

Hocheffizienzpumpen mit Leistungsanzeige, elektronisch geregelt

Serie HEP Plus (N), Produktgruppe HP



Wärmedämmschale
Bei Einbaulänge 180 mm
im Lieferumfang enthalten.
Siehe auch S. 24.

**BEST
in class**



Technische Daten

Förderstrom:	bis 3,2 m ³ / h
Förderhöhe:	4 m / 6 m
Regelbereich:	4-23 W / 4-50 W
Medientemperatur:	+2 °C bis +95 °C
Einbaulänge:	130, 150 und 180 mm
Gewindeanschluss:	1", 1½" und 2"
Schutzart:	IP 42
Isolationsklasse:	F
Nenndruck:	PN 10
Regelung:	Δp oder feste Drehzahl
EEL:	≤ 0,20 HEP Plus (N) XX-4.0 EXXX ≤ 0,23 HEP Plus (N) XX-6.0 EXXX

Produktmerkmale

- Manuelle Anlaufhilfe
- Hohe Laufruhe
- Sehr niedriger Stromverbrauch
- integrierte Nachtabsenkung
- Entlüftungsschraube
- Leistungsanzeige
- Komfortable Bedienung
- Platzsparender axialer Klemmkasten
- Automatische Anpassung an Druckverhältnisse
- Pumpengehäuse aus Edelstahl
- Vormontierter, schraubbarer Winkelstecker
- