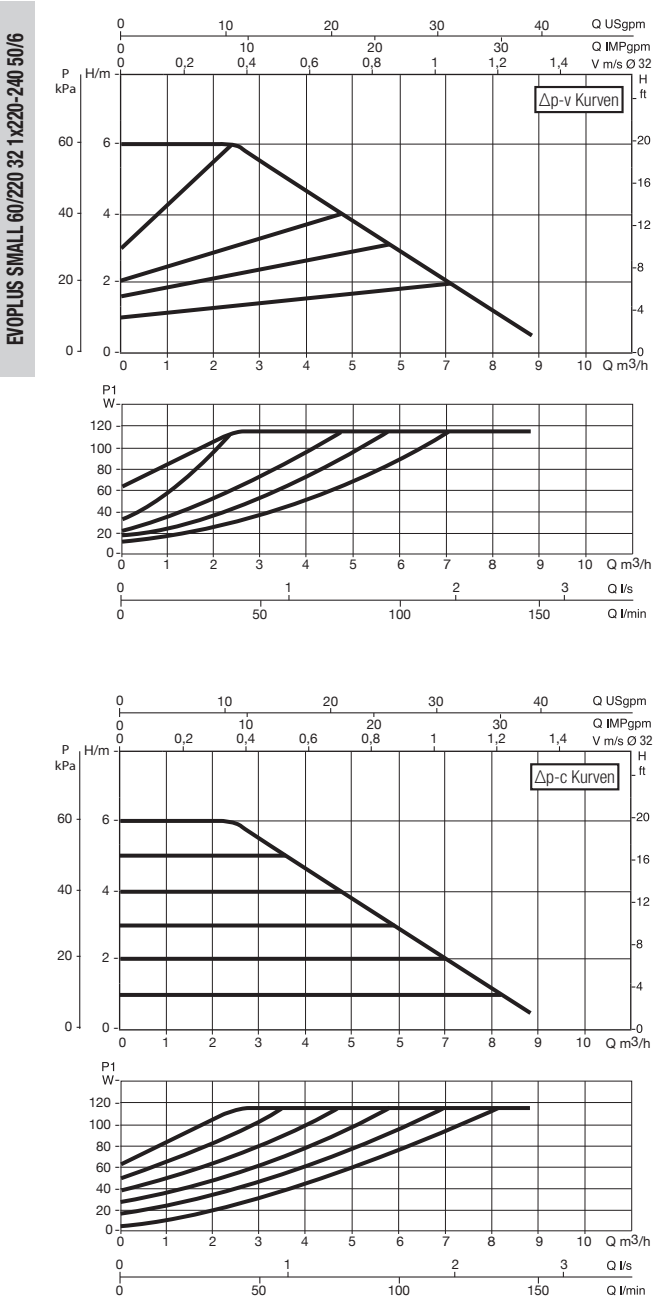
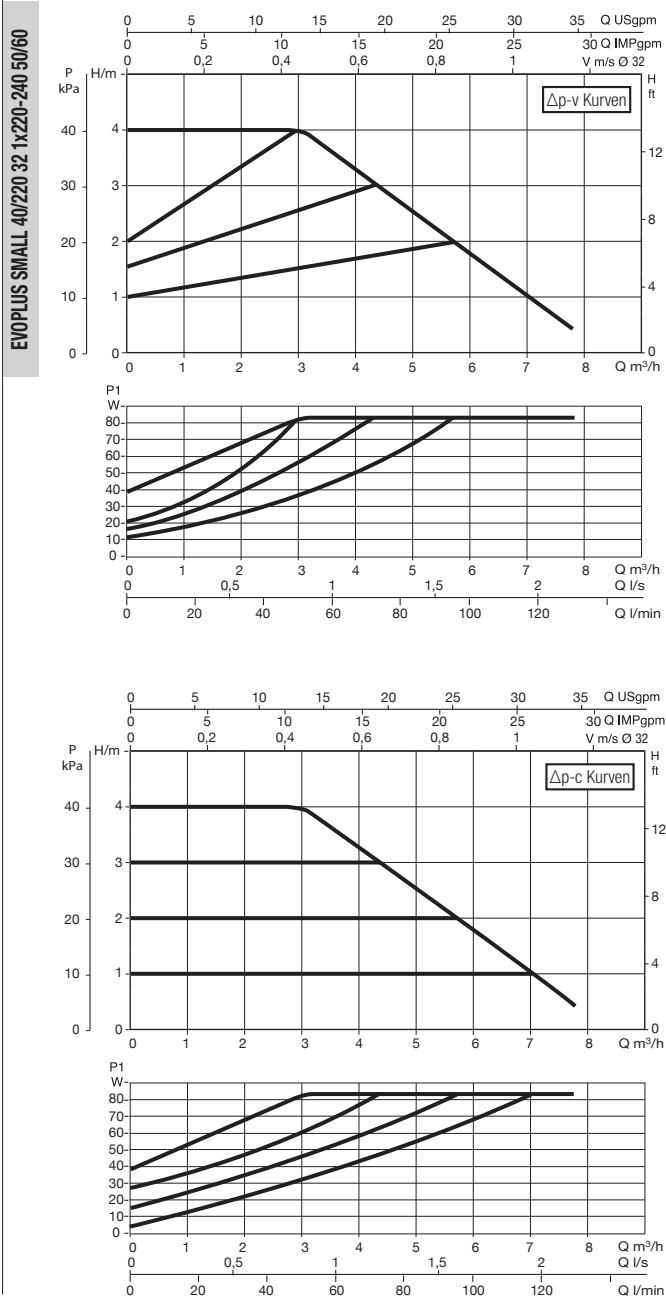


L	L1	L2	B	B1	B2
180	90	90	224	65	159

D	D1	H	H1	H2
32	2"	124	124	204

EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPZUMPEN

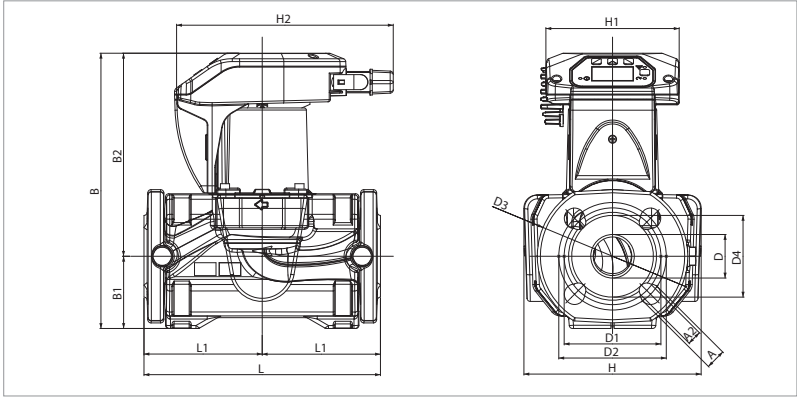
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL 40/220 32 1x220-240 50/60	220	-	-	DN32 PN 6	220/240 V	68	0,55	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	7,5
EVOPLUS SMALL 60/220 32 1x220-240 50/6	220	-	-	DN32 PN 6	220/240 V	100	0,75	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	7,5

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



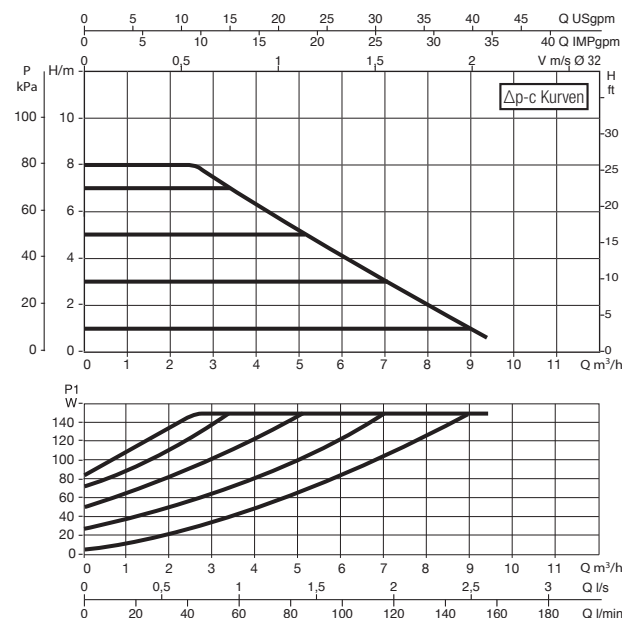
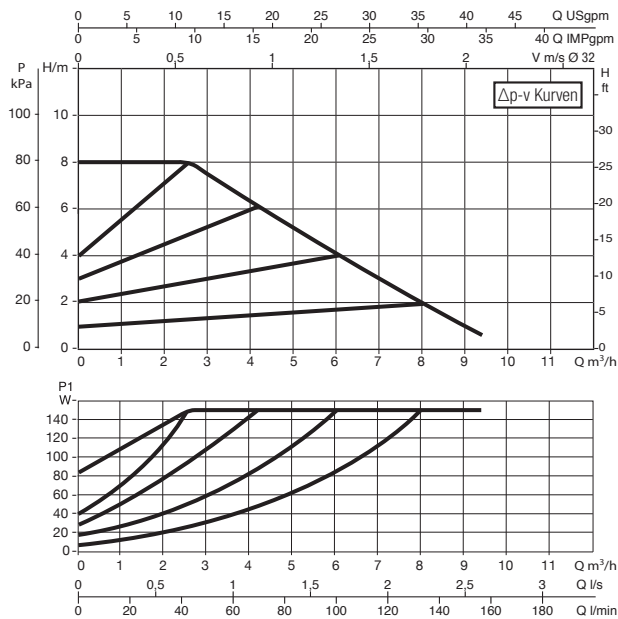
L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2
220	110	110	19	14	256	67	189

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
40	90	100	140	76	165	124	204

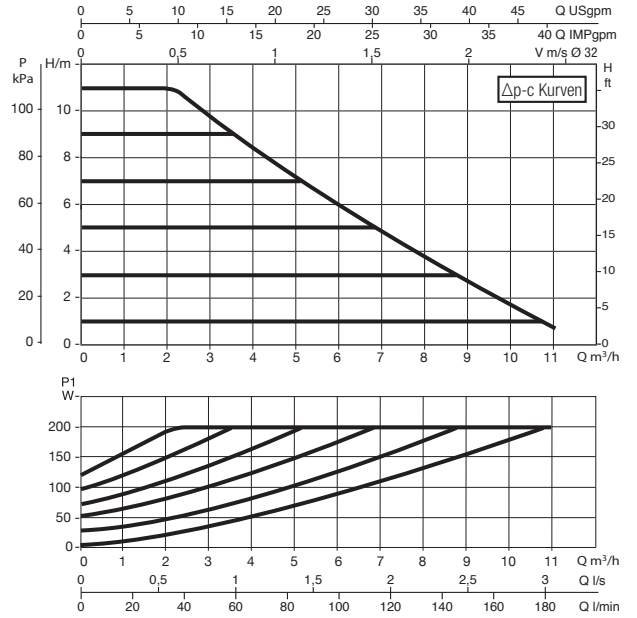
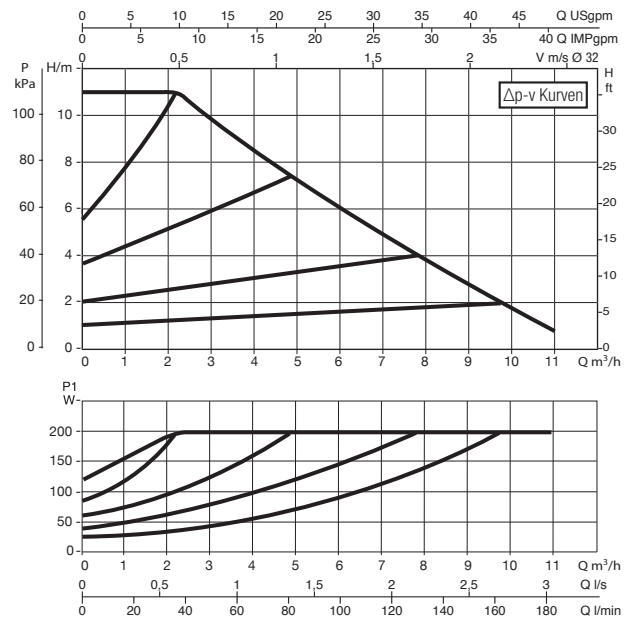
EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS SMALL 80/220 32 1x220-240 50/60



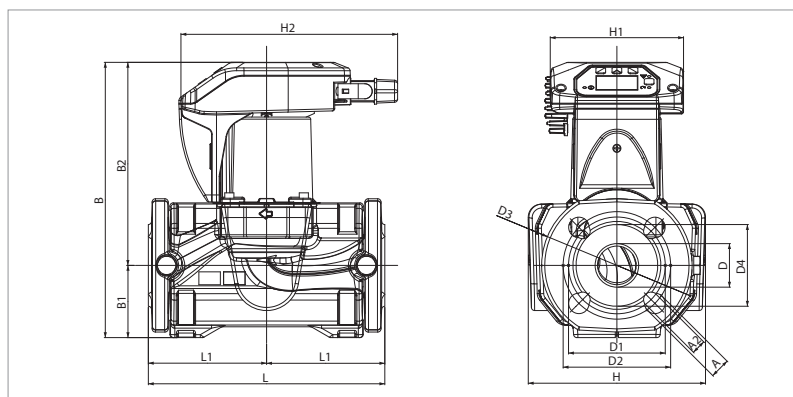
EVOPLUS SMALL 110/220 32 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL 80/220 32 1x220-240 50/60	220	-	-	DN32 PN 6	220/240 V	132	0,97	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	7,5
EVOPLUS SMALL 110/220 32 1x220-240 50/60	220	-	-	DN32 PN 6	220/240 V	180	1,3	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	7,5

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

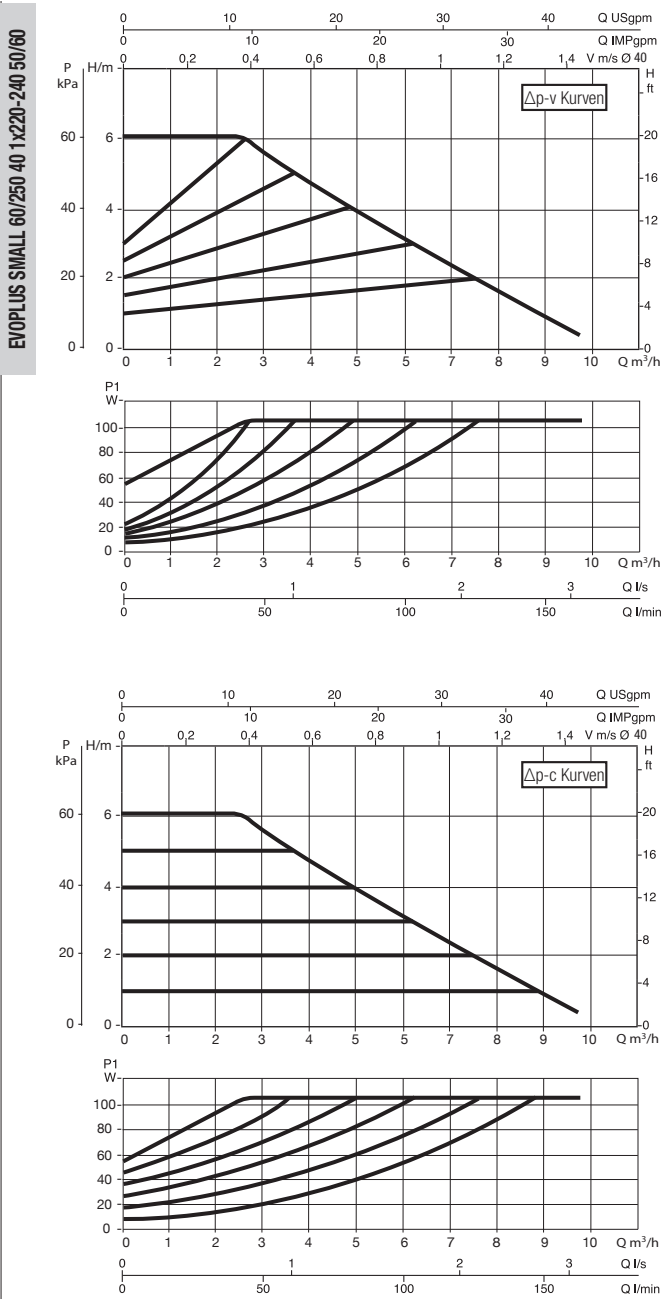
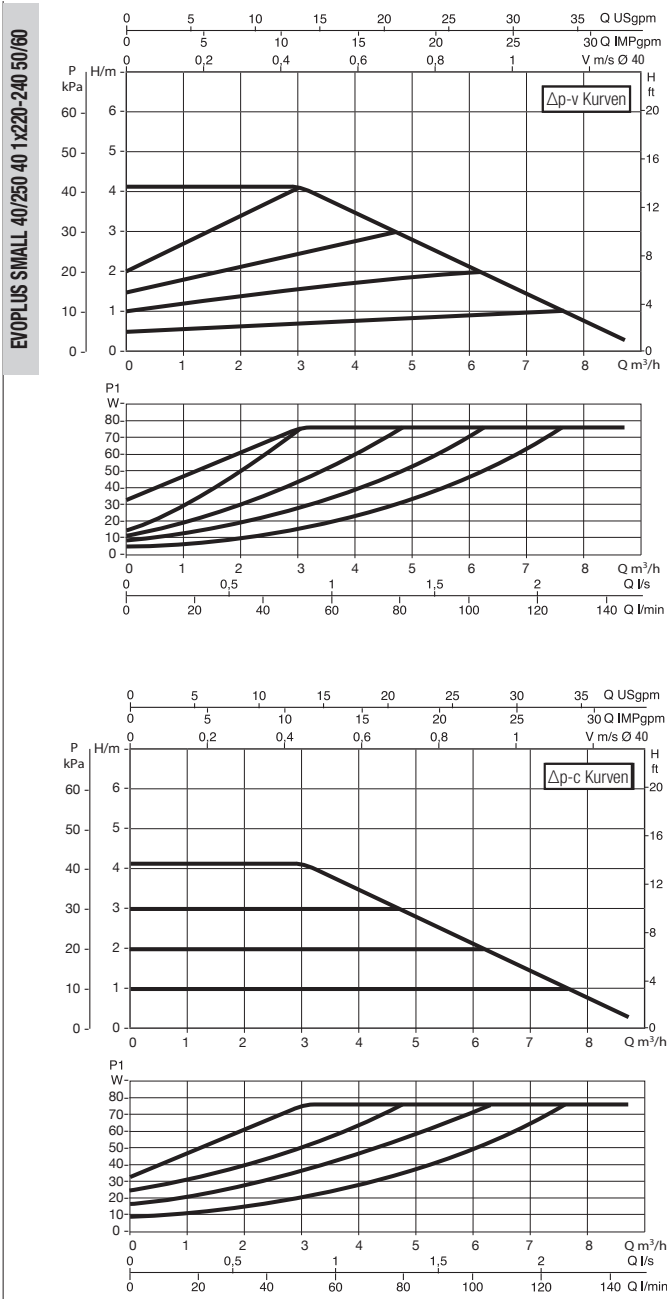


L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2
220	110	110	19	14	256	67	189

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
40	90	100	140	76	165	124	204

EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPZUMPEN

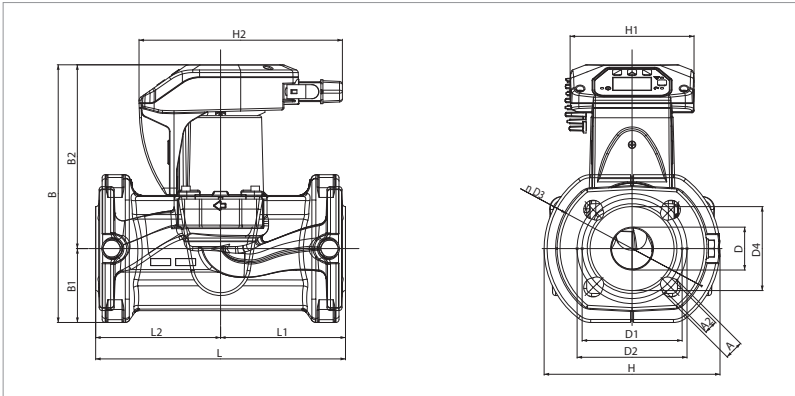
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL 40/250 40 1x220-240 50/60	250	-	-	DN40 PN 10	220/240 V	70	0,55	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	7,5
EVOPLUS SMALL 60/250 40 1x220-240 50/60	250	-	-	DN40 PN 10	220/240 V	100	0,75	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	7,5

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

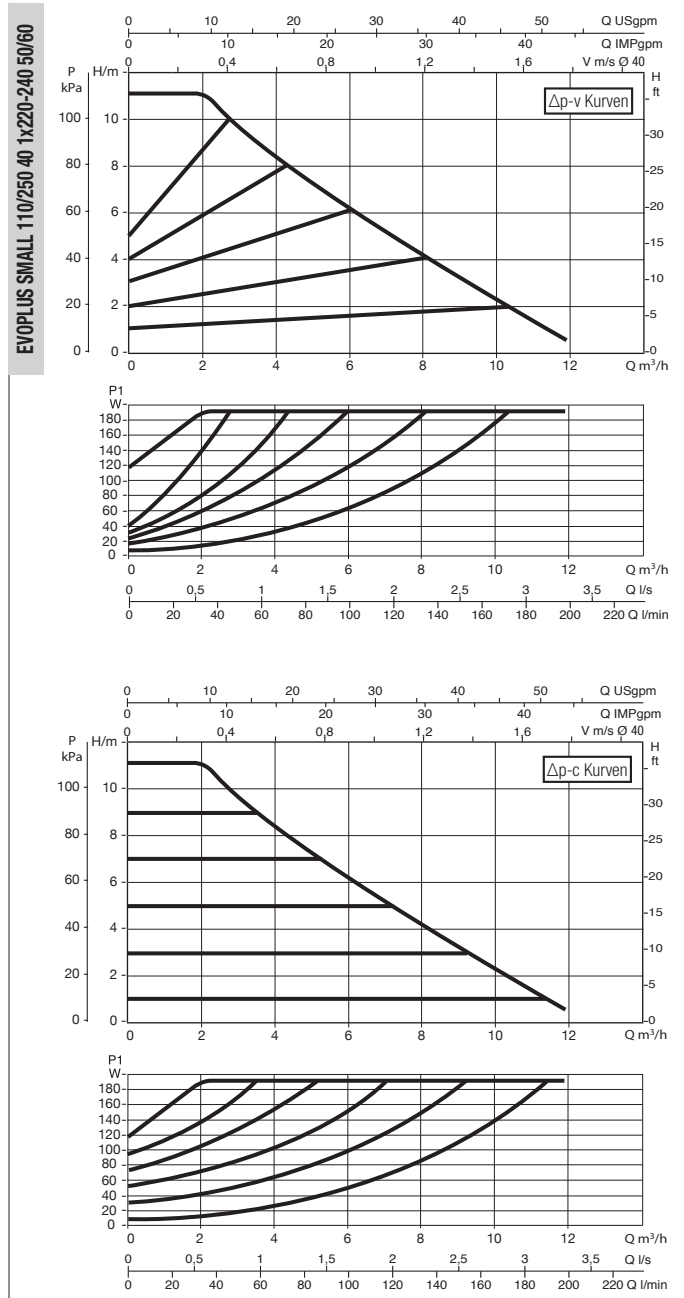
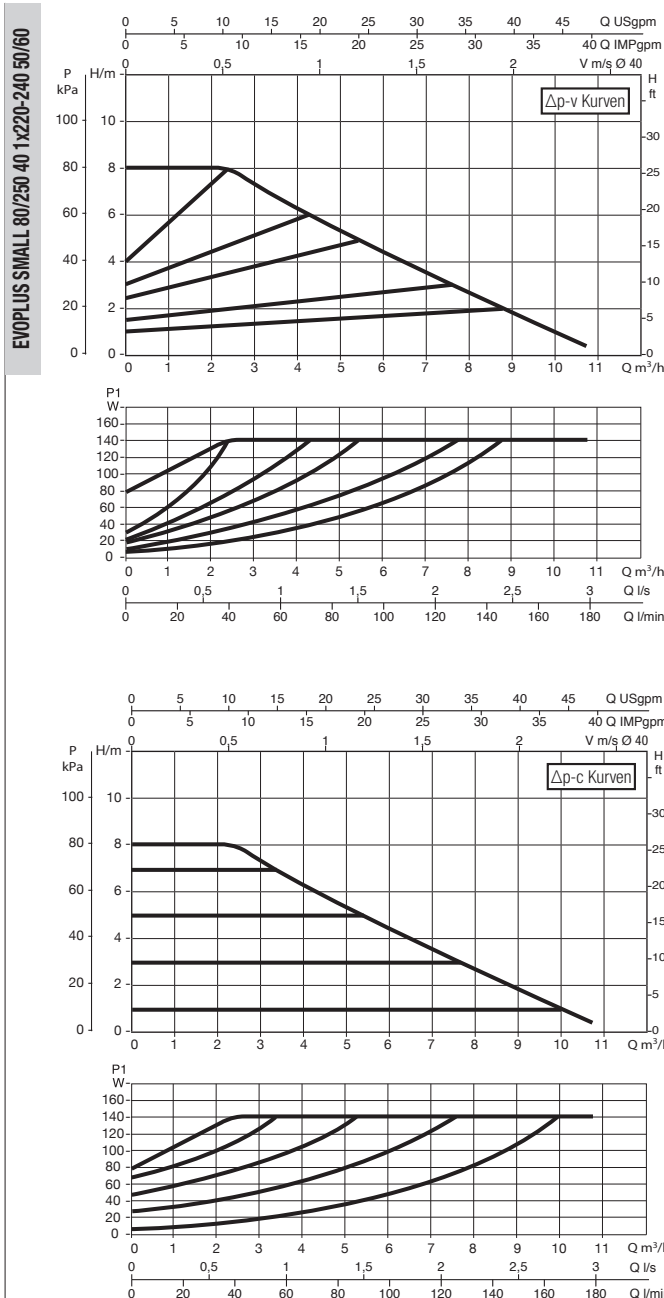


L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2
250	125	125	19	14	258	74	184

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
43	100	110	150	84	176	124	204

EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPPUMPEN

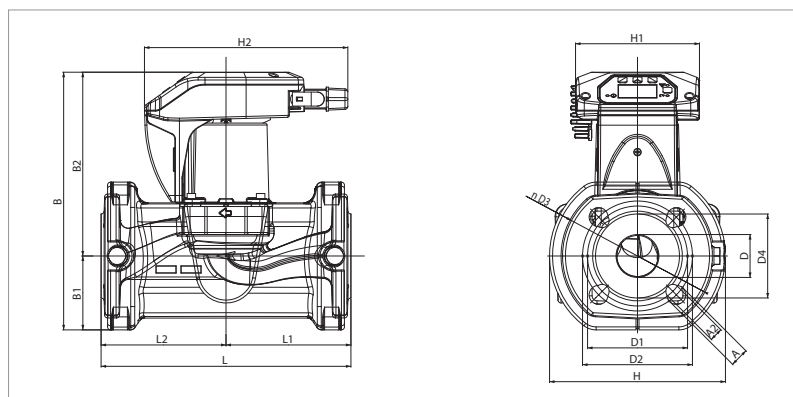
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL 80/250 40 1x220-240 50/60	250	-	-	DN40 PN 10	220/240 V	132	0,97	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	7,5
EVOPLUS SMALL 110/250 40 1x220-240 50/60	250	-	-	DN40 PN 10	220/240 V	180	1,3	EEI ≤ 0,22	m.c.w.	20	25	7,5

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

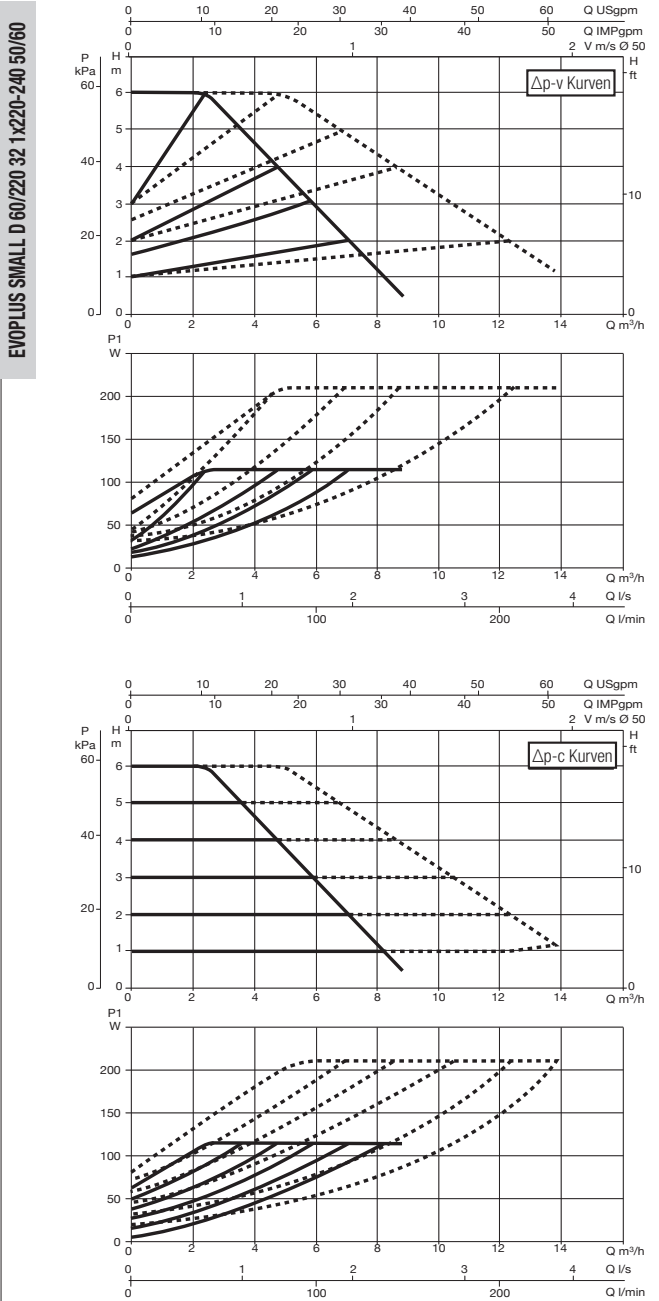
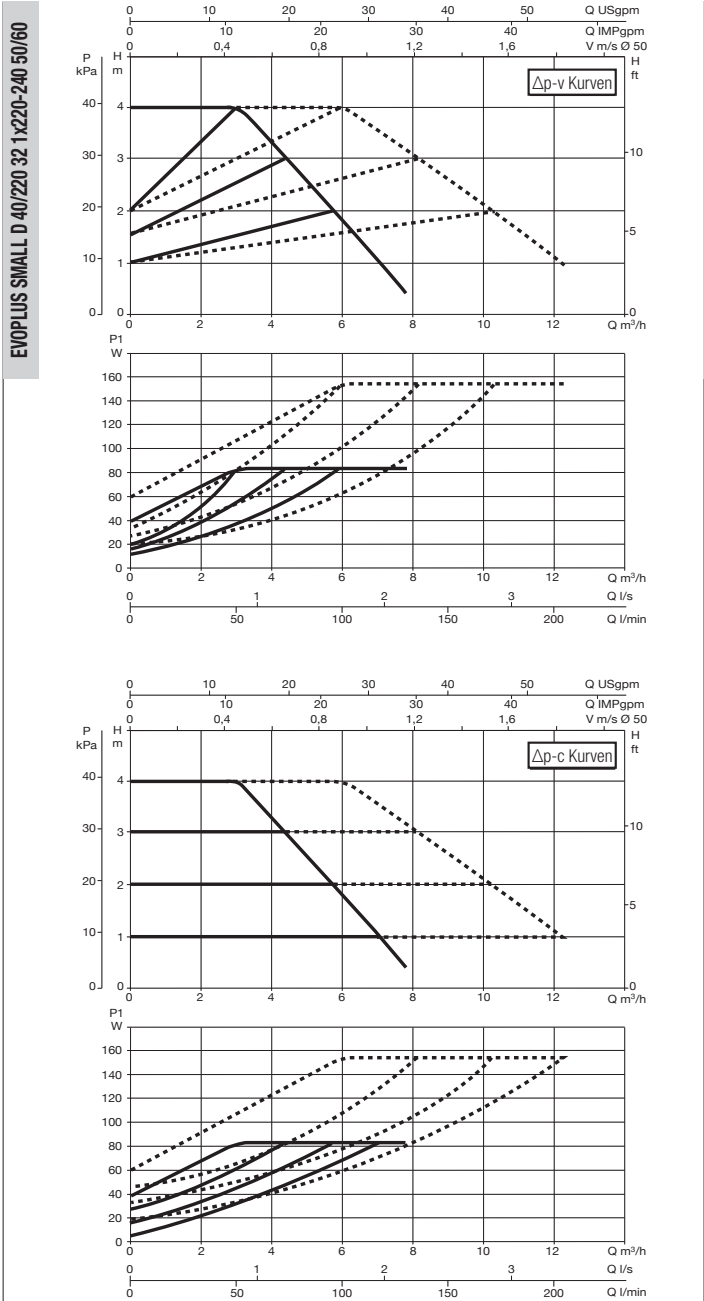


L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2
250	125	125	19	14	258	74	184

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
43	100	110	150	84	176	124	204

EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

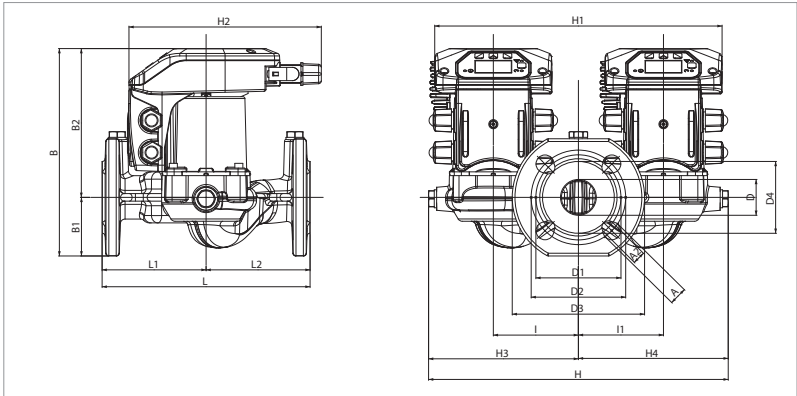
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL D 40/220 32 1x220-240 50/60	220	-	-	DN32 PN 6	220/240 V	70	0,55	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	13,5
EVOPLUS SMALL D 60/220 32 1x220-240 50/60	220	-	-	DN32 PN 6	220/240 V	95	0,75	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	13,5

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



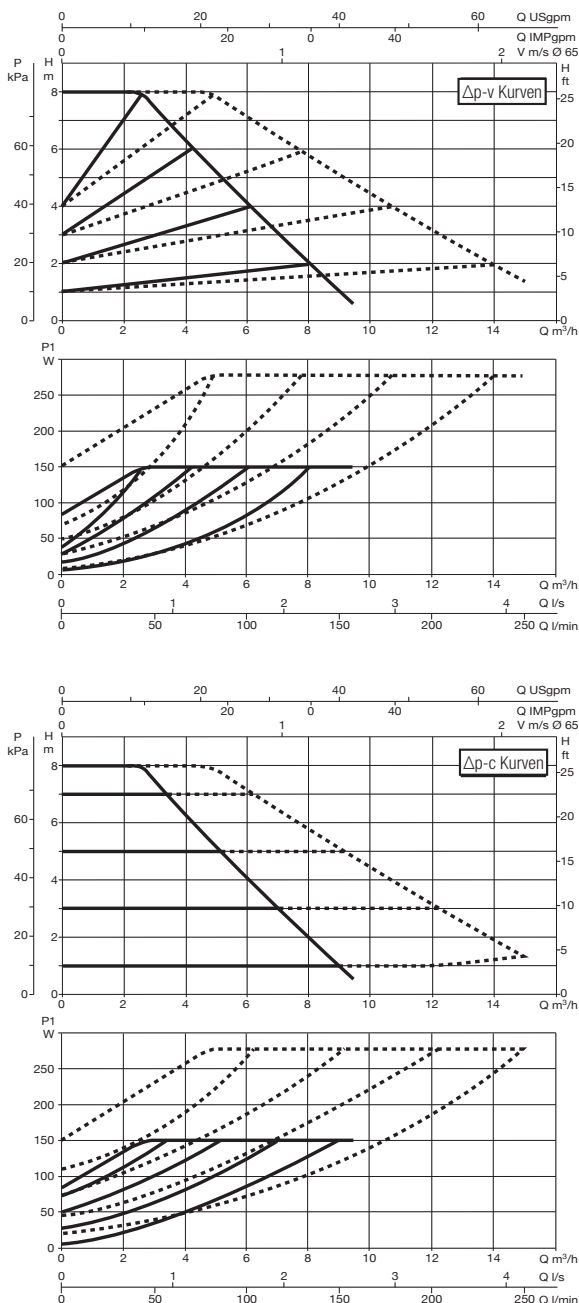
L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2	D	D1
220	110	110	19	14	220	62	158	40	90

D2	D3	D4	I	I1	H	H1	H2	H3	H4
100	140	76	90	90	300	304	204	150	150

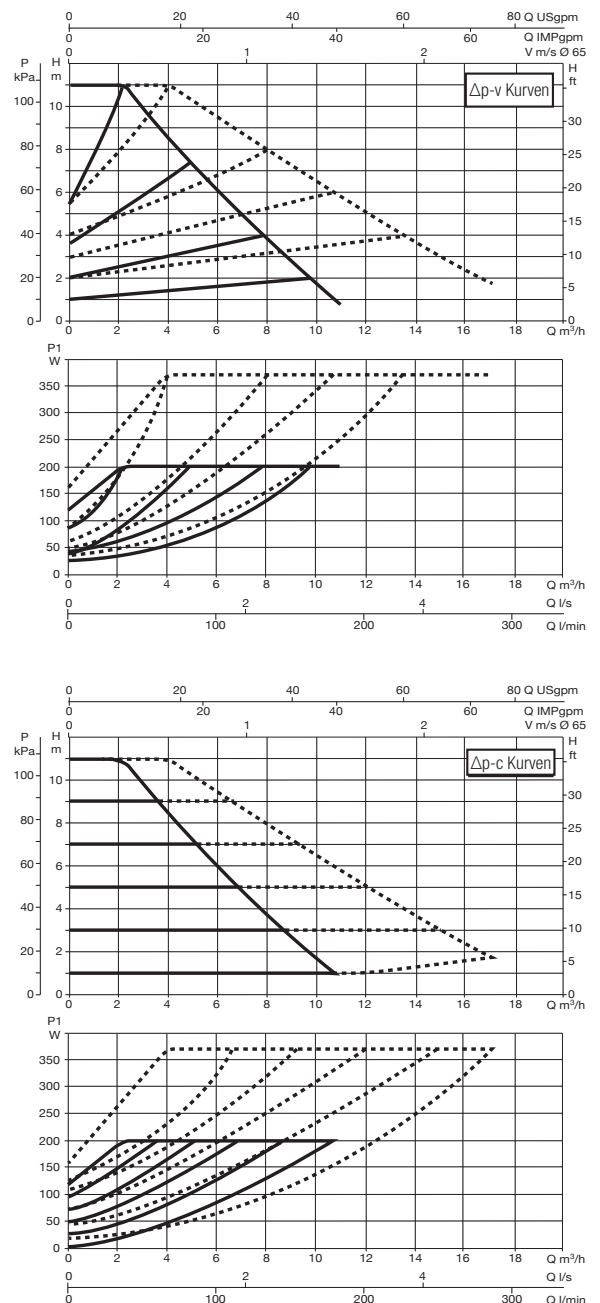
EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS SMALL D 80/220 32 1x220-240 50/60



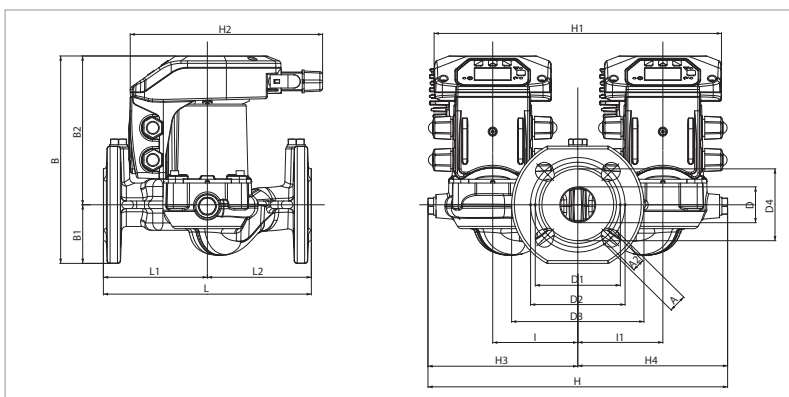
EVOPLUS SMALL D 110/220 32 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL D 80/220 32 1x220-240 50/60	220	-	-	DN32 PN 6	220/240 V	130	0,95	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	13,5
EVOPLUS SMALL D 110/220 32 1x220-240 50/60	220	-	-	DN32 PN 6	220/240 V	190	1,3	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	13,5

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

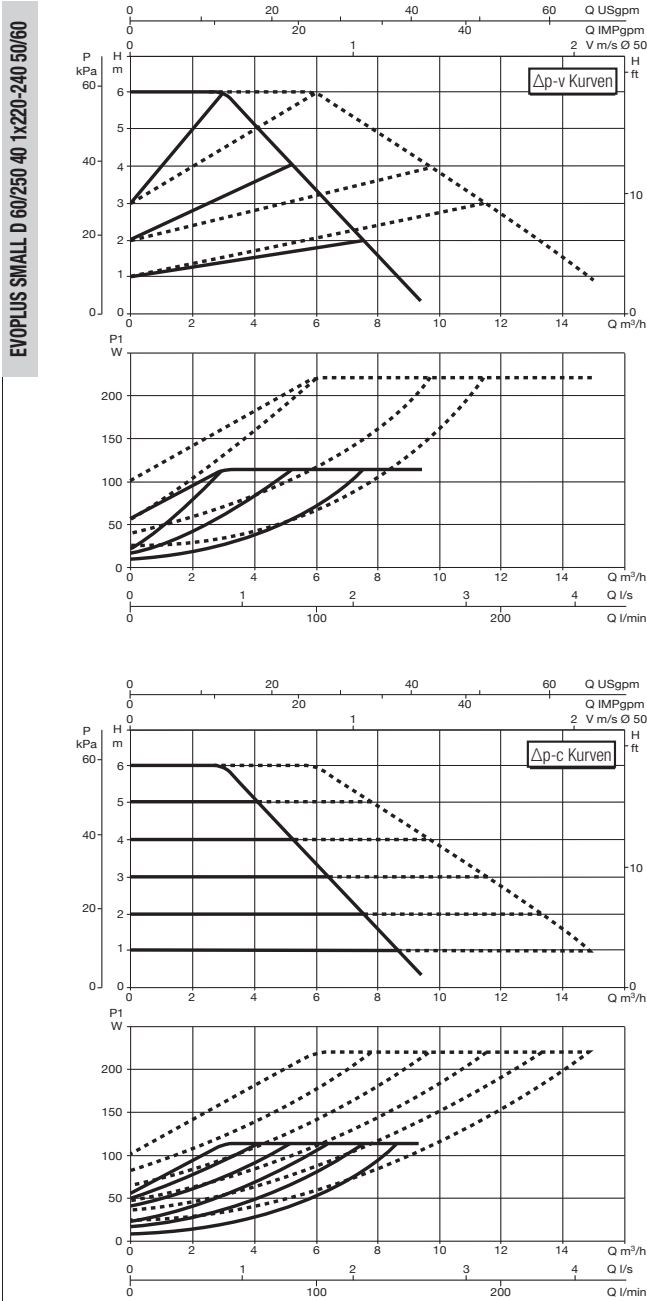
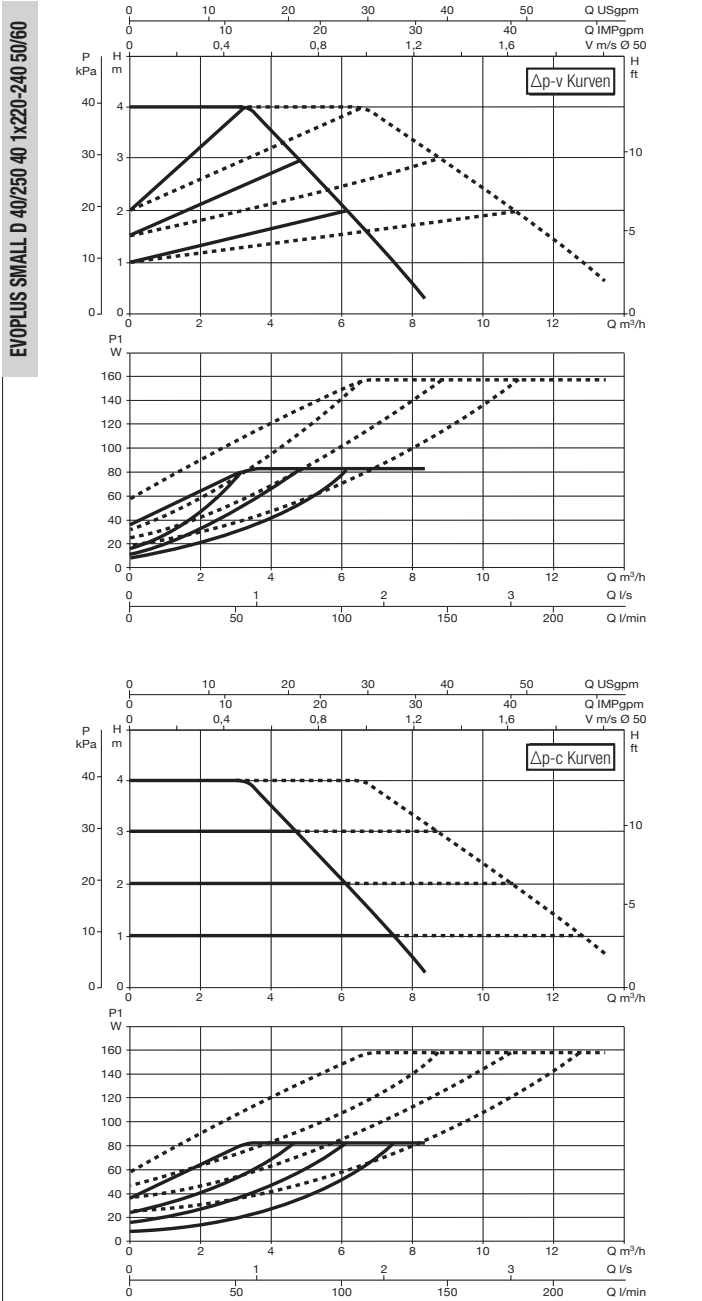


L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2	D	D1
220	110	110	19	14	220	62	158	40	90

D2	D3	D4	I	I1	H	H1	H2	H3	H4
100	140	76	90	90	300	304	204	150	150

EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

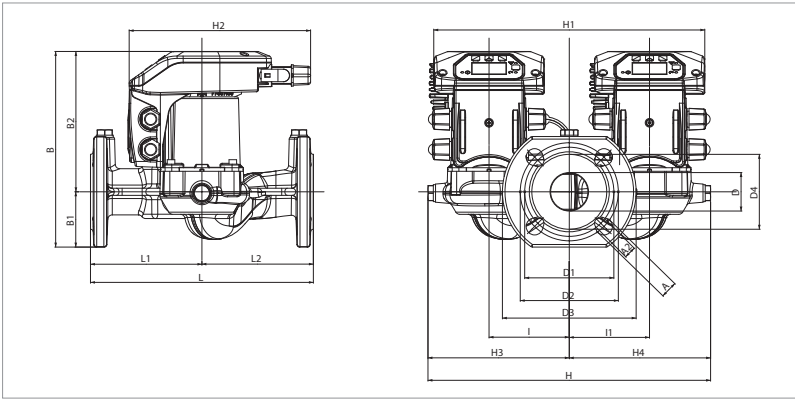
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL D 40/250 40 1x220-240 50/60	250	-	-	DN40 PN 10	220/240 V	75	0,55	EEI ≤ 0,22	m.c.w.	20	25	14,2
EVOPLUS SMALL D 60/250 40 1x220-240 50/60	250	-	-	DN40 PN 10	220/240 V	100	0,75	EEI ≤ 0,22	m.c.w.	20	25	14,2

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



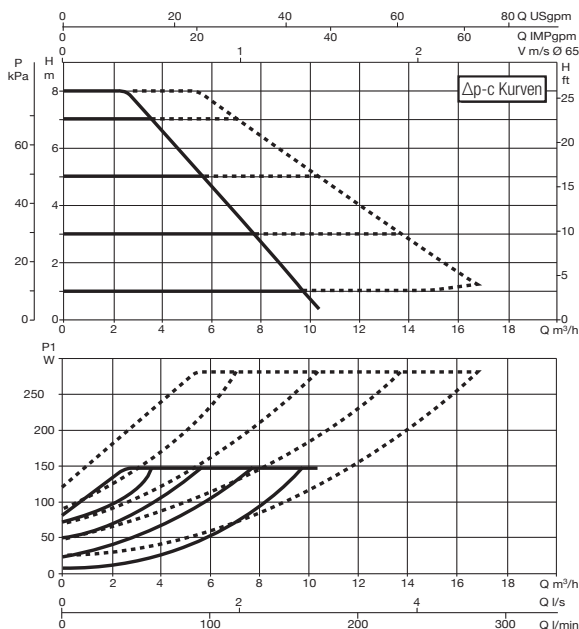
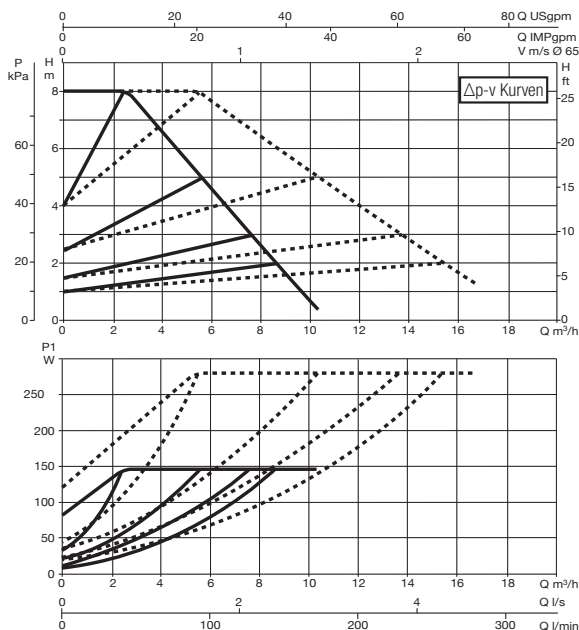
L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2	D	D1
250	125	125	19	14	220	62	158	43	100

D2	D3	D4	I	I1	H	H1	H2	H3	H4
110	150	84	90	90	300	304	204	150	150

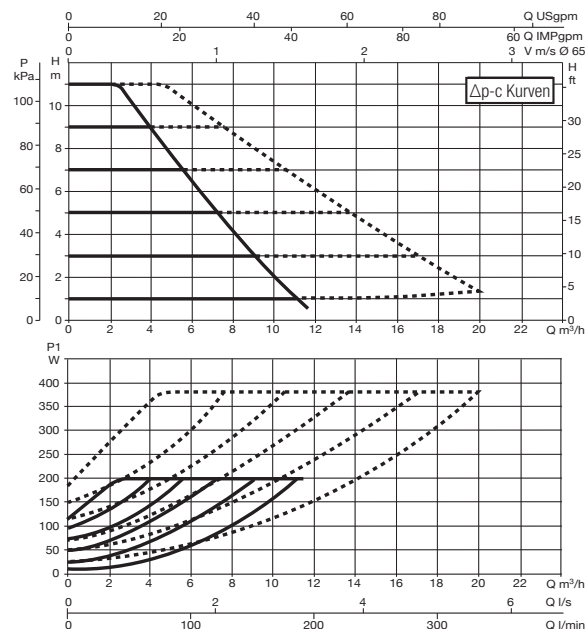
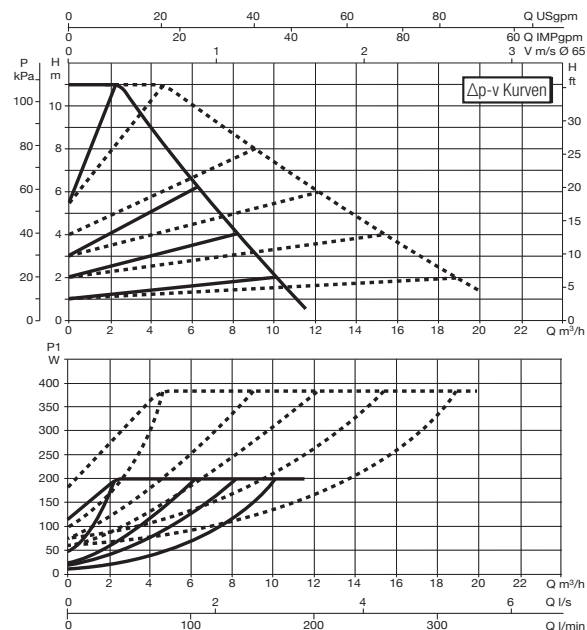
EVOPLUS SMALL - NASSLÄUFER UMWÄLPPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS SMALL D 80/250 40 1x220-240 50/60



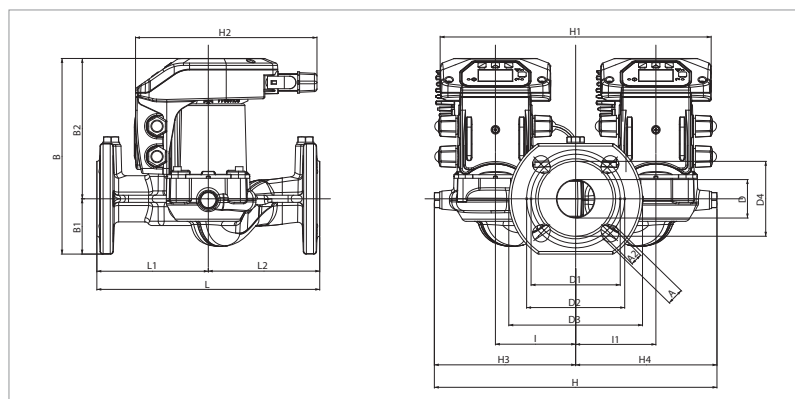
EVOPLUS SMALL D 110/250 40 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL						t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL D 80/250 40 1x220-240 50/60	250	-	-	DN40 PN 10	220/240 V	135	0,95	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	14,2
EVOPLUS SMALL D 110/250 40 1x220-240 50/60	250	-	-	DN40 PN 10	220/240 V	190	1,3	EEI ≤ 0,22	m.c.w.	20	25	14,2

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

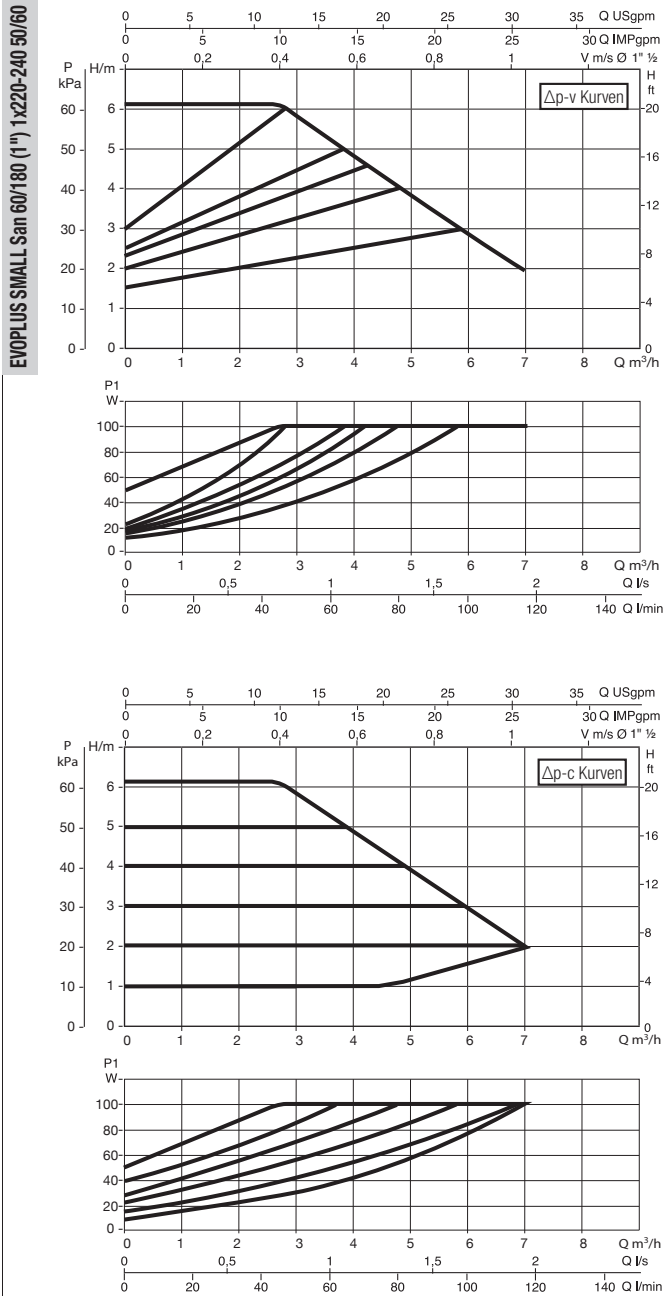
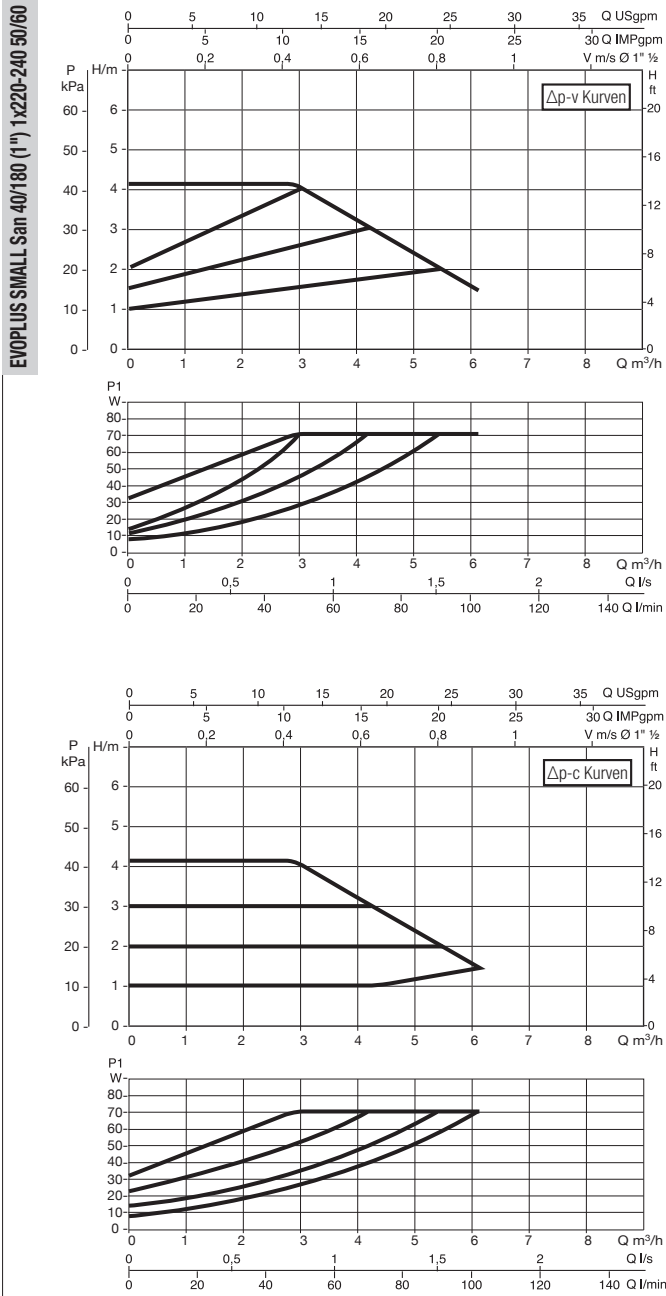


L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2	D	D1
250	125	125	19	14	220	62	158	43	100

D2	D3	D4	I	I1	H	H1	H2	H3	H4
110	150	84	90	90	300	304	204	150	150

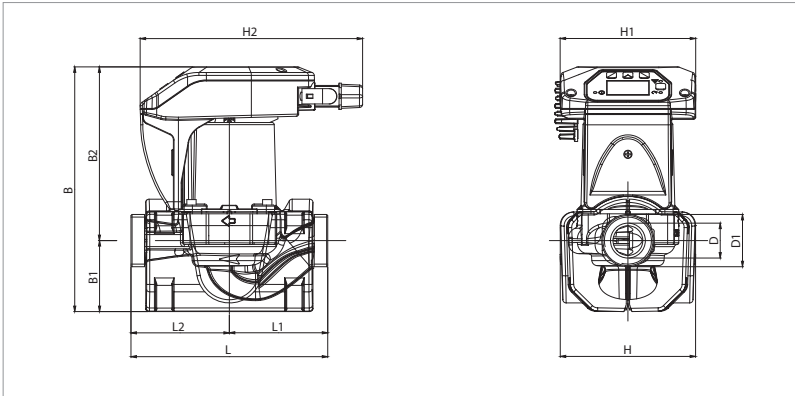
EVOPLUS SMALL SAN - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

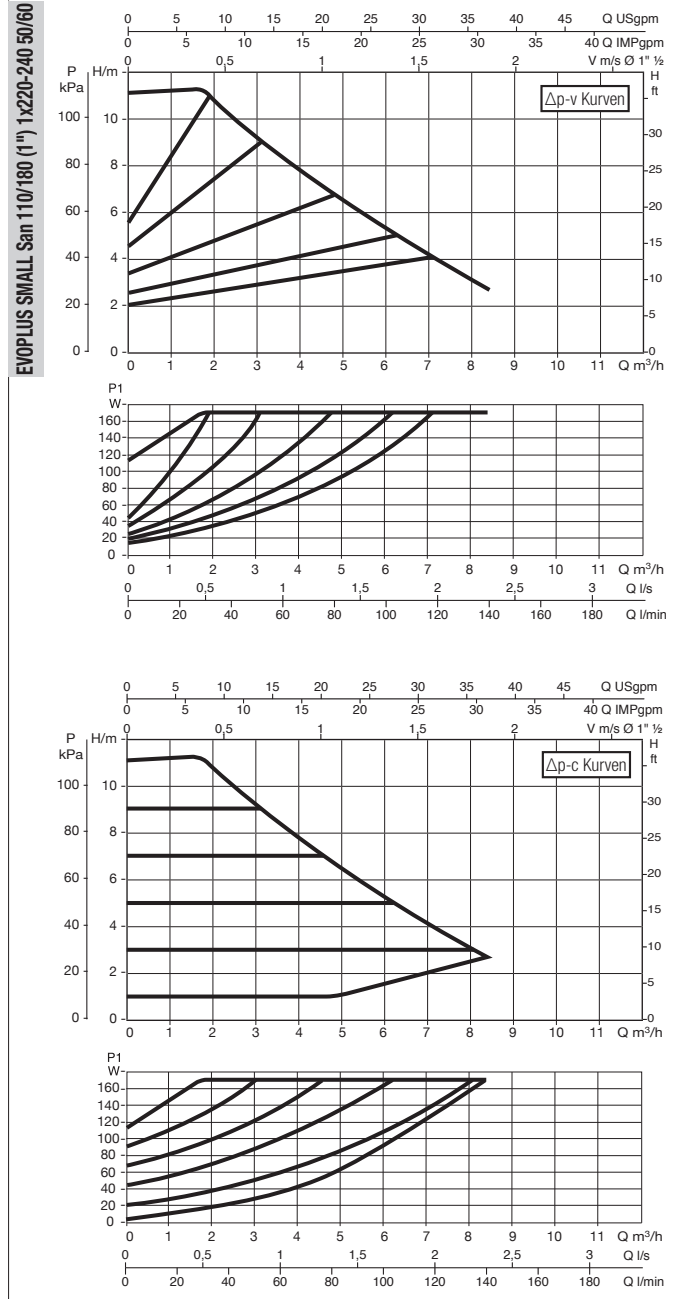
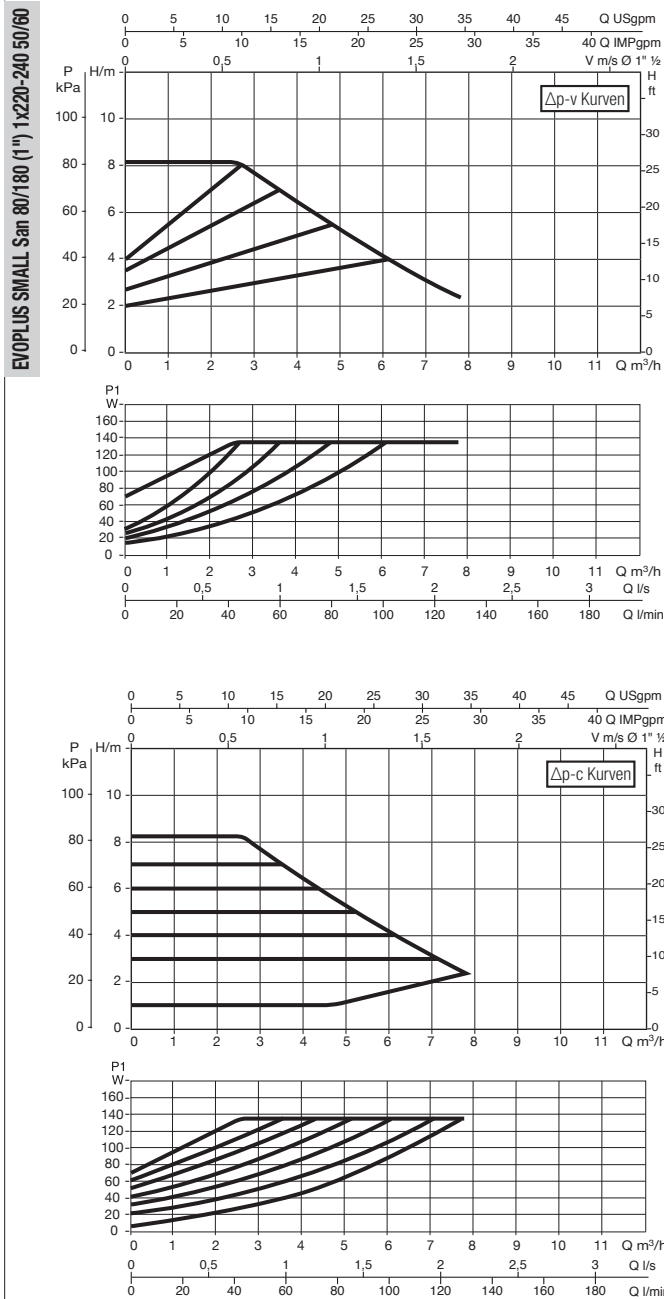
MODELL	EINBAUMAß mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL					t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL San 40/180 (1") 1x220-240 50/60	180	1" F	1/2" F - 3/4" F	-	220/240 V	70	0,52	m.c.w.	20	25	4,5
EVOPLUS SMALL San 60/180 (1") 1x220-240 50/60	180	1" F	1/2" F - 3/4" F	-	220/240 V	100	0,72	m.c.w.	20	25	4,5



L	L1	L2	B	B1	B2	D	D1	H	H1	H2
180	90	90	224	65	159	32	1½"	124	124	204

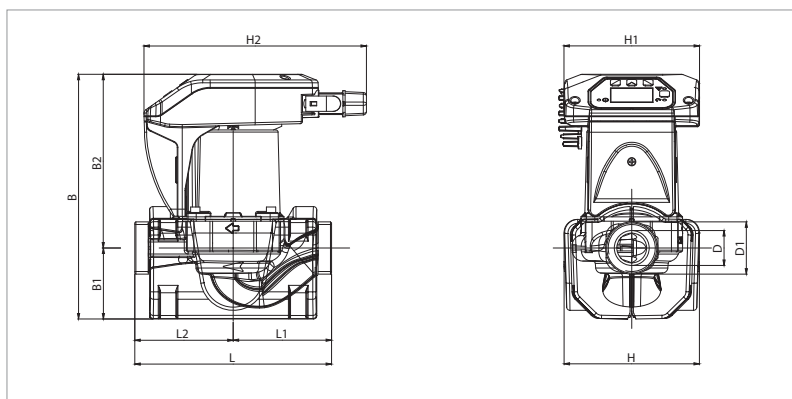
EVOPLUS SMALL SAN - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

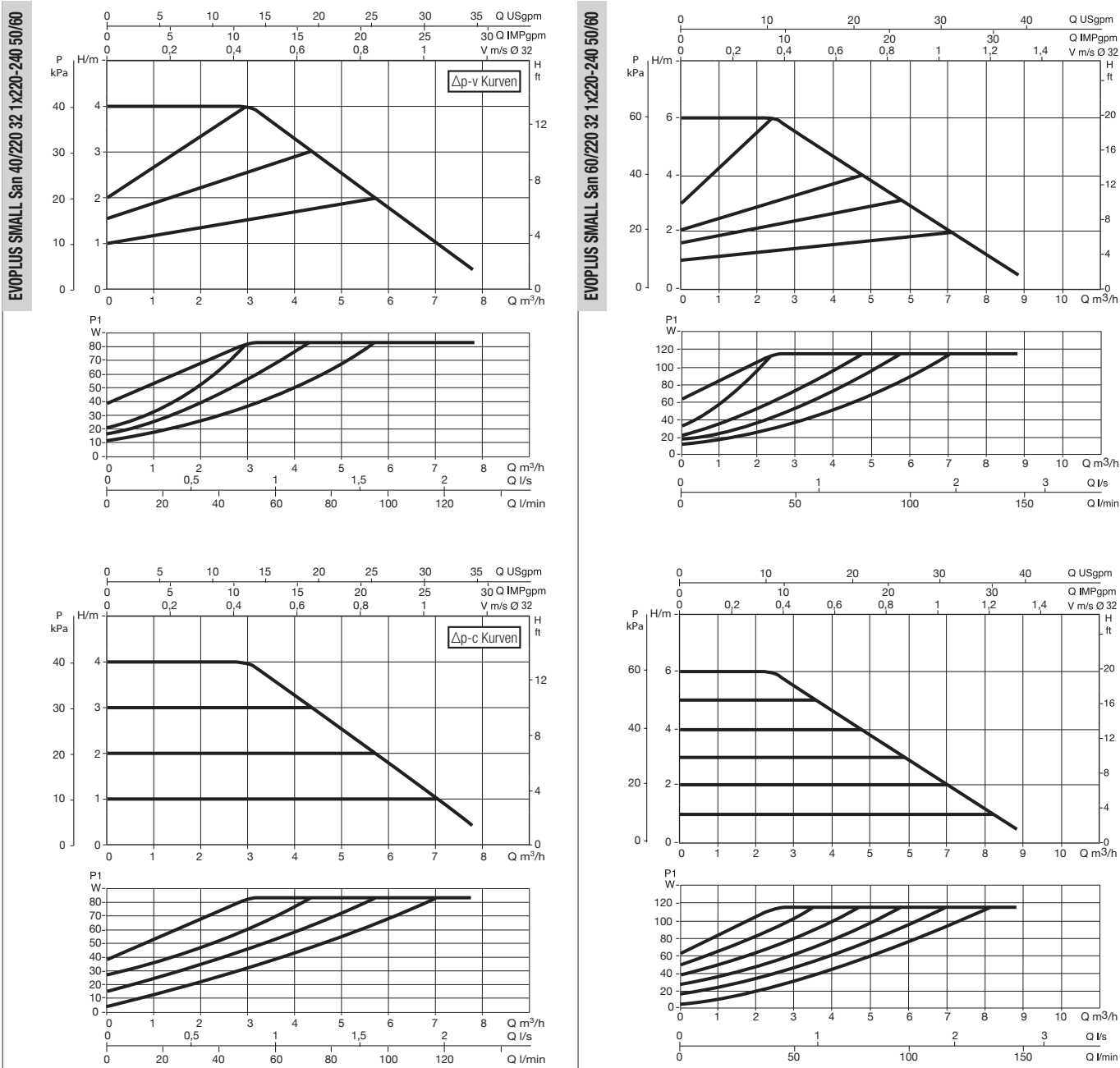
MODELL	EINBAUMAß mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL					t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL San 80/180 (1") 1x220-240 50/60	180	1" F	1/2" F - 3/4" F	-	220/240 V	135	0,95	m.c.w.	20	25	4,5
EVOPLUS SMALL San 80/180 (1") 1x220-240 50/60	180	1" F	1/2" F - 3/4" F	-	220/240 V	135	0,95	m.c.w.	20	25	4,5



L	L1	L2	B	B1	B2	D	D1	H	H1	H2
180	90	90	224	65	159	32	1 1/2"	124	124	204

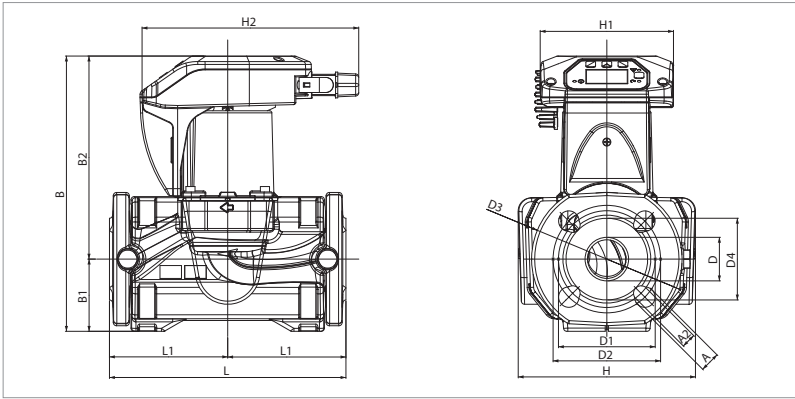
EVOPLUS SMALL SAN - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUMAß mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL					t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL San 40/220 32 1x220-240 50/60	220	-	-	DN 32 PN 6	220/240 V	85	0,55	m.c.w.	20	25	8,6
EVOPLUS SMALL San 60/220 32 1x220-240 50/60	220	-	-	DN 32 PN 6	220/240 V	110	0,75	m.c.w.	20	25	8,6

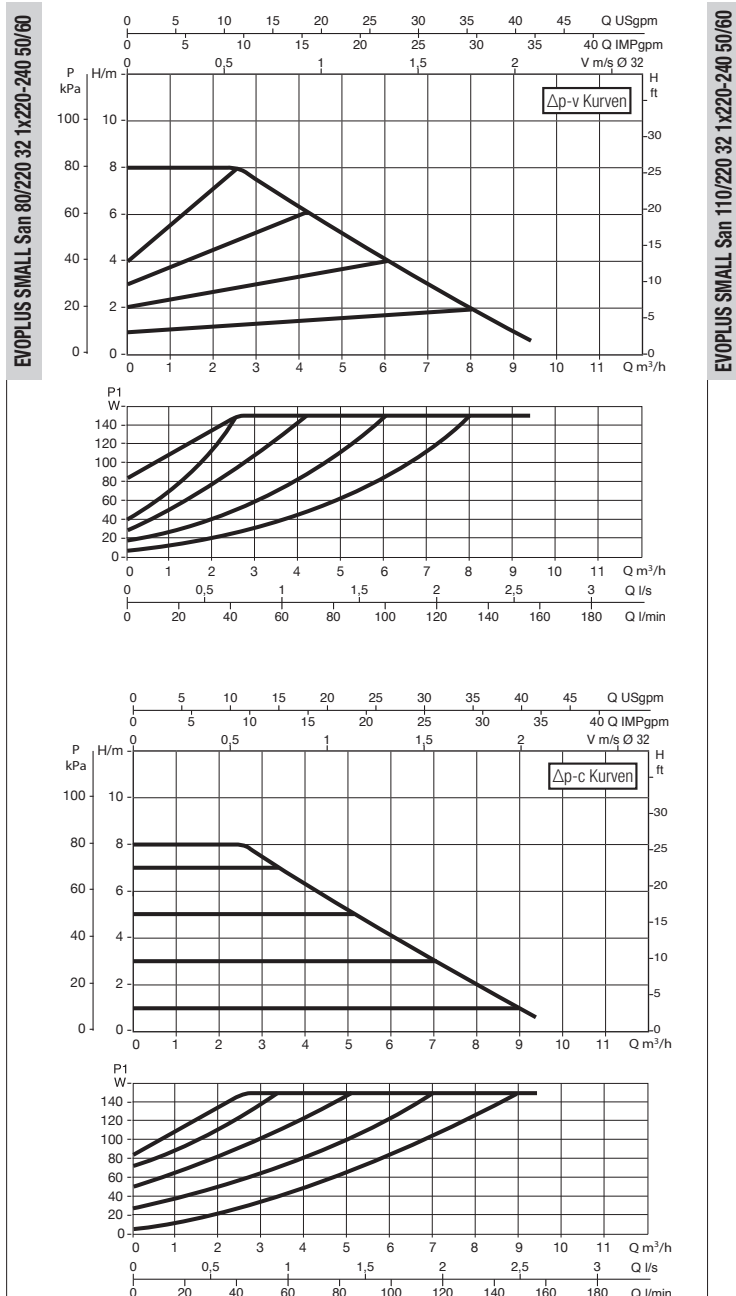


L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2
220	110	110	19	14	256	67	189

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
40	90	100	140	76	165	124	204

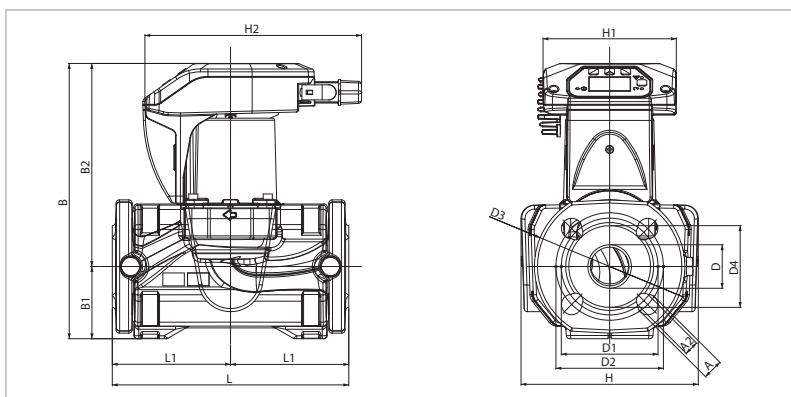
EVOPLUS SMALL SAN - NASSLÄUFER UMWÄLPPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUMAß mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL					t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL San 80/220 32 1x220-240 50/60	220	-	-	DN 32 PN 6	220/240 V	150	0,97	m.c.w.	20	25	8,6
EVOPLUS SMALL San 110/220 32 1x220-240 50/60	220	-	-	DN 32 PN 6	220/240 V	200	1,3	m.c.w.	20	25	8,6

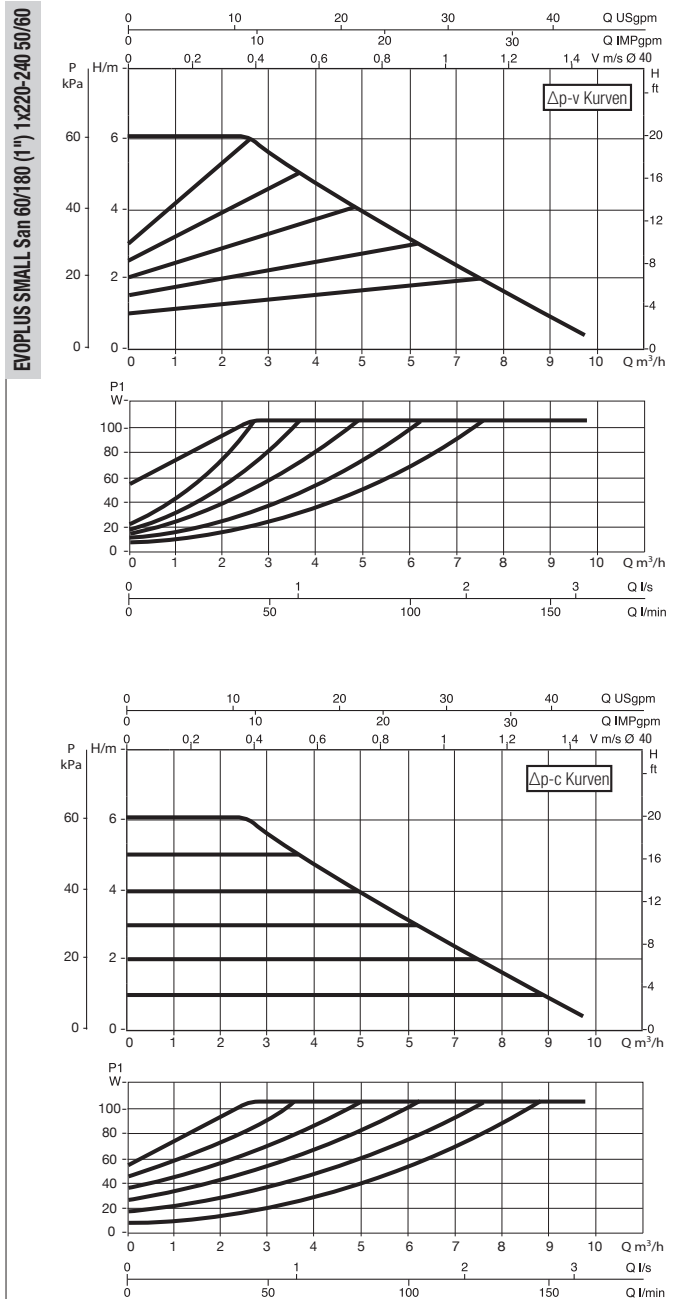
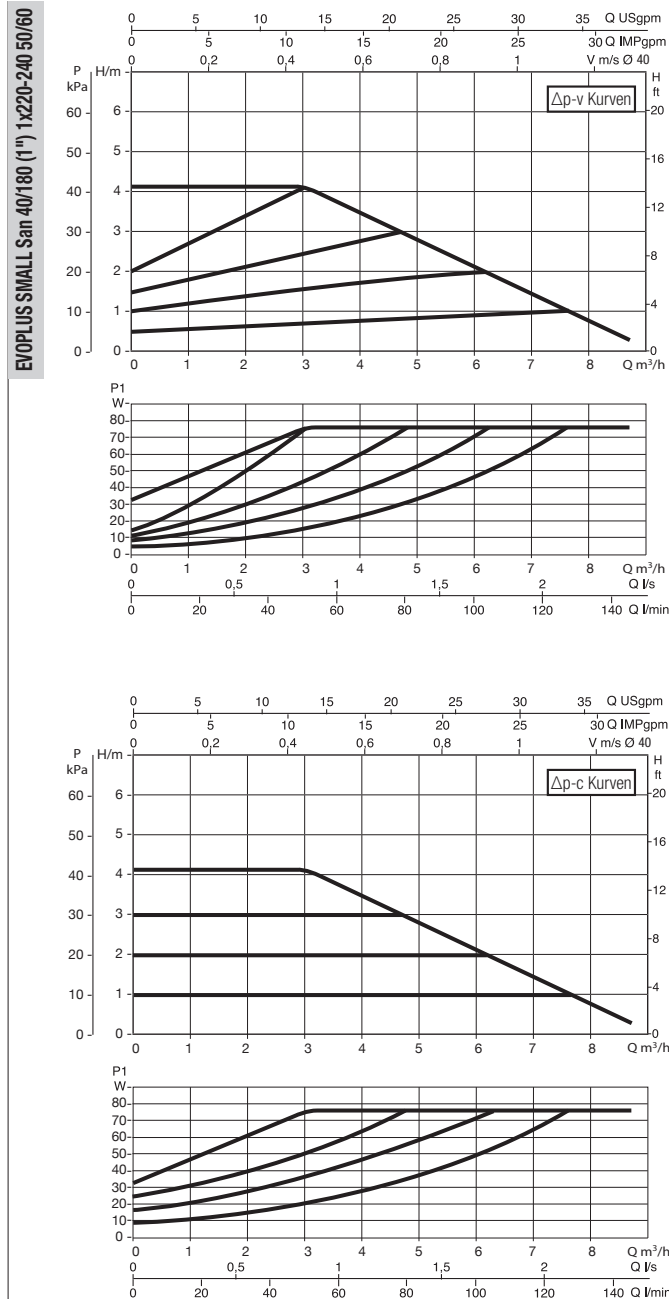


L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2
220	110	110	19	14	256	67	189

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
40	90	100	140	76	165	124	204

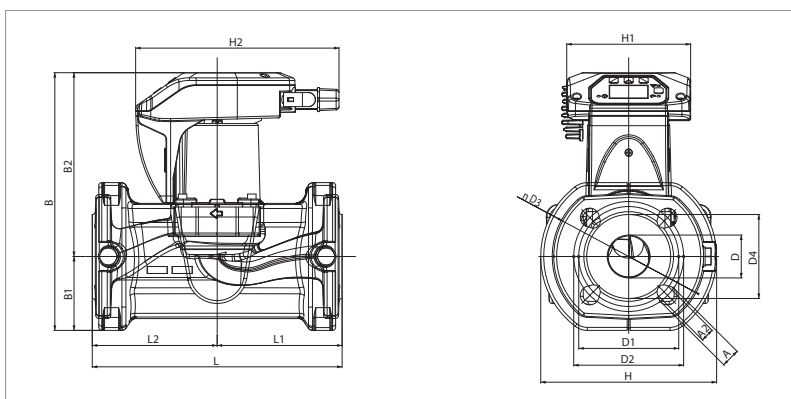
EVOPLUS SMALL SAN - NASSLÄUFER UMWÄLPPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUMAß mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL					t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL San 40/180 (1") 1x220-240 50/60	250	-	-	DN 40 PN 10	220/240 V	75	0,55	m.c.w.	20	25	9,3
EVOPLUS SMALL San 60/180 (1") 1x220-240 50/60	250	-	-	DN 40 PN 10	220/240 V	105	0,75	m.c.w.	20	25	9,3

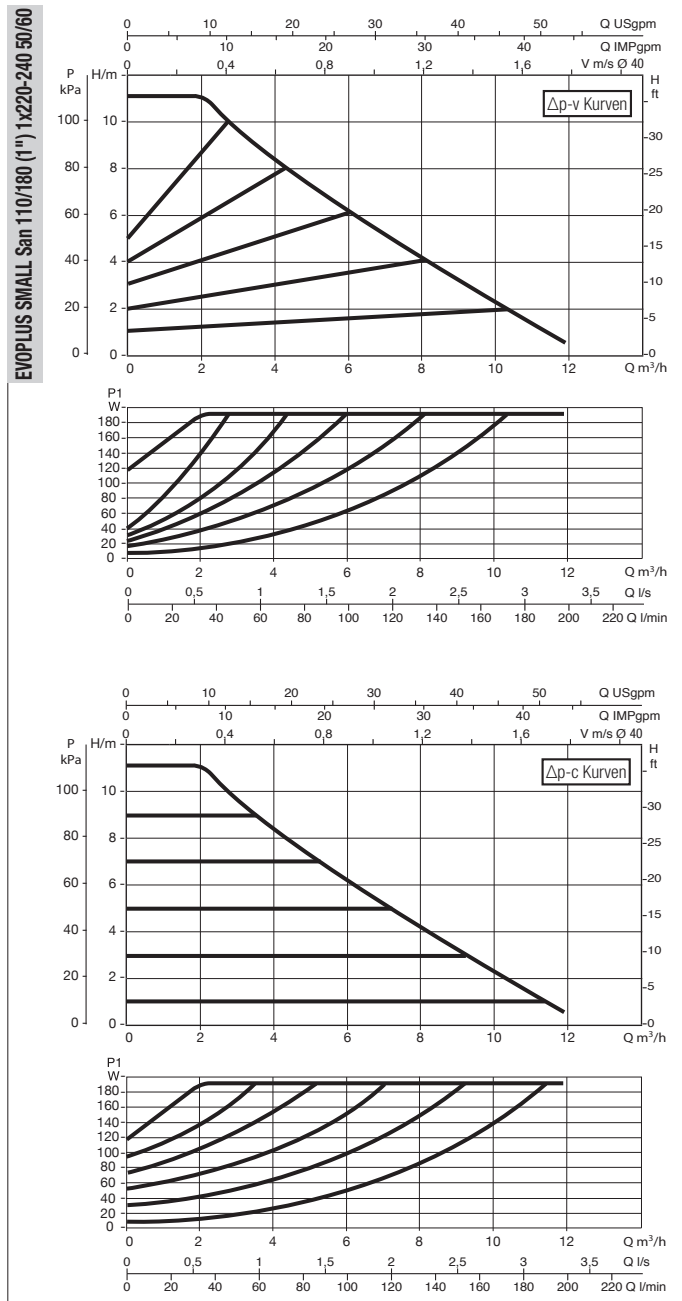
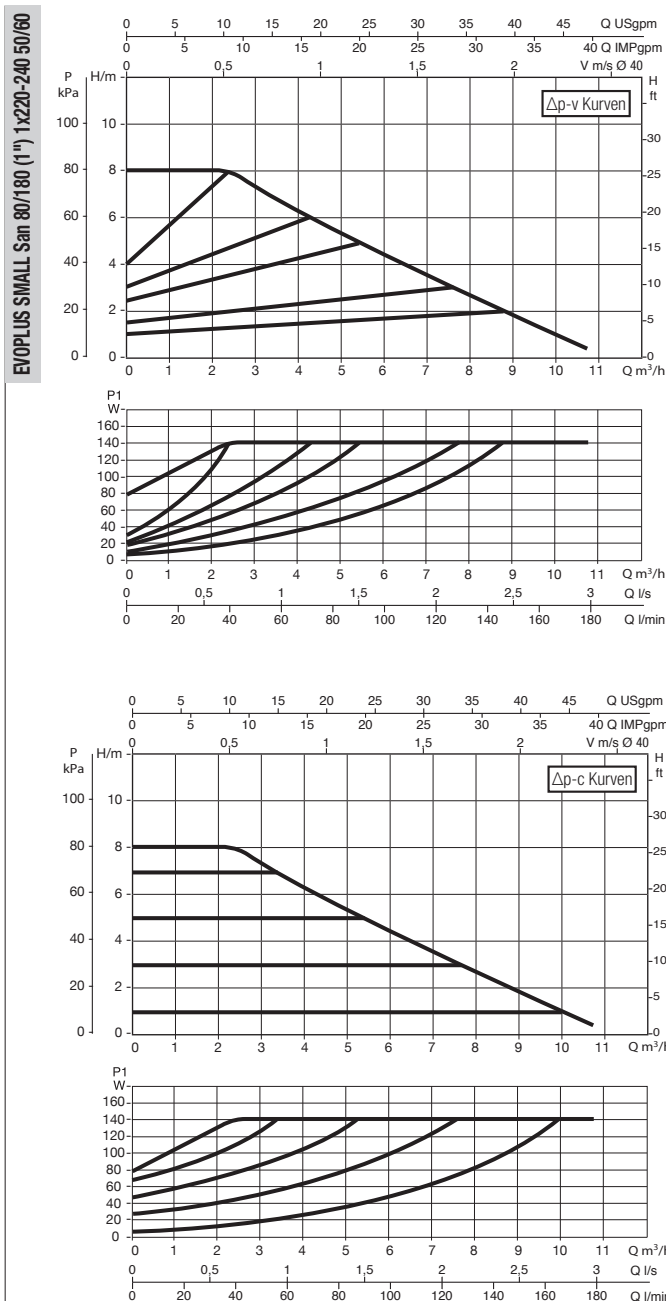


L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2
250	125	125	19	14	258	74	184

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
43	100	110	150	84	176	124	204

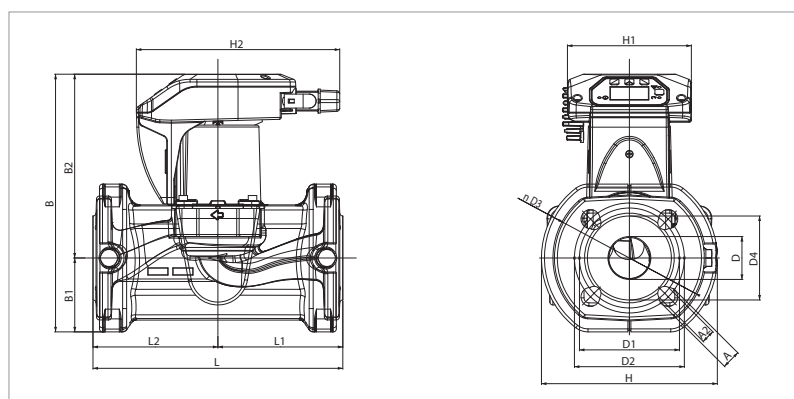
EVOPLUS SMALL SAN - NASSLÄUFER UMWÄLPPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUMAß mm	VERSCHRAUBUNGEN AUF ANFRAGE		GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
		STANDARDISIERT	SPEZIAL					t°	90°	100°	
EVOPLUS SMALL San 80/180 (1") 1x220-240 50/60	250	-	-	DN 40 PN 10	220/240 V	140	0,97	m.c.w.	20	25	9,3
EVOPLUS SMALL San 110/180 (1") 1x220-240 50/60	250	-	-	DN 40 PN 10	220/240 V	190	1,3	m.c.w.	20	25	9,3



L	L1	L2	A	A2	B	B1	B2
250	125	125	19	14	258	74	184

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
43	100	110	150	84	176	124	204

EVOPLUS / EVOPLUS SAN

ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLZPUMPEN



EVOPLUS

EVOPLUS SAN

TECHNISCHE DATEN

Betriebsbereich: von 3 bis 75.6 m³/h mit einer Förderhöhe von bis zu 18 Metern.

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C.

Gepumpte Flüssigkeit: sauber, frei von Feststoffen und Mineralölen, nicht viskos, chemisch neutral, mit wasserähnlichen Eigenschaften. (Glykol max. 30 %).

Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa).

Normflansche: DN 32, DN 40, DN 50, DN 65, PN 6 / PN 10 / PN 16 (4 Bohrungen), DN 80 und DN 100, PN 6 (4 Bohrungen).

Maximale Umgebungstemperatur: +40 °C.

Minimaler Saugdruck: Die Werte sind in den entsprechenden Tabellen angegeben.

Sonderausführungen auf Anfrage: DN 80, DN 100 PN 10 / PN 16 (8 Bohrungen).

Zubehör (Gegenflansche): PN 10 DN 32 - DN 40 - DN 50 - DN 65 PN 6 DN 80 - DN 100.

Elektromagnetische Verträglichkeit: Die EVOPLUS Umwälzpumpe entspricht der Norm EN 61800-3, Kategorie C2, soweit es die elektromagnetische Verträglichkeit betrifft.

Elektromagnetische Emissionen - Wohnumgebung (in einigen Fällen können Eindämmungsmaßnahmen erforderlich sein).

Leitungsgebundene Emissionen - Wohnumgebung (in einigen Fällen können Eindämmungsmaßnahmen erforderlich sein).

ANWENDUNGEN

EVOPLUS elektronische Umwälzpumpen können in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage für Wohn- und Geschäftsgebäude verwendet werden, wie:

- Große Wohngebäude
- Eigentumswohnungen und kleine Mehrfamilienhäuser
- Einfamilienhäuser
- Private und öffentliche Krankenhäuser
- Schulen
- Bürogebäude
- Große Immobilien

Alle Modelle sind sowohl in der Einzel- als auch in der Zwillingsausführung erhältlich.

Ausführung der Bronzepumpe für die Umwälzung von Warmwasser, verfügbar in Einzelausführung mit Flanschanschlüssen DN 32, DN 40, DN 50 und DN 65.

Standardmäßig bereit zur Steuerung mit 0-10 V oder PWM externem Signal und zum Anschluss an ModBus-Managementsysteme (LonBus mit entsprechendem Kommunikationsmodul optional erhältlich). **Sie können die Einzelausführung dank des Dconnect-Services** (mit der separat zu bestellenden Dconnect-Box) **fernsteuern**.

HEIZUNGSANLAGEN

Die für die verschiedenen Anwendungen erforderliche Heizung variiert tagsüber und nachts aufgrund der Außentemperatur oder des Belegungsgrades in den Bereichen erheblich. Dazu müssen die unterschiedlichen Bedürfnisse der verschiedenen Umgebungen und das Öffnen oder Schließen der verschiedenen Schaltungszweige komplexer Anlagen hinzugefügt werden. Elektronische Nassläuferpumpen sorgen zu jeder Zeit und praktisch in allen richtig dimensionierten Anlagen für ein ausreichendes Maß an Energie, einen leiseren Betrieb und mehr Komfort sowie eine wesentliche Senkung der Betriebskosten.

KLIMAAANLAGEN

Im Gegensatz zu herkömmlichen elektronischen Pumpen können EVOPLUS elektronische Umwälzpumpen auch in Klimaanlage eingesetzt werden, in denen die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit niedriger als die Raumtemperatur ist. Unter diesen Bedingungen neigt Kondensation dazu, sich an der Außenfläche der Umwälzpumpe zu bilden, was jedoch den Betrieb der elektronischen und der mechanischen Komponenten nicht beeinträchtigt. Das Gerät ist so konstruiert und dimensioniert, dass Kondenswasser abfließen kann, ohne die Bauteile zu beschädigen.

ANWENDUNGEN IN DER WARMWASSERAUFBEREITUNG

Die SAN-Version mit Bronzepumpenkörper wurde speziell für die Aufbereitung von Warmwasser entwickelt. Mit der Betriebsart mit konstanter Temperatur wird die Temperatur in der Rezirkulationsleitung gesteuert, ohne dass Thermostatventile erforderlich sind, wodurch der Komfort optimiert wird.

KONSTRUKTIONSMERKMALE

Monoblock-Umwälzpumpe, bestehend aus dem Gusseisen-Hydraulikteil (Bronze für SAN Version) und Nassläufermotor. Aluminium-Motorgehäuse. Spiralpumpenkörper mit hohem hydraulischen Wirkungsgrad dank der präzisen Gestaltung der glatten Innenflächen. Die Kataphoresebeschichtung des Motorgehäuses und des Pumpengehäuses sorgt für eine höhere Oxidationsbeständigkeit. Inline-Saug- und Abgabestutzen.

Die Einzelausführung wird standardmäßig mit Wärmedämmschale geliefert, um eine Wärmeverteilung und/oder Kondensatbildung am Pumpenkörper zu vermeiden.

Bei der Zwillingsausführung muss die Wärmedämmschale bauseits gestellt werden. Achten Sie in jedem Fall darauf, die Kondensatablaufkanäle nicht zu verstopfen, um den Betrieb der Umwälzpumpe nicht zu beeinträchtigen.

Technopolymer-Laufrad, Motorwelle aus Edelstahl auf Keramikbuchsen, die von der gepumpten Flüssigkeit geschmiert werden. Rotorschutzauskleidung aus rostfreiem Stahl. Keramischer Druckring, Ethylen-Propylen-Dichtringe und STATOR aus Kohlefaserverbundwerkstoff. Asynchronmotor mit Permanentmagnetrotor. Die Zwillingsausführung verfügt über ein automatisches Rückschlagventil, das in den Abgabestutzen integriert ist, um zu vermeiden, dass Wasser durch das Gerät zirkuliert, wenn dieses nicht läuft; darüber hinaus wird standardmäßig ein leerer Flansch geliefert, damit einer der beiden Motoren für Wartungsarbeiten entfernt werden kann. Die Standardausführung des Pumpenkörpers ist PN 16. DN 80 und DN 100 PN 16 (8 Bohrungen) auch auf Anfrage erhältlich.

Umwälzpumpenschutzklasse: IP X4D

Schalldruckwert: ≤ 45 dB(A)

Isolationsklasse: F

Produkt entspricht den Europäischen Normen EN 61800-3 – EN 60335-1 – EN 60335-2-51

Standardspannung: einphasig 220/240 V / 50/60 Hz



DCONNECT DIGITAL SERVICES

FERNSTEUERUNG FÜR ELEKTRONISCHE WOHN- UND GEWERBEANLAGEN

Der DConnect-Service bietet eine einfache und intuitive Fernsteuerung Ihrer Anlage, ohne dass ein Installateur oder Fachpersonal vor Ort erforderlich ist. **Mit DConnect können Sie Ihre Installationen aus der Ferne verwalten, als wären Sie direkt vor Ihnen.** Dank der Systembetriebsdiagramme können Sie auch den Betrieb optimieren. Außerdem erhalten Sie zeitnah Benachrichtigungen über eventuelle Systemfehler.

DCONNECT WEB PORTAL:

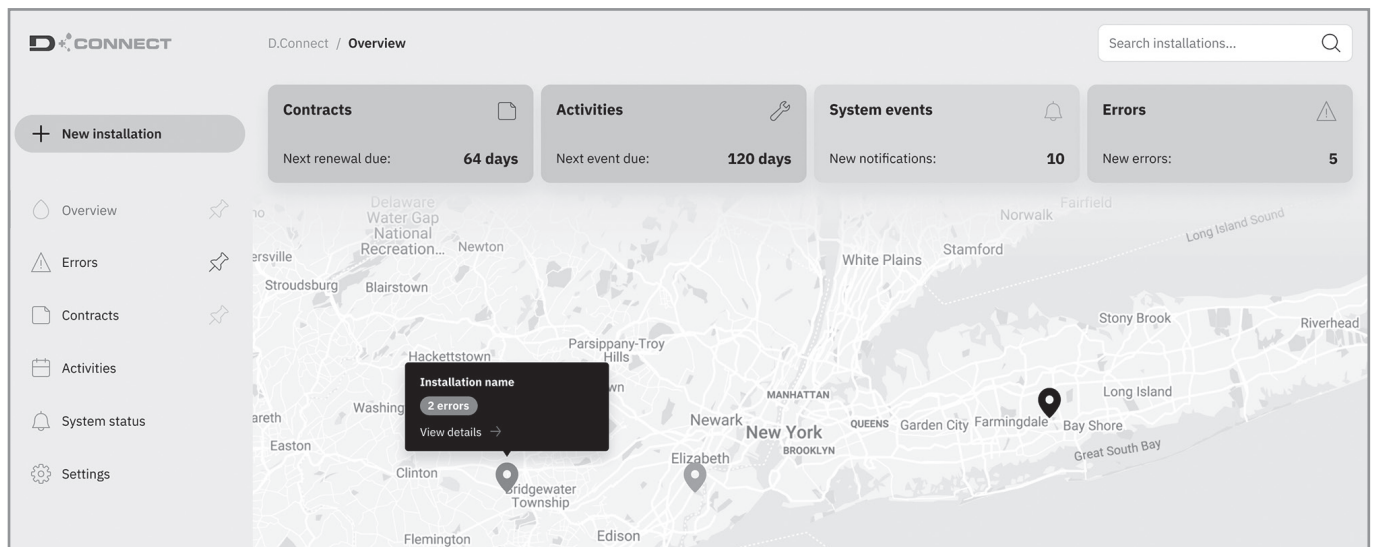
Vollständige Überwachung von Ihrem Büro aus

Ein Webportal, das alle Systeme zentralisiert und fortschrittliche und hochwertige Funktionen bietet: Überwachung und Steuerung, Datenanalyse, Leistungsoptimierung. Optimierte für größere Bildschirme ermöglicht es Ihnen, Ihre Systeme aus der Ferne zu überwachen und zu steuern.

MIT DCONNECT KÖNNEN SIE:

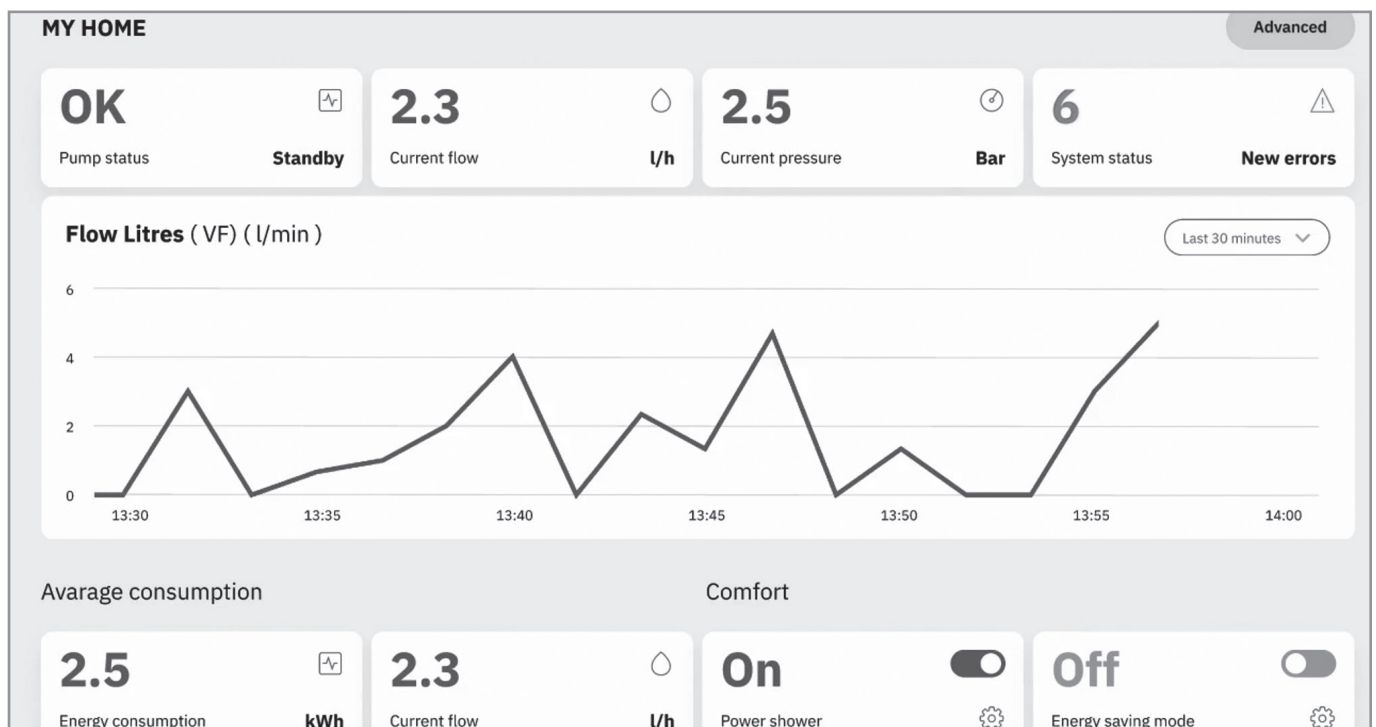
IHRE SYSTEME GANZ EINFACH ÜBERWACHEN

Die Installationen mit grünem Status sind in Ordnung, während die orangefarbenen Aufmerksamkeit benötigen und die roten Probleme haben.



ALLE NOTWENDIGEN MASSNAHMEN ERGREIFEN, ALS WÄREN SIE DIREKT IM PUMPENRAUM

Über die Internetseite oder die APPs können Sie Ihre Anlagen einfach und schnell steuern.



FERNALARME

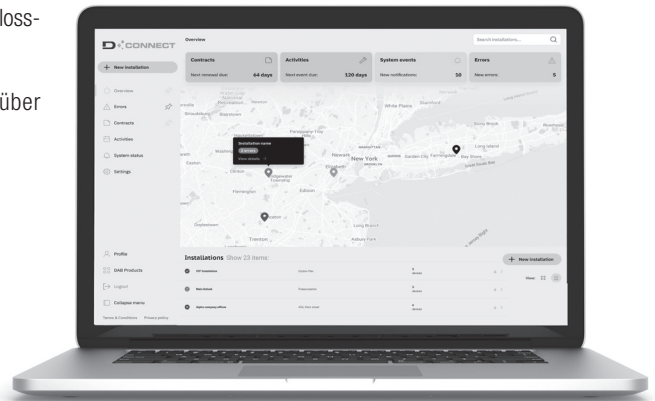
Im Alarmfall sendet Ihnen der DConnect-Service umgehend eine Benachrichtigung, damit Sie überprüfen können, was passiert, und einen Besuch der Anlage organisieren können, bevor das Problem für Ihren Kunden zu einem Notfall wird.

DCONNECT DIGITAL SERVICES

FERNSTEUERUNG FÜR ELEKTRONISCHE WOHN- UND GEWERBEANLAGEN

Um den DConnect-Service nutzen zu können, sind eine Registrierung und angeschlossene Produkte erforderlich.

Verbinden Sie sich mit der Website: <https://dconnect.dabpumps.com> über Internetbrowser wie Microsoft Edge oder Google Chrome.



DCONNECT

EIN ARBEITSWERKZEUG – IMMER GRIFFBEREIT

Die mobile App für die lokale Einrichtung von Geräten, Fernüberwachung, Geräteüberwachung, Konfiguration für alle Ihre Systeme und Parametereinstellungen. Sie können jederzeit über Ihren Installationsstatus informiert werden und Wartungsarbeiten durchführen.

Die ganze Leistung und Flexibilität des DConnect-Webportals in Ihrer Tasche.

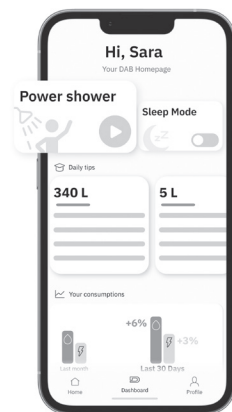
Die Android- und iOS-DConnect-Apps können in den entsprechenden Stores heruntergeladen werden:



APP DAB LIVE!

Verfügbar für die Esybox Mini³

Es erleichtert den Endbenutzern die Überwachung der häuslichen Systeme, um den Verbrauch zu optimieren und den Komfort zu maximieren, auch dank der Funktionen Power Shower und Sleep Mode.



WELCHE PRODUKTE KÖNNEN SIE MIT DEM DCONNECT-SERVICE VERWALTEN?

NgDrive, NgPanel, MCE/P, MCE/C, ADAC, Active Driver Plus, Ebox, Evoplus, Esybox (old version), Esybox Mini³, Esybox Diver, Dtron 3, Esybox Max.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.internetofpumps.com

DCONNECT DIGITAL SERVICES

DATENSPEICHERUNG 1 MONAT ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE

BASISPAKET

1 JAHR SERVICE

DATENSPEICHERUNG 12 MONAT ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE

PLUS 12 PAKET

1 JAHR SERVICE

PLUS 36 PAKET

3 JAHRE SERVICE

2 Testmonate inklusive der Möglichkeit, jederzeit auf ein höheres Paket zu aktualisieren.



KONSTRUKTIONSMERKMALE

StärkeEVOPLUS Umwälzpumpen werden von einem IGBT-Gerät der neuesten Generation mit NPT-Technologie gesteuert, um eine bessere Effizienz und Langlebigkeit zu erzielen. Die Besonderheiten sind:

- Sinus-PWM-Modulation
- Hohe Trägerfrequenz, um alle Audiobandraschen zu beseitigen
- 2 dedizierte 32-Bit-Prozessoren

einer zum Antrieb des Motors

einer für die Benutzeroberfläche, die es ermöglicht, die folgenden Funktionen auszuführen:

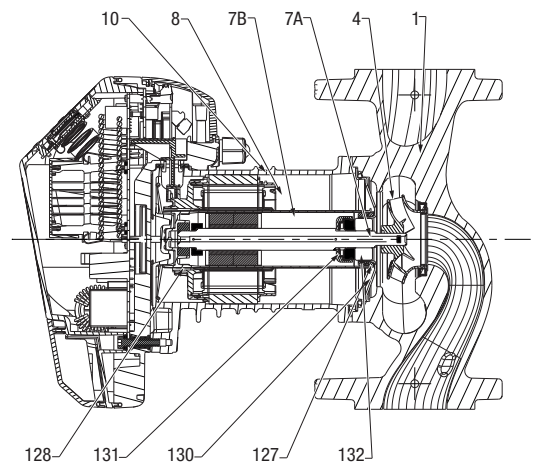
- Start-/Stopp-Befehl
- Economy-Befehl
- 0-10 V analoger Signalbefehl
- PWM-Signalbefehl
- 4-20 mA analoger Signalbefehl
- ΔT -Temperatursensor-Signalbefehl
- Verbindung zu ModBus-Systemverwaltungsgeräten. Optionaler LonBus mit entsprechendem Modul.
- Optimierter "Raumvektor"-Algorithmus
- Vorhandensein/Fehlen von Systemalarmen
- Meldung Pumpe in Betrieb

*** Eingänge nur verfügbar, wenn die zugehörige Funktion aktiv ist.**

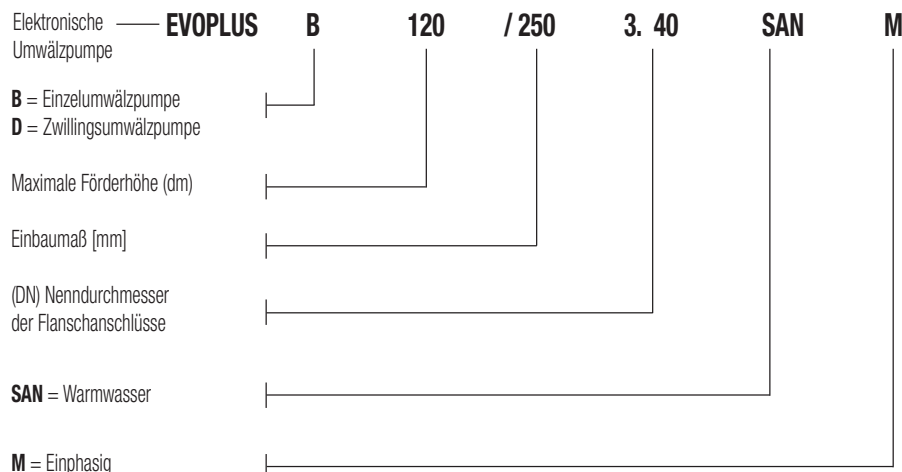
Eine intuitive und funktionale Benutzeroberfläche garantiert eine einfache Kalibrierung durch den Benutzer. Das leicht ablesbare OLED-Display auf dem Bedienfeld, drei einfache Navigationstasten, ein Inline-Kaskadenmenü mit den neuesten Trends der Mobiltechnologie und ein breites Funktionsspektrum machen EVOPLUS-Umwälzpumpen zu wirklich revolutionären Produkten. Eine zuverlässige und robuste Konstruktion, zusammen mit einem modernen und innovativen Design, vervollständigen das Produkt, auch in Bezug auf die Ästhetik.

MATERIALIEN

N.	TEILE	MATERIALIEN
1	PUMPENKÖRPER	GUSSEISEN 250 UNI ISO 185 - MIT KATAPHORESEBESCHICHTUNG (BRONZE für die SAN-Version)
4	LAUFRAD	TECHNOPOLYMER
A7	MOTORWELLE	EDELSTAHL
B7	ROTOR	INNENAUSKLEIDUNG AUS EDELSTAHL
8	STATOR	-
10	MOTERGEHÄUSE	DRUCKGUSSALUMINIUM MIT KATAPHORESEBESCHICHTUNG
127	DICHTUNGSRING	EPDM-Kautschuk
128	STORMANTEL	VERBUND- UND KOHLEFASER
130	ABSCHLUSSFLANSCH	EDELSTAHL
131	DRUCKRINGUNTERLAGE	EDELSTAHL
132	WELLENLAGER	ALUMINIUM



- Legende: (Beispiel)

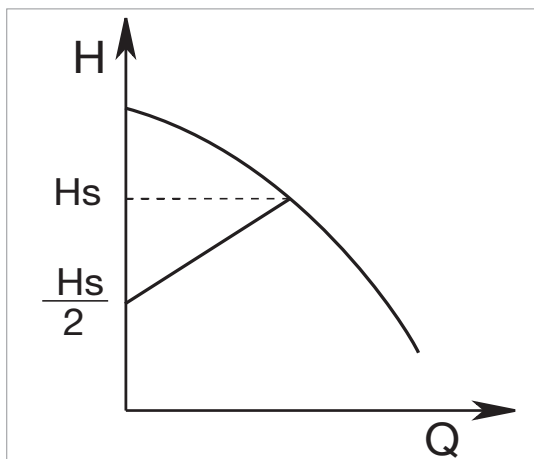


BETRIEBSARTEN

Alle unten aufgeführten Funktionen können von den Benutzern (auch weniger erfahrenen) durch einfaches scrollen durch das Menü aufgerufen werden. Die Kalibrierung und die Änderung der Parameter sind geschützt und können nur von erfahrenen Benutzern durchgeführt werden. Die Werkseinstellungen der EVOPLUS-Baureihe sind für den proportionalen Differenzdruckregelungsmodus in der Kurve, die den besten Energieeffizienzindex (EEI) gewährleistet.

1 - ΔP -v proportionaler Differenzdruck-Einstellmodus

Mit dem ΔP -v-Einstellungsmodus variiert mit der Variation der Durchflussrate auch der Förderdruckwert linear von H_{setp} zu $H_{setp}/2$.



Diese Einstellung ist insbesondere für die folgenden Anlagen angezeigt:

a. Zweirohrheizungsanlagen mit Thermostatventilen und mit:

- einer Förderhöhe von mehr als 4 Metern;
- sehr langen Rohrleitungen;
- Ventilen mit einem großen Arbeitsbereich;
- Differenzdruckreglern;
- hohen Druckabfällen in den Teilen der Anlage, die den gesamten Wasserdurchsatz tragen;
- einem niedrigen Differentialdruck.

b. Fußbodenzentralheizungsanlagen mit Thermostatventilen und deutlichen Druckabfällen im Kesselkreislauf.

c. Anlagen mit Primärkreislaufpumpen mit hohen Druckverlusten.

Beispiel für die Einstellung des Sollwerts mit ΔP -v

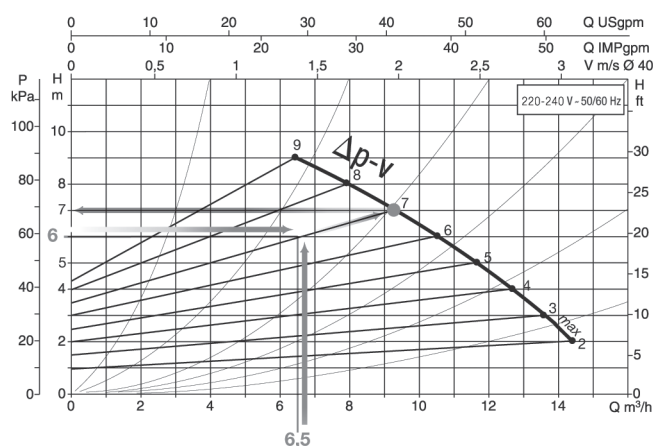
Benötigt wird folgender Betriebspunkt:

$$Q = 6,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$H = 6 \text{ m}$$

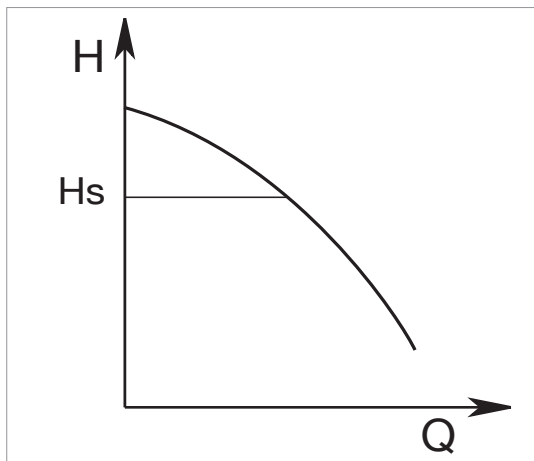
Vorgehensweise:

1. Suchen Sie im Diagramm den gewünschten Betriebspunkt und dann die ihm am nächsten liegende EVOPLUS-Baureihe-Kurve (in diesem Fall liegt der Punkt genau auf der Kurve)
2. Folgen Sie der Kurve nach oben, bis Sie den Schnittpunkt mit der Grenzkurve der Umwälzpumpe erreichen.
3. Der an diesem Grenzpunkt gefundene Förderhöhenwert ist der Förderhöhen Sollwert, der eingegeben werden muss, um den gewünschten Betriebspunkt zu erhalten.



2 - ΔP -c konstanter Differenzdruck-Einstellmodus

Der ΔP -c-Einstellungsmodus hält den Differenzdruck der Anlage konstant auf dem eingestellten H-Sollwert, auch bei Variation der Durchflussrate.



Diese Einstellung ist insbesondere für die folgenden Anlagen angezeigt:

a. Zweirohrheizungsanlagen mit Thermostatventilen und mit:

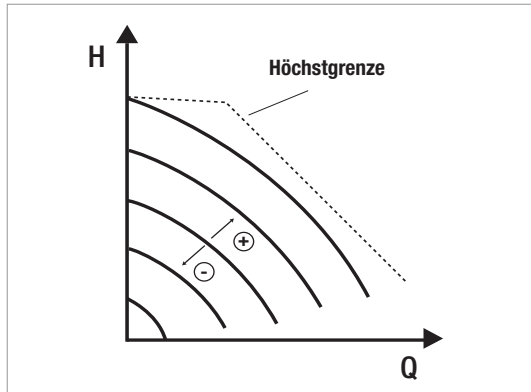
- einer Förderhöhe von weniger als 2 Metern;
- einer natürlichen Zirkulation;
- geringen Druckabfällen in den Teilen der Anlage, die den gesamten Wasserdurchsatz führen;
- einer hohen Differenztemperatur (Zentralheizung).

b. Fußbodenheizungsanlagen mit Thermostatventilen

c. Einrohrheizungssysteme mit Thermostatventilen und Kalibrierventilen

d. Anlagen mit Primärkreislaufpumpen mit hohen Druckverlusten.

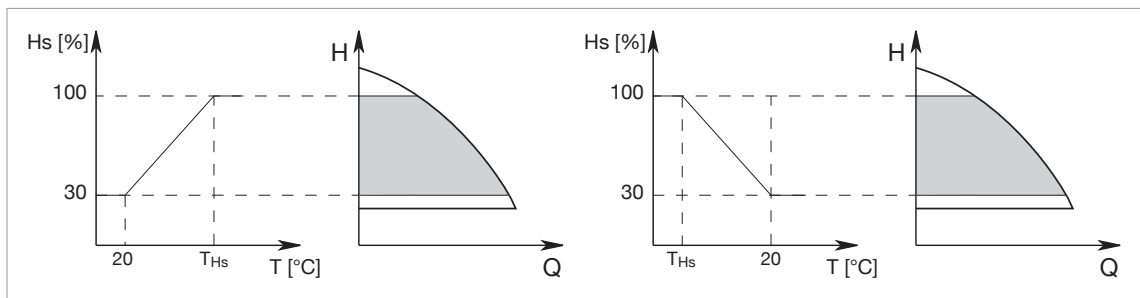
3 - Konstante Kurvenanpassungsmodi



In diesem Steuermodus arbeitet die Umwälzpumpe auf Basis konstanter Drehzahlkennlinien. Die Betriebskurve wird durch einstellen der Drehzahl mit einem Prozentfaktor ausgewählt. Der 100%-Wert gibt die maximale Grenzkurve an. Der ΔT -c-Steuermodus hält die gepumpte Flüssigkeit auf einer konstanten Temperatur und ändert die Durchflussrate auf den einstellbaren Tsetp-Wert. Die Drehzahl kann unter Verwendung der Anzeige oder entweder eines 0-10 V- oder PWM externen Signals eingestellt werden.

Der Steuermodus wird für Heizungs- und Klimaanlage mit konstanter Durchflussrate angezeigt.

4 - Konstanter Differenzdrucksteuermodus mit Proportionalregelung basierend auf der Wassertemperatur.

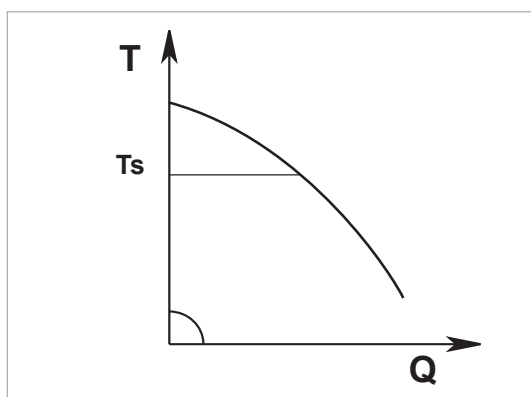


Der Umwälzpumpenförderhöhen Sollwert wird entsprechend der Wassertemperatur reduziert. Die Flüssigkeitstemperatur kann zwischen 0 °C und 100 °C eingestellt werden.

Diese Einstellung ist insbesondere für die folgenden Anlagen angezeigt:

- in variablen Durchflusssystemen (Zweirohr-Zentralheizungsanlagen), bei denen eine weitere Reduzierung der Umwälzpumpenleistung entsprechend der Absenkung der Temperatur der zirkulierenden Flüssigkeit bei reduziertem Heizbedarf vorgesehen ist.
- in Anlagen mit konstantem Durchfluss (Einrohr- und Fußbodenzentralheizungsanlagen), bei denen die Leistung der Umwälzpumpe nur durch Aktivierung der Temperatureinflussfunktion eingestellt werden kann. Sie wird über das EVOPLUS-Bedienfeld eingestellt.

5 - ΔT -c * konstanter Differenztemperatur-Einstellmodus



Der ΔT -c-Steuermodus hält die gepumpte Flüssigkeit auf einer konstanten Temperatur und ändert die Durchflussrate auf den einstellbaren Tsetp-Wert.

Diese Einstellung ist insbesondere für die folgenden Anlagen angezeigt:

- Fußbodenheizungen.
- Anlagen mit Kreislumpumpen mit Wärmetauscher.
- Solarenergieanlagen mit Speichertanks.
- Solarpanel Schwimmbadheizungsanlagen.

* Anpassung während der Implementierung.

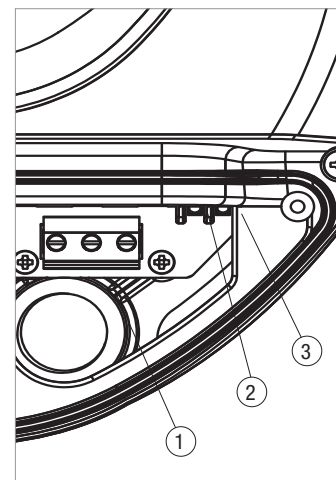
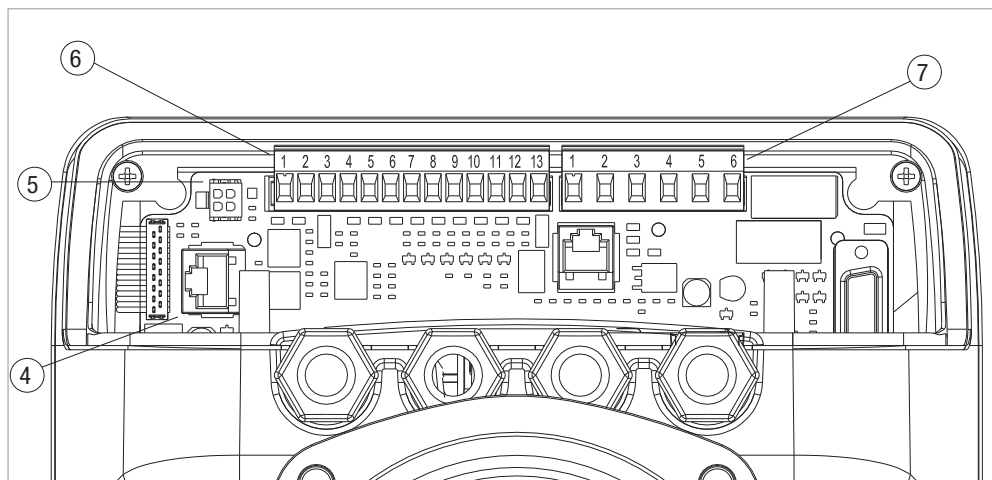
ECONOMY-MODUS

Die Economy-Funktion kann direkt am Bedienfeld eingestellt werden, indem ein Reduktionswert (f.rid) eingestellt wird, dessen Maximalwert 50 % betragen kann. In allen zuvor aufgeführten Einstellungen muss der Hset-Wert durch einen Hset x f.rid ersetzt werden.

EVOPLUS / EVOPLUS SAN

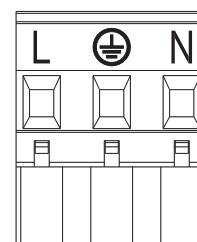
ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLZPUMPEN

ANSCHLUSSPLAN



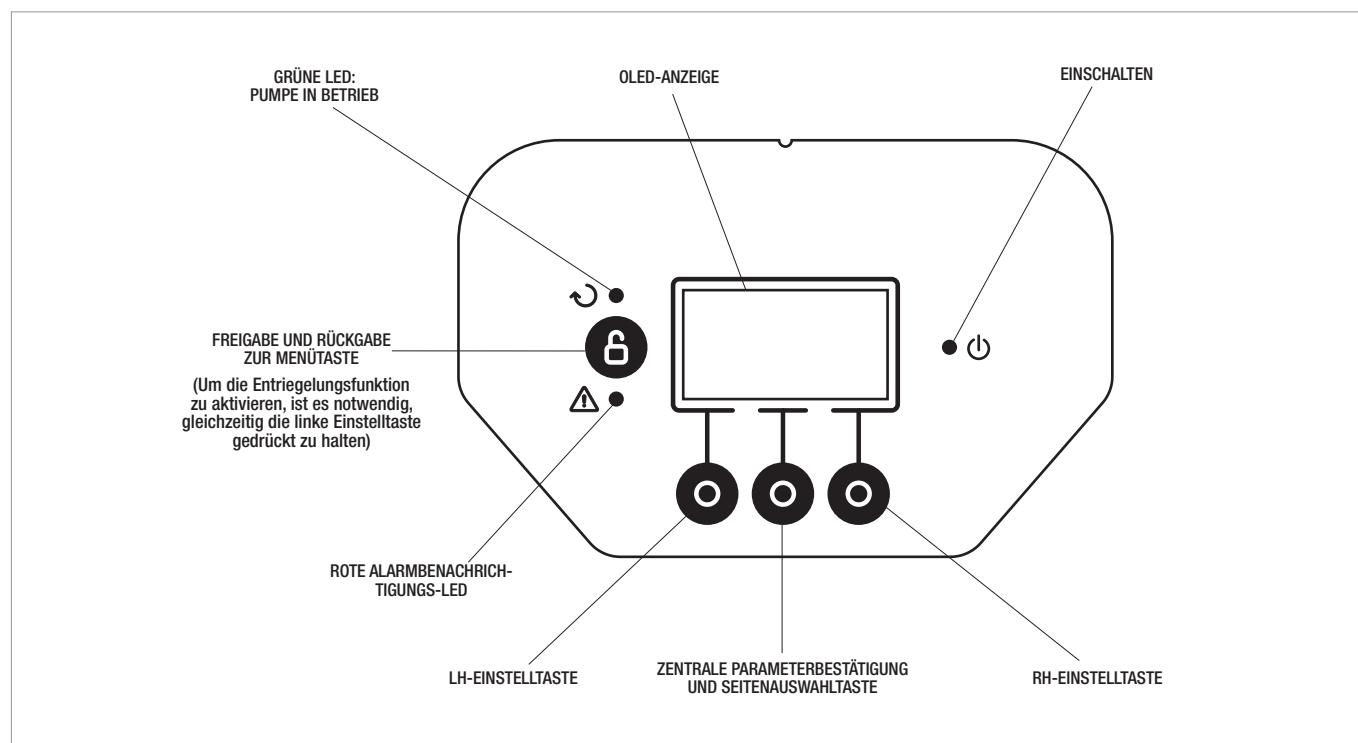
1	Abnehmbarer Klemmenkasten für den Anschluss der STROMAUFNAHME: 1 x 220-240 V, 50/60 Hz
2	Zusatz-LED
3	Hochspannungs-LED
4	Anschluss für Zwillingsumwälzpumpen
5	Anschluss für Druck- und Flüssigkeitstemperatursensor an der Umwälzpumpe (serienmäßig)
6	Abnehmbarer 13-poliger Klemmenkasten zum Anschluss von MODBUS-Systemen und Eingängen
7	Abnehmbarer 6-poliger Klemmenkasten für Systemstatus und Alarmmeldung

ELEKTROANSCHLUSS

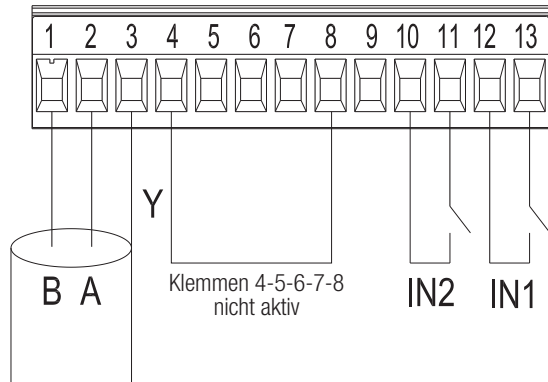


Abnehmbarer Klemmenkasten

BENUTZEROBERFLÄCHE



Digitale Eingänge



Eingang	Klemmen-Nr.	Art des Kontakts	Zugehörige Funktion
IN1	12	POTENTIALFREIER Kontakt	EXT: Wenn es vom Bedienfeld aus aktiviert wird, kann das Ein- und Ausschalten der Pumpe ferngesteuert werden.
	13	POTENTIALFREIER Kontakt	
IN2	10	POTENTIALFREIER Kontakt	Economy: Wenn es vom Bedienfeld aus aktiviert wird, kann die Funktion zur Sollwert-reduzierung aus der Ferne aktiviert werden.
	11	POTENTIALFREIER Kontakt	

Wenn die Funktionen EXT und Economy über das Bedienfeld aktiviert wurden, verhält sich das System wie folgt:

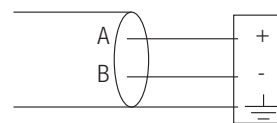
IN1	IN2	Systemstatus
Öffnen	Öffnen	Pumpe gestoppt
Öffnen	Schließen	Pumpe gestoppt
Schließen	Öffnen	Pumpe in Betrieb mit vom Benutzer eingestelltem Sollwert
Schließen	Schließen	Pumpe in Betrieb mit reduziertem Sollwert

MODBUS

EVOPLUS-Umwälzpumpen bieten serielle Kommunikation über einen RS-485-Eingang. Die Kommunikation wird gemäß den MODBUS-Spezifikationen hergestellt. Mit dem MODBUS ist es möglich, die Betriebsparameter der Umwälzpumpe, wie den gewünschten Differenzdruck, den Temperatureinfluss, den Steuermodus usw., aus der Ferne einzustellen. Gleichzeitig kann die Umwälzpumpe wichtige Informationen über den Zustand der Anlage liefern.

Modbus-Klemmen	Klemmen-Nr.	Beschreibung
A	2	Klemme nicht invertiert (+)
B	1	Klemme invertiert (+)
Y	3	Erdung

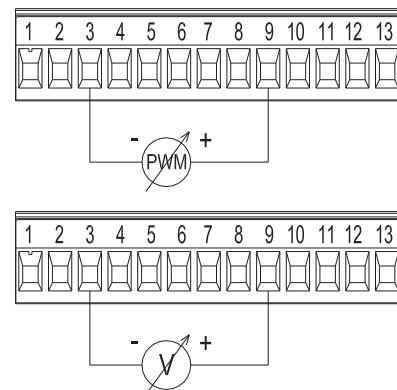
LONBUS



Gateway/Evoplus-Verbindung

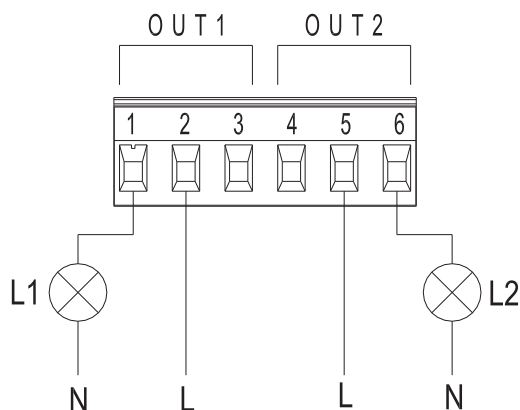
Mit einigen auf dem Markt erhältlichen Modulen kann die Umwälzpumpe und damit ihr Status auch einem LonWorks-Netzwerk zur Verfügung gestellt werden. Es ist dann möglich, die Parameter der Umwälzpumpe zu ändern, indem die Register gelesen und geändert werden, wie in der "Bedienungsanleitung des Modbus-Protokolls" angegeben, die unter der folgenden Adresse verfügbar ist: "<http://www.dabpumps.it/evoplus>".

ANALOG- UND PWM-EINGANG



Anschlussplan für die externen 0-10-V- und PWM-Signale. Die 2 Signale teilen sich dieselben Klemmen des Klemmenkastens und schließen sich daher gegenseitig aus.

Digitale Ausgänge



Die Leuchte L1 leuchtet auf, wenn das System einen Alarm enthält, und erlischt, wenn keine Fehler erkannt werden, während die Leuchte L2 leuchtet, wenn die Pumpe in Betrieb ist, und erlischt, wenn die Pumpe gestoppt wird.

AUSGANG	KLEMMEN-NR.	ART DES KONTAKTS	ZUGEHÖRIGE FUNKTION
OUT1	1	NC	Vorhandensein/Fehlen von Systemalarmen
	2	COM	
	3	NO	
OUT2	4	NC	Pumpe in Betrieb / Pumpe gestoppt
	5	COM	
	6	NO	

Die Ausgänge OUT1 und OUT2 sind am 6-poligen Wechselklemmenkasten verfügbar, wo auch die Art des Kontakts angezeigt wird (NC = Normally Closed [normalerweise geschlossen], COM = Common [gemeinsam], NO = Normally Open [normalerweise geöffnet]).

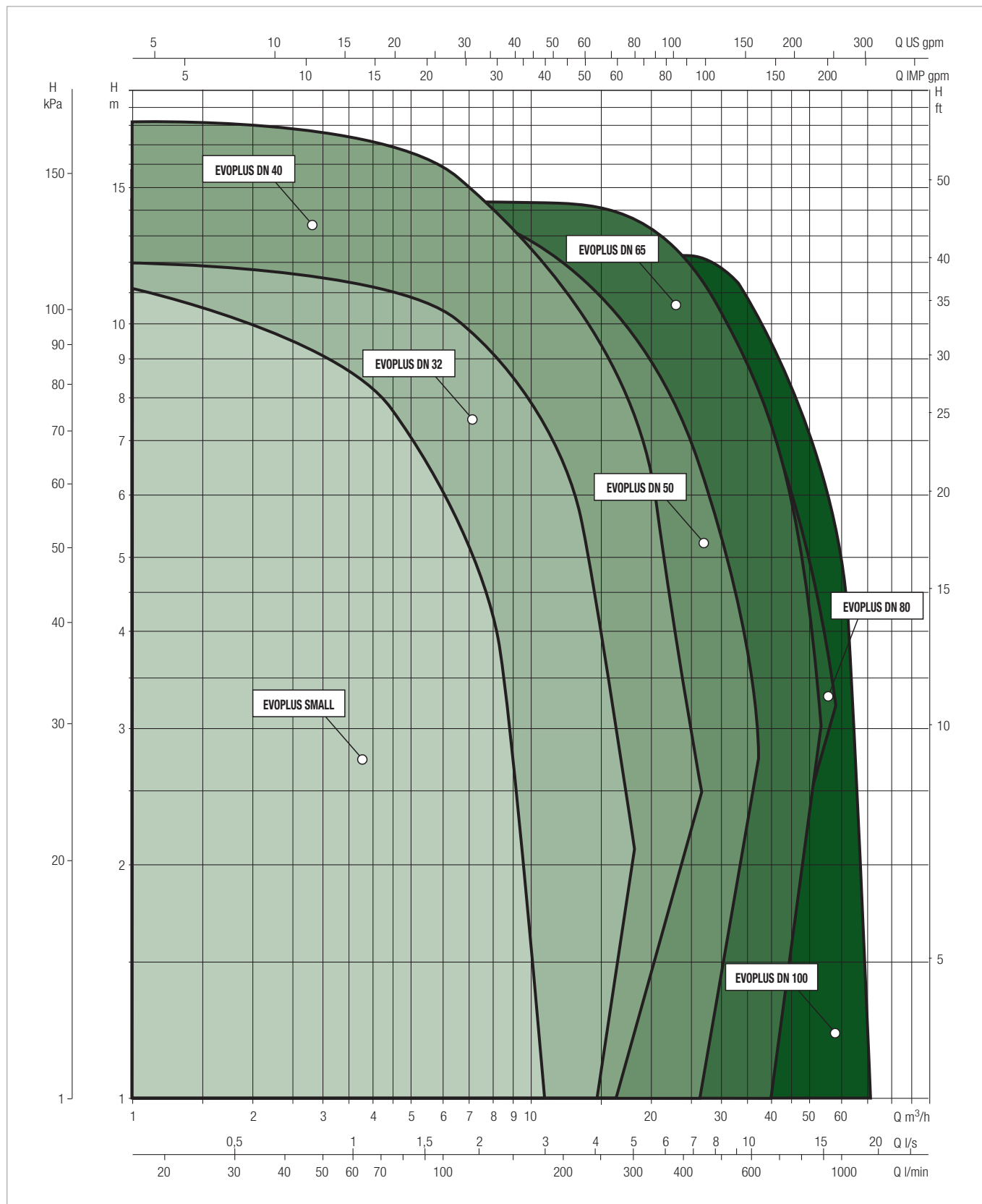
EIGENSCHAFTEN DER AUSGANGSKONTAKTE

Max. nachhaltige Spannung [V]	250
Max. nachhaltiger Strom [A]	5 - Wenn ohmsche Last 2,5 - Wenn induktive Last
Max. akzeptierter Kabelquerschnitt [mm²]	1,5

LEISTUNGSBEREICH

Die Leistungskurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906.

GRAFISCHE AUSWAHLTABELLE



AUSWAHLTABELLE - EVOPLUS

MODELL	Q = m³/h	0	4,2	5,4	7,2	9,6	12	14,4	18	24	30	36	42	54	72
	Q = l/min	0	70	90	120	160	200	240	300	400	500	600	700	900	1200
EVOPLUS 120/220 32 1x230 50/60	H (m)	12,1	11,5	10,7	9,5	7,9	6,3	4,7	2,2						
EVOPLUS 40/220 40 1x230 50/60		4	3,6	3,1	2,5	1,7									
EVOPLUS 60/220 40 1x230 50/60		6		5,9	5,1	4,1	3	2							
EVOPLUS 80/220 40 1x230 50/60		8		7,9	7,4	6,1	5	3,7	2						
EVOPLUS 100/220 40 1x230 50/60		10			9,7	8,3	7	5,5	3,5						
EVOPLUS 120/250 40 1x230 50/60		12			11,5	10,1	8,7	7,3	5,2						
EVOPLUS 150/250 40 1x220-240 50/60		15			14,5	12,8	11,3	9,7	7,5	3,8					
EVOPLUS 180/250 40 1x230 50/60		18		16,2	14,6	13	11,2	9,6	7,4	3,9					
EVOPLUS 40/240 50 1x230 50/60		4		3,9	3,6	3,1	2,6	2,1	1,4						
EVOPLUS 60/240 50 1x230 50/60		6				5,4	4,7	4	3,2	1,6					
EVOPLUS 80/240 50 1x230 50/60		8			7,4	6,6	5,9	5,2	4,2	2,6					
EVOPLUS 100/280 50 1x230 50/60		10			9,4	8,4	7,5	6,7	5,5	3,6	2				
EVOPLUS 120/280 50 1x230 50/60		12			11	9,9	9	8,2	6,9	4,8	3				
EVOPLUS 150/280 50 1x220-240 50/60		15,3			12,4	11,5	10,6	9,6	8,3	6,2	4,2				
EVOPLUS 180/280 50 1x230 50/60		17,1			14	13	12	11,1	9,7	7,4	5,2	3,1			
EVOPLUS 40/340 65 1x230 50/60		4			4	3,8	3,4	3	2,4	1,4					
EVOPLUS 60/340 65 1x230 50/60		6				6	5,9	5,4	4,7	3,7	2,2				
EVOPLUS 80/340 65 1x230 50/60		8				7,8	7,4	6,8	5,9	4,6	3,5	2			
EVOPLUS 100/340 65 1x230 50/60		10,1				9,8	9,1	8,4	7,6	6,1	4,7	3,1			
EVOPLUS 120/340 65 1x220-240 50/60		12				11,5	10,8	10	9	7,4	5,9	4,6	2,8		
EVOPLUS 150/340 65 1x230 50/60		15,2					14,9	14,7	14	12,1	10,3	8,5	6,9		
EVOPLUS 40/360 80 1x230 50/60		4							4	3,1	2,2	1,4			
EVOPLUS 60/360 80 1x230 50/60		6							6	5,2	4	3	2		
EVOPLUS 80/360 80 1x230 50/60		8							8	6,7	5,4	4,2	3,2		
EVOPLUS 100/360 80 1x230 50/60		10								9,7	8,3	6,7	5,4	3	
EVOPLUS 120/360 80 1x230 50/60		12,1								11,6	9,9	8,3	6,8	4,1	
EVOPLUS 40/450 100 1x220-240 50/60		4									3,9	3	2		
EVOPLUS 60/450 100 1x220-240 50/60		6									5,7	4,7	3,6	1,3	
EVOPLUS 80/450 100 1x220-240 50/60		8									8	7,2	5,7	3,4	
EVOPLUS 100/450 100 1x230 50/60		10,1									10,1	9,2	7,6	4,9	0,7
EVOPLUS 120/450 100 1x230 50/60		12,2									11,8	10,4	8,7	5,9	1,5

AUSWAHLTABELLE - EVOPLUS

MODELL	Q = m³/h	0	4,2	5,4	7,2	9,6	12	14,4	18	24	30	36	42	54	72
	Q = l/min	0	70	90	120	160	200	240	300	400	500	600	700	900	1200
EVOPLUS D 120/220 32 1x220-240 50/60	H (m)	12,1	11,5	10,7	9,5	7,9	6,3	4,7	2,2						
EVOPLUS D 40/220 40 1x220-240 50/60		4	3,6	3,1	2,5	1,7									
EVOPLUS D 60/220 40 1x220-240 50/60		6		5,9	5,1	4,1	3	2							
EVOPLUS D 80/220 40 1x220-240 50/60		8		7,9	7,4	6,1	5	3,7	2						
EVOPLUS D 100/220 40 1x220-240 50/60		10			9,7	8,3	7	5,5	3,5						
EVOPLUS D 120/250 40 1x220-240 50/60		12			11,5	10,1	8,7	7,3	5,2						
EVOPLUS D 150/250 40 1x220-240 50/60		15			14,5	12,8	11,3	9,7	7,5	3,8					
EVOPLUS D 180/250 40 1x220-240 50/60		18		16,2	14,6	13	11,2	9,6	7,4	3,9					
EVOPLUS D 40/240 50 1x220-240 50/60		4		3,9	3,6	3,1	2,6	2,1	1,4						
EVOPLUS D 60/240 50 1x220-240 50/60		6				5,4	4,7	4	3,2	1,6					
EVOPLUS D 80/240 50 1x220-240 50/60		8			7,4	6,6	5,9	5,2	4,2	2,6					
EVOPLUS D 100/280 50 1x220-240 50/60		10			9,4	8,4	7,5	6,7	5,5	3,6	2				
EVOPLUS D 120/280 50 1x220-240 50/60		12			11	9,9	9	8,2	6,9	4,8	3				
EVOPLUS D 150/280 50 1x220-240 50/60		15,3			12,4	11,5	10,6	9,6	8,3	6,2	4,2				
EVOPLUS D 180/280 50 1x220-240 50/60		17,1			14	13	12	11,1	9,7	7,4	5,2	3,1			
EVOPLUS D 40/340 65 1x220-240 50/60		4			4	3,8	3,4	3	2,4	1,4					
EVOPLUS D 60/340 65 1x220-240 50/60		6				6	5,9	5,4	4,7	3,7	2,2				
EVOPLUS D 80/340 65 1x220-240 50/60		8				7,8	7,4	6,8	5,9	4,6	3,5	2			
EVOPLUS D 100/340 65 1x220-240 50/60		10,1				9,8	9,1	8,4	7,6	6,1	4,7	3,1			
EVOPLUS D 120/340 65 1x220-240 50/60		12				11,5	10,8	10	9	7,4	5,9	4,6	2,8		
EVOPLUS D 150/340 65 1x220-240 50/60		15,2					14,9	14,7	14	12,1	10,3	8,5	6,9		
EVOPLUS D 40/360 80 1x220-240 50/60		4							4	3,1	2,2	1,4			
EVOPLUS D 60/360 80 1x220-240 50/60		6							6	5,2	4	3	2		
EVOPLUS D 80/360 80 1x220-240 50/60		8							8	6,7	5,4	4,2	3,2		
EVOPLUS D 100/360 80 1x220-240 50/60		10								9,7	8,3	6,7	5,4	3	
EVOPLUS D 120/360 80 1x220-240 50/60		12,1								11,6	9,9	8,3	6,8	4,1	
EVOPLUS D 40/450 100 1x220-240 50/60		4									3,9	3	2		
EVOPLUS D 60/450 100 1x220-240 50/60		6									5,7	4,7	3,6	1,3	
EVOPLUS D 80/450 100 1x220-240 50/60		8									8	7,2	5,7	3,4	
EVOPLUS D 100/450 100 1x220-240 50/60		10,1									10,1	9,2	7,6	4,9	0,7
EVOPLUS D 120/450 100 1x220-240 50/60		12,2									11,8	10,4	8,7	5,9	1,5

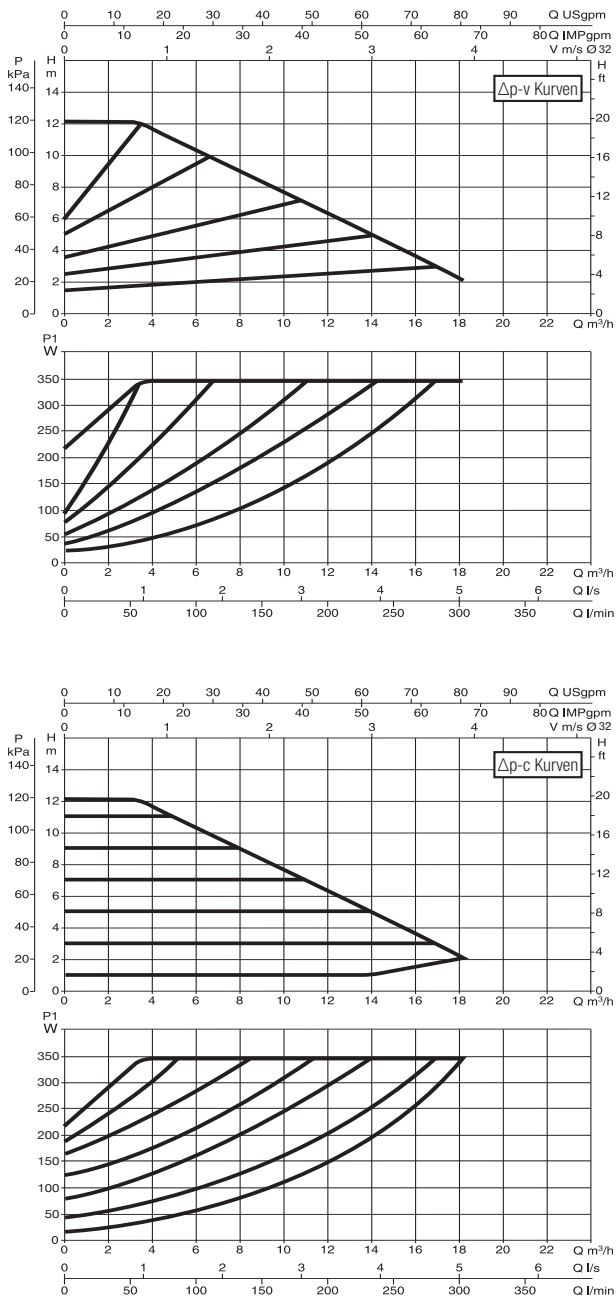
AUSWAHLTABELLE - EVOPLUS SAN

MODELL	Q = m³/h	0	4,2	5,4	7,2	9,6	12	14,4	18	24	30	36	42	54	72
	Q = l/min	0	70	90	120	160	200	240	300	400	500	600	700	900	1200
EVOPLUS San 120/220 32 1x220-240 50/60		12,1	11,5	10,7	9,5	7,9	6,3	4,7	2,2						
EVOPLUS San 120/250 40 1x220-240 50/60		12			11,5	10,1	8,7	7,3	5,2						
EVOPLUS San 150/250 40 1x220-240 50/60		15			14,5	12,8	11,3	9,7	7,5	3,8					
EVOPLUS San 180/250 40 1x220-240 50/60		18		16,2	14,6	13	11,2	9,6	7,4	3,9					
EVOPLUS San 100/280 50 1x220-240 50/60		10			9,4	8,4	7,5	6,7	5,5	3,6	2				
EVOPLUS San 120/280 50 1x220-240 50/60		12			11	9,9	9	8,2	6,9	4,8	3				
EVOPLUS San 150/280 50 1x220-240 50/60		15,3			12,4	11,5	10,6	9,6	8,3	6,2	4,2				
EVOPLUS San 180/280 50 1x220-240 50/60		17,1			14	13	12	11,1	9,7	7,4	5,2	3,1			
EVOPLUS San 40/340 65 1x220-240 50/60		4			4	3,8	3,4	3	2,4	1,4					
EVOPLUS San 60/340 65 1x220-240 50/60		6				6	5,9	5,4	4,7	3,7	2,2				
EVOPLUS San 80/340 65 1x220-240 50/60		8				7,8	7,4	6,8	5,9	4,6	3,5	2			
EVOPLUS San 100/340 65 1x220-240 50/60		10,1				9,8	9,1	8,4	7,6	6,1	4,7	3,1			
EVOPLUS San 120/340 65 1x220-240 50/60		12				11,5	10,8	10	9	7,4	5,9	4,6	2,8		
EVOPLUS San 150/340 65 1x220-240 50/60		15,2					14,9	14,7	14	12,1	10,3	8,5	6,9		

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

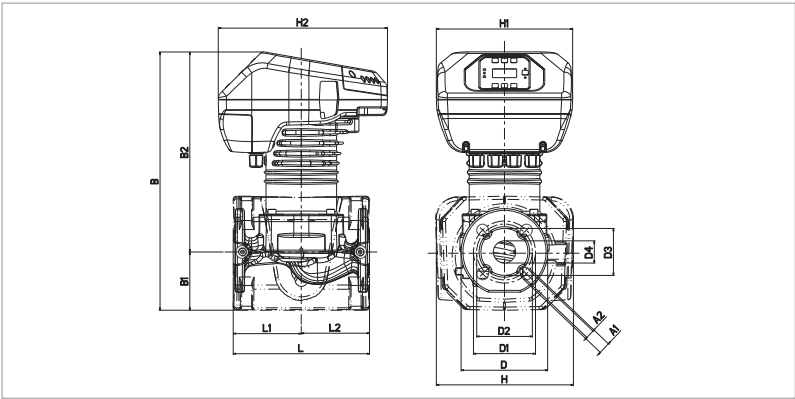
EVOPLUS 120/220 32 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 120/220 32 1x230 50/60	220	DN32 PN 6	220/240 V	340	1,7	EEI ≤ 0,22	m.c.w.	20	25	24

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

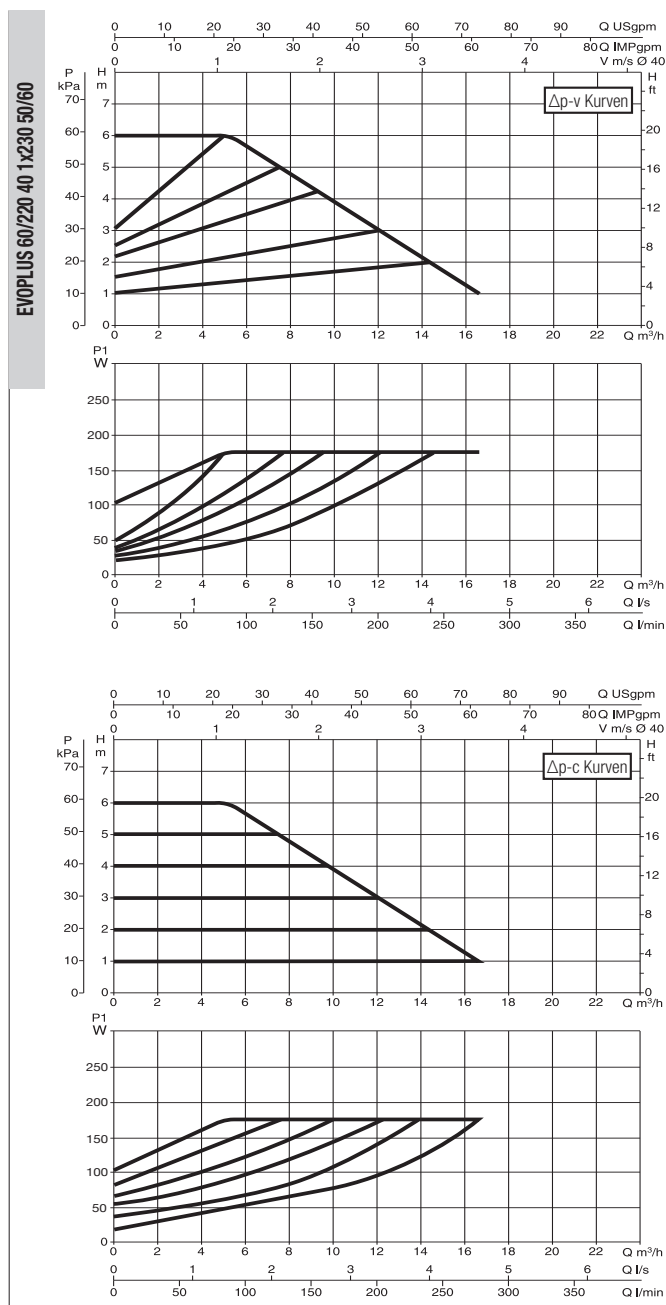
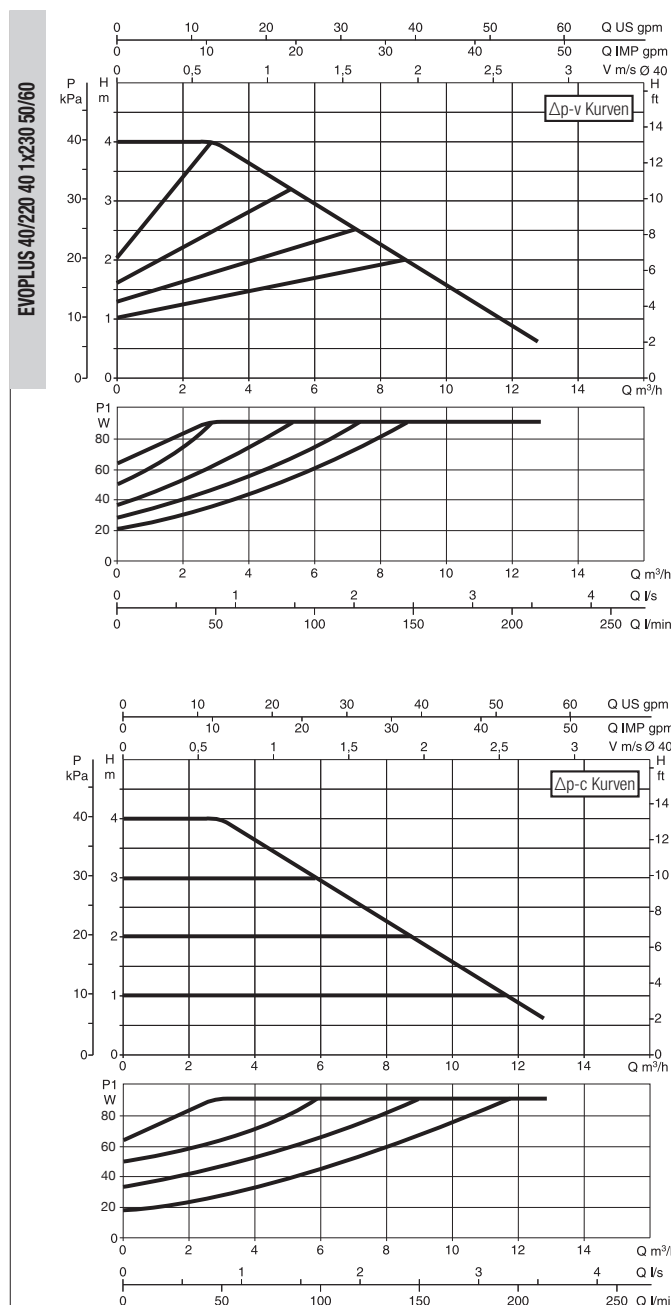


L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
220	110	110	19	14	417	94	323

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
140	100	90	76	36	222	220	273

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

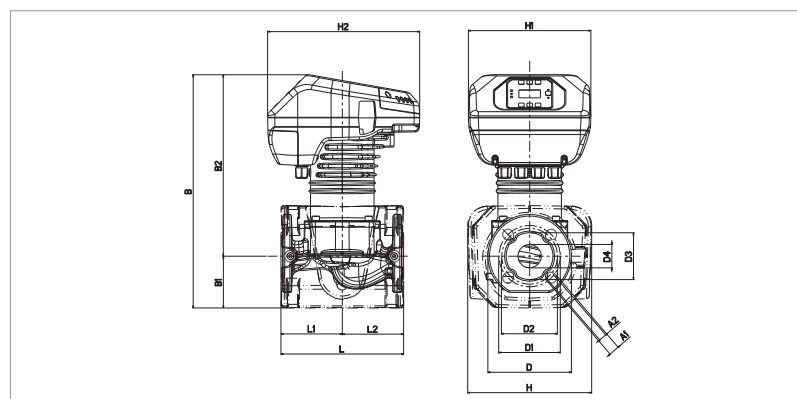
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 40/220 40 1x230 50/60	220	DN40 PN 10	220/240 V	90	0,7	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	20,8
EVOPLUS 60/220 40 1x230 50/60	220	DN40 PN 10	220/240 V	175	1	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	20,8

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



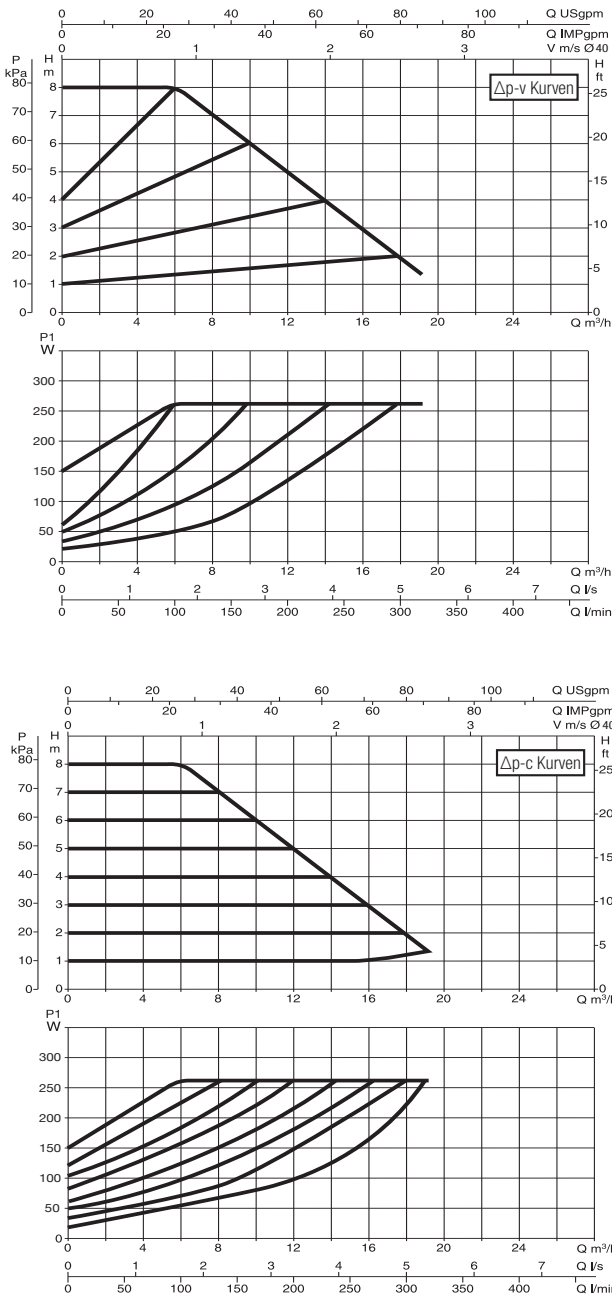
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
220	110	110	19	14	419	93	326

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
150	110	100	84	42	222	220	273

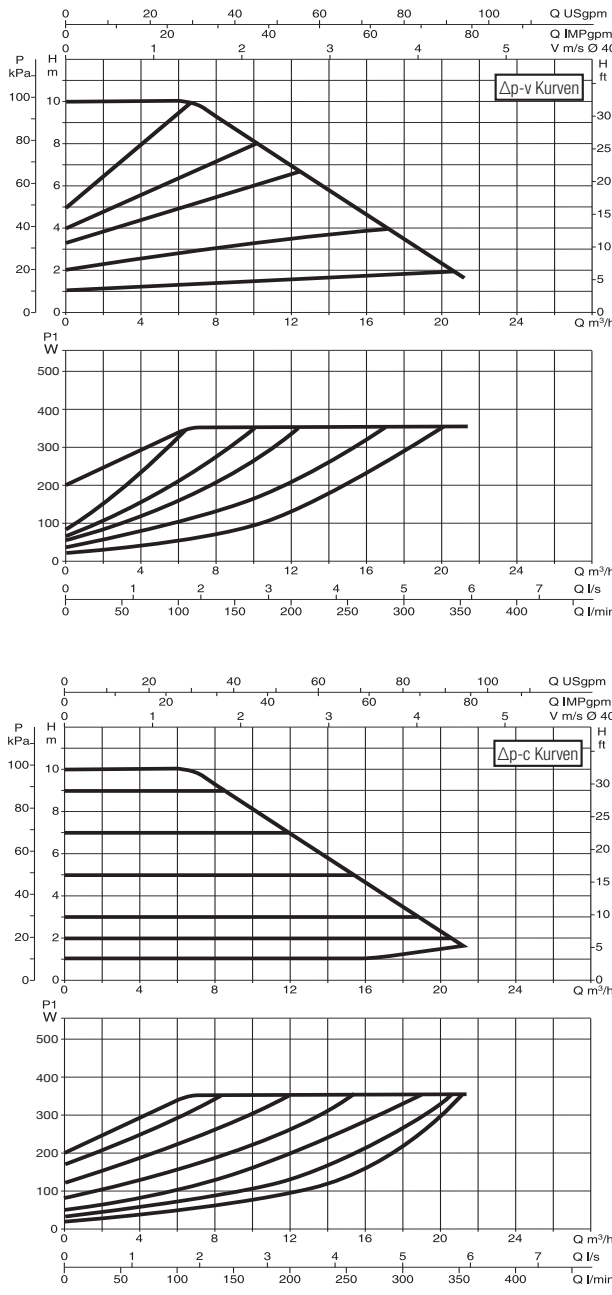
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS 80/220 40 1x230 50/60



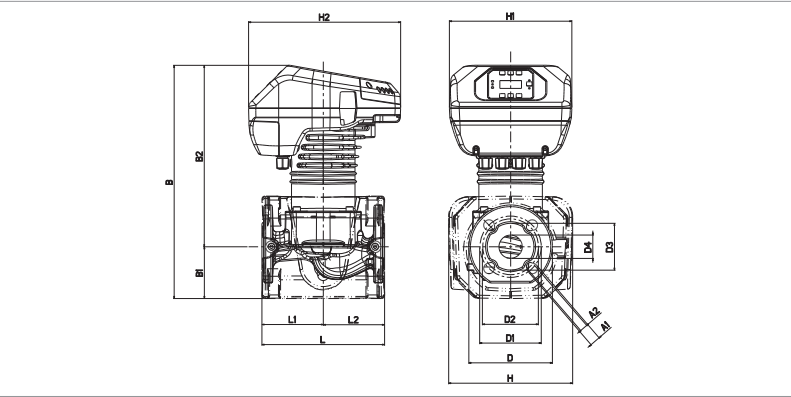
EVOPLUS 100/220 40 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 80/220 40 1x230 50/60	220	DN40 PN 10	220/240 V	260	1,35	EEI ≤ 0,21	m.c.w.	20	25	20,8
EVOPLUS 100/220 40 1x230 50/60	220	DN40 PN 10	220/240 V	350	1,75	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	20,8

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

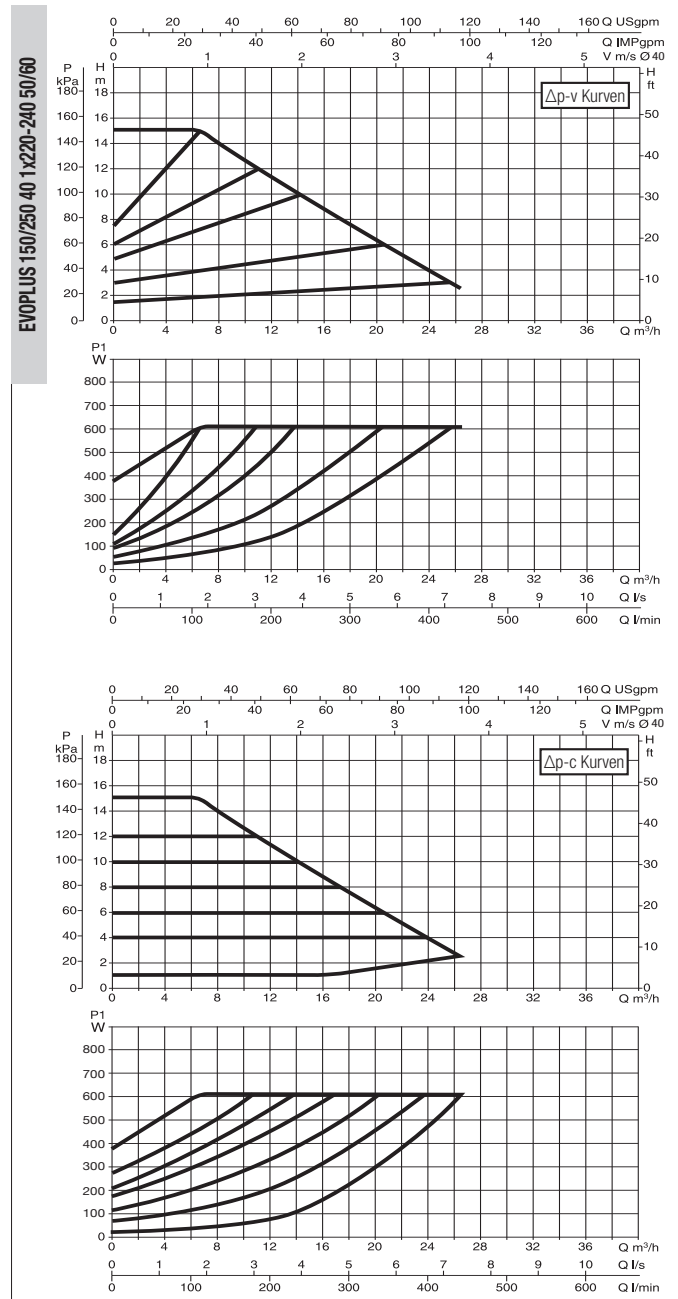
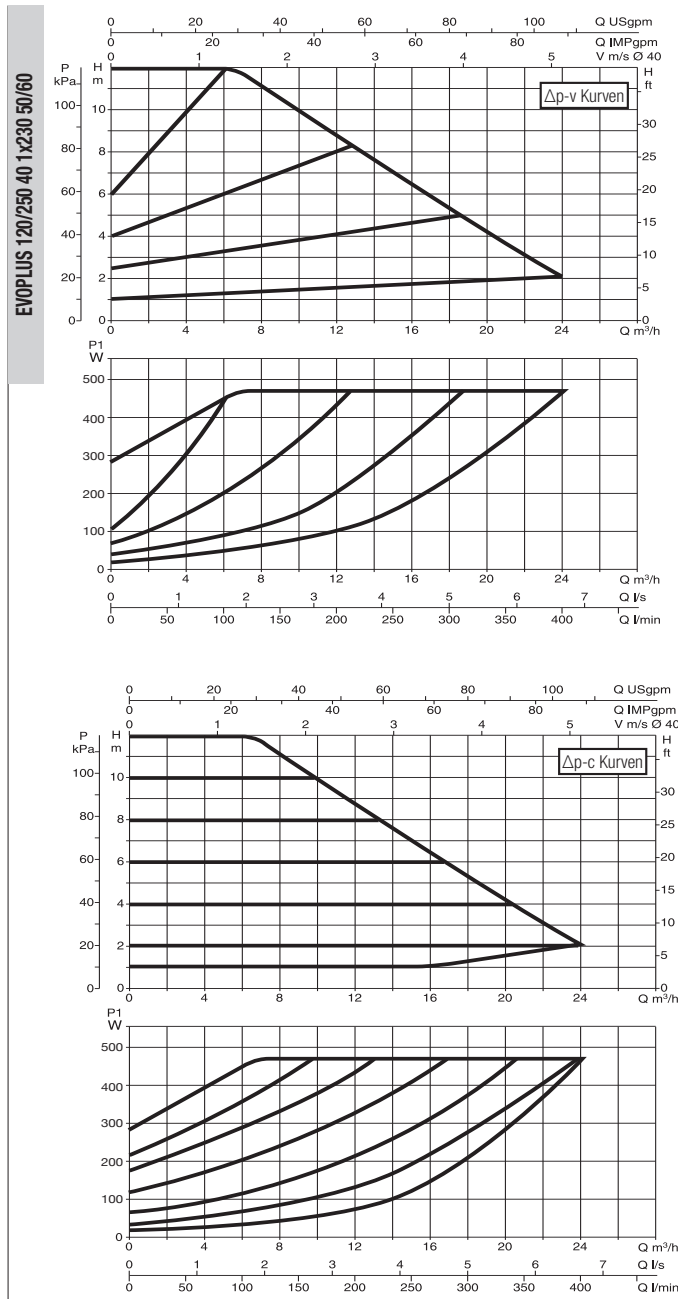


L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
220	110	110	19	14	419	93	326

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
150	110	100	84	42	222	220	273

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

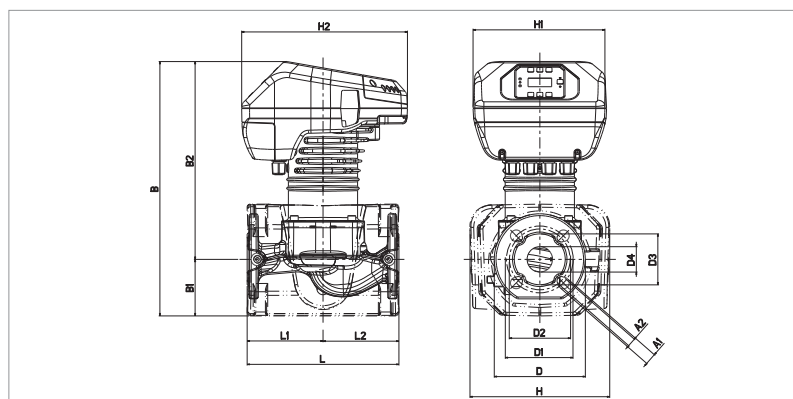
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUMAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 120/250 40 1x230 50/60	250	DN40 PN 10	220/240 V	465	2,2	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	20
EVOPLUS 150/250 40 1x220-240 50/60	250	DN40 PN 10	220/240 V	610	2,9	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	20

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



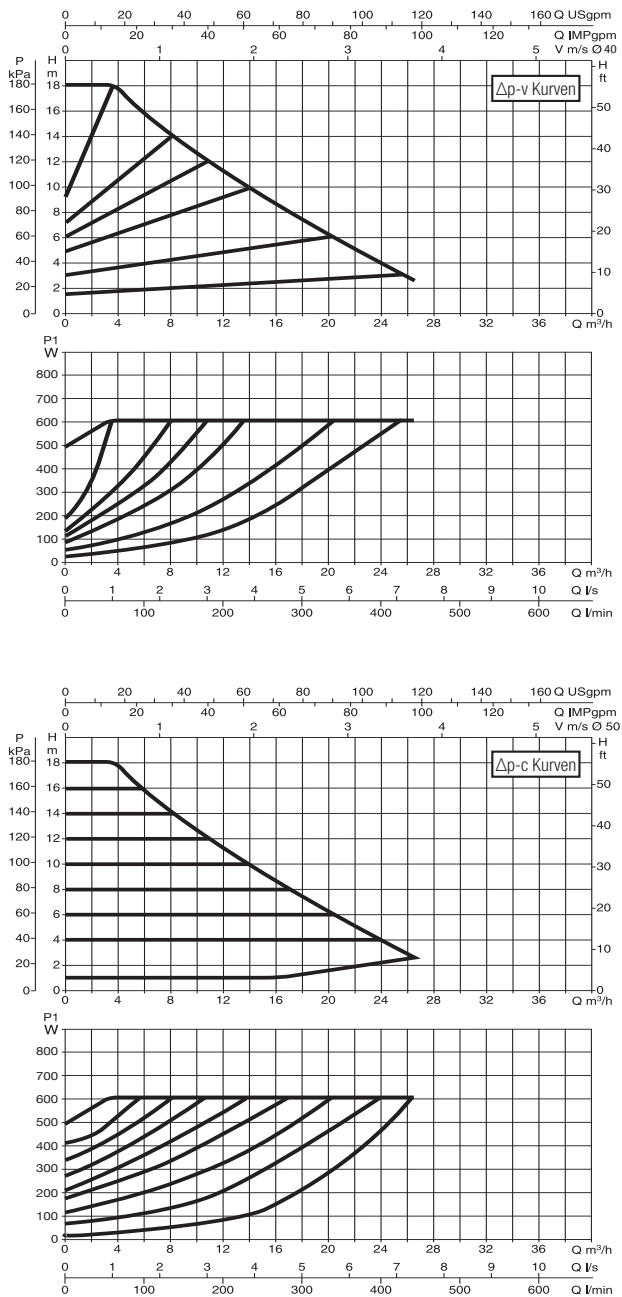
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
250	125	125	19	14	419	93	326

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
150	110	100	84	42	230	220	273

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

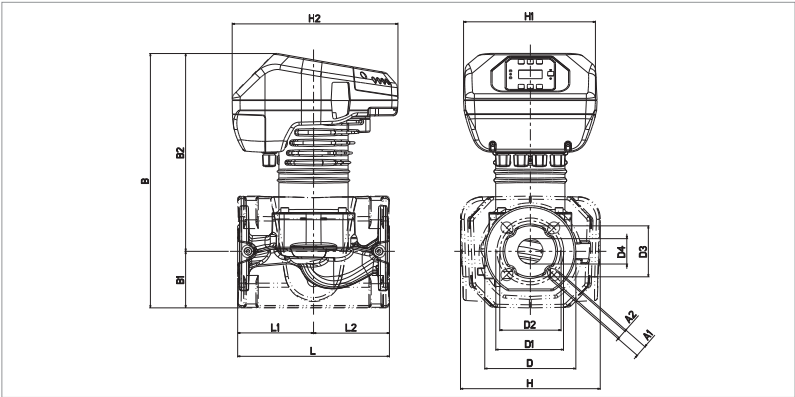
EVOPLUS 180/250 40 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 180/250 40 1x230 50/60	250	DN40 PN 10	220/240 V	610	2,9	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	20

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



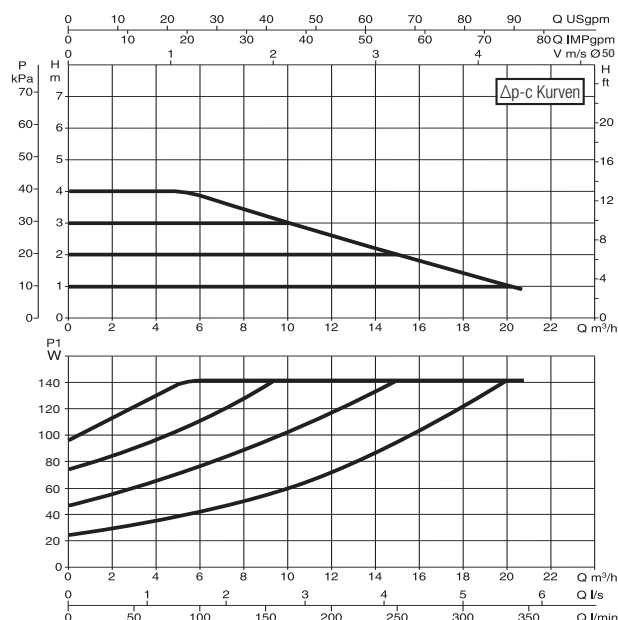
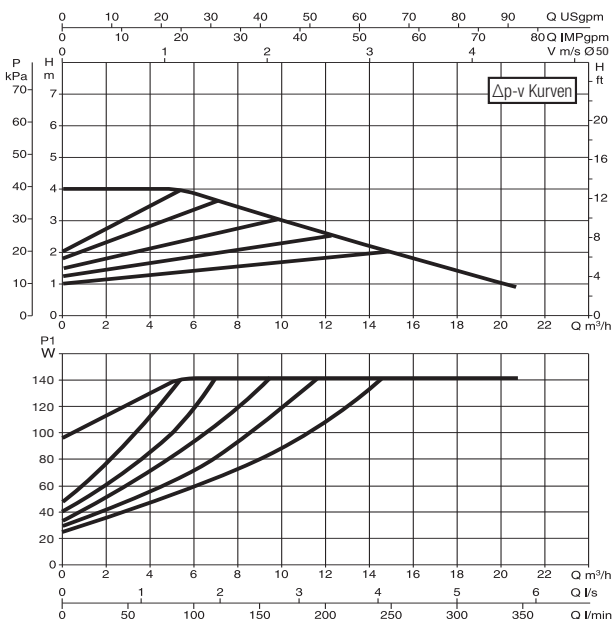
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
250	125	125	19	14	419	93	326

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
150	110	100	84	42	230	220	273

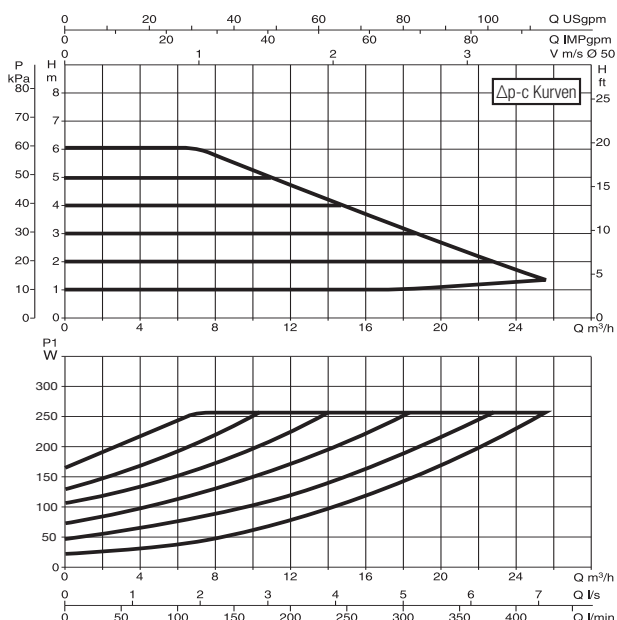
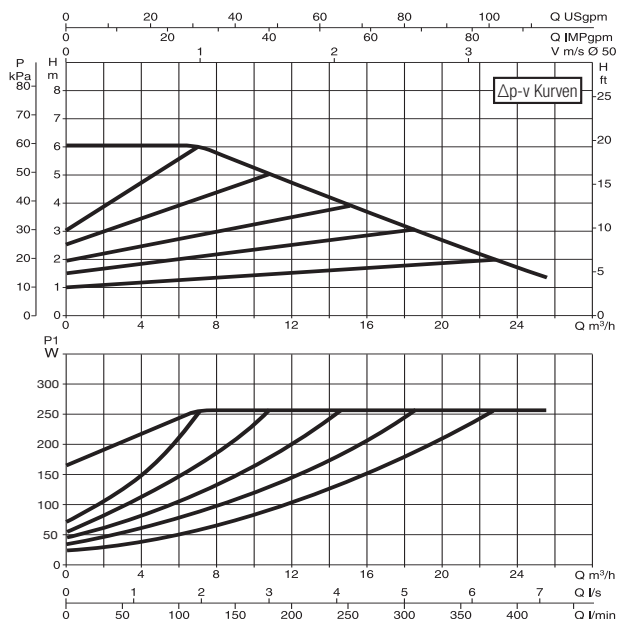
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS 40/240 50 1x230 50/60



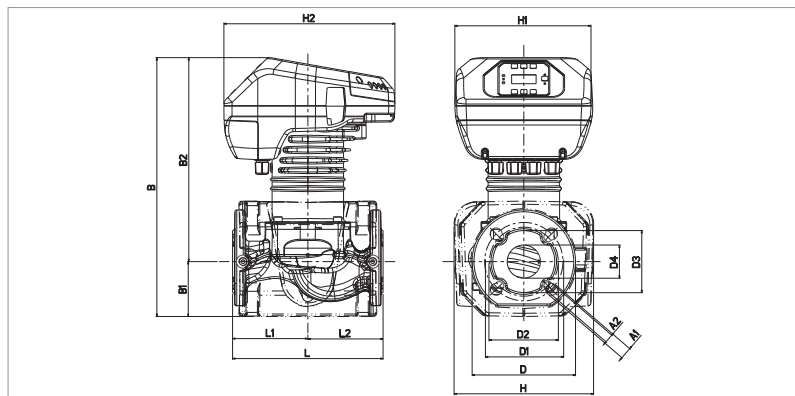
EVOPLUS 60/240 50 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 40/240 50 1x230 50/60	240	DN50 PN 10	220/240 V	140	0,87	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	21,4
EVOPLUS 60/240 50 1x230 50/60	240	DN50 PN 10	220/240 V	260	1,35	EEI ≤ 0,21	m.c.w.	20	25	21,4

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



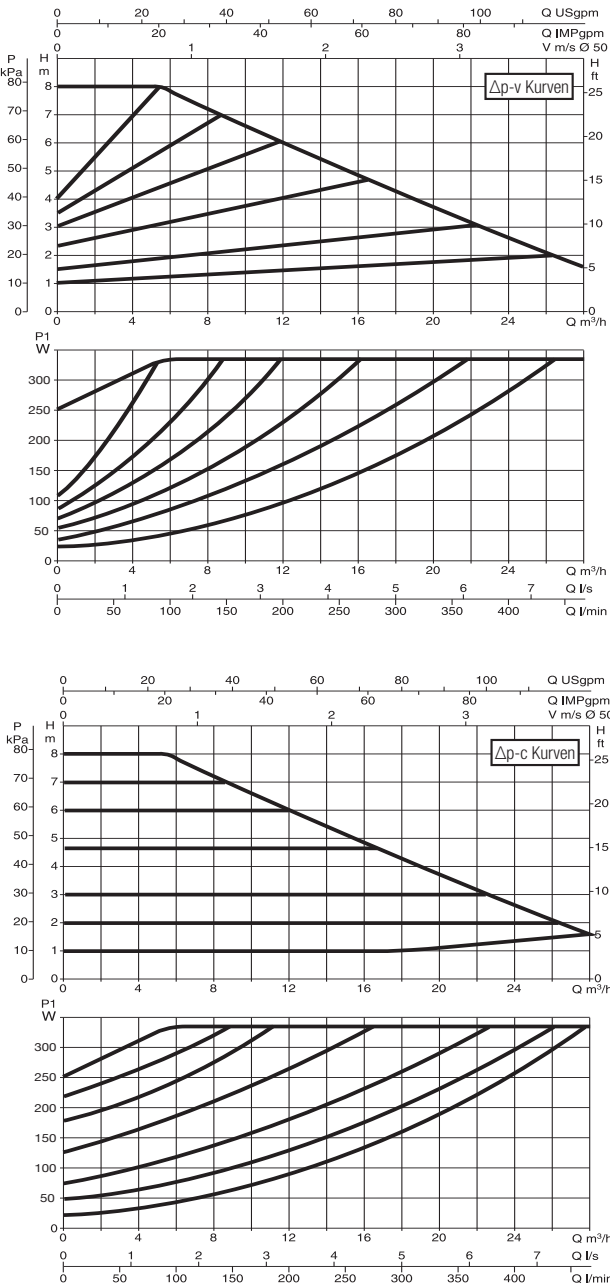
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
240	120	120	19	14	413	87	325

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
165	125	110	99	53	222	220	273

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

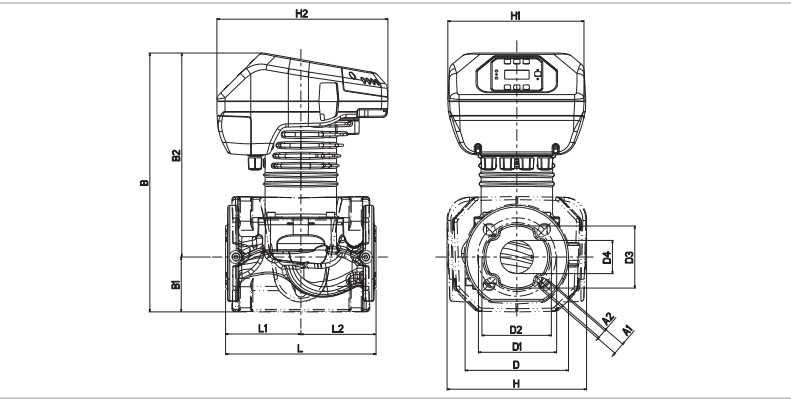
EVOPLUS 80/240 50 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 80/240 50 1x230 50/60	240	DN50 PN 10	220/240 V	330	0,87	EEI ≤ 0,21	m.c.w.	20	25	21,4

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

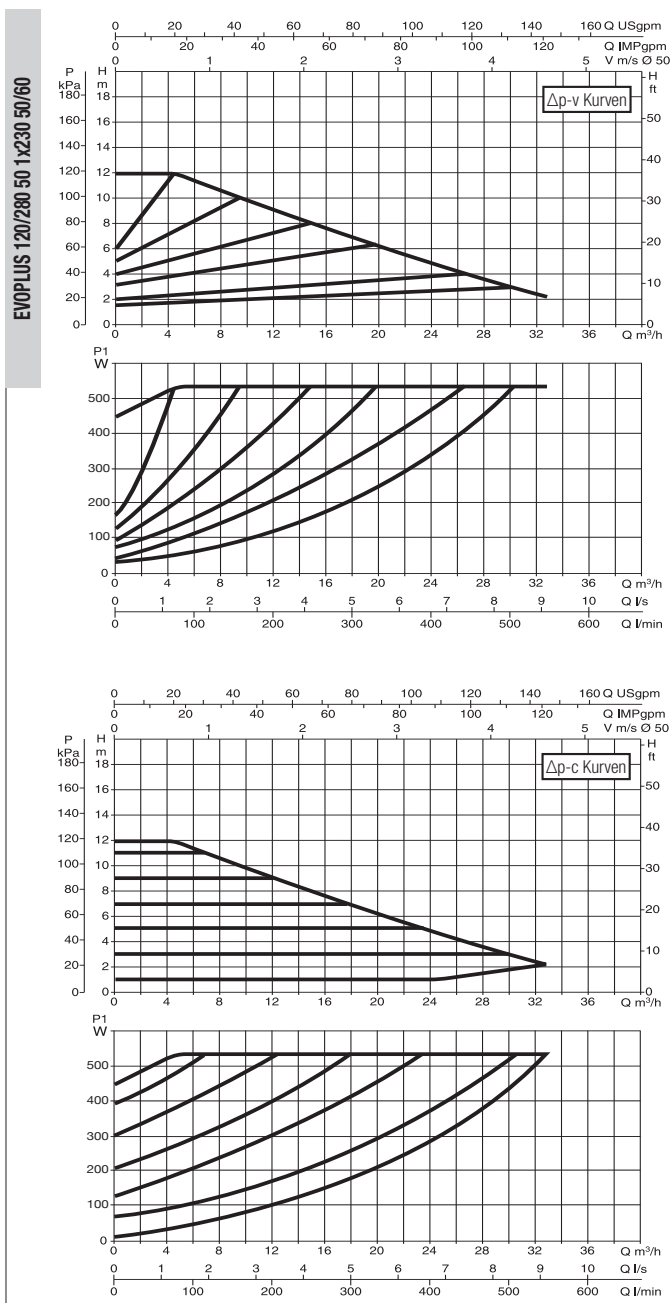
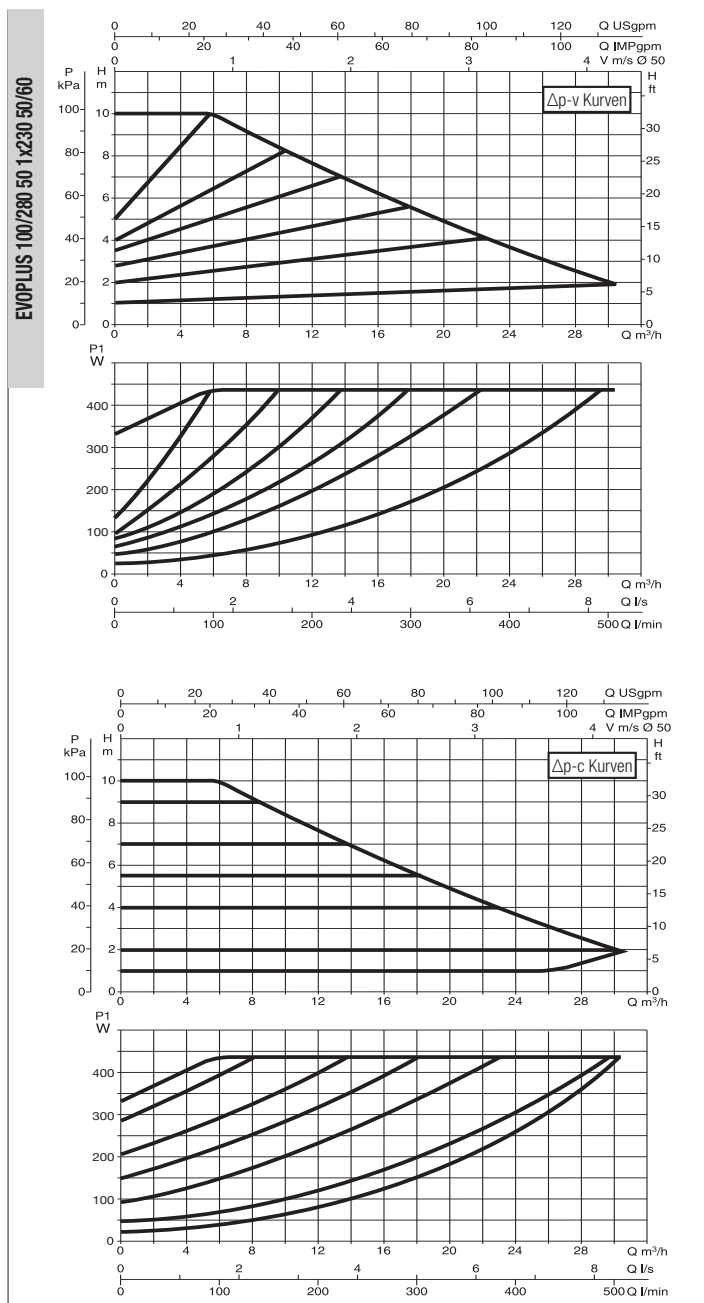


L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
240	120	120	19	14	413	87	325

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
165	125	110	99	53	222	220	273

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

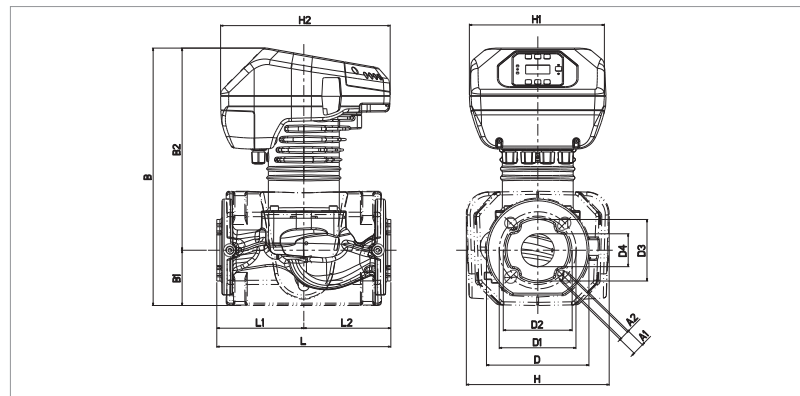
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 100/280 50 1x230 50/60	280	DN50 PN 10	220/240 V	430	2,1	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	22
EVOPLUS 120/280 50 1x230 50/60	280	DN50 PN 10	220/240 V	530	2,5	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	21,8

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



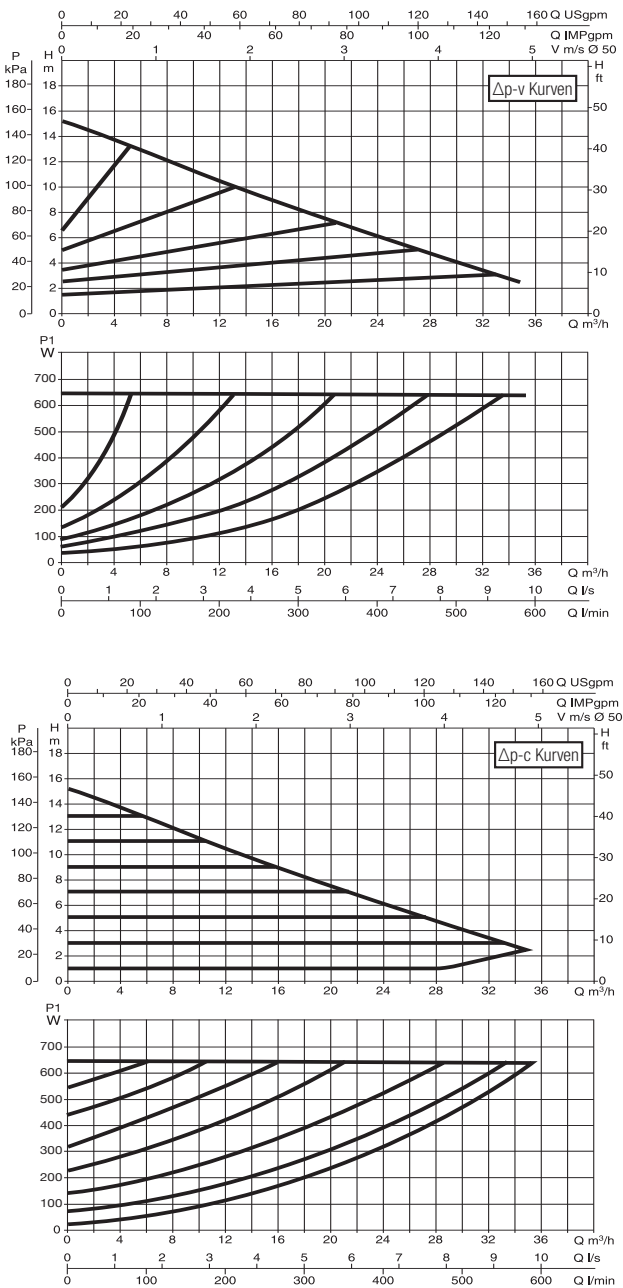
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
280	140	140	19	14	413	87	325

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
165	125	110	99	53	230	220	273

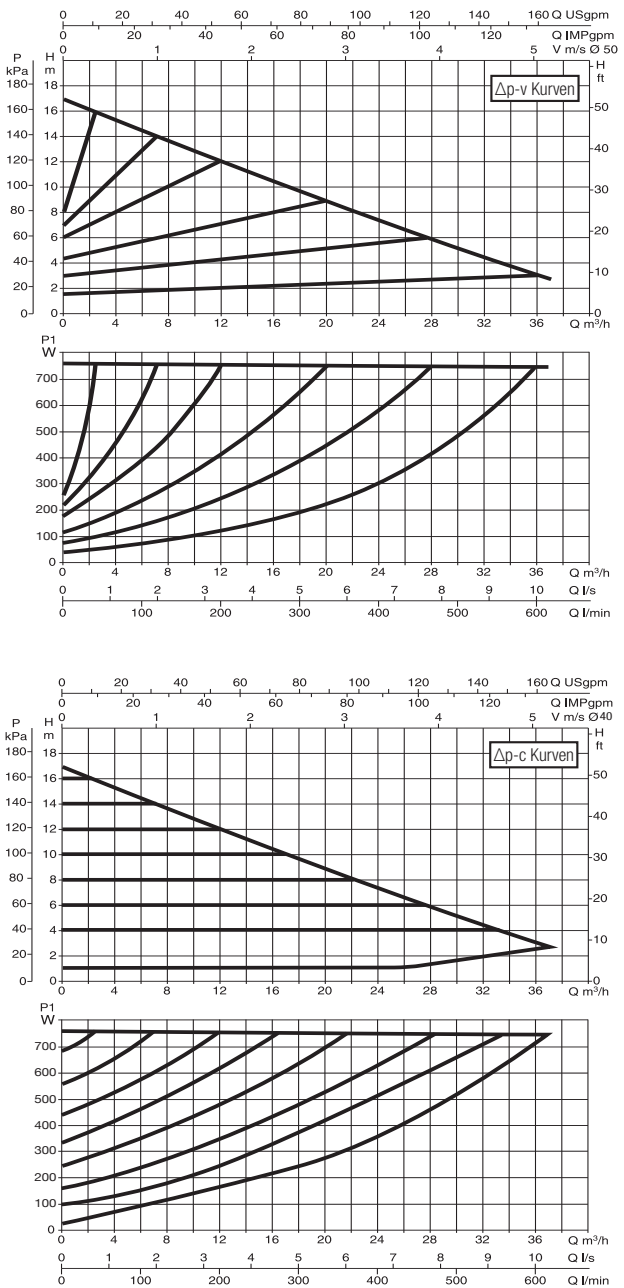
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS 150/280 50 1x220-240 50/60



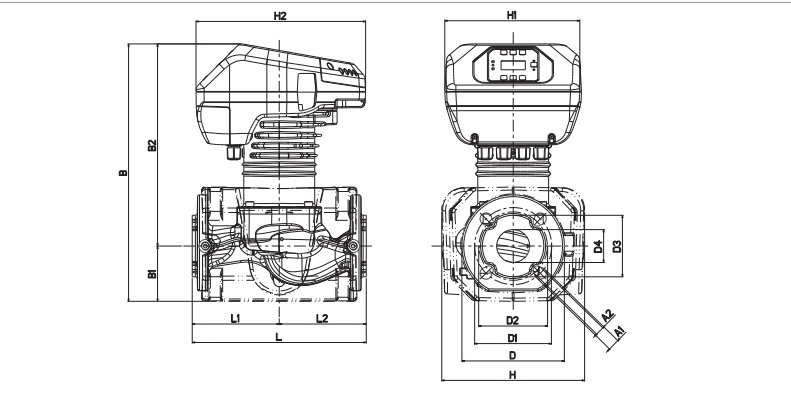
EVOPLUS 180/280 50 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUMAß mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 150/280 50 1x220-240 50/60	280	DN50 PN 10	220/240 V	640	3	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	22,8
EVOPLUS 180/280 50 1x230 50/60	280	DN50 PN 10	220/240 V	750	3,45	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	22,8

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



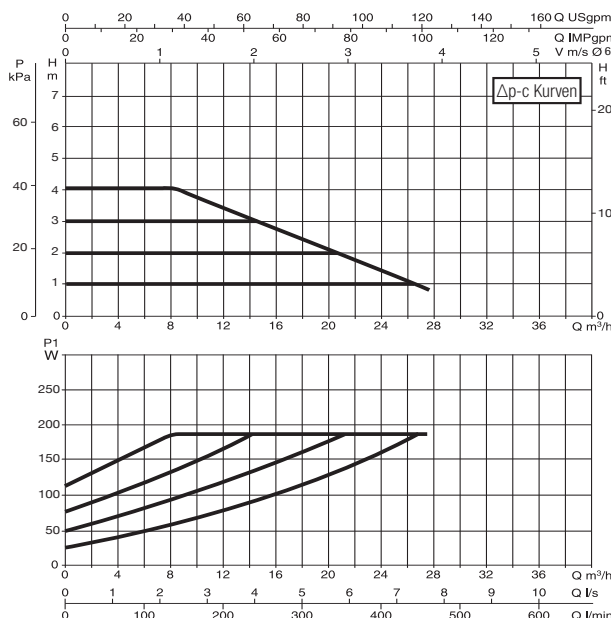
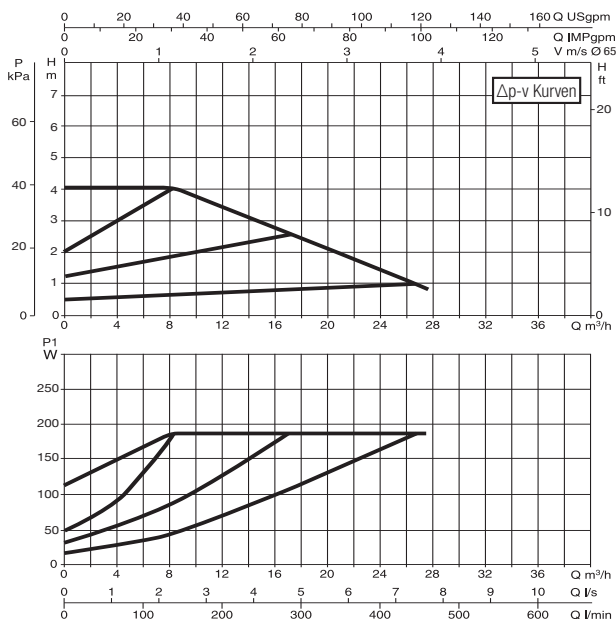
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
280	140	140	19	14	413	87	325

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
165	125	110	99	53	230	220	273

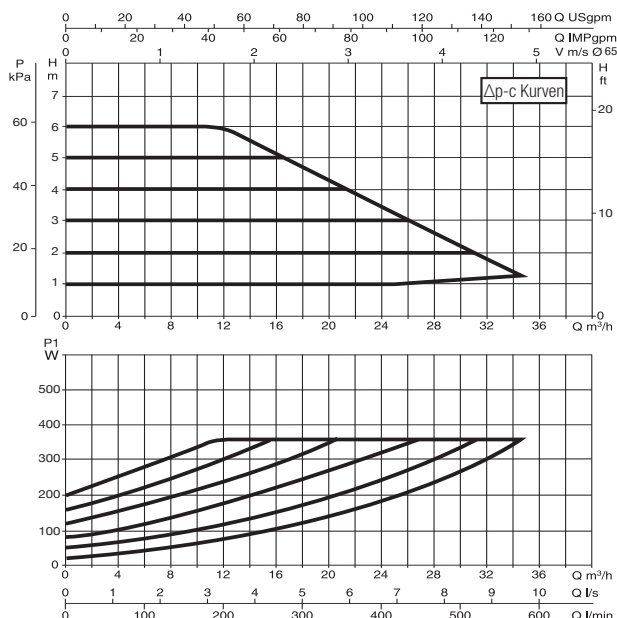
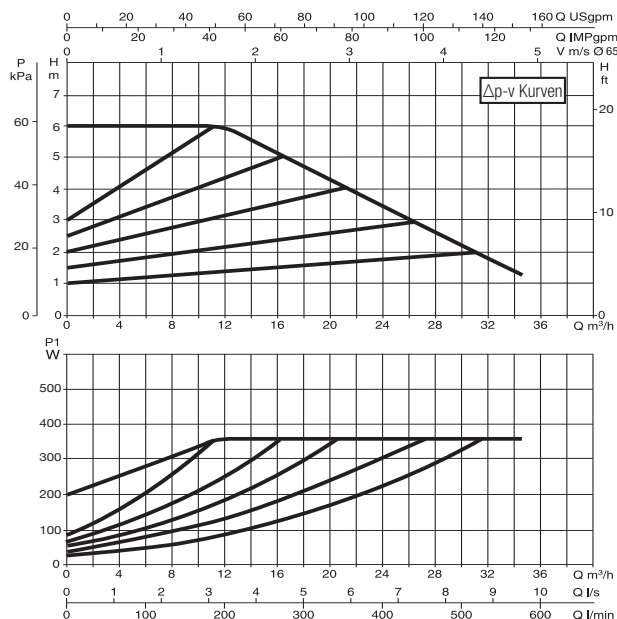
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS 40/340 65 1x230 50/60



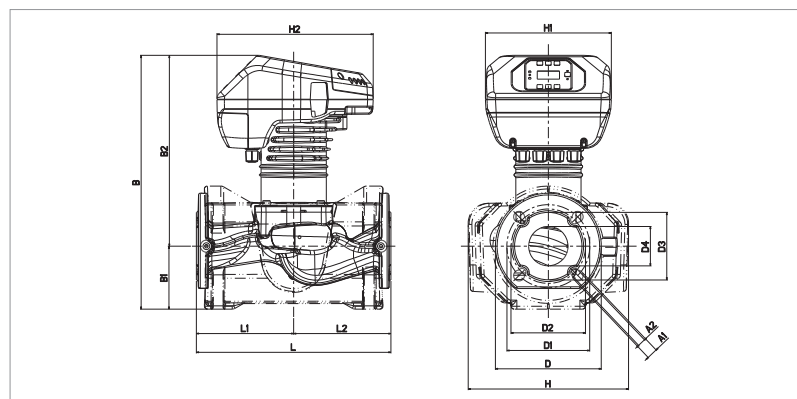
EVOPLUS 60/340 65 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUMAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 40/340 65 1x230 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	190	1,1	EEI ≤ 0,21	m.c.w.	20	25	23,8
EVOPLUS 60/340 65 1x230 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	355	1,8	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	23,8

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



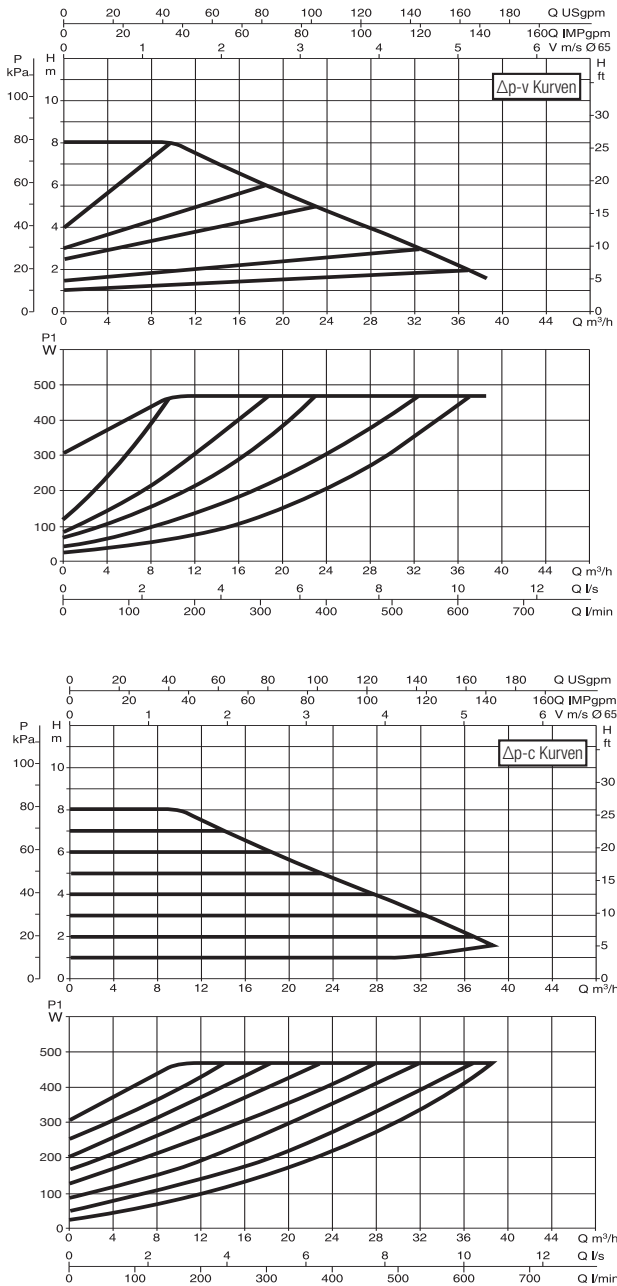
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
340	170	170	19	14	443	110	333

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
185	145	130	118	69	280	220	273

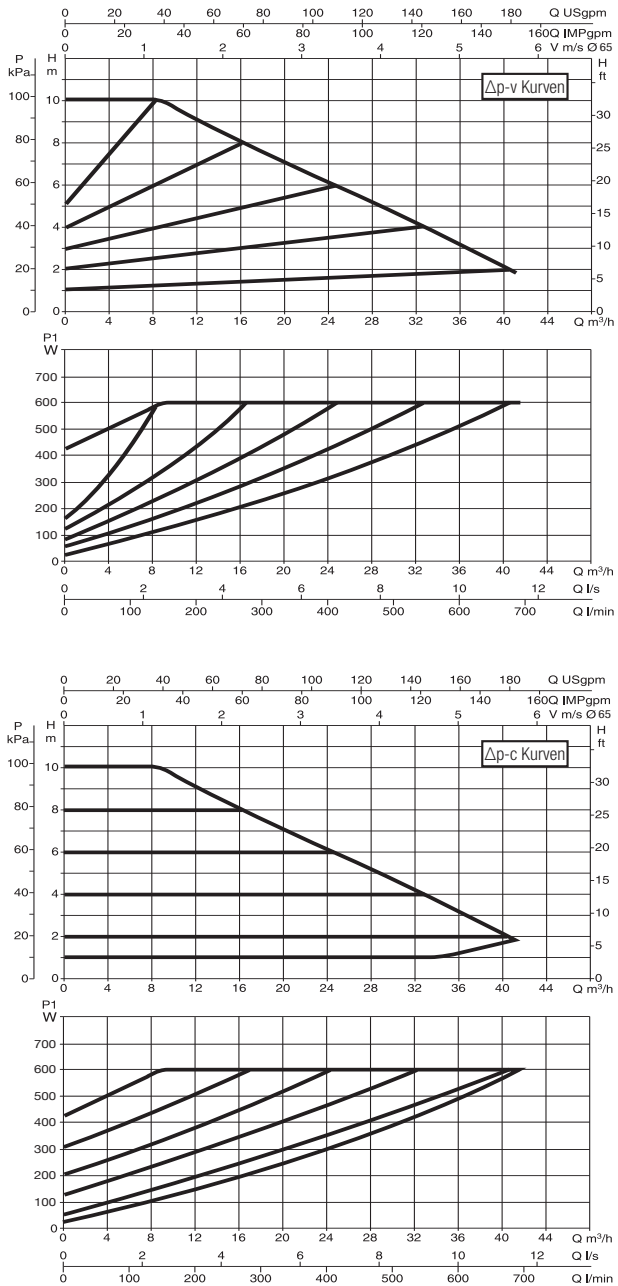
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS 80/340 65 1x230 50/60



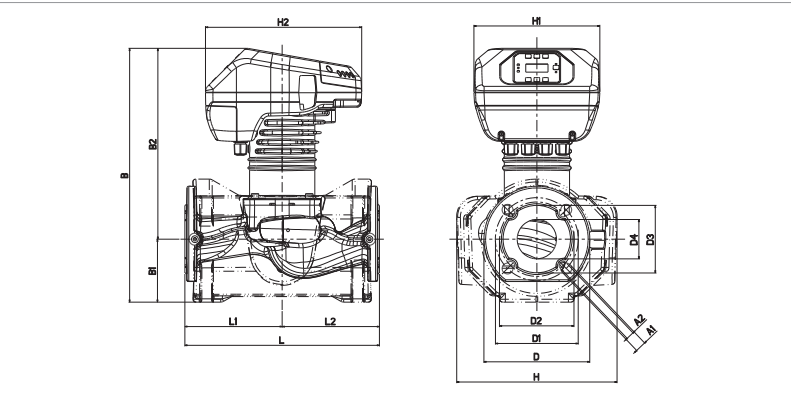
EVOPLUS 100/340 65 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 80/340 65 1x230 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	465	2,2	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	24,6
EVOPLUS 100/340 65 1x230 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	590	2,8	EEI ≤ 0,18	m.c.w.	20	25	25

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



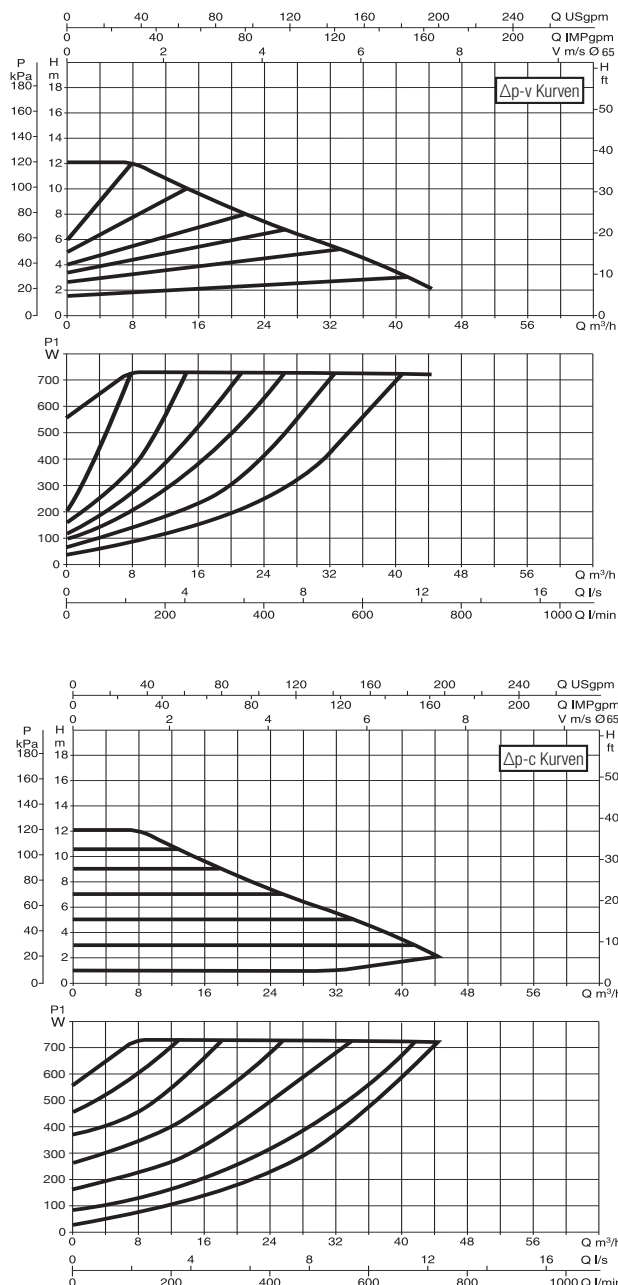
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
340	170	170	19	14	443	110	333

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
185	145	130	118	69	280	220	273

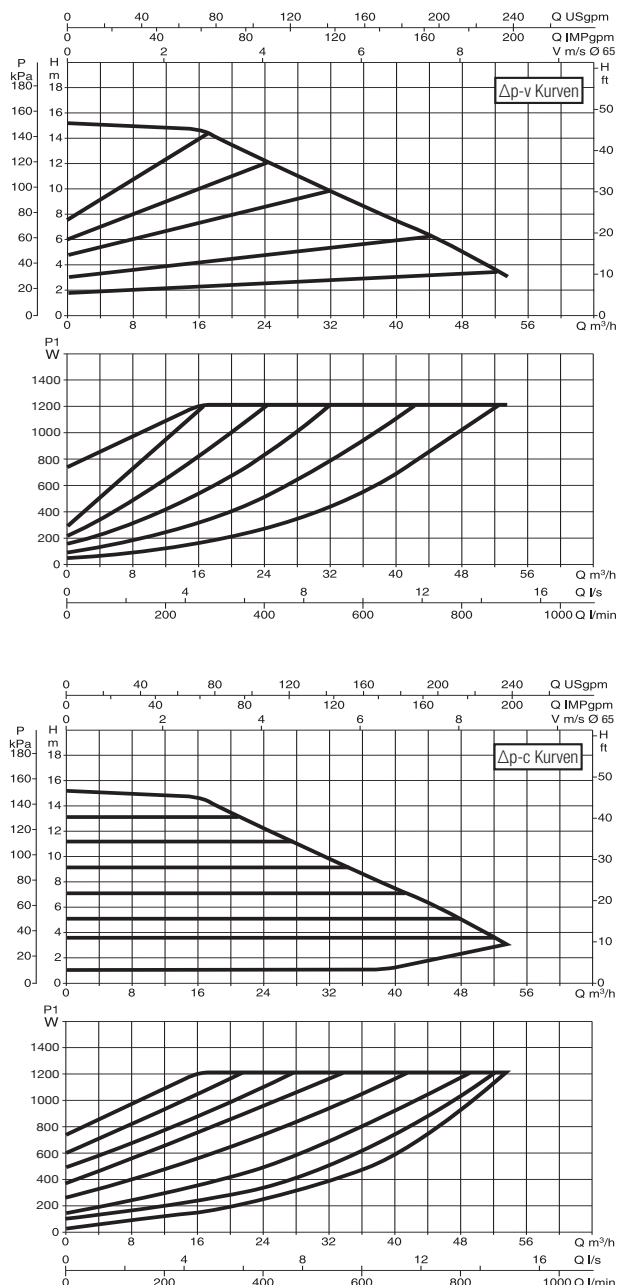
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS 120/340 65 1x220-240 50/60 EVOPLUS 150/340 65 1x230 50/60



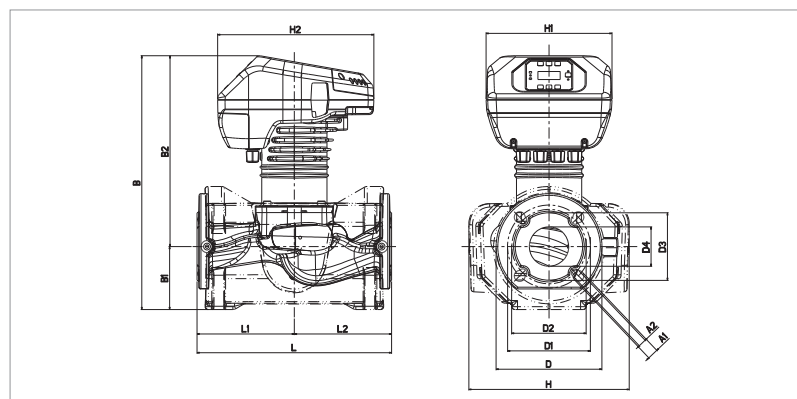
EVOPLUS 150/340 65 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 120/340 65 1x220-240 50/60 EVOPLUS 150/340 65 1x230 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	730	3,45	EEI ≤ 0,18	m.c.w.	20	25	24,6
EVOPLUS 150/340 65 1x230 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	1210	5,5	EEI ≤ 0,18	m.c.w.	20	25	27

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



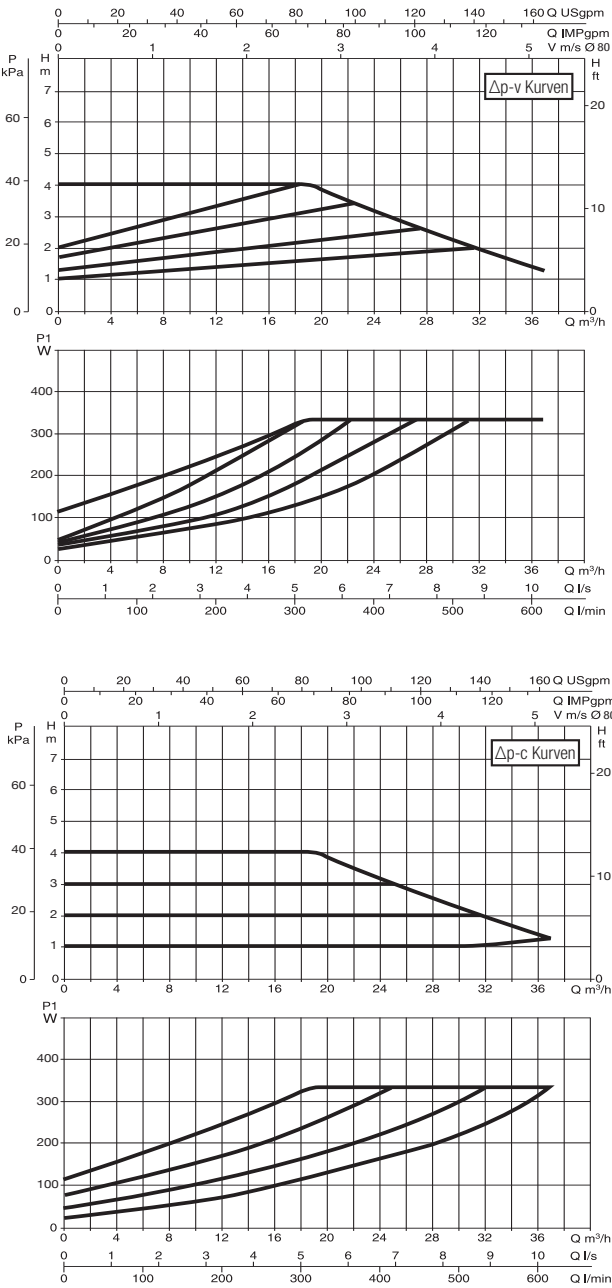
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
340	170	170	19	14	443	110	333

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
185	145	130	118	69	280	220	273

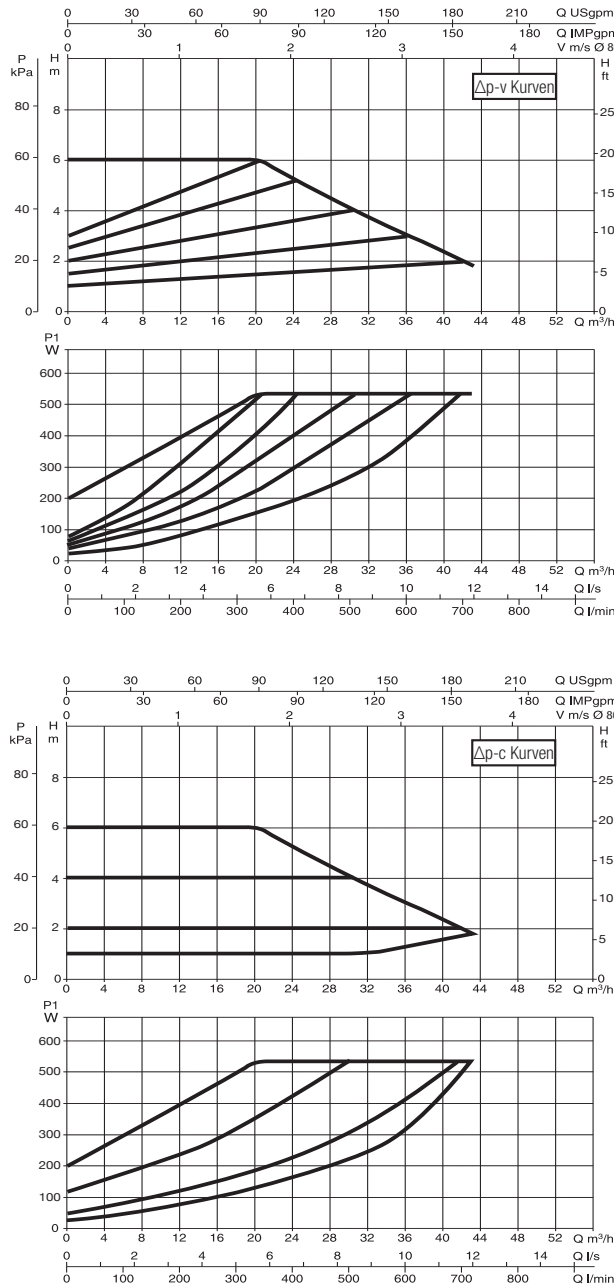
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS 40/360 80 1x230 50/60



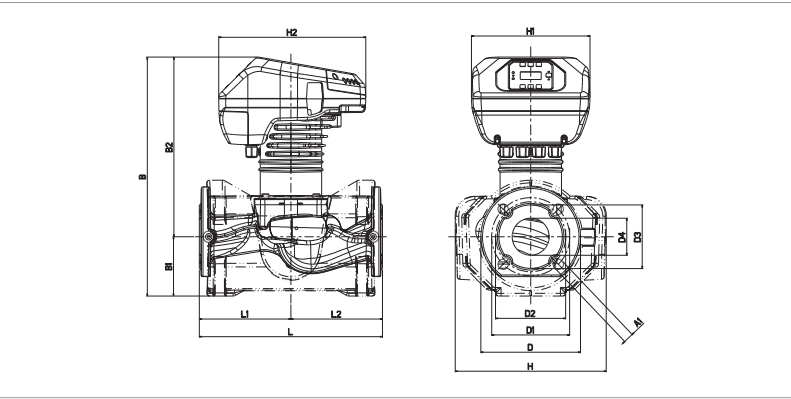
EVOPLUS 60/360 80 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUMAB mm	GEGENFLANSCHSE AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 40/360 80 1x230 50/60	360	DN80 PN 10	220/240 V	330	1,65	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	30,2
EVOPLUS 60/360 80 1x230 50/60	360	DN80 PN 10	220/240 V	535	2,5	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	30,2

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

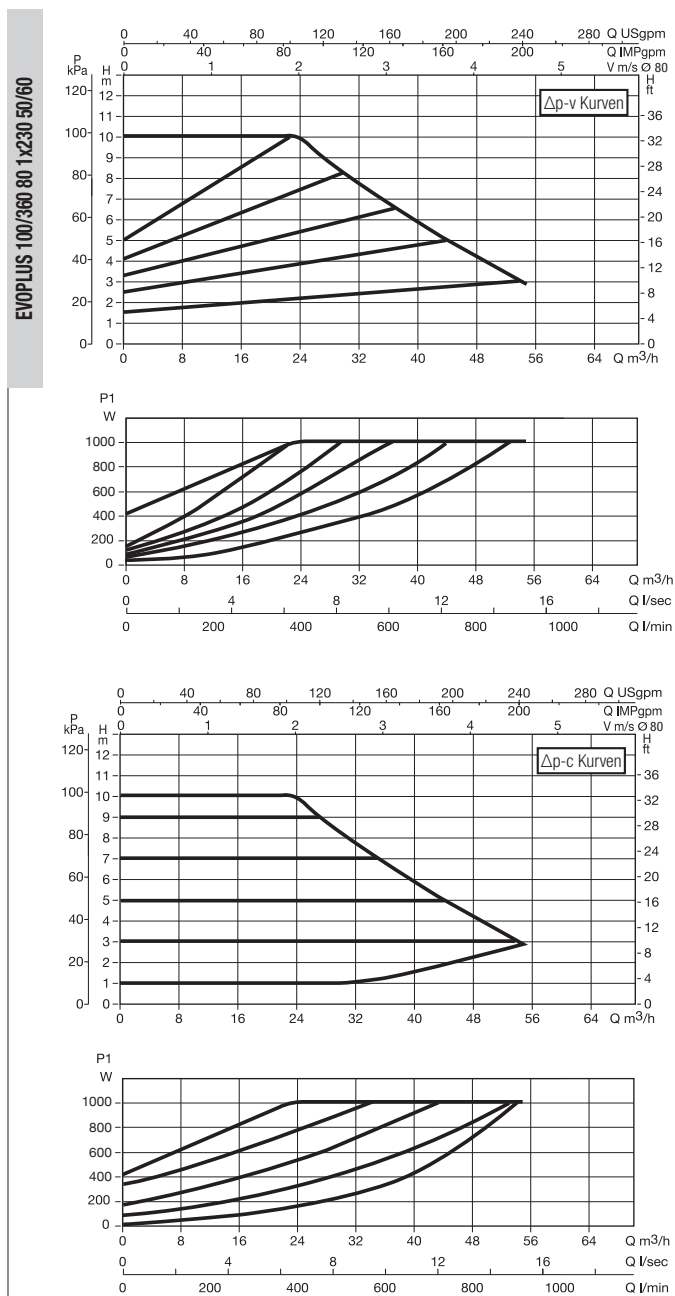
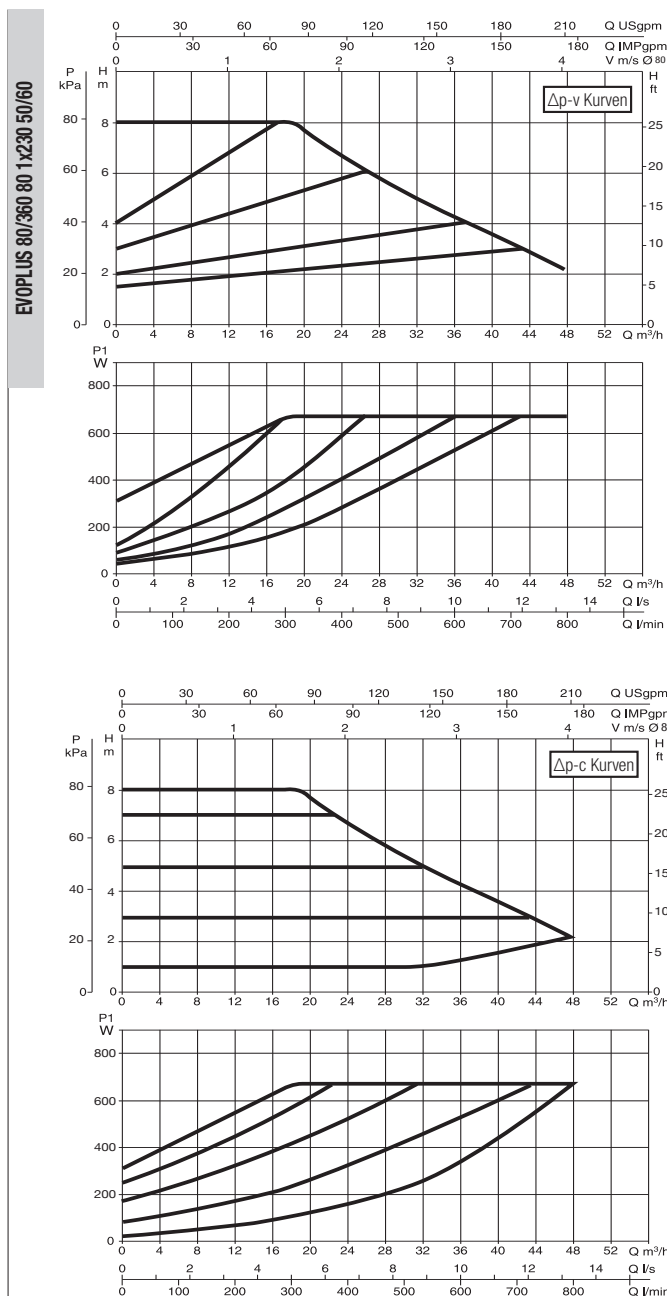


L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D
360	180	180	19	446	106	340	200

D1	D3	D4	H	H1	H2
160	132	80	279	220	273

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

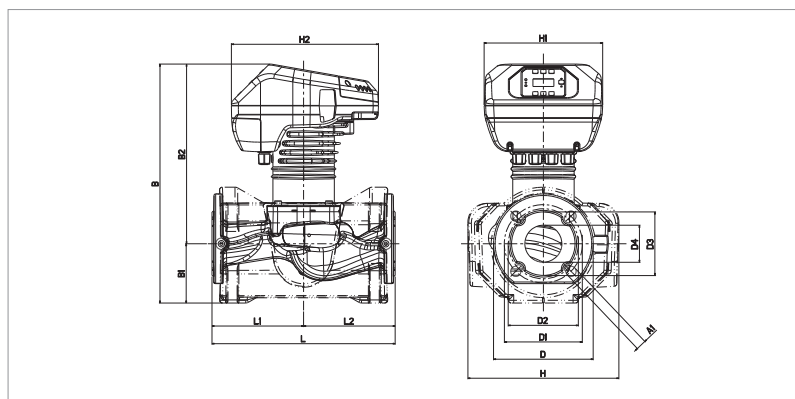
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 80/360 80 1x230 50/60	360	DN80 PN 10	220/240 V	670	3	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	32
EVOPLUS 100/360 80 1x230 50/60	360	DN80 PN 10	220/240 V	1005	4,5	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	32,2

*Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



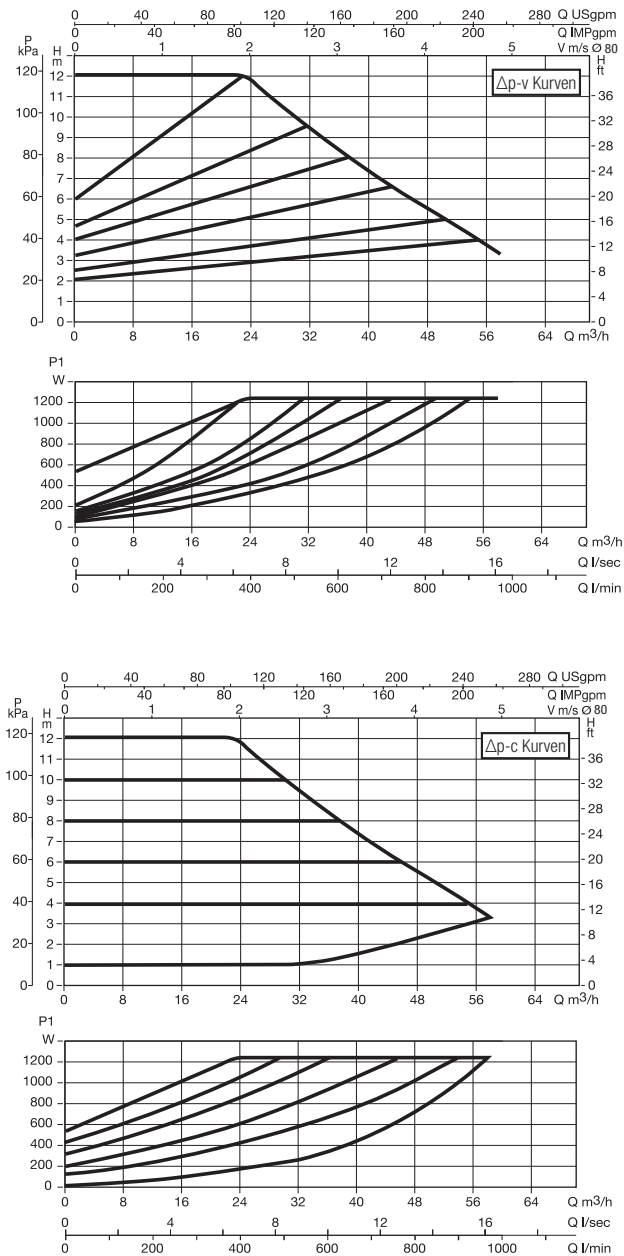
L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D
360	180	180	19	360	180	180	19

D1	D3	D4	H	H1	H2
160	132	80	279	220	273

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

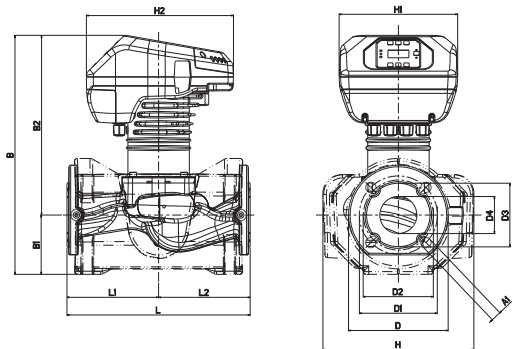
EVOPLUS 120/360 80 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCHS AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 120/360 80 1x230 50/60	360	DN80 PN 10	220/240 V	1235	5,5	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	32,2

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



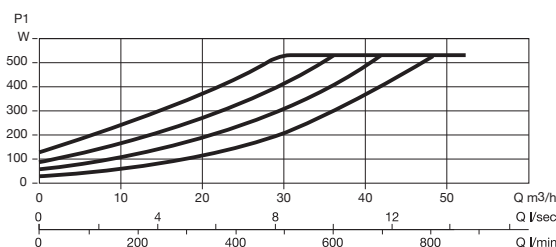
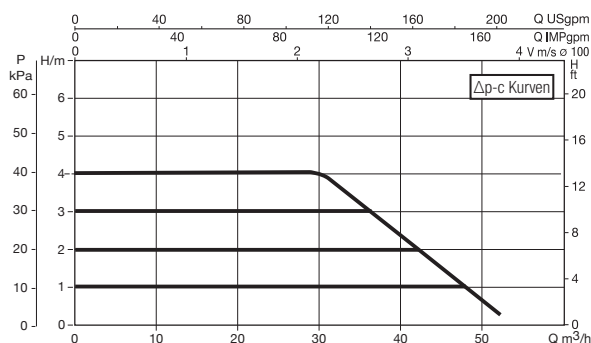
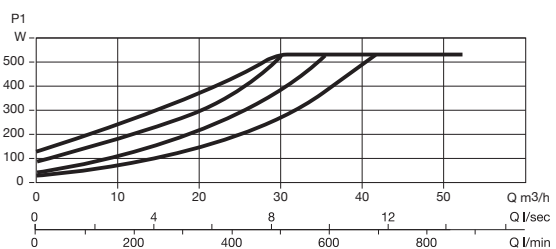
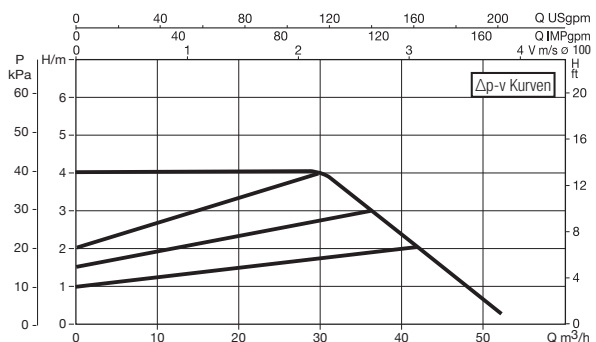
L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D
360	180	180	19	446	106	340	200

D1	D3	D4	H	H1	H2
160	132	80	279	220	273

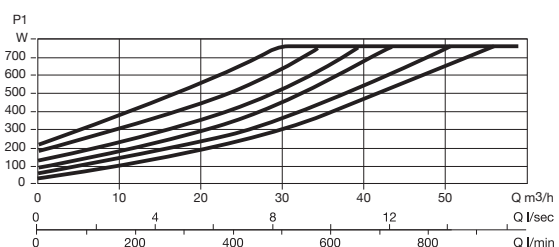
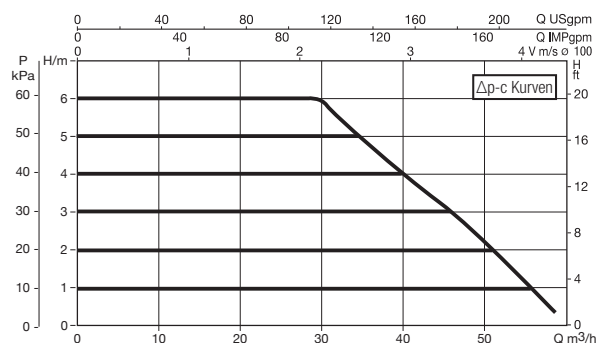
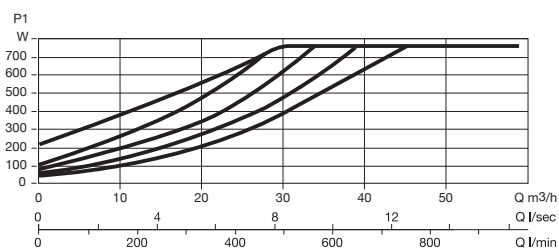
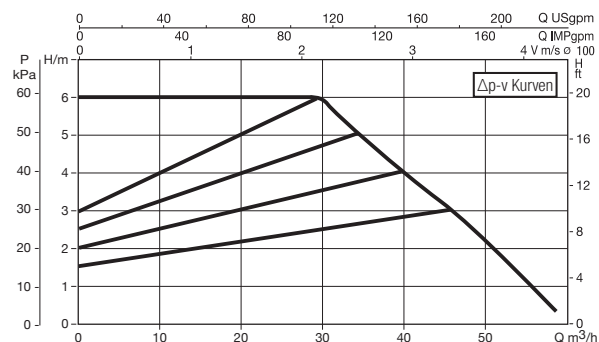
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPZUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS 40/450 100 1x220-240 50/60



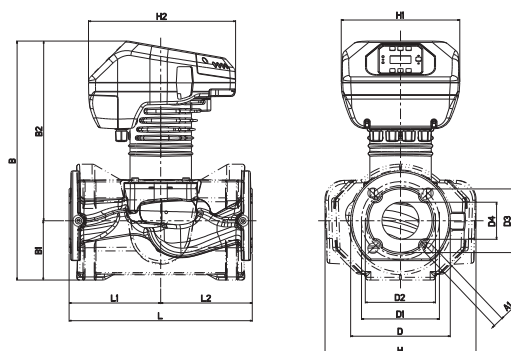
EVOPLUS 60/450 100 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 40/450 100 1x220-240 50/60	450	DN100 PN 10	220/240 V	530	2,5	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	37,5
EVOPLUS 60/450 100 1x220-240 50/60	450	DN100 PN 10	220/240 V	760	3,5	EEI ≤ 0,18	m.c.w.	20	25	37,5

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



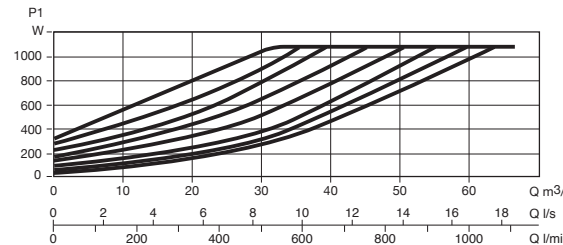
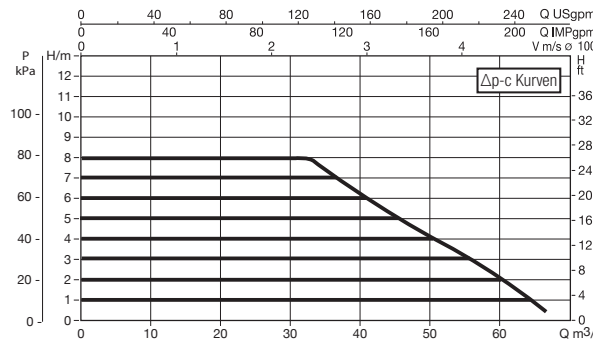
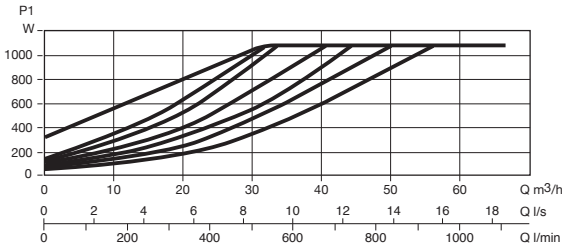
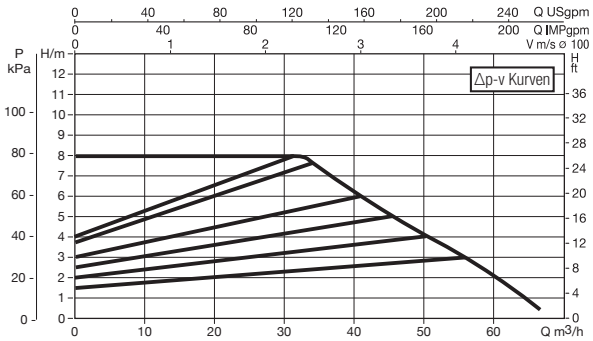
L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D
450	225	225	19	463	110	353	220

D1	D3	D4	H	H1	H2
180	156	105	292	220	273

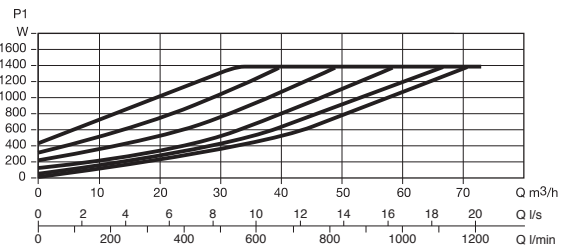
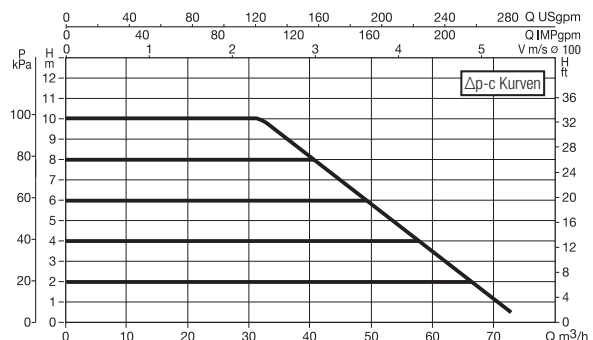
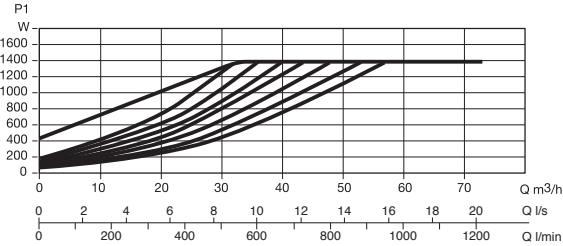
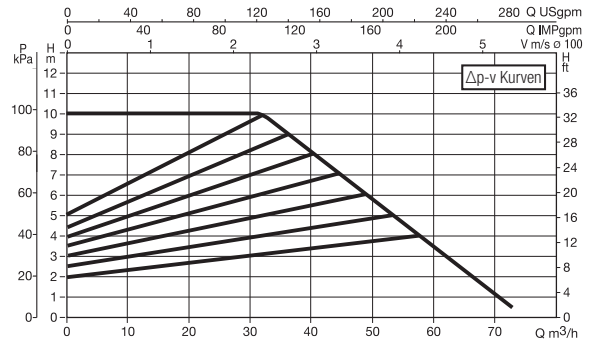
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS 80/450 100 1x220-240 50/60



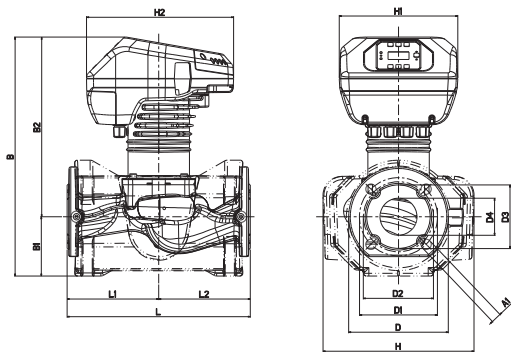
EVOPLUS 100/450 100 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 80/450 100 1x220-240 50/60	450	DN100 PN 10	220/240 V	1080	4,8	EEI ≤ 0,18	m.c.w.	20	25	36,6
EVOPLUS 100/450 100 1x230 50/60	450	DN100 PN 10	220/240 V	1380	6	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	36,8

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



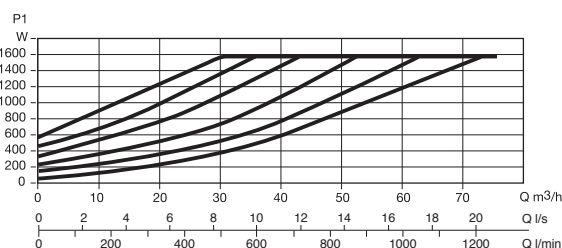
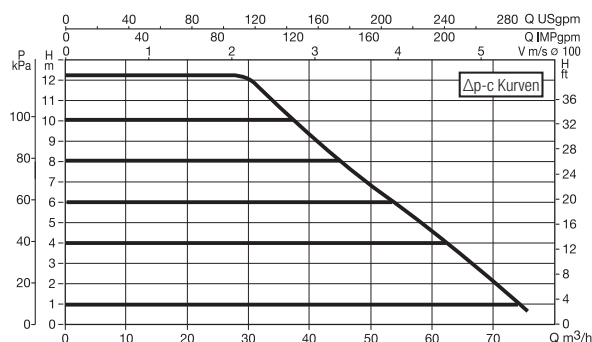
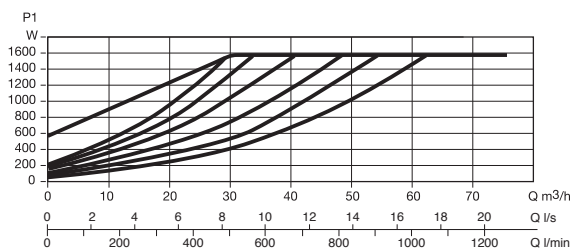
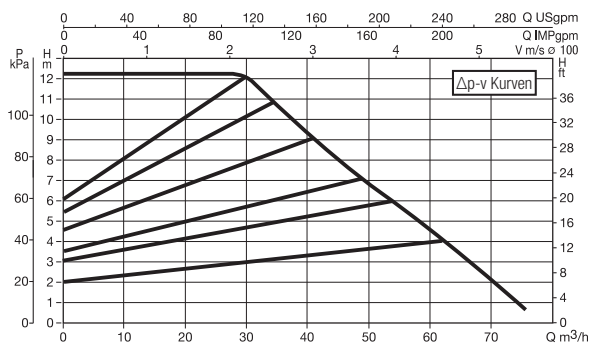
L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D
450	225	225	19	463	110	353	220

D1	D3	D4	H	H1	H2
180	156	105	292	220	273

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

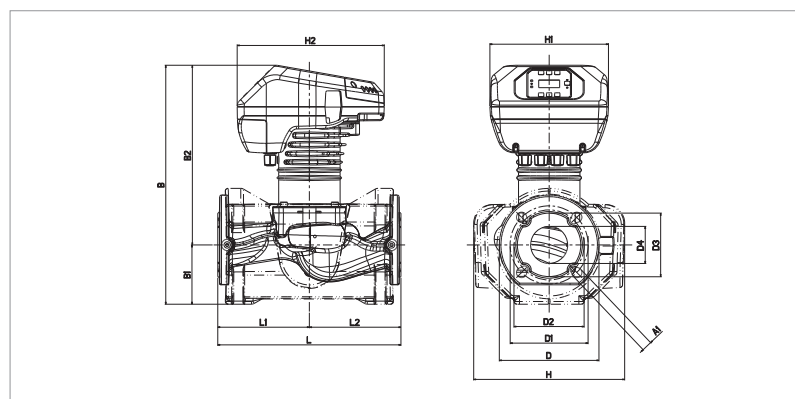
EVOPLUS 120/450 100 1x230 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS 120/450 100 1x230 50/60	450	DN100 PN 10	220/240 V	1560	7	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	36,3

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



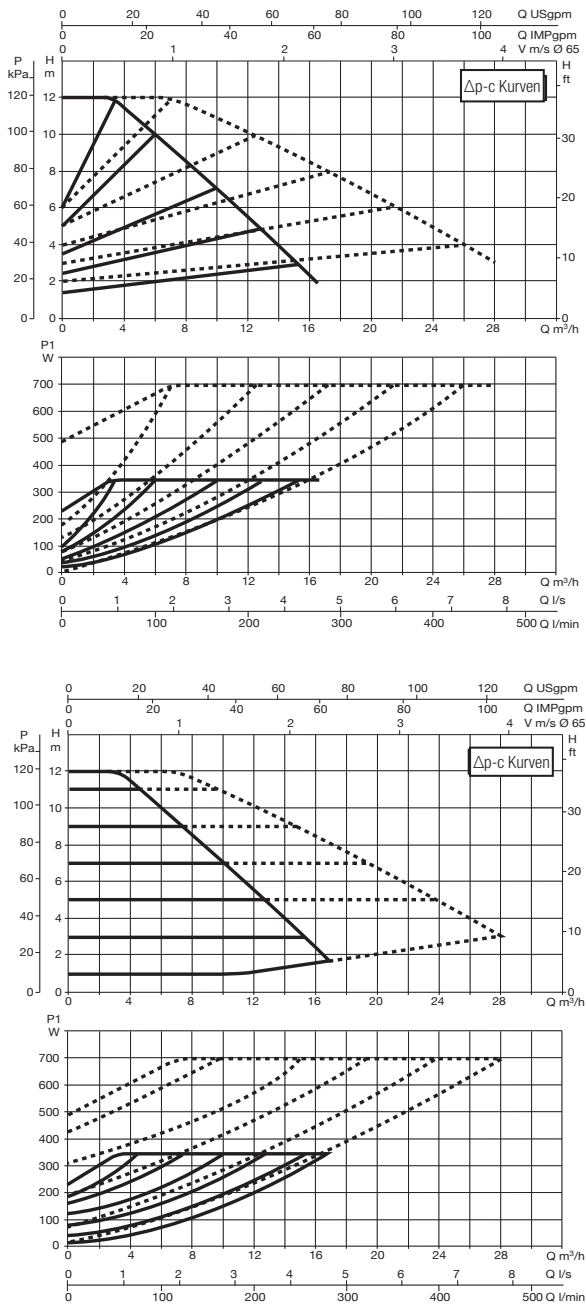
L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D
450	225	225	19	463	110	353	220

D1	D3	D4	H	H1	H2
180	156	105	292	220	273

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

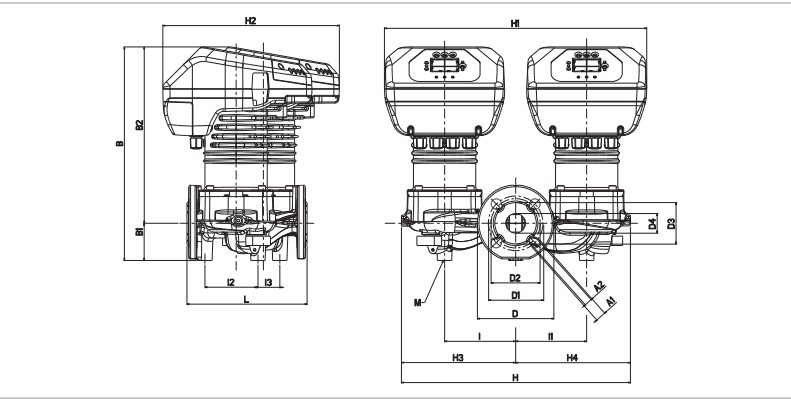
EVOPLUS D 120/220 32 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCHS AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 120/220 32 1x220-240 50/60	220	DN32 PN 6	220/240 V	340	1,7	EEI ≤ 0,22	m.c.w.	20	25	36,2

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



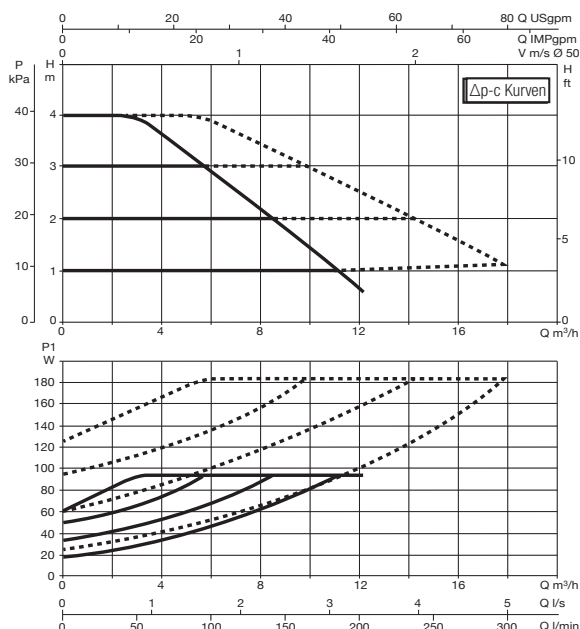
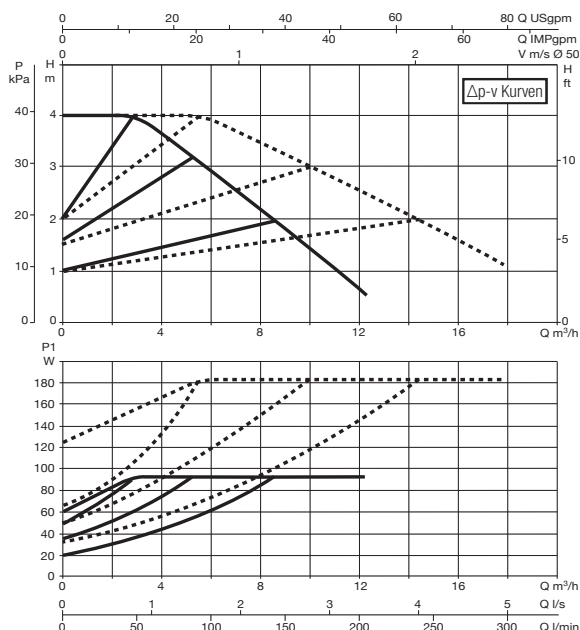
L	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4
220	19	14	391	68	323	140	100	90	76	36

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	97	40	M12	419	480	323	209	210

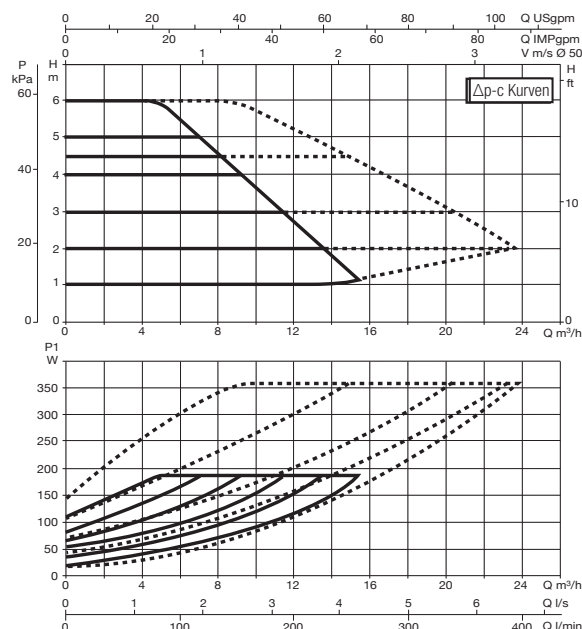
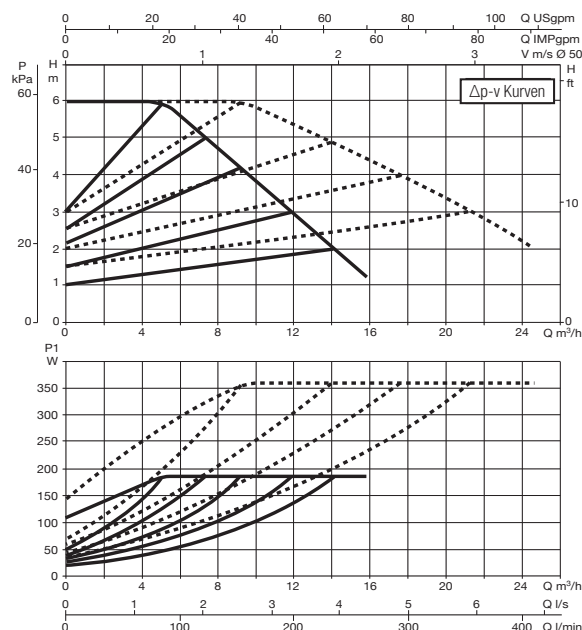
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPZUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS D 40/220 40 1x220-240 50/60



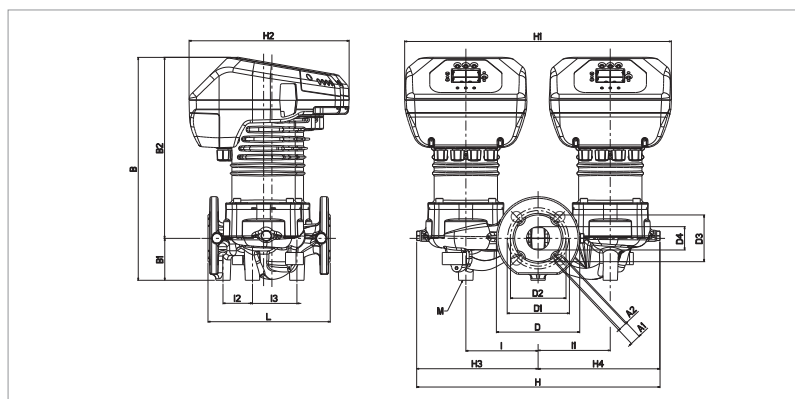
EVOPLUS D 60/220 40 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 40/220 40 1x220-240 50/60	220	DN40 PN 10	220/240 V	90	0,7	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	38,6
EVOPLUS D 60/220 40 1x220-240 50/60	220	DN40 PN 10	220/240 V	175	1	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	38,6

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

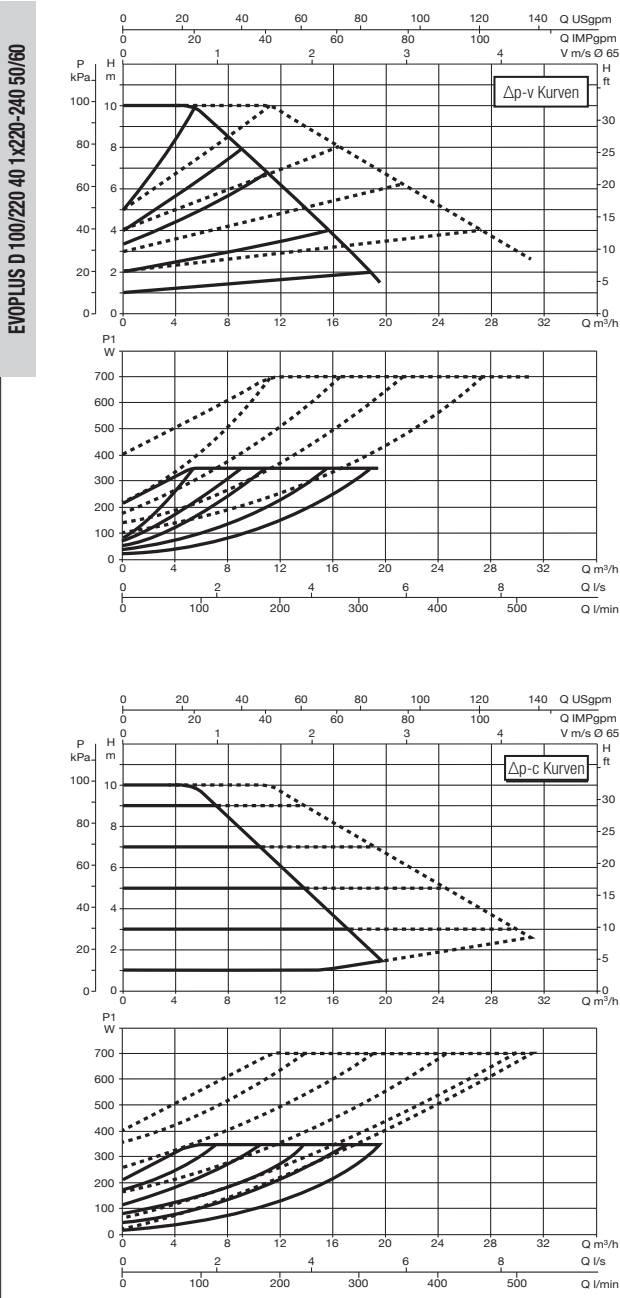
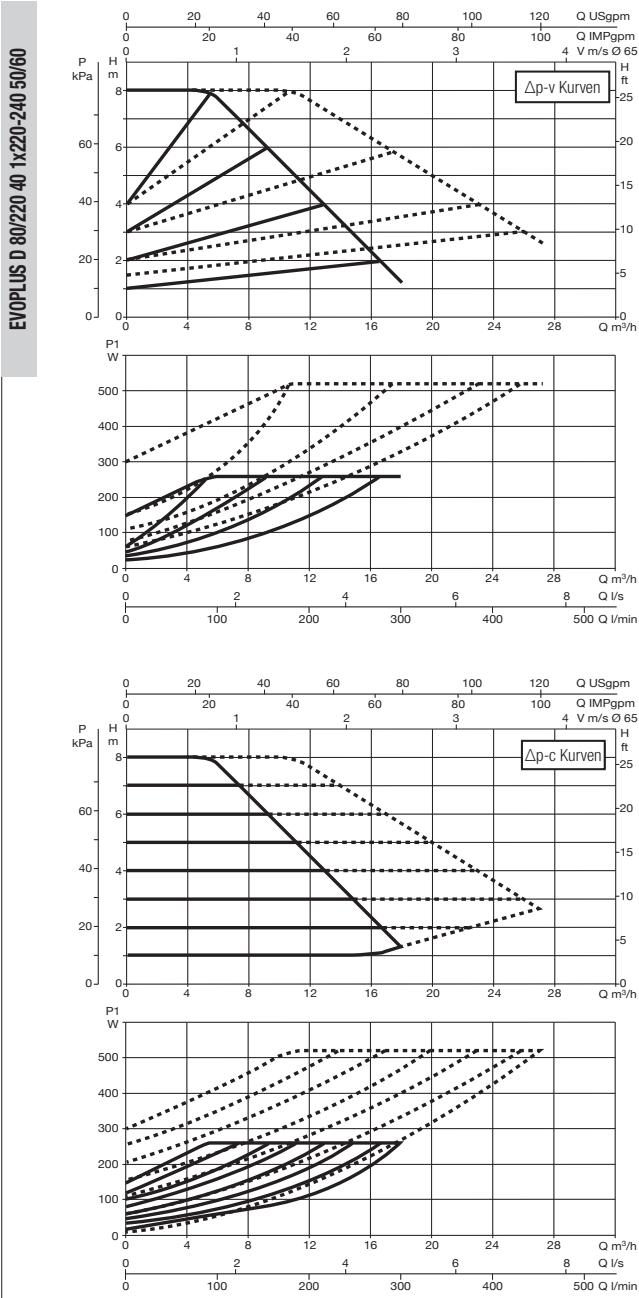


L	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4
220	19	14	436	75	361	150	110	100	84	42

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	53	80	M12	438	480	288	219	218

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

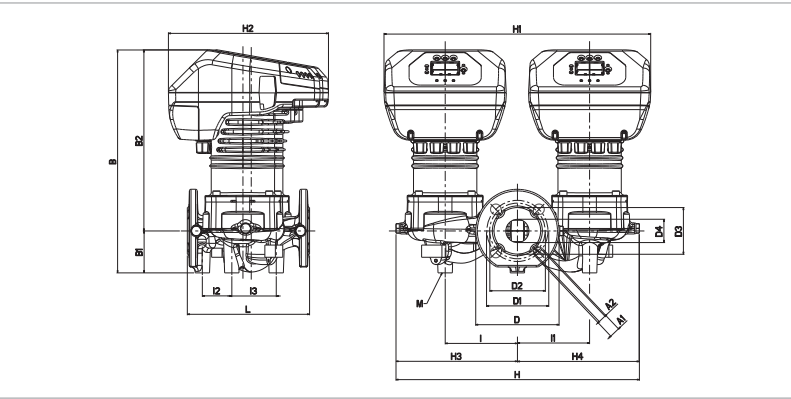
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 80/220 40 1x220-240 50/60	220	DN40 PN 10	220/240 V	260	1,35	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	38,6
EVOPLUS D 100/220 40 1x220-240 50/60	220	DN40 PN 10	220/240 V	350	1,75	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	38,6

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



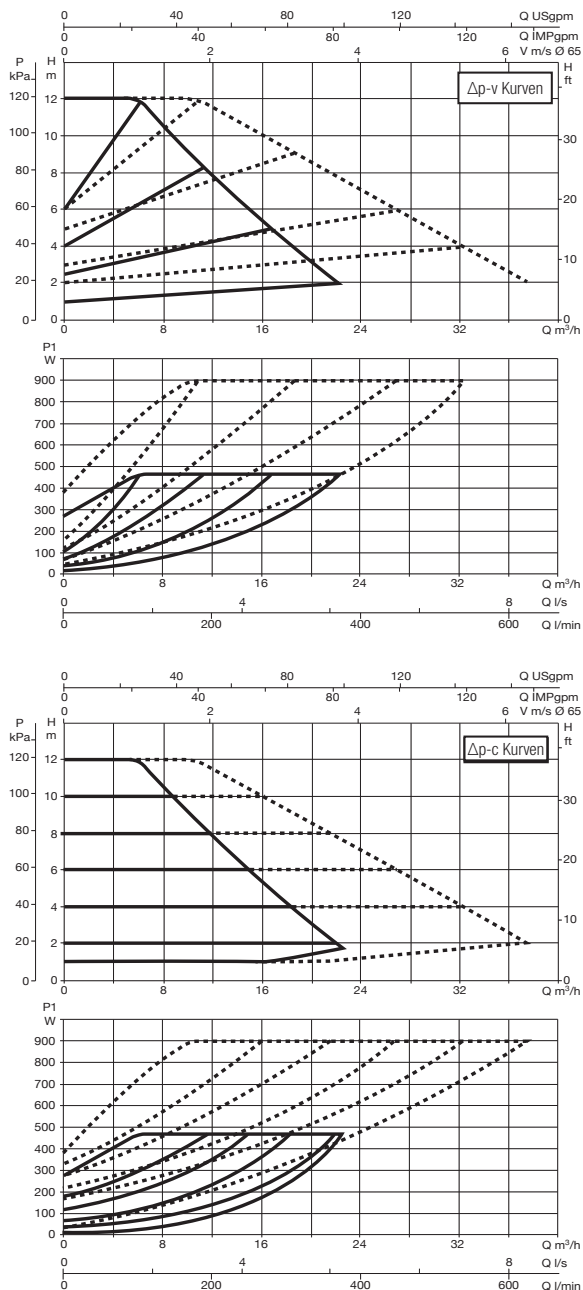
L	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4
220	19	14	436	75	361	150	110	100	84	42

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	53	80	M12	438	480	288	219	218

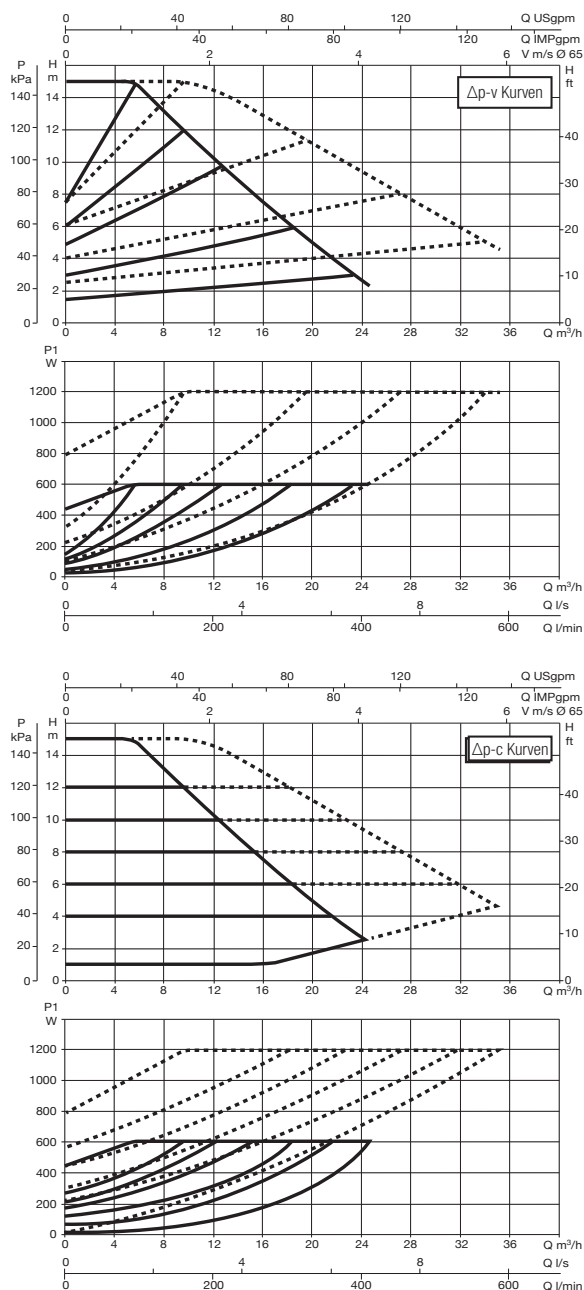
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS D 120/250 40 1x220-240 50/60



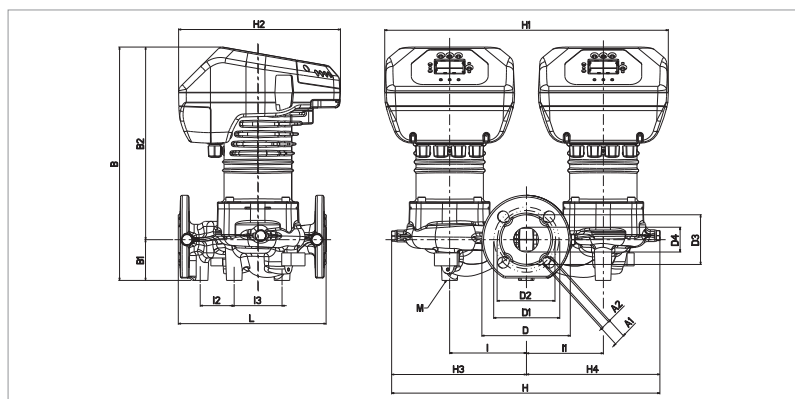
EVOPLUS D 150/250 40 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 120/250 40 1x220-240 50/60	250	DN40 PN 10	220/240 V	465	2,2	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	38,8
EVOPLUS D 150/250 40 1x220-240 50/60	250	DN40 PN 10	220/240 V	610	2,9	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	38,8

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



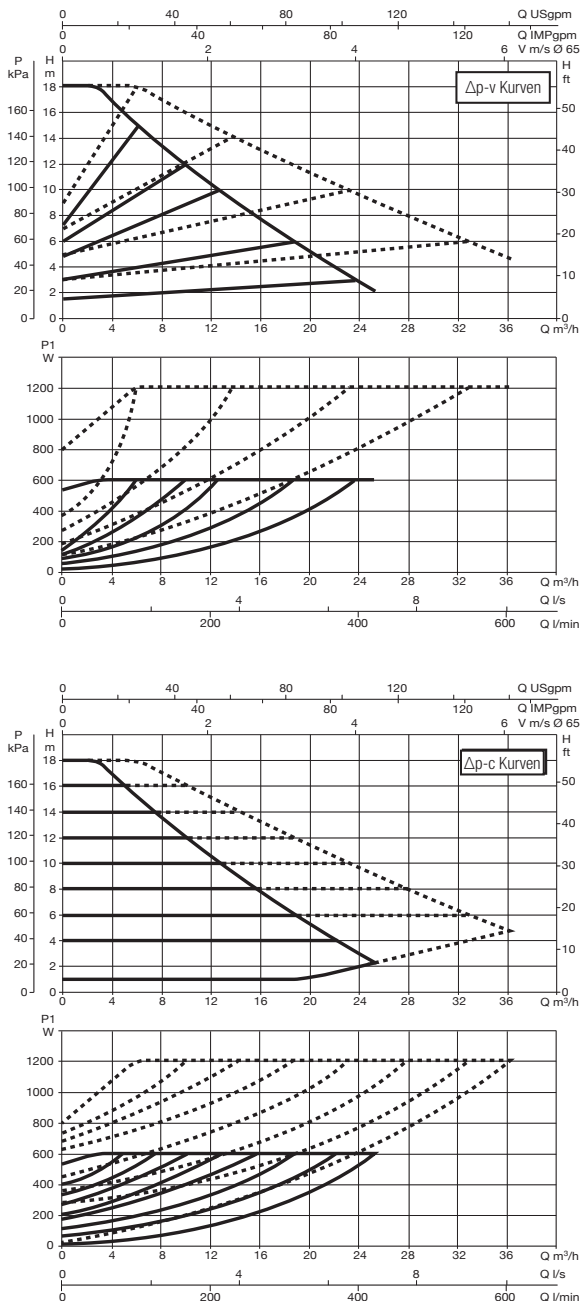
L	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4
250	19	14	395	69	326	150	110	100	84	42

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	58	81	M12	454	480	274	228	226

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

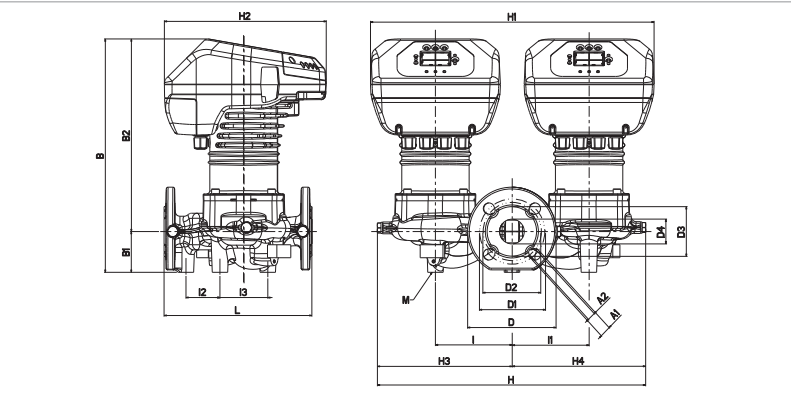
EVOPLUS D 180/250 40 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 180/250 40 1x220-240 50/60	250	DN40 PN 10	220/240 V	610	2,9	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	38,8

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

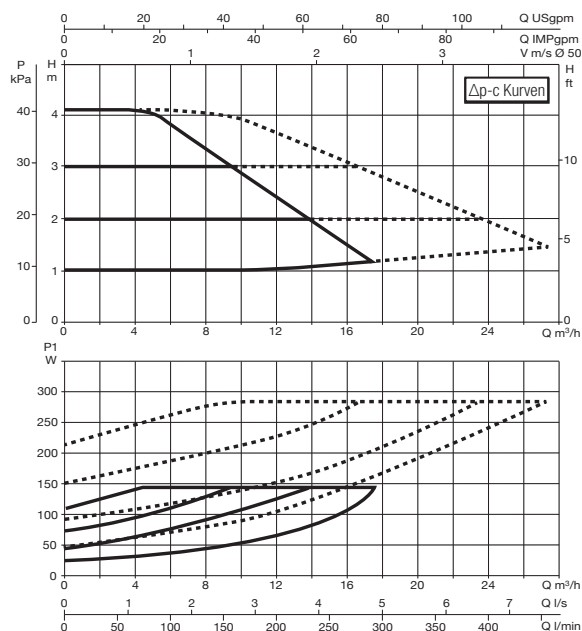
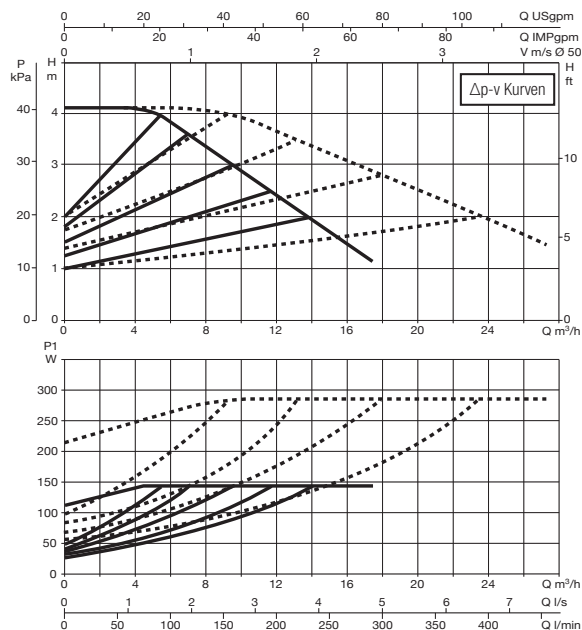


L	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4
250	19	14	395	69	326	150	110	100	84	42

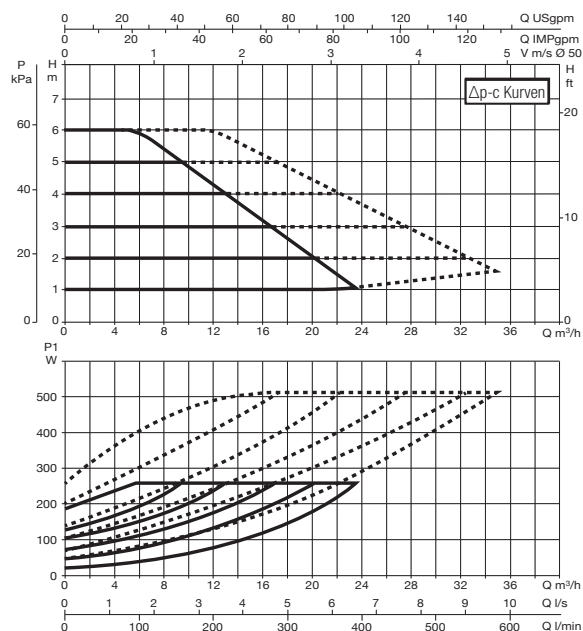
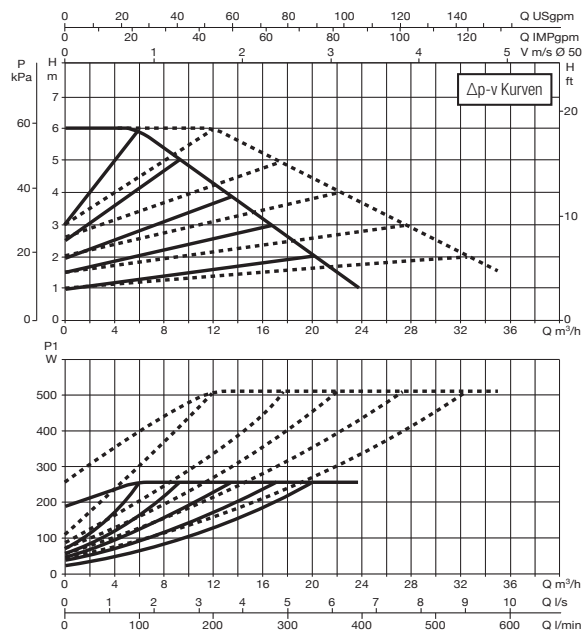
I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	58	81	M12	454	480	274	228	226

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOLPLUS D 40/240 50 1x220-240 50/60



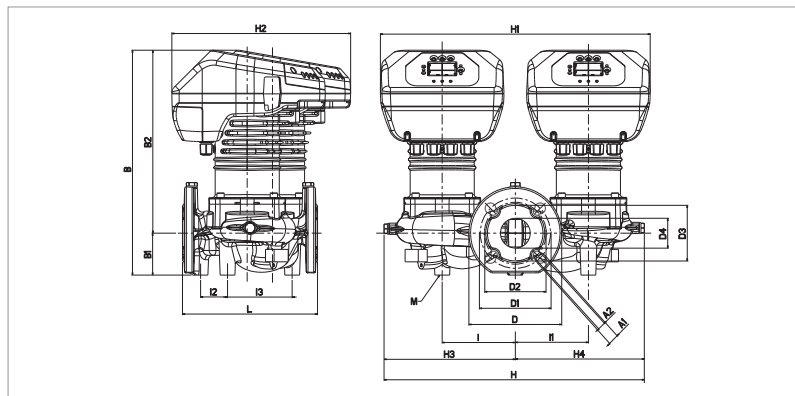
EVOPLUS D 60/240 50 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUMAß mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 40/240 50 1x220-240 50/60	240	DN50 PN 10	220/240 V	140	0,87	EEI ≤ 0,23	m.c.w.	20	25	40
EVOPLUS D 60/240 50 1x220-240 50/60	240	DN50 PN 10	220/240 V	260	1,35	EEI ≤ 0,22	m.c.w.	20	25	40

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist $EEL \leq 0,20$.



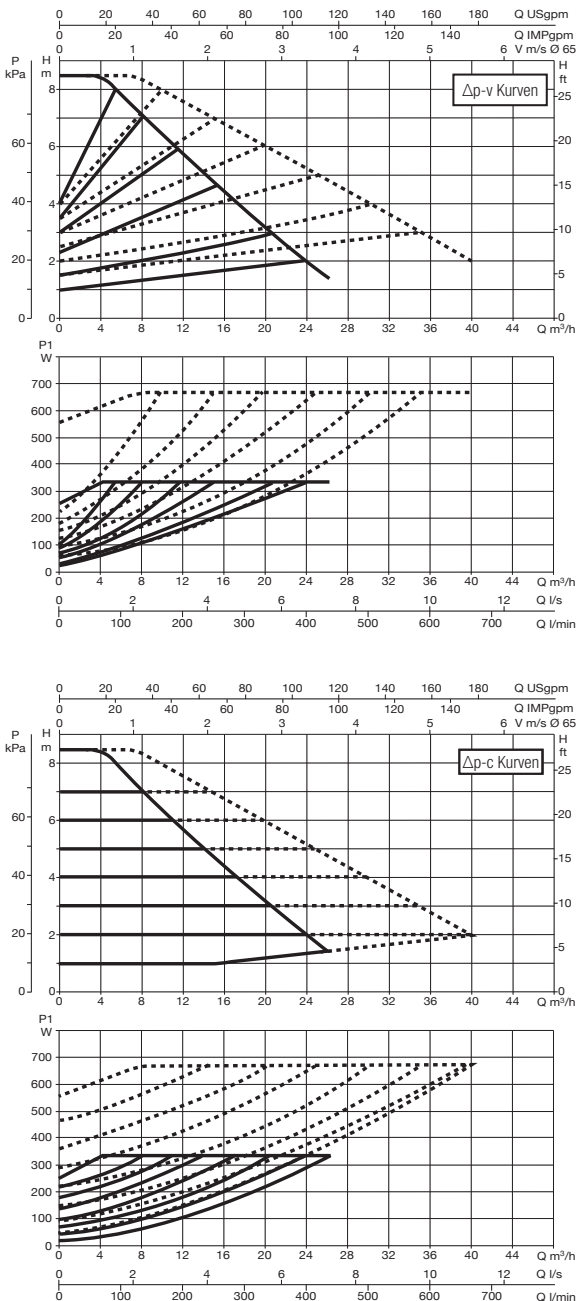
L	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4
240	19	14	400	75	325	165	125	110	99	53

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	48	115	M12	463	480	318	233	230

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

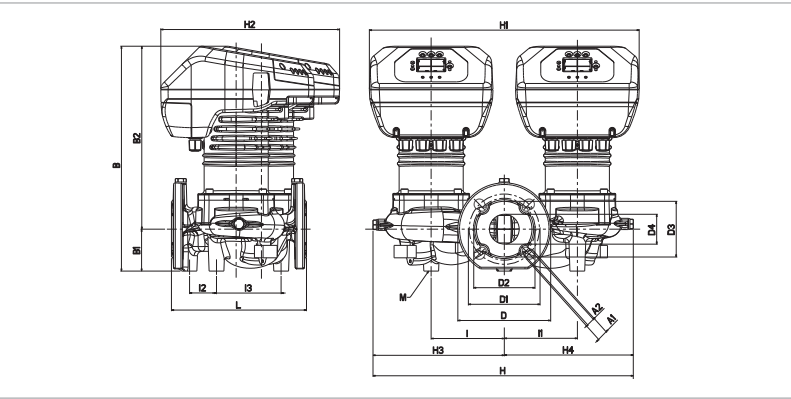
EVOPLUS D 80/240 50 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 80/240 50 1x220-240 50/60	240	DN50 PN 10	220/240 V	330	1,7	EEI ≤ 0,22	m.c.w.	20	25	40

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.

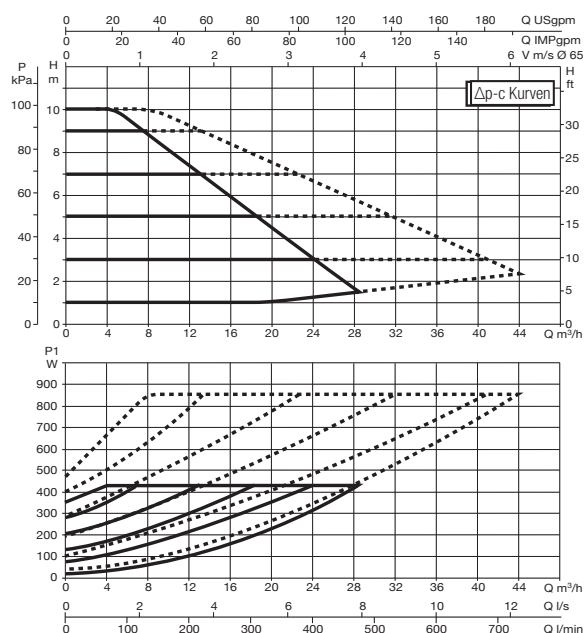
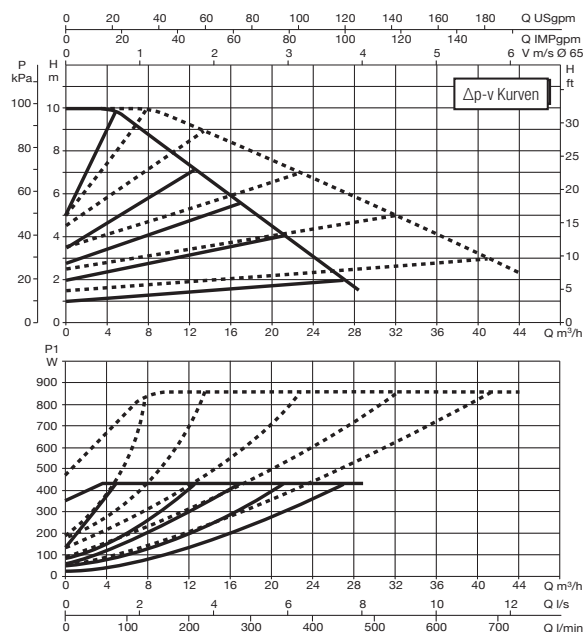


L	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4
240	19	14	400	75	325	165	125	110	99	53

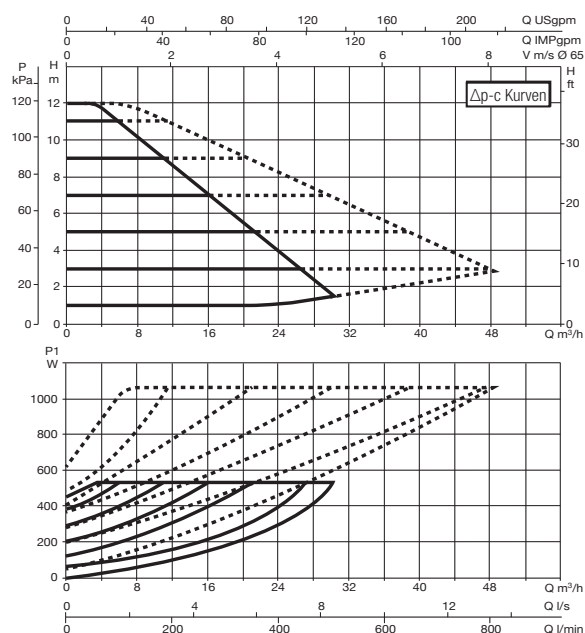
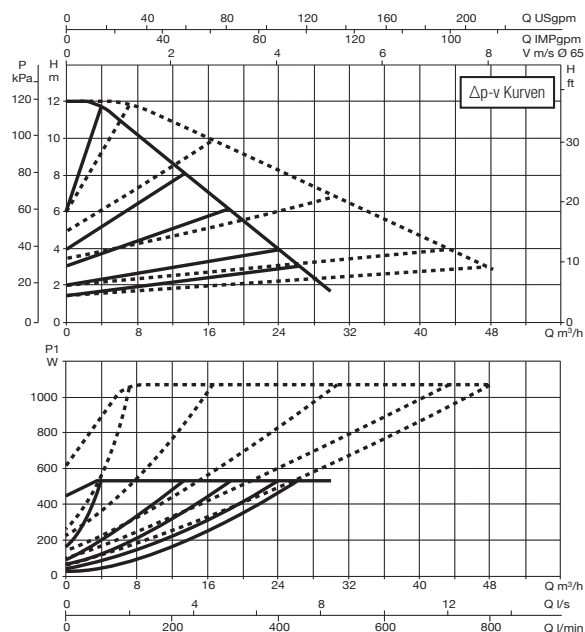
I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	48	115	M12	463	480	318	233	230

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOLPLUS D 100/280 50 1x220-240 50/60



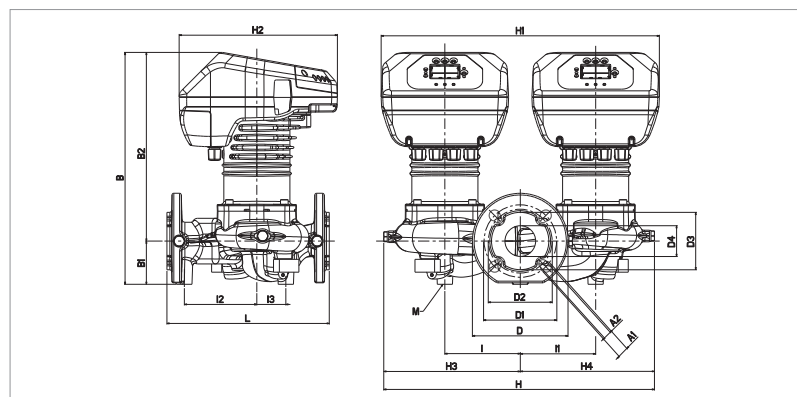
EVOLPLUS D 120/280 50 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUMAß mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 100/280 50 1x220-240 50/60	280	DN50 PN 10	220/240 V	430	2,1	EEI ≤ 0,22	m.c.w.	20	25	39,4
EVOPLUS D 120/280 50 1x220-240 50/60	280	DN50 PN 10	220/240 V	530	2,5	EEI ≤ 0,22	m.c.w.	20	25	39,6

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist $EEL \leq 0,20$.

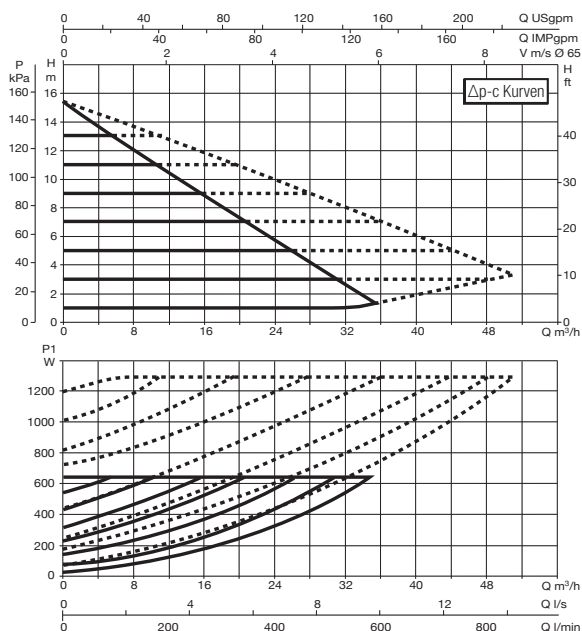
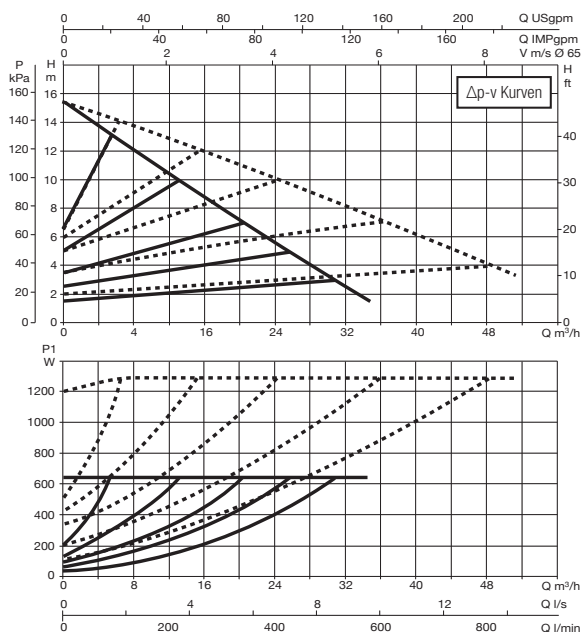


L	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4
280	19	14	400	75	325	165	125	110	99	53

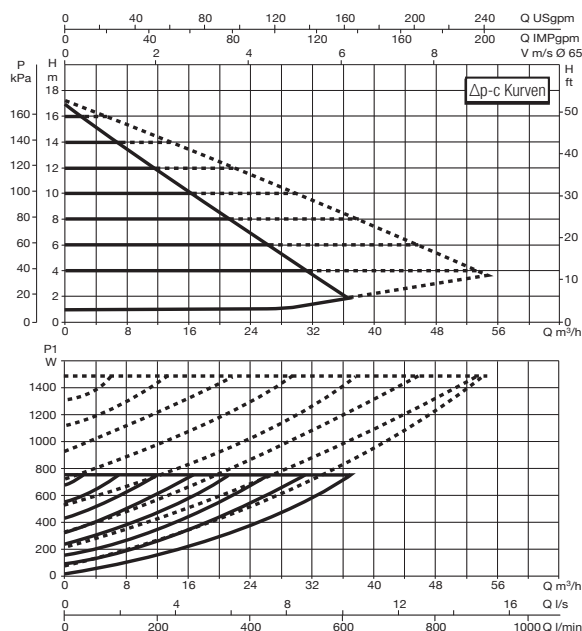
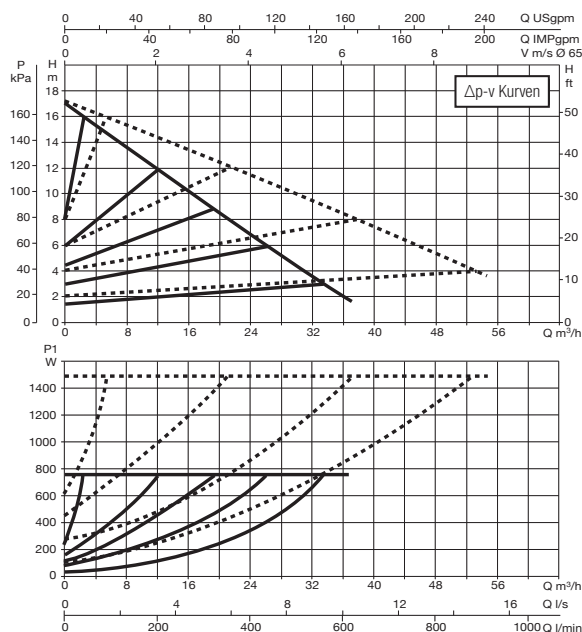
I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	125	50	M12	467	480	273	235	232

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOLPLUS D 150/280 50 1x220-240 50/60



EVOLPLUS D 180/280 50 1x220-240 50/60



MODELL	EINBAUMAß mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 150/280 50 1x220-240 50/60	280	DN50 PN 10	220/240 V	640	3	EEI ≤ 0,21	m.c.w.	20	25	41,6
EVOPLUS D 180/280 50 1x220-240 50/60	280	DN50 PN 10	220/240 V	750	3,45	EEI ≤ 0,21	m.c.w.	20	25	41,6

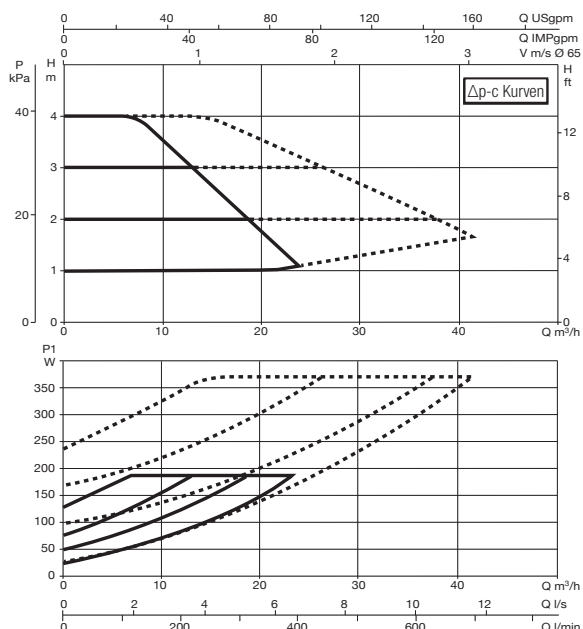
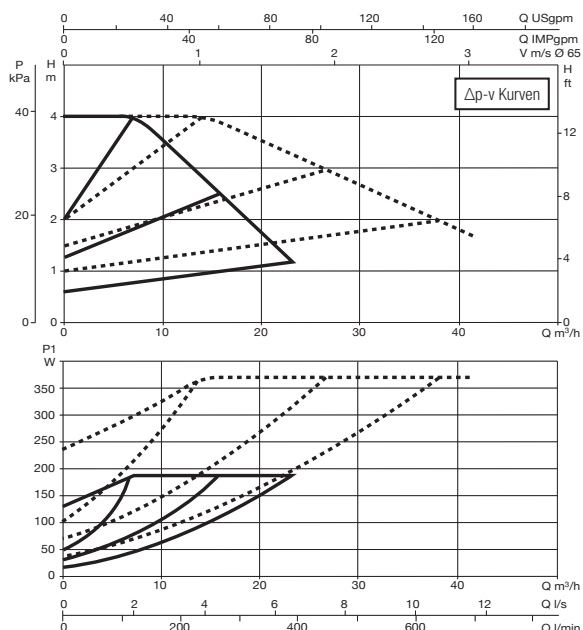
L	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4
280	19	14	400	75	325	165	125	110	99	53

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	125	50	M12	467	480	273	235	232

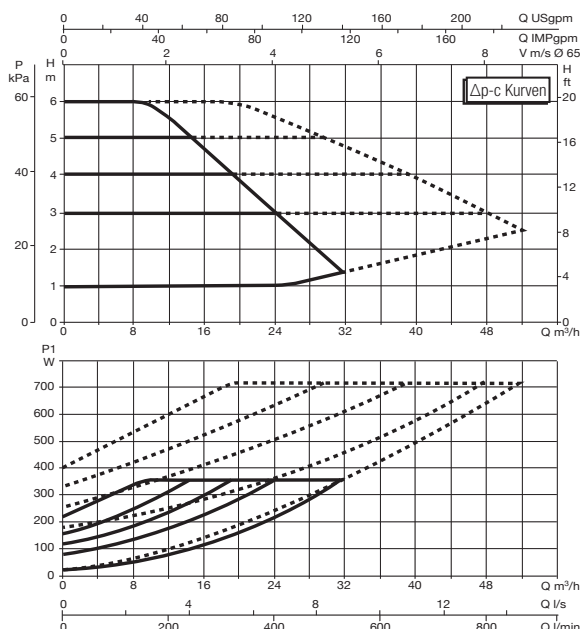
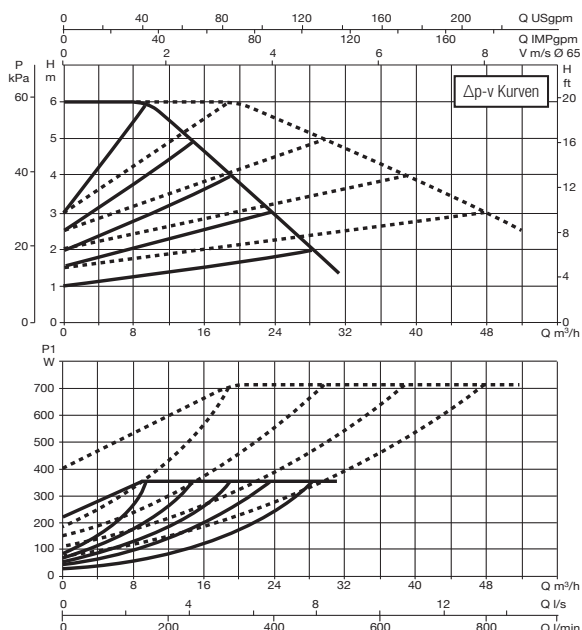
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS D 40/340 65 1x220-240 50/60



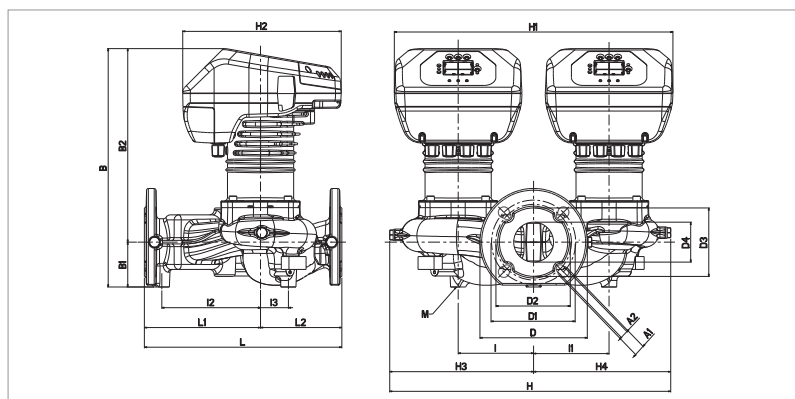
EVOPLUS D 60/340 65 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 40/340 65 1x220-240 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	190	1,1	EEI ≤ 0,21	m.c.w.	20	25	43,4
EVOPLUS D 60/340 65 1x220-240 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	355	1,8	EEI ≤ 0,21	m.c.w.	20	25	43,4

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



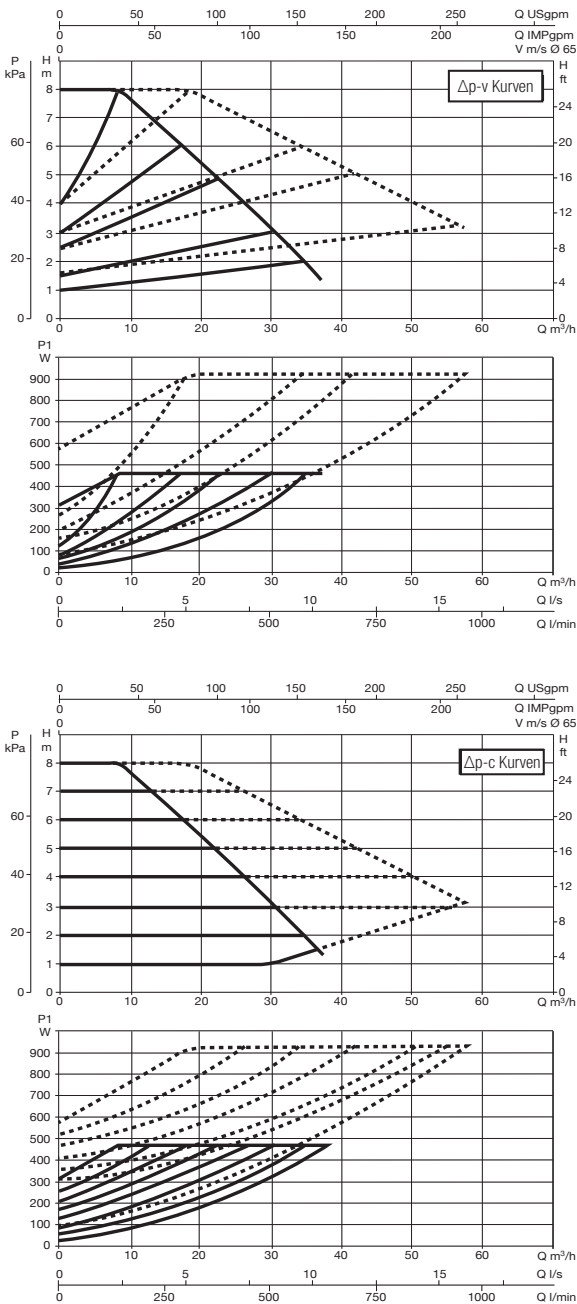
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3
340	200	140	19	14	411	77	334	185	145	130	118

D4	I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
69	130	130	170	48	M12	484	480	273	248	236

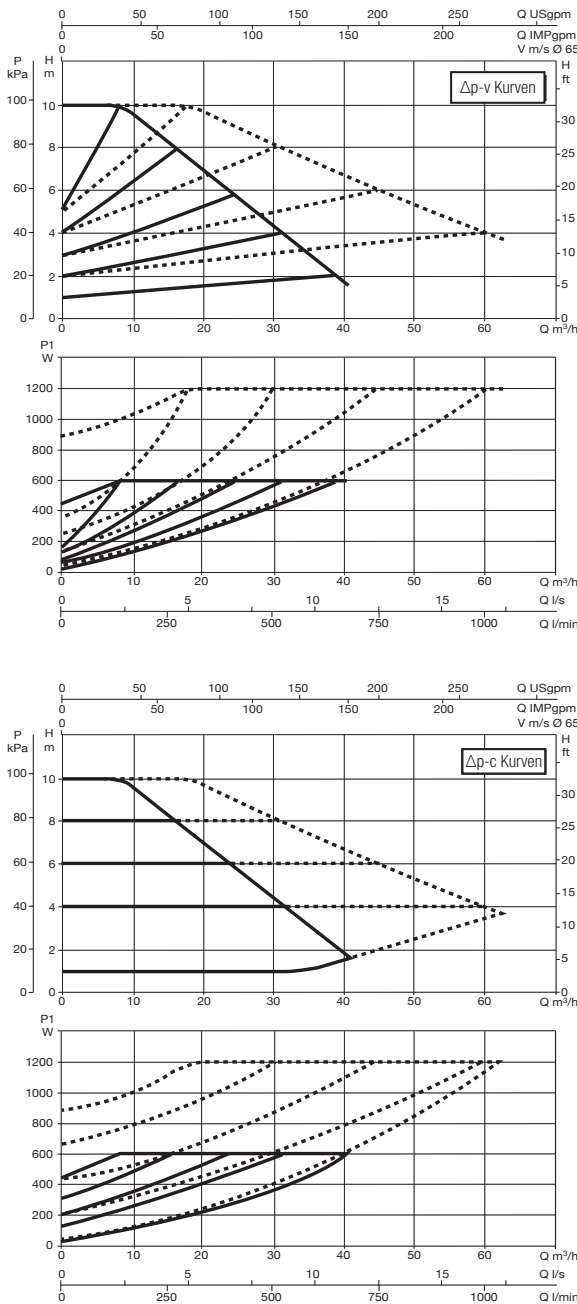
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS D 80/340 65 1x220-240 50/60



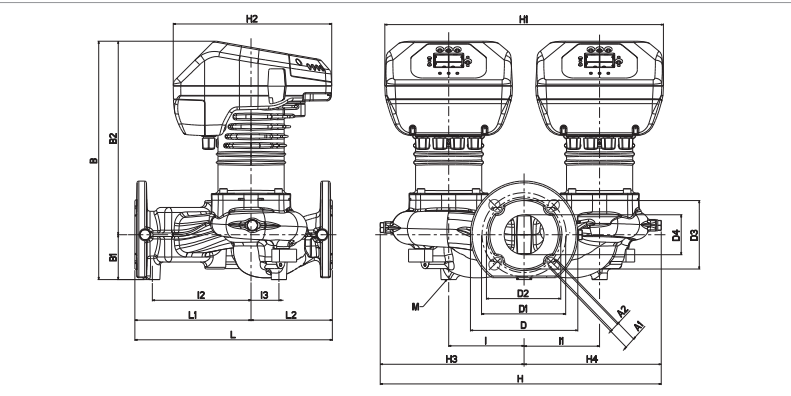
EVOPLUS D 100/340 65 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 80/340 65 1x220-240 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	465	2,2	EEI ≤ 0,21	m.c.w.	20	25	43,4
EVOPLUS D 100/340 65 1x220-240 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	590	2,8	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	44,8

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



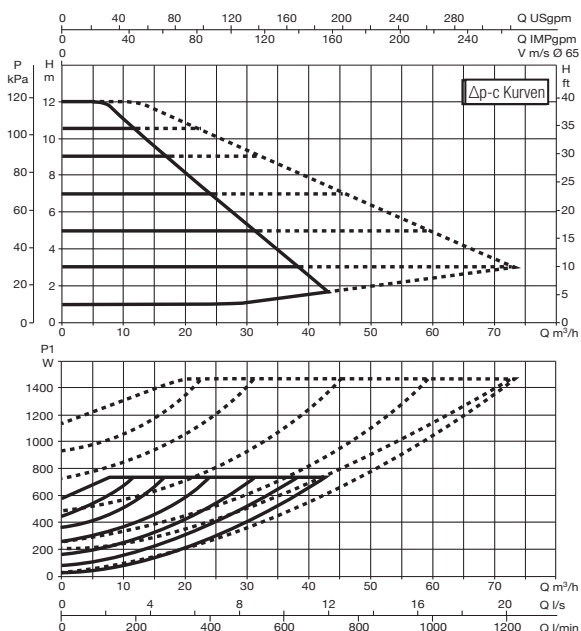
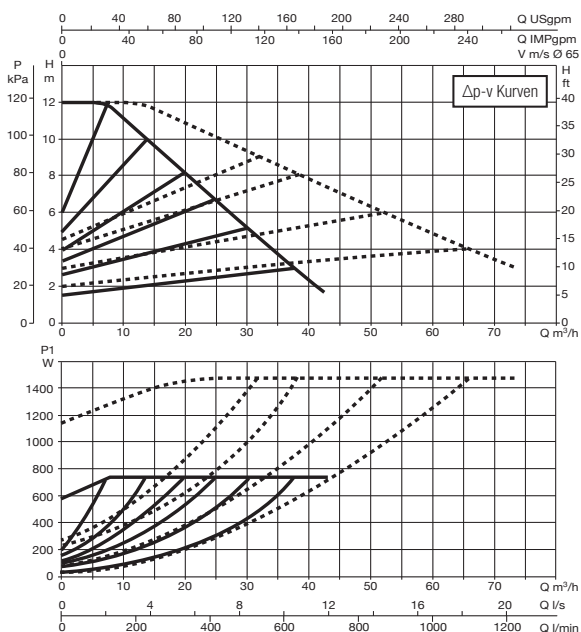
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3
340	200	140	19	14	411	77	334	185	145	130	118

D4	I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
69	130	130	170	48	M12	484	480	273	248	236

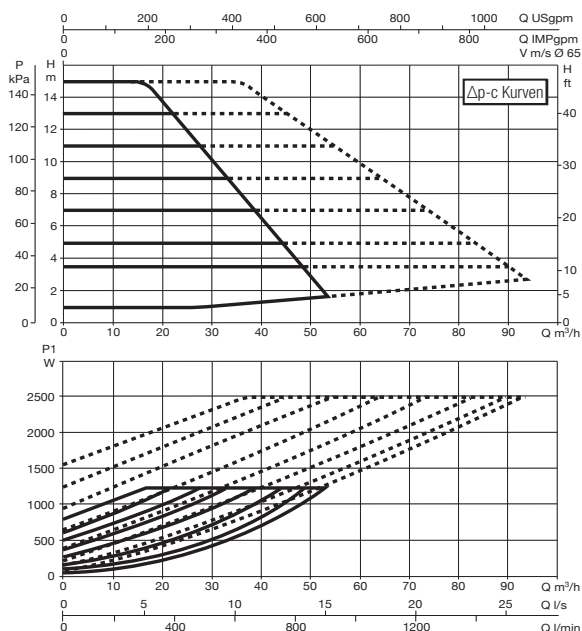
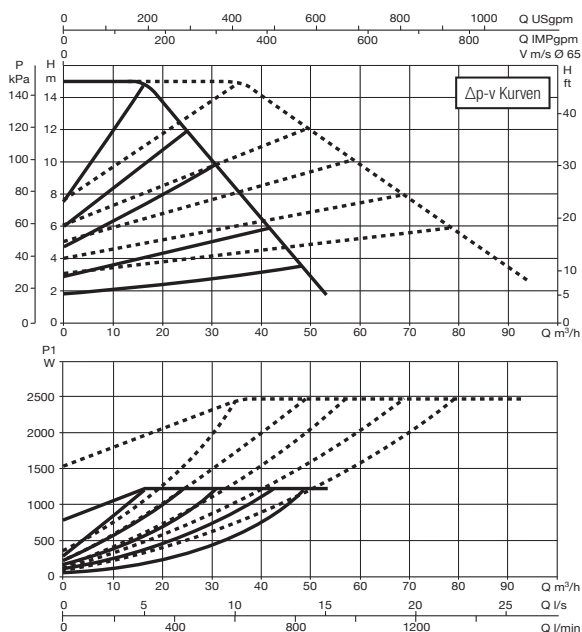
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS D 120/340 65 1x220-240 50/60



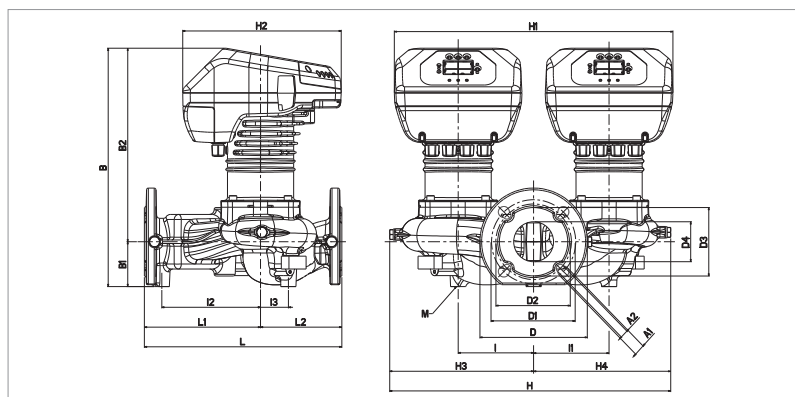
EVOPLUS D 150/340 65 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 120/340 65 1x220-240 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	730	3,45	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	45
EVOPLUS D 150/340 65 1x220-240 50/60	340	DN65 PN 10	220/240 V	1210	5,5	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	49,4

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



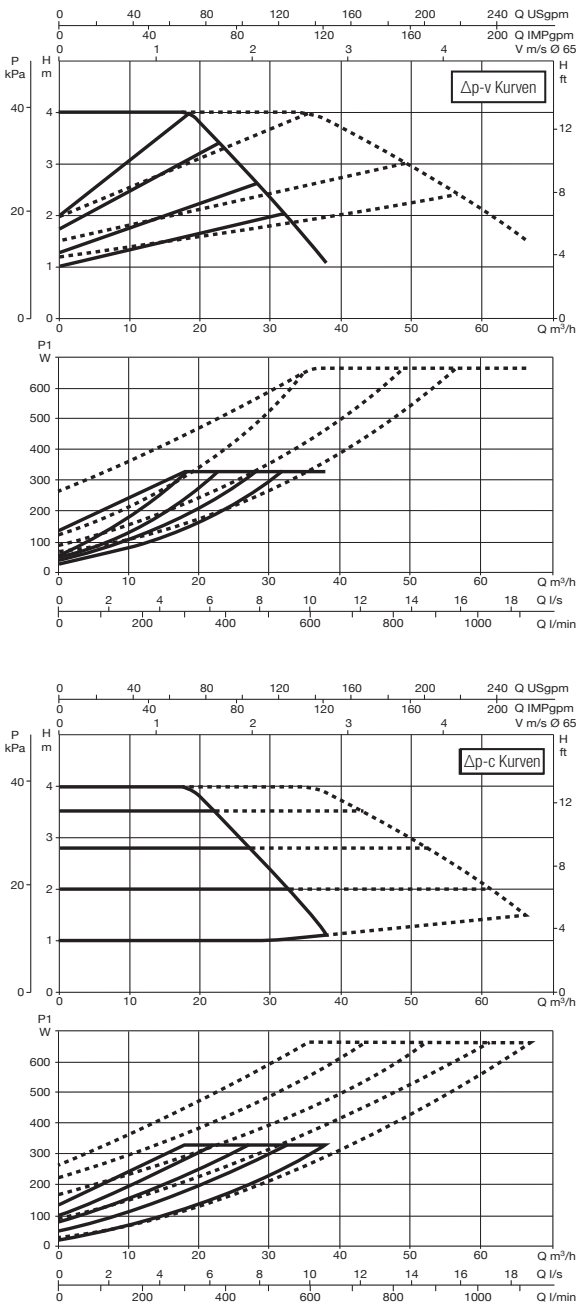
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2	D	D1	D2	D3
340	200	140	19	14	411	77	334	185	145	130	118

D4	I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
69	130	130	170	48	M12	484	480	273	248	236

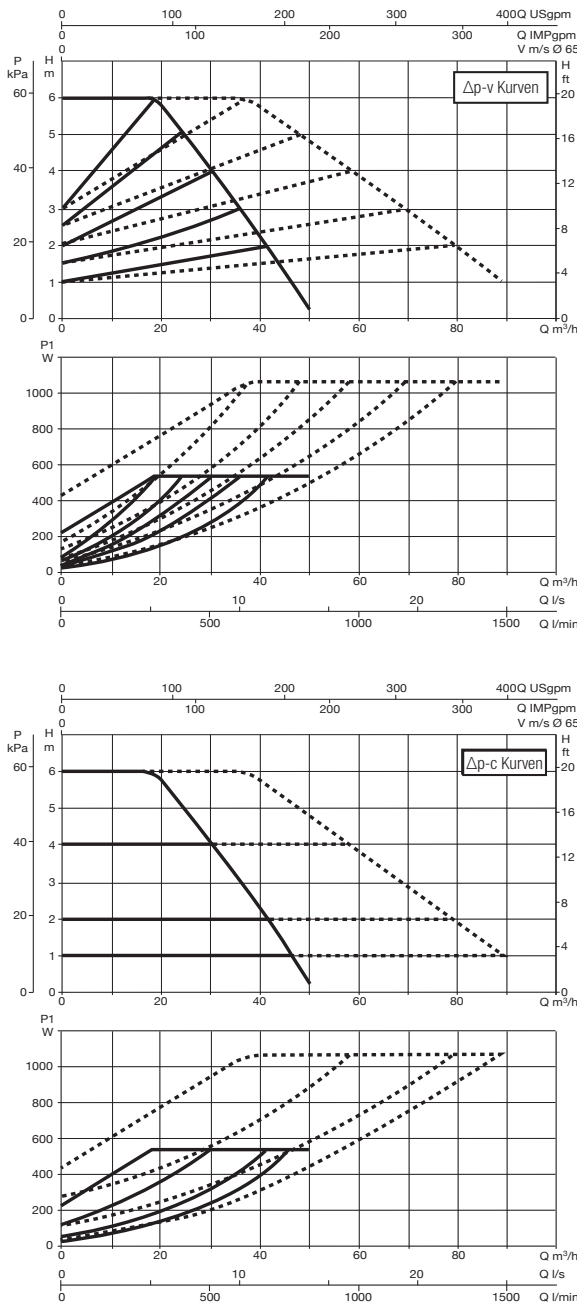
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS D 40/360 80 1x220-240 50/60



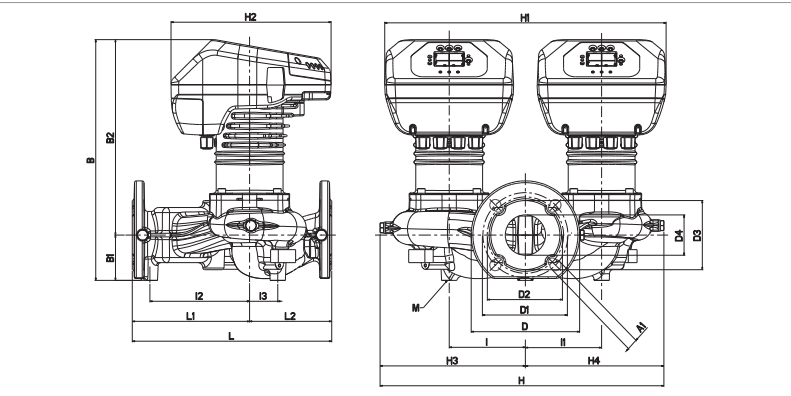
EVOPLUS D 60/360 80 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 40/360 80 1x220-240 50/60	360	DN80 PN 10	220/240 V	330	1,65	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	52
EVOPLUS D 60/360 80 1x220-240 50/60	360	DN80 PN 10	220/240 V	535	2,5	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	52

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



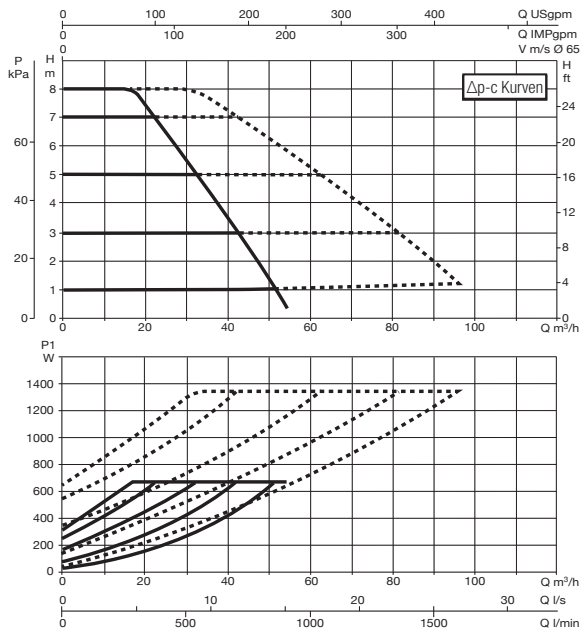
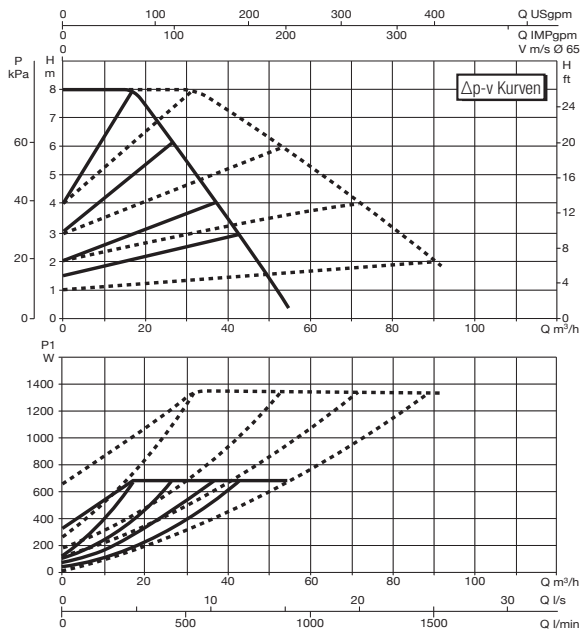
L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D	D1	D3	D4
360	200	160	19	437	96	341	200	160	132	80

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	160	58	M12	515	480	273	262	253

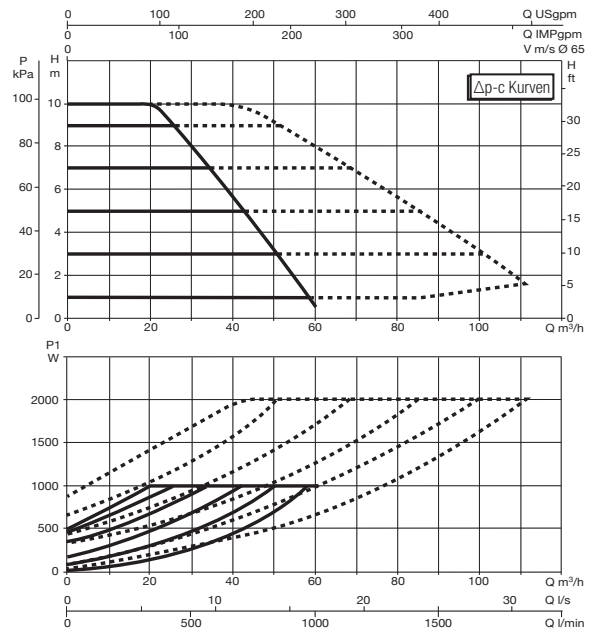
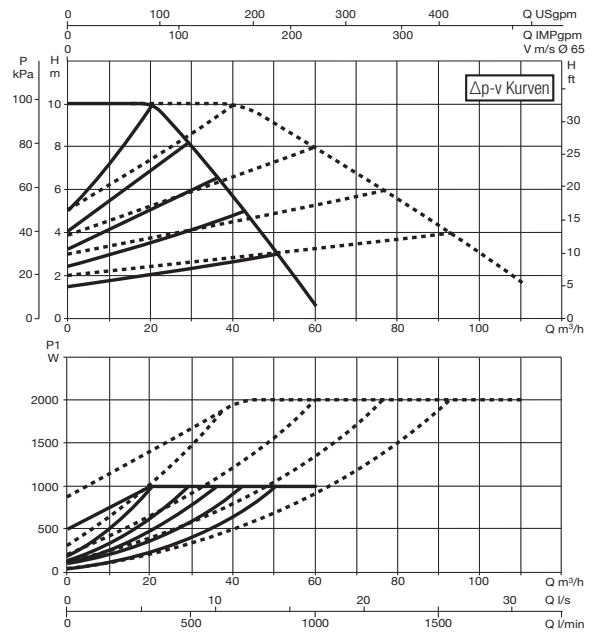
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS D 80/360 80 1x220-240 50/60



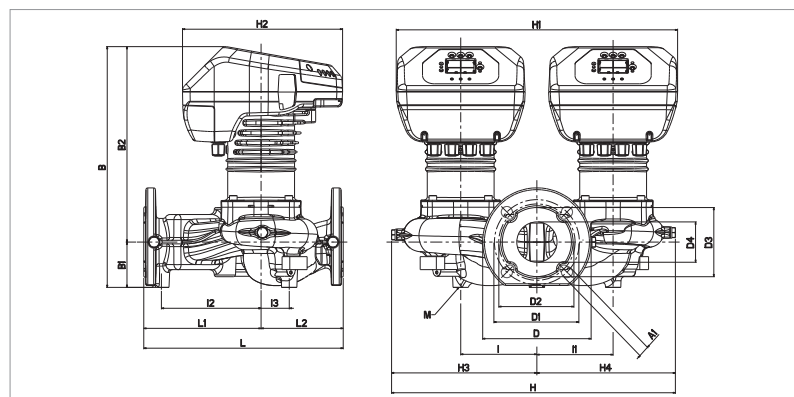
EVOPLUS D 100/360 80 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 80/360 80 1x220-240 50/60	360	DN80 PN 10	220/240 V	670	3	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	57
EVOPLUS D 100/360 80 1x220-240 50/60	360	DN80 PN 10	220/240 V	1005	4,5	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	56

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



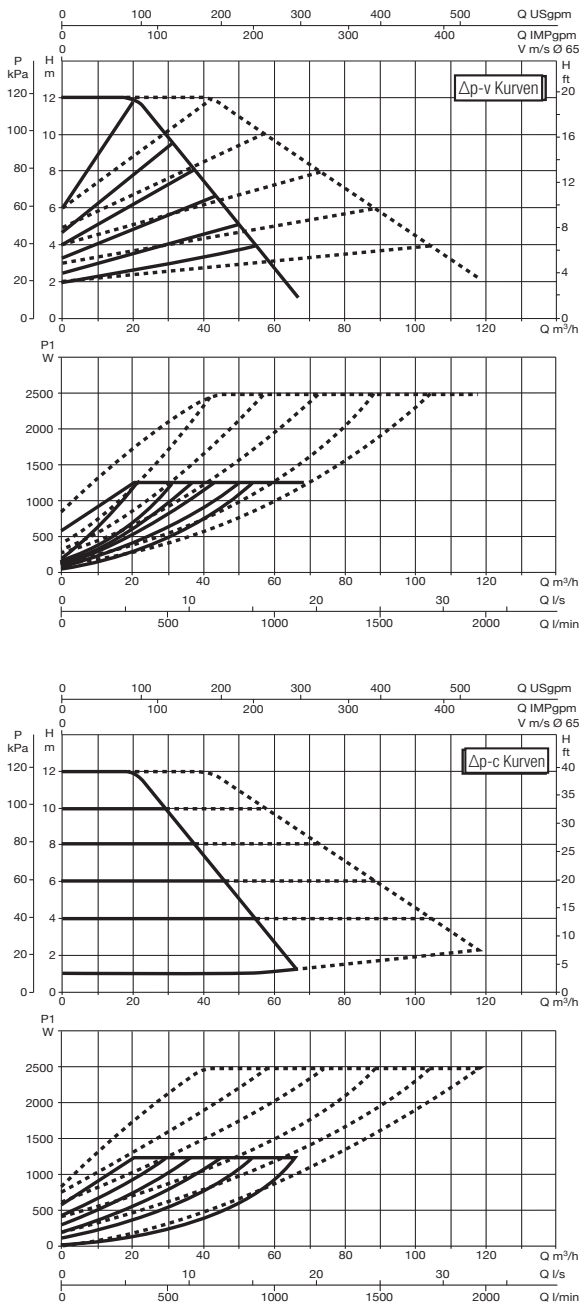
L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D	D1	D3	D4
360	200	160	19	437	96	341	200	160	132	80

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	160	58	M12	515	480	273	262	253

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

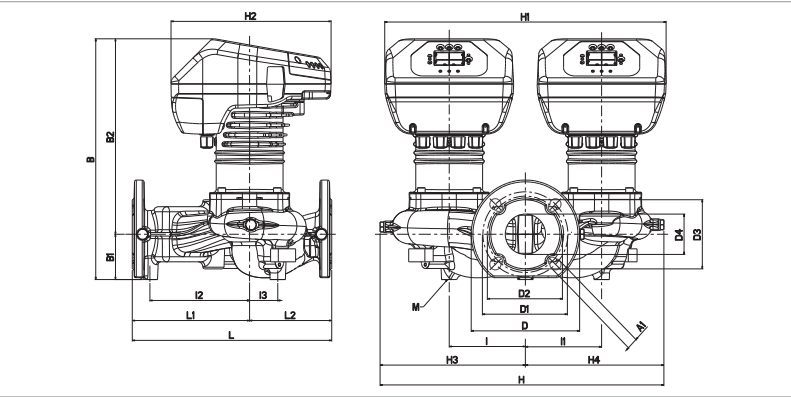
EVOPLUS D 120/360 80 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 120/360 80 1x220-240 50/60	360	DN80 PN 10	220/240 V	1235	5,5	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	56,4

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



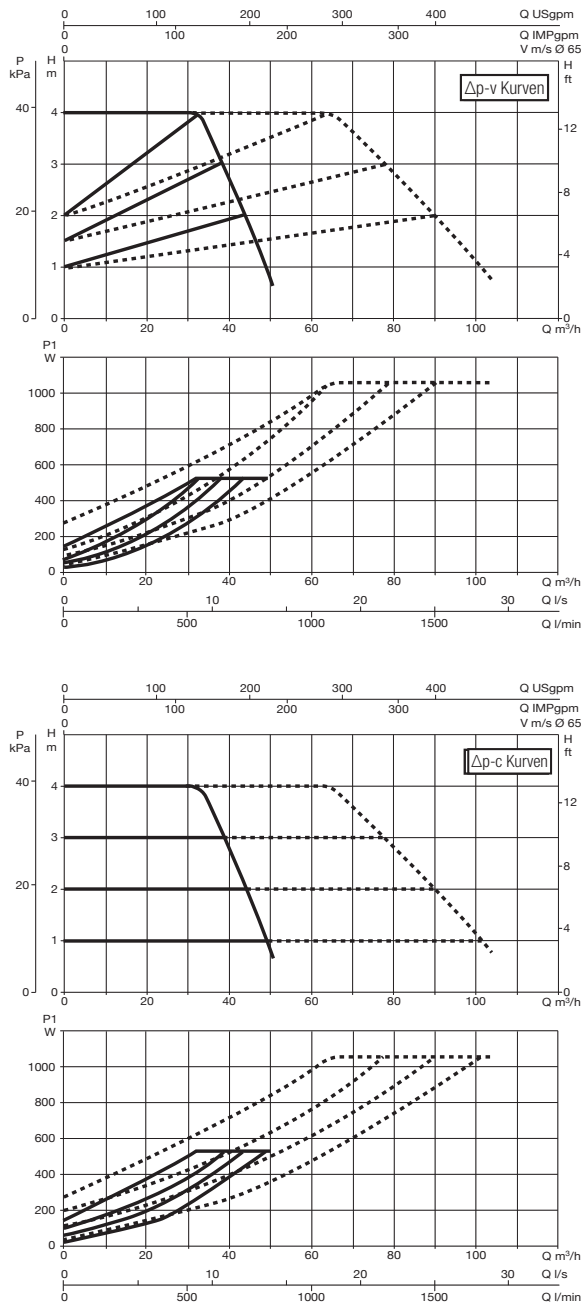
L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D	D1	D3	D4
360	200	160	19	437	96	341	200	160	132	80

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
130	130	160	58	M12	515	480	273	262	253

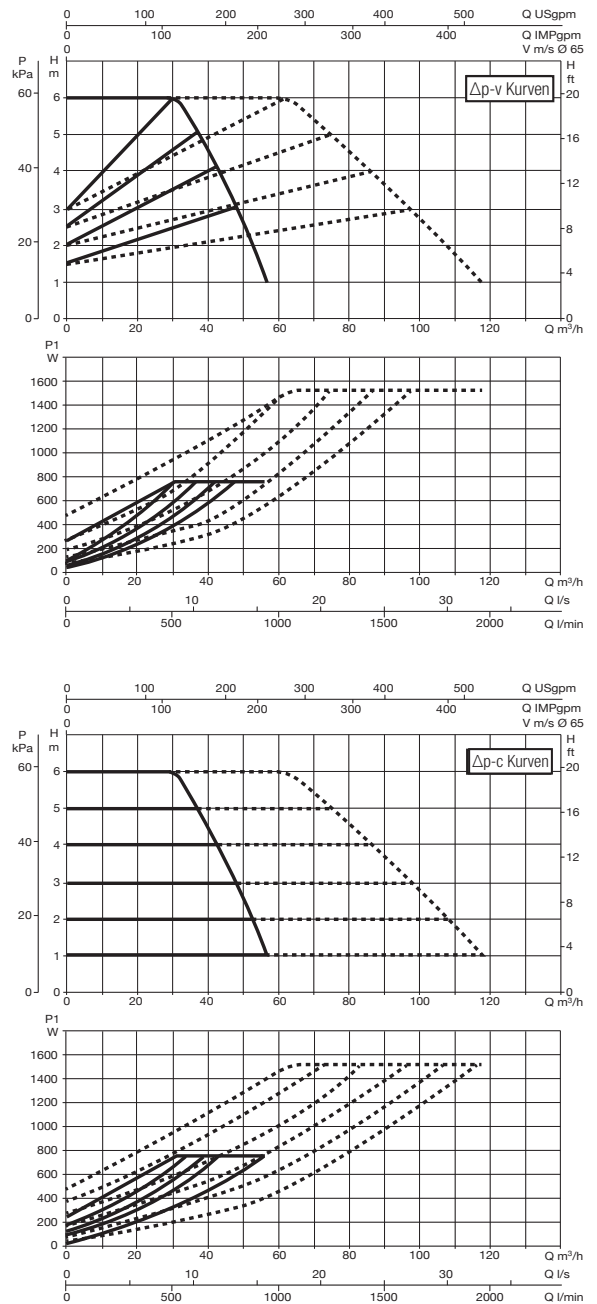
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS D 40/450 100 1x220-240 50/60



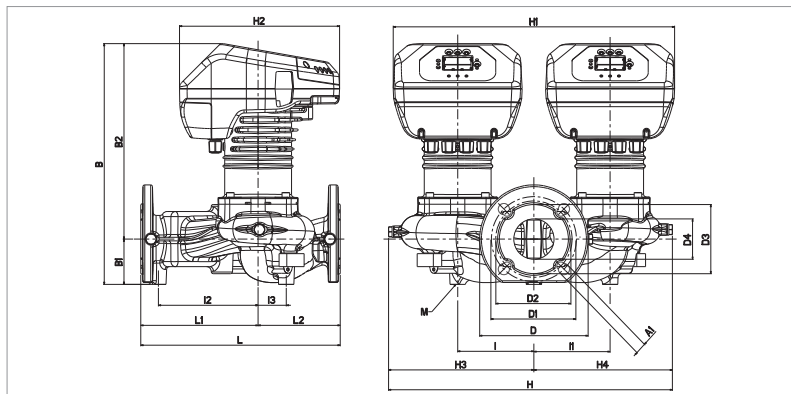
EVOPLUS D 60/450 100 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 40/450 100 1x220-240 50/60	450	DN100 PN 10	220/240 V	530	2,5	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	67,8
EVOPLUS D 60/450 100 1x220-240 50/60	450	DN100 PN 10	220/240 V	760	3,5	EEI ≤ 0,19	m.c.w.	20	25	67,8

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



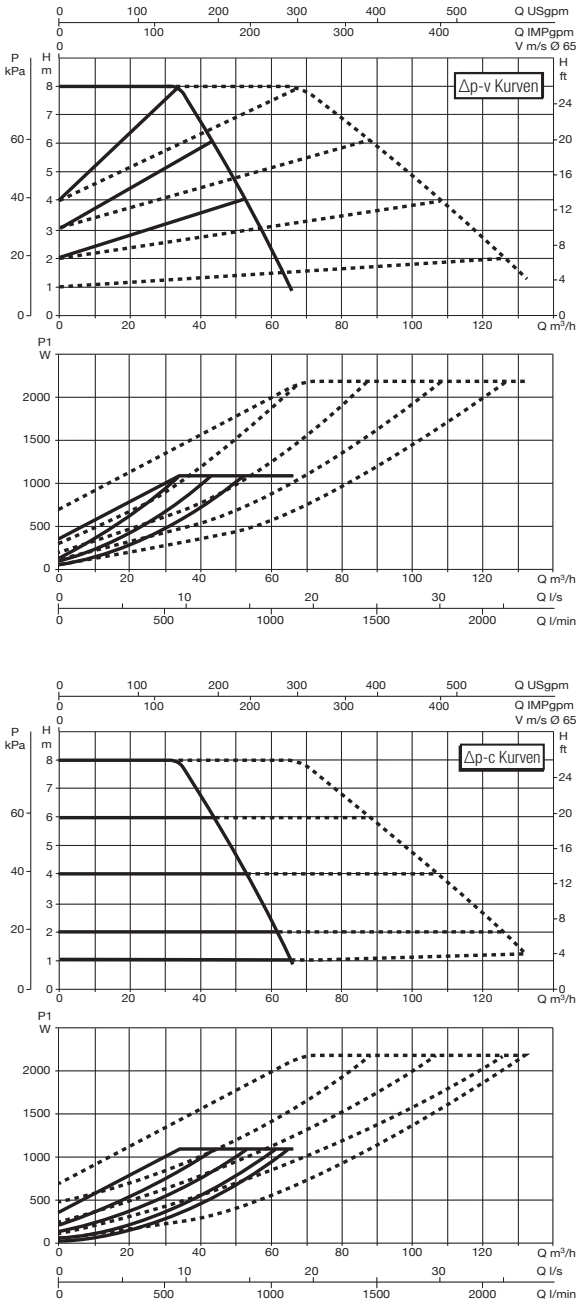
L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D	D1	D3	D4
450	260	190	19	456	103	353	220	180	156	105

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
135	135	200	43	12	517	490	273	265	252

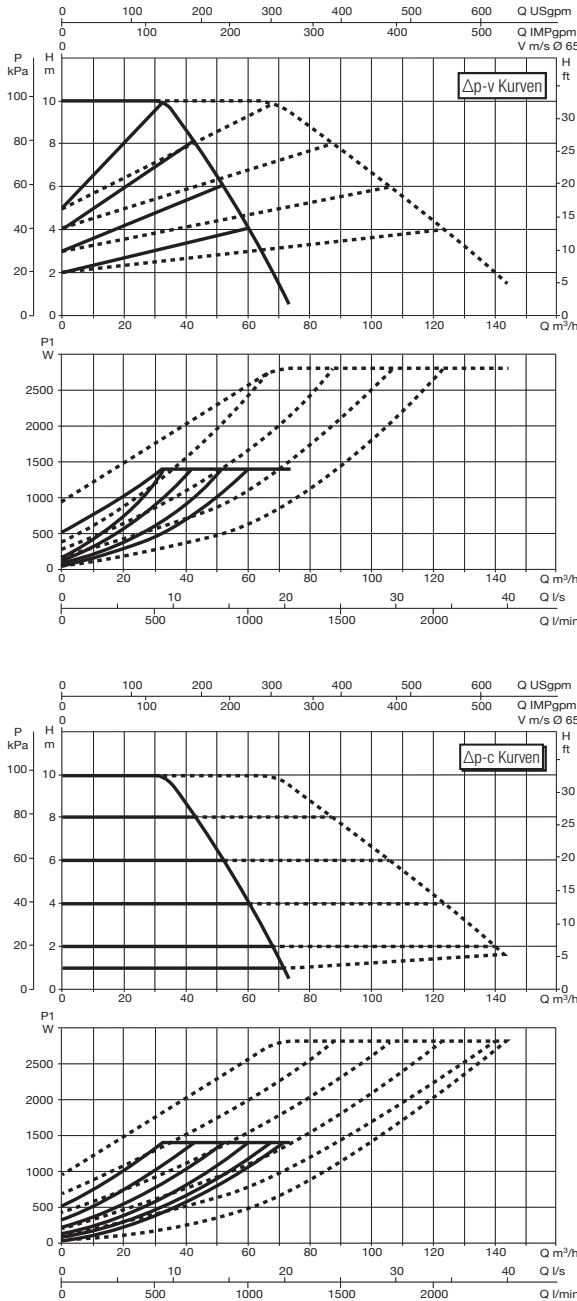
EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS D 80/450 100 1x220-240 50/60



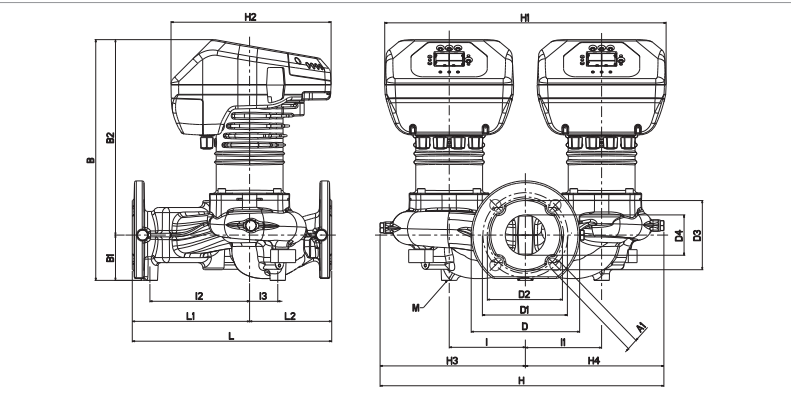
EVOPLUS D 100/450 100 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 80/450 100 1x220-240 50/60	450	DN100 PN 10	220/240 V	1080	4,8	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	68
EVOPLUS D 100/450 100 1x220-240 50/60	450	DN100 PN 10	220/240 V	1380	6	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	68

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



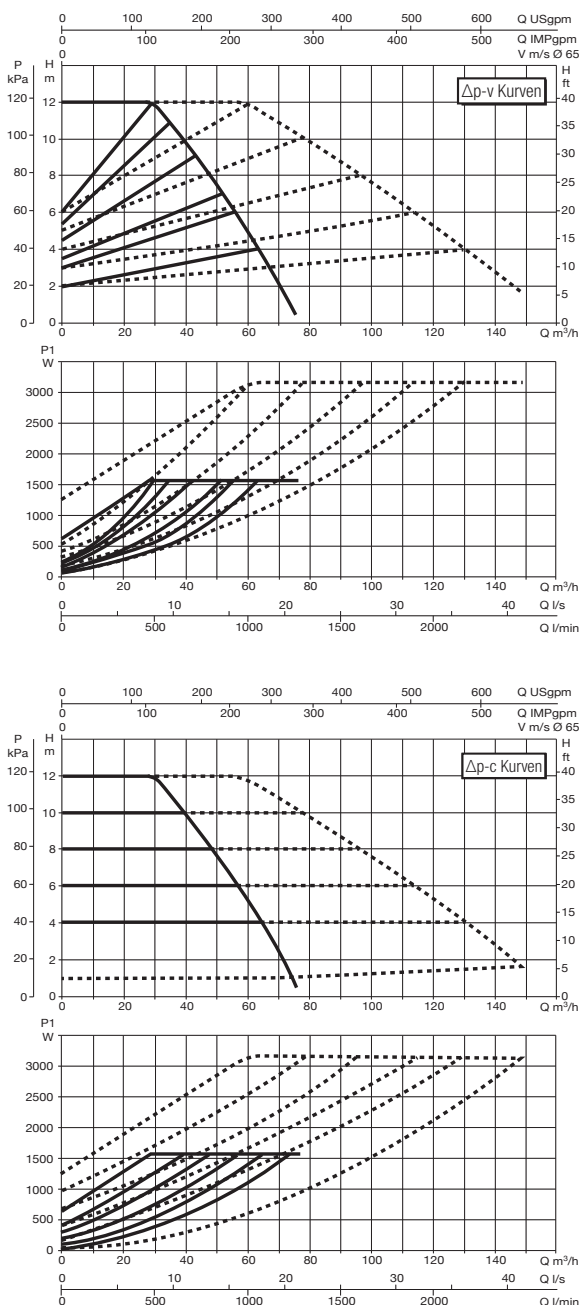
L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D	D1	D3	D4
450	260	190	19	456	103	353	220	180	156	105

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
135	135	200	43	12	517	490	273	265	252

EVOPLUS - NASSLÄUFER UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

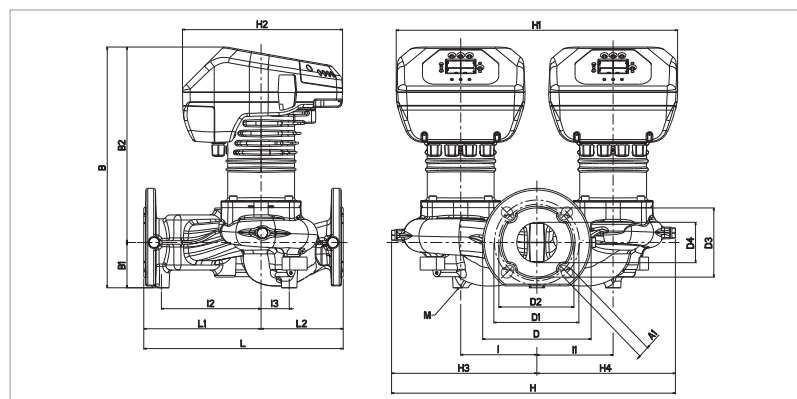
EVOPLUS D 120/450 100 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
							t°	90°	100°	
EVOPLUS D 120/450 100 1x220-240 50/60	450	DN100 PN 10	220/240 V	1560	7	EEI ≤ 0,20	m.c.w.	20	25	67,8

* Der Referenzparameter für die effizienteren Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20.



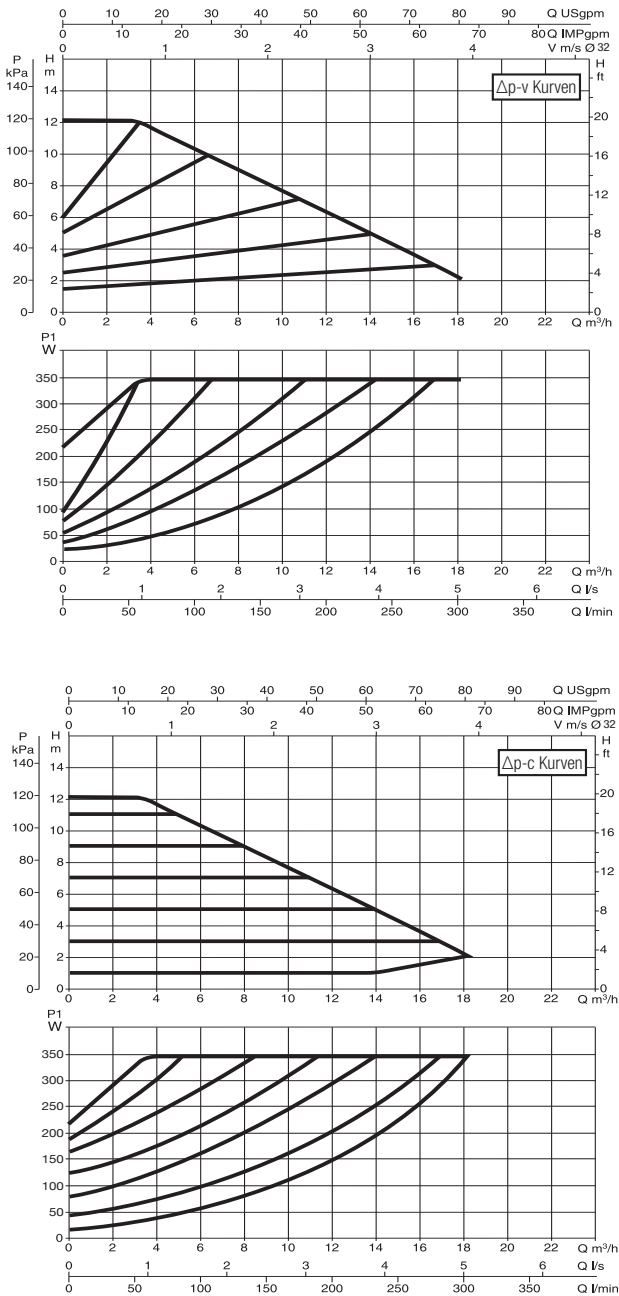
L	L1	L2	A1	B	B1	B2	D	D1	D3	D4
450	260	190	19	456	103	353	220	180	156	105

I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
135	135	200	43	12	517	490	273	265	252

EVOPLUS SAN - NASSROTOR ELEKTRONISCHE UMWÄLPUMPEN

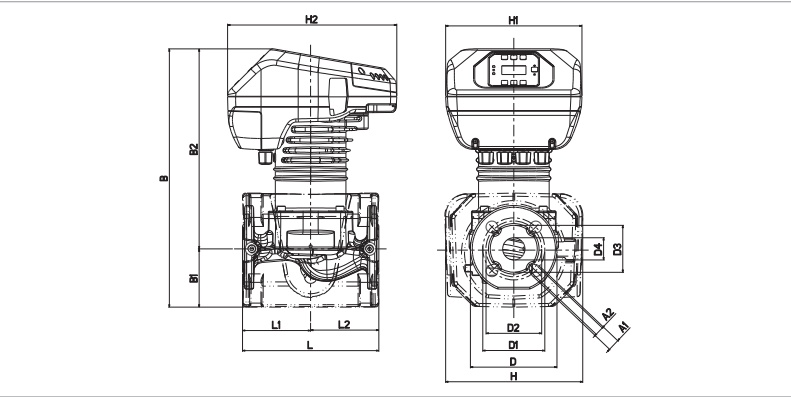
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS San 120/220 32 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
						t°	90°	100°	
EVOPLUS San 120/220 32 1x220-240 50/60	220	DN 32 PN 6	220/240 V	340	1,7	m.c.v.	20	25	24



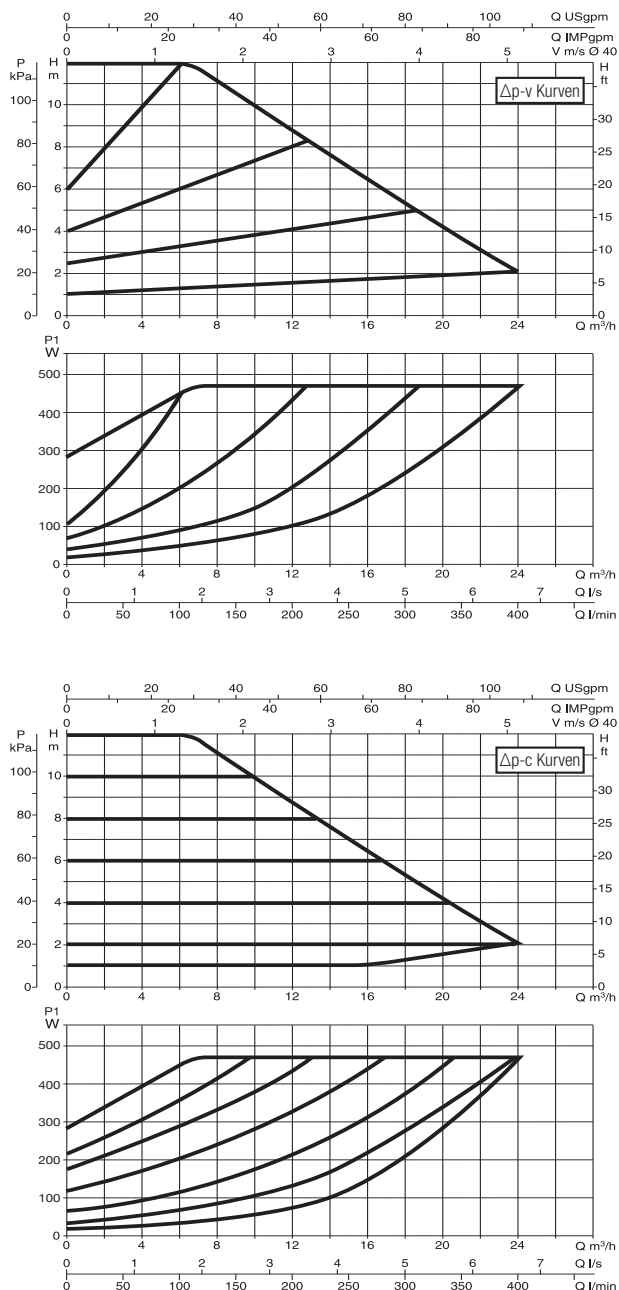
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
220	110	110	19	14	417	94	323

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
140	100	90	76	36	222	220	273

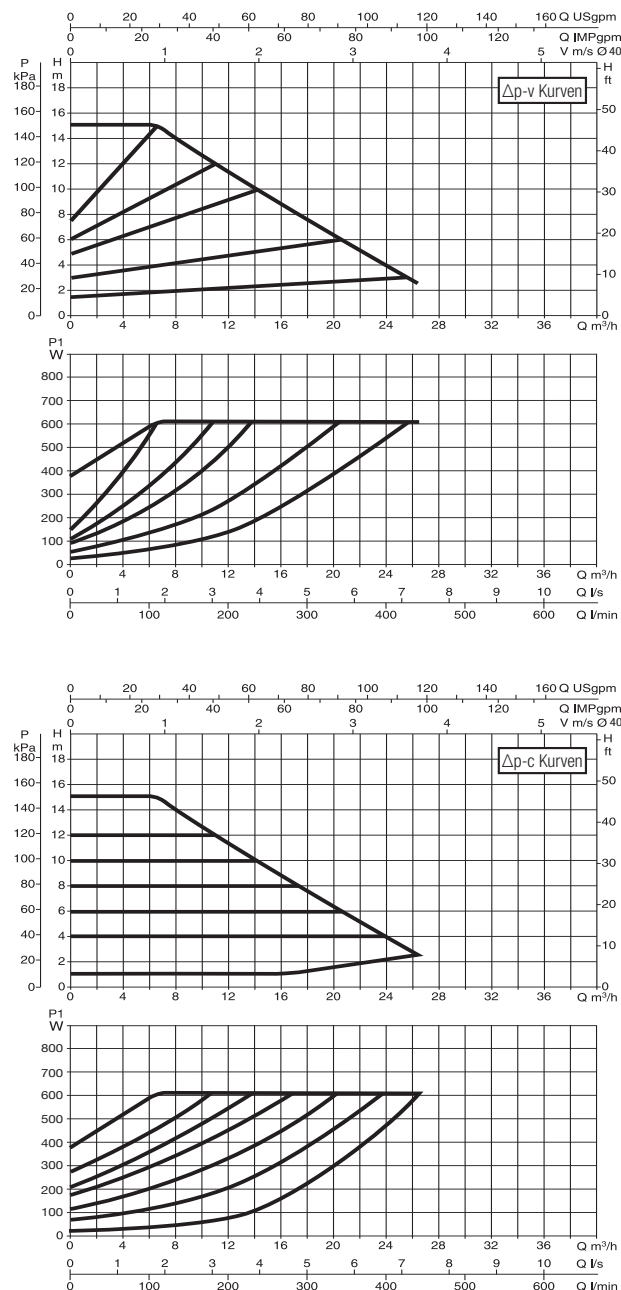
EVOPLUS SAN - NASSROTOR ELEKTRONISCHE UMWÄLPPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS San 120/250 40 1x220-240 50/60

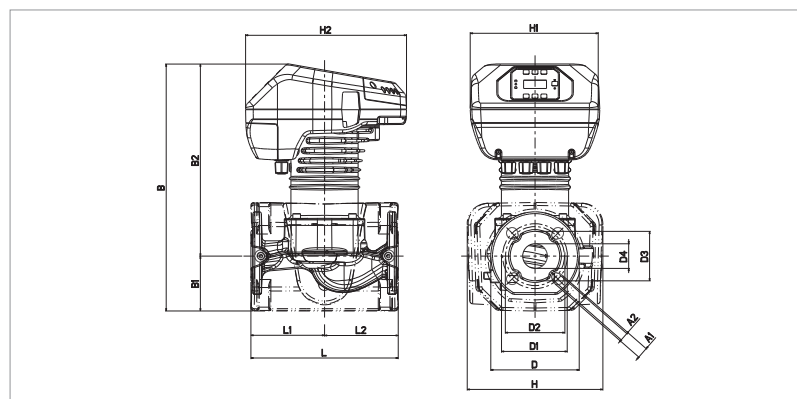


EVOPLUS San 150/250 40 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
						t°	90°	100°	
EVOPLUS San 120/250 40 1x220-240 50/60	250	DN 40 PN 10	220/240 V	465	2,2	m.c.w.	20	25	22
EVOPLUS San 150/250 40 1x220-240 50/60	250	DN 40 PN 10	220/240 V	610	2,9	m.c.w.	20	25	20



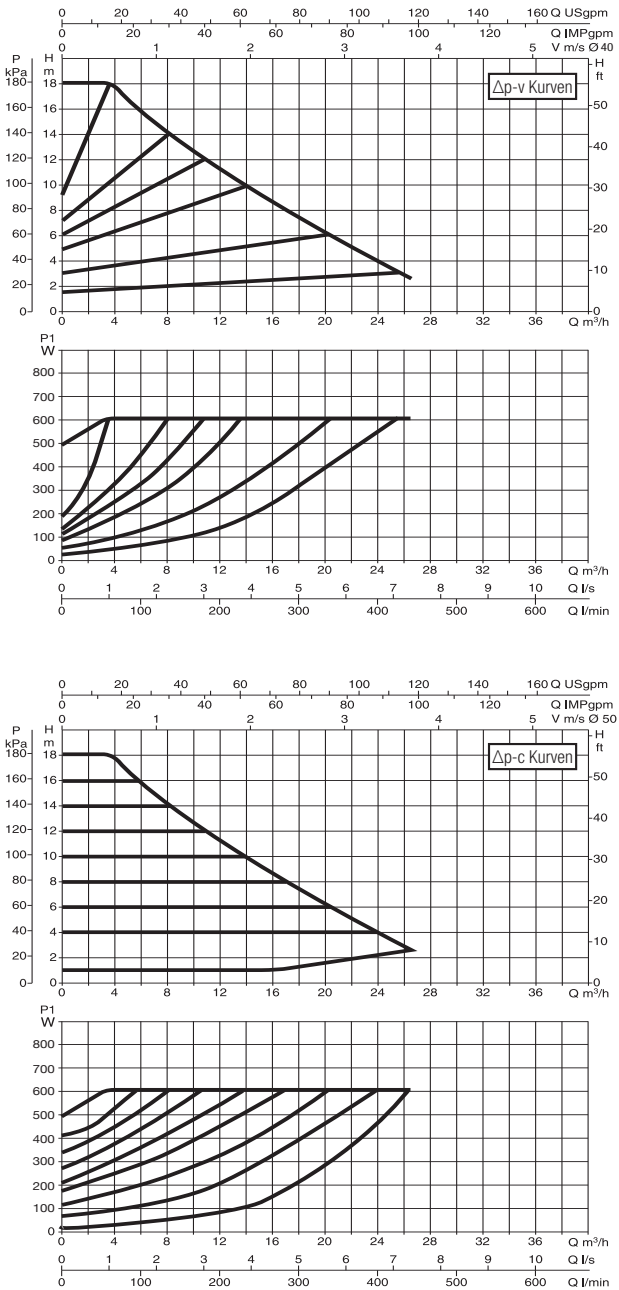
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
250	125	125	19	14	419	93	326

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
150	110	100	84	42	230	220	273

EVOPLUS SAN - ELEKTRONISCHE NASSLÄUFER-UMWÄLZPUMPEN

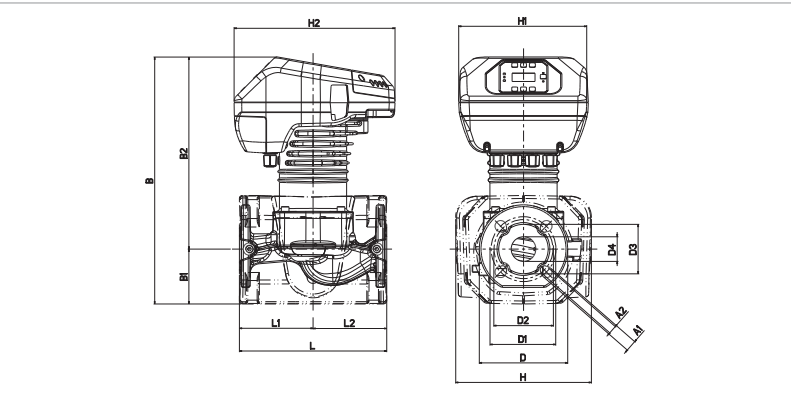
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS San 180/250 40 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
						t°	90°	100°	
EVOPLUS San 180/250 40 1x220-240 50/60	250	DN 40 PN 10	220/240 V	610	2,9	m.c.w.	20	25	20



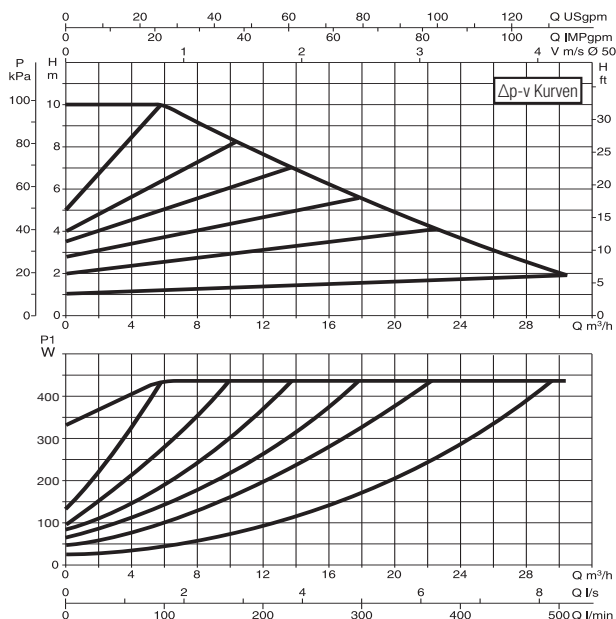
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
250	125	125	19	14	419	93	326

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
150	110	100	84	42	230	220	273

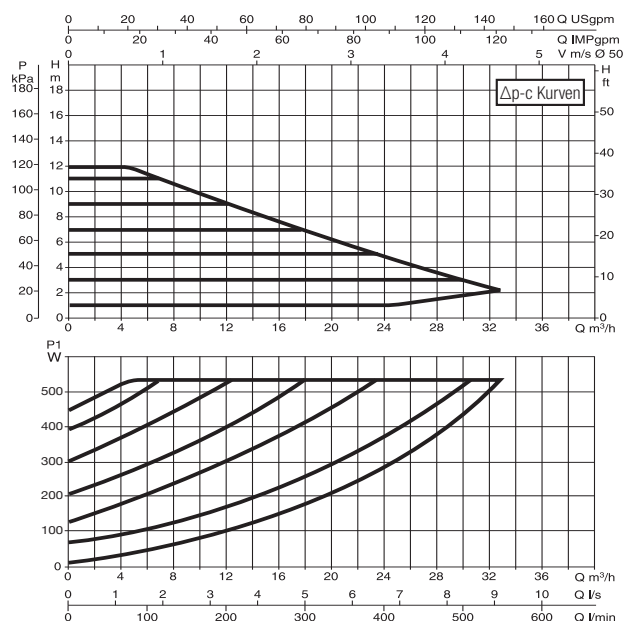
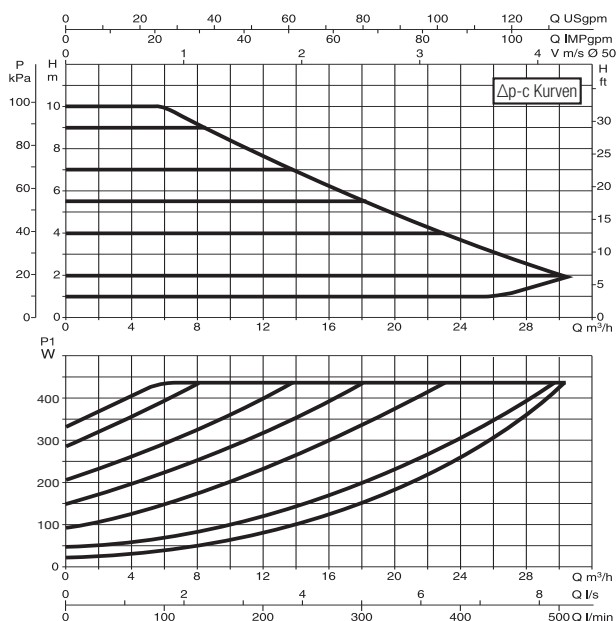
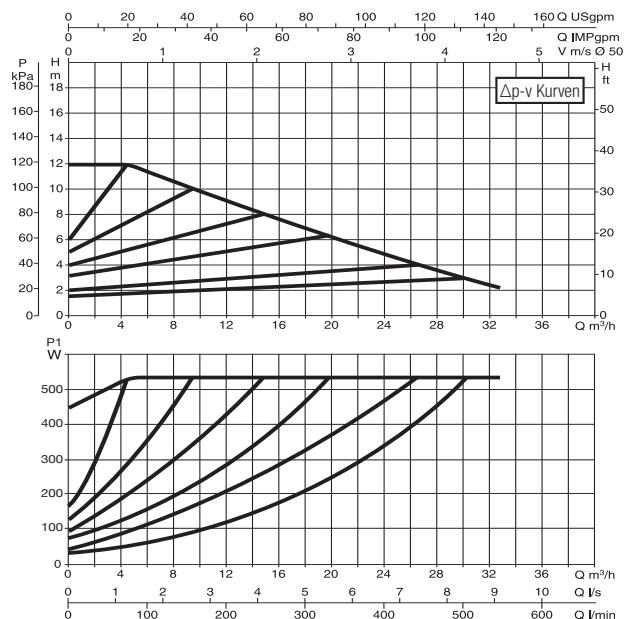
EVOPLUS SAN - NASSROTOR ELEKTRONISCHE UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS San 100/280 50 1x220-240 50/60

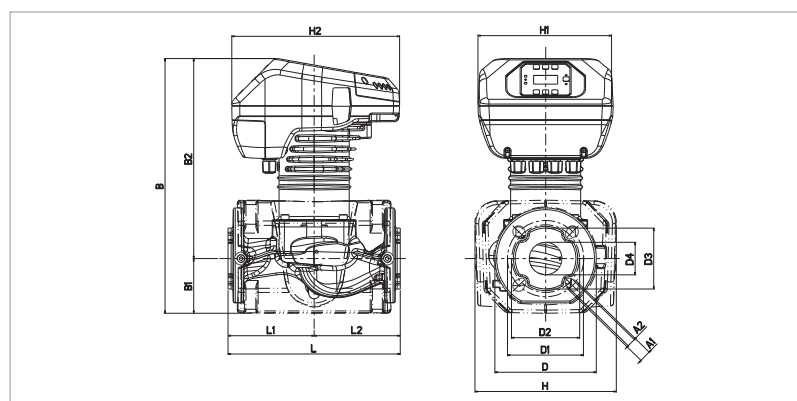


EVOPLUS San 120/280 50 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
						t°	90°	100°	
EVOPLUS San 100/280 50 1x220-240 50/60	280	DN 50 PN 10	220/240 V	430	2,1	m.c.w.	20	25	22
EVOPLUS San 120/280 50 1x220-240 50/60	280	DN 50 PN 10	220/240 V	530	2,5	m.c.w.	20	25	21,8



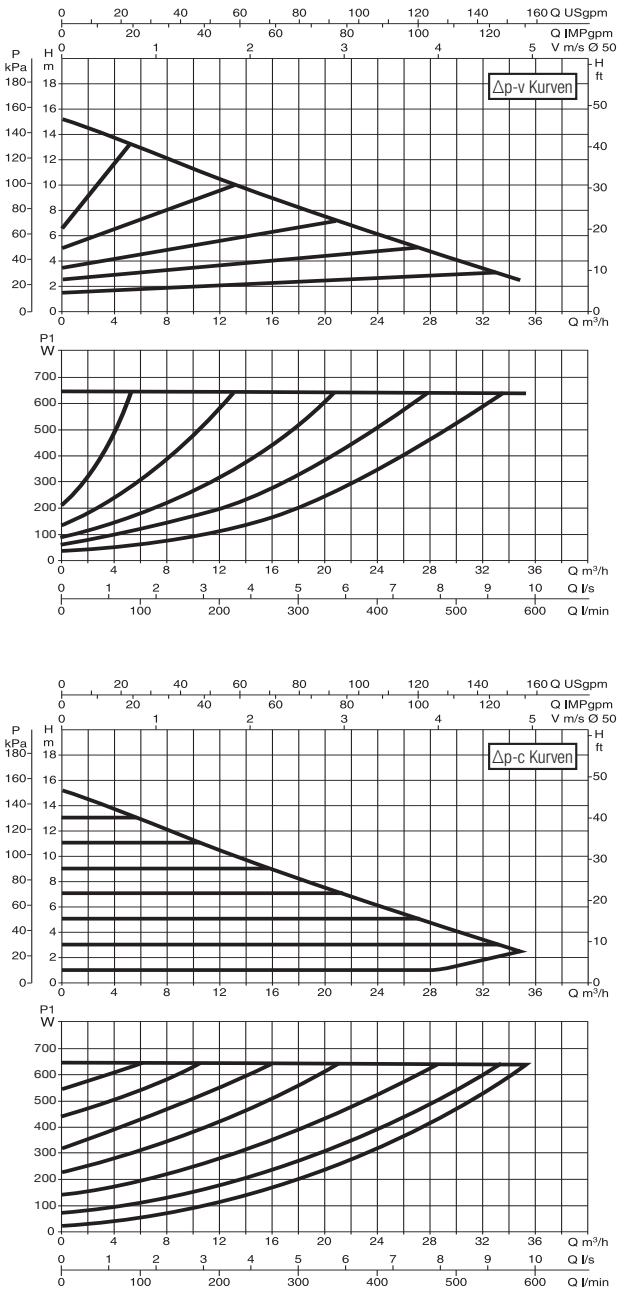
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
280	140	140	19	14	413	87	325

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
165	125	110	99	53	230	220	273

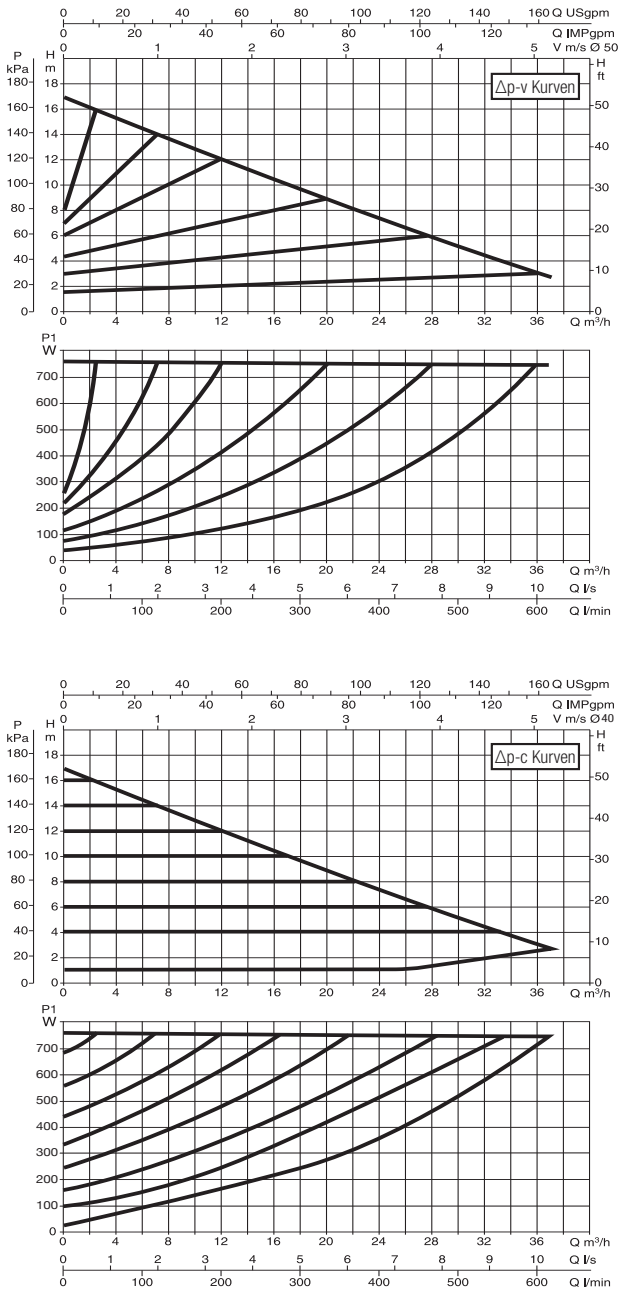
EVOPLUS SAN - NASSROTOR ELEKTRONISCHE UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS San 150/280 50 1x220-240 50/60

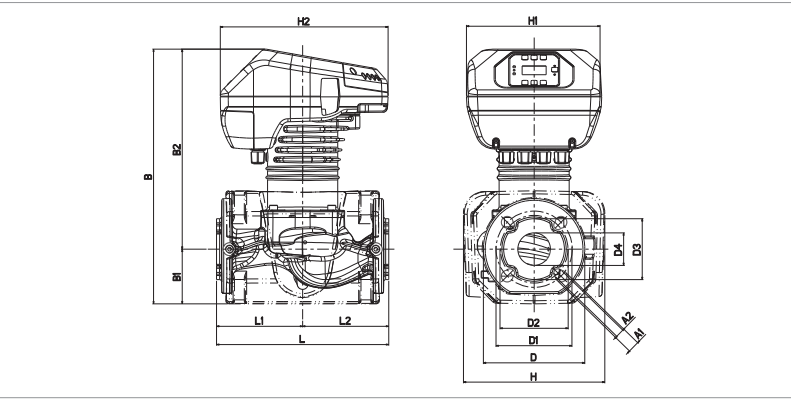


EVOPLUS San 180/280 50 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
						t°	90°	100°	
EVOPLUS San 150/280 50 1x220-240 50/60	280	DN 50 PN 10	220/240 V	640	3	m.c.w.	20	25	22,8
EVOPLUS San 180/280 50 1x220-240 50/60	280	DN 50 PN 10	220/240 V	750	3,45	m.c.w.	20	25	22,8



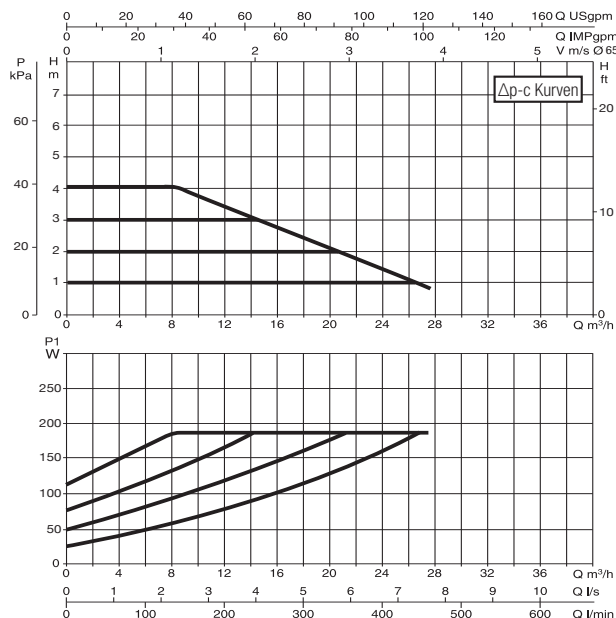
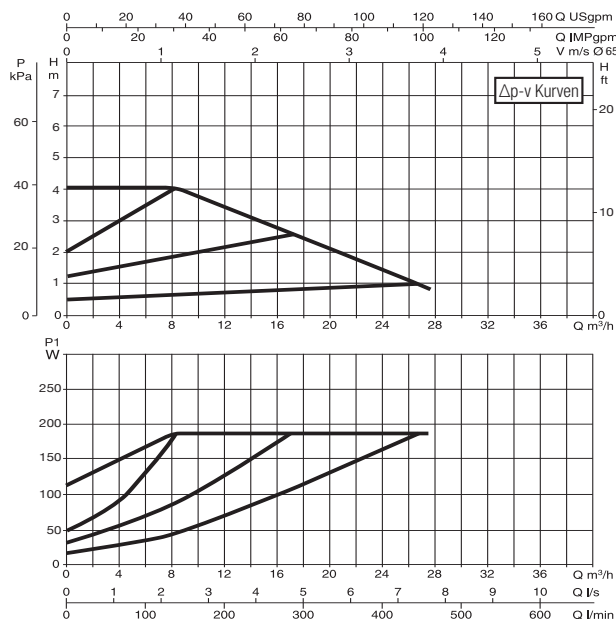
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
280	140	140	19	14	413	87	325

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
165	125	110	99	53	230	220	273

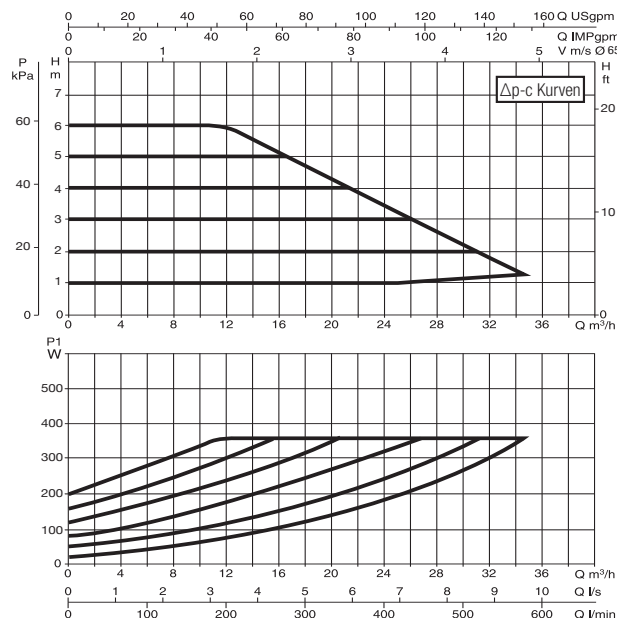
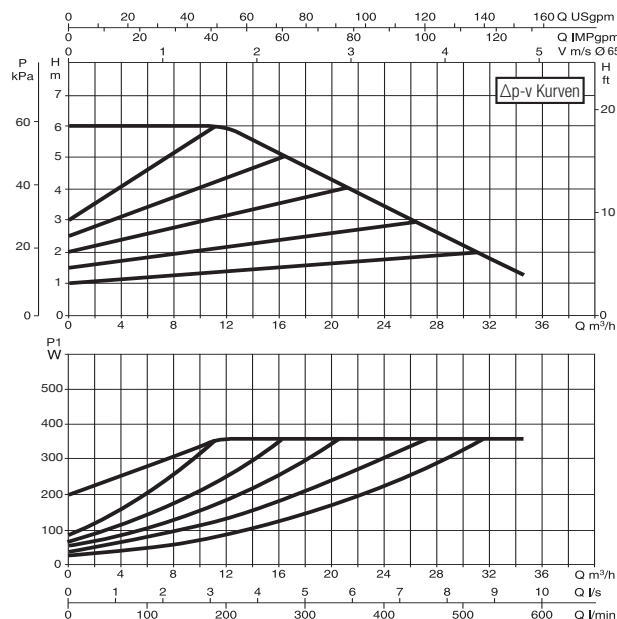
EVOPLUS SAN - NASSROTOR ELEKTRONISCHE UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS San 40/340 65 1x220-240 50/60

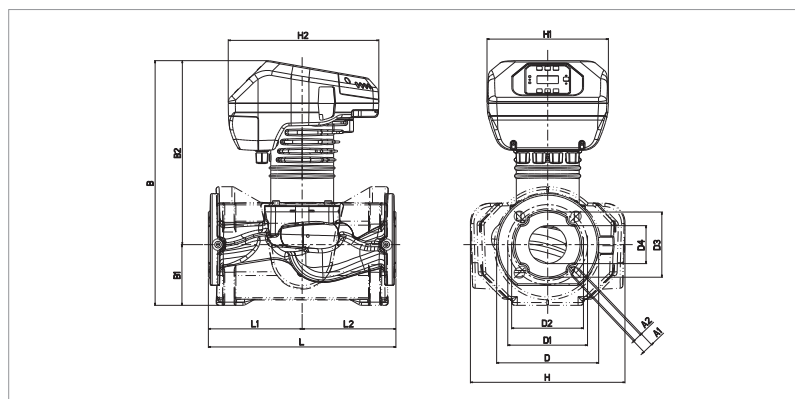


EVOPLUS San 60/340 65 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
						t°	90°	100°	
EVOPLUS San 40/340 65 1x220-240 50/60	340	DN 65 PN 10	220/240 V	190	1,1	m.c.w.	20	25	27
EVOPLUS San 60/340 65 1x220-240 50/60	340	DN 65 PN 10	220/240 V	355	1,8	m.c.w.	20	25	27,2

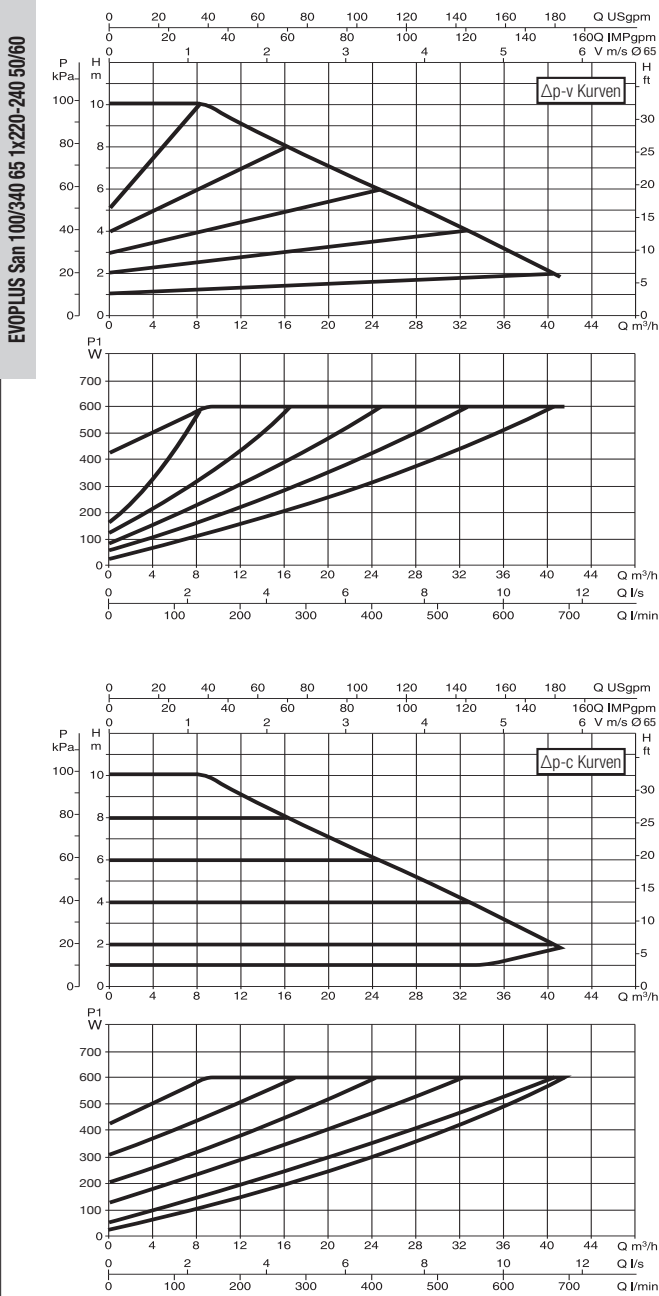
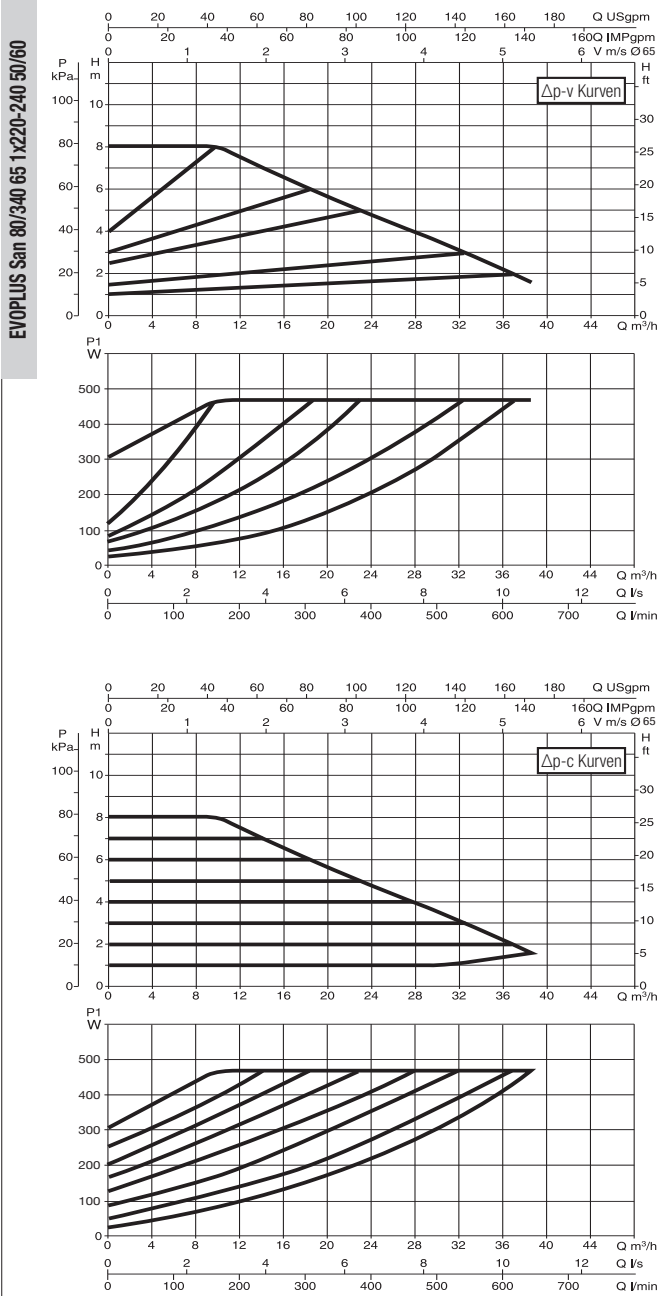


L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
340	170	170	19	14	443	110	333

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
185	145	130	118	69	280	220	273

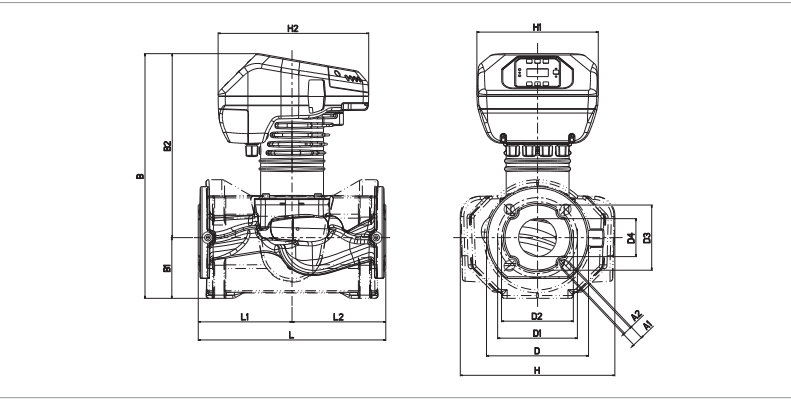
EVOPLUS SAN - NASSROTOR ELEKTRONISCHE UMWÄLZPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUMAß mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
						t°	90°	100°	
EVOPLUS San 80/340 65 1x220-240 50/60	340	DN 65 PN 10	220/240 V	465	2,2	m.c.w.	20	25	27,8
EVOPLUS San 100/340 65 1x220-240 50/60	340	DN 65 PN 10	220/240 V	590	2,8	m.c.w.	20	25	28



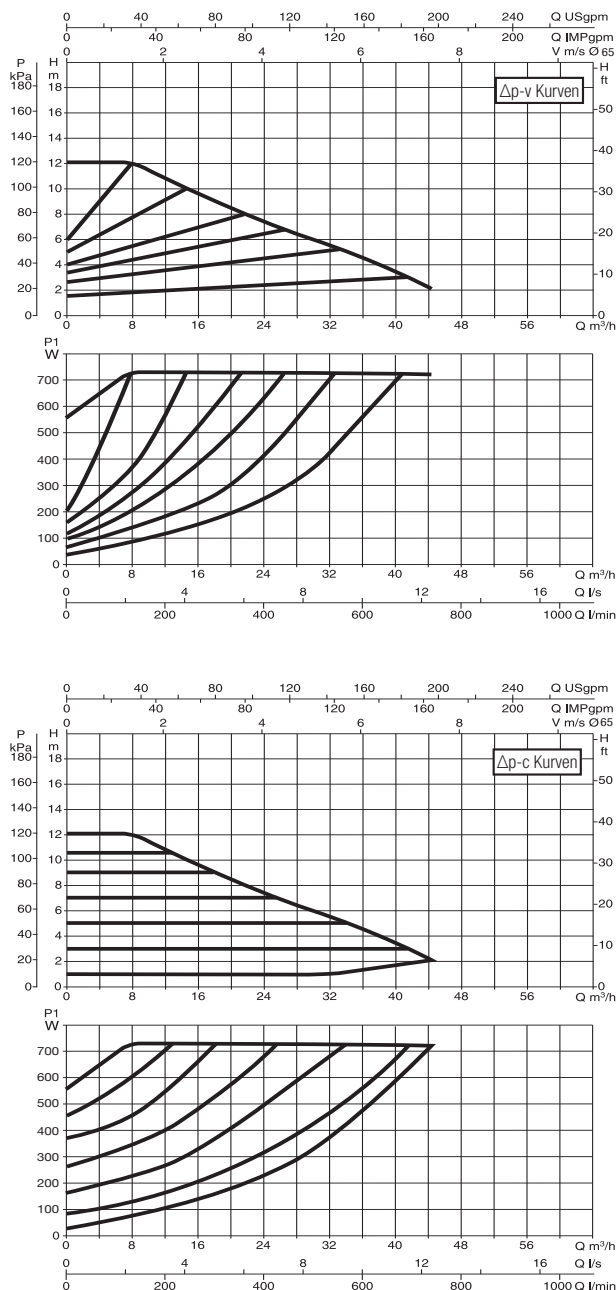
L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
340	170	170	19	14	443	110	333

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
185	145	130	118	69	280	220	273

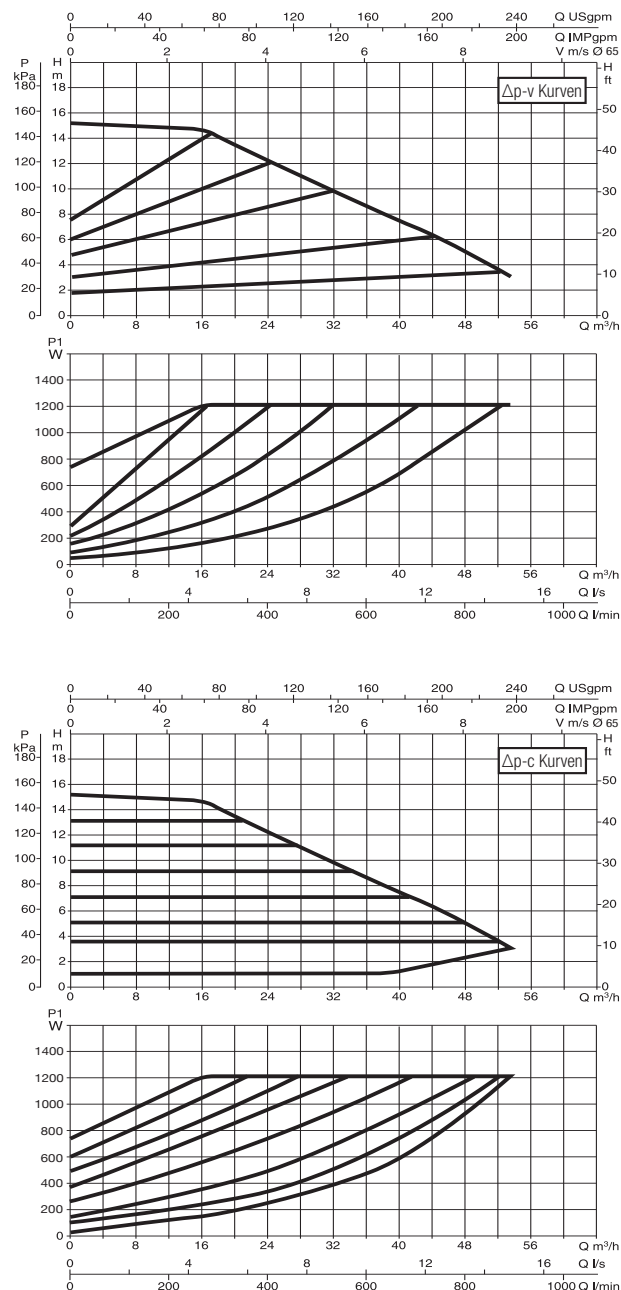
EVOPLUS SAN - NASSROTOR ELEKTRONISCHE UMWÄLPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von -10 °C bis +110 °C - Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (1600 kPa)

EVOPLUS San 120/340 65 1x220-240 50/60

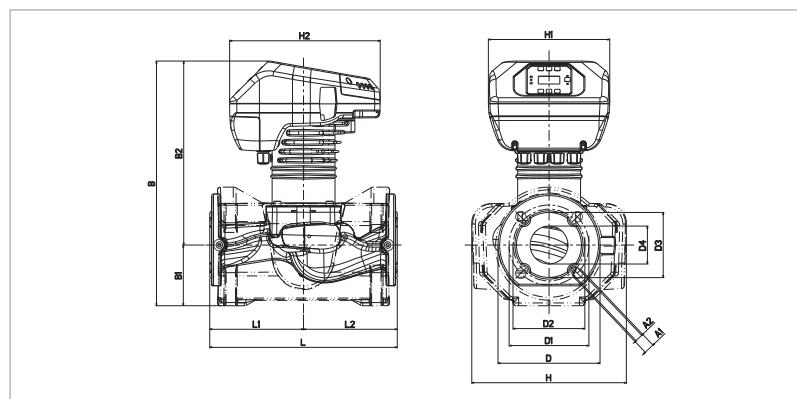


EVOPLUS San 150/340 65 1x220-240 50/60



Die Kurven basieren auf kinematischen Viskositätswerten = 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Kurventoleranz nach ISO 9906. Feste Geschwindigkeitskurven auf der DNA verfügbar.

MODELL	EINBAUAB mm	GEGENFLANSCH AUF ANFRAGE	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX W	In A	MINIMALER ANSAUGDRUCK			GEWICHT kg
						t°	90°	100°	
EVOPLUS San 120/340 65 1x220-240 50/60	340	DN 65 PN 10	220/240 V	730	3,45	m.c.w.	20	25	28,2
EVOPLUS San 150/340 65 1x220-240 50/60	340	DN 65 PN 10	220/240 V	1210	5,5	m.c.w.	20	25	30



L	L1	L2	A1	A2	B	B1	B2
340	170	170	19	14	443	110	333

D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2
185	145	130	118	69	280	220	273

DAB

P U M P S S E L E C T O R

Online-Auswahlwerkzeug



DAB PUMPS LTD.
Unit 6 Gilberd Court
Newcomen Way, Severalls Park
CO4 9WN
Colchester
ordersuk@dwgroup.com
Tel. +44 0333 777 5010



DAB PUMPS IBERICA S.L.
Calle Verano 18-20-22
28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid
Spanien
Info.spain@dwgroup.com
Tel. +34 91 6569545



DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
Av Amsterdam 101 Local 4
Col. Hipódromo Condesa,
Del. Cuauhtémoc CP 06170
Mexico City
Tel. +52 55 6719 0493



DAB PUMPS BV
'tHofveld 6 C1
1702 Groot Bijgaarden - Belgien
info.belgium@dwgroup.com
Tel. +32 2 4668353



DAB PUMPS HUNGARY KFT.
H-8800
Nagykanizsa, Buda Ernő u.5
Ungarn
Tel. +36 93501700



DAB PUMPS SOUTH AFRICA (PTY) LTD
Twenty One industrial Estate,
16 Purlin Street, Unit B, Warehouse 4
Olifantsfontein -1667 - Südafrika
info.sa@dwgroup.com
Tel. +27 12 361 3997



DAB PUMPS B.V.
Statenlaan, 4
5223 LA, 's-Hertogenbosch
Niederlande
info.nl@dabpumps.com
Tel. +31 416 387280



DAB PUMPS POLAND Sp. z o.o.
Ul. Janka Muzykanta 60
02188 Warszawa - Polen
sprzedaz@dabpumps.com.pl



DAB PUMPS (QINGDAO) CO. LTD.
No.10 Xindong Road
Jiulong Town,
Jiaozhou
266319 Qingdao (Shandong) - China
sales.cn@dwgroup.com
Tel. +86 400 186 8280



DAB PUMPS FRANCE SAS
Tour Ariane, Paris la Défense 9
5, Place de la Pyramide
92800 Puteaux - Frankreich
info.fr@dabpumps.com
Tel. +33 (0)6 79 63 05 46
+33 (0)7 89 01 53 35



DAB PUMPS INC.
3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 - USA
info.usa@dwgroup.com
Tel. 1- 843-797-5002
Fax 1-843-797-3366



DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD
426 South Gippsland Highway,
Dandenong South VIC 3175 - Australien
info.oceania@dwgroup.com
Tel. +61 1300 378 677



DAB PUMPS GMBH
Am Nordpark 3
D - 41069 Mönchengladbach - Deutschland
info.germany@dwgroup.com
Tel. +49 2161 47388-0
Fax +49 2161 47388-36



DAB PUMPS CANADA INC.
333 Bay Street, Suite 4600, Toronto,
Ontario, M5H 2S5, - Kanada
orders@dwgroup.ca
Tel. 1-833-322-7867



PT DAB PUMPS INDONESIA
Satrio Tower lantai 26
unit C-D, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. C4,
Kel. Kuningan Timur, Kec. Setiabudi, Kota Adm.
Jakarta Selatan, Prov. DKI Jakarta. - Indonesien
Tel. +62 2129222850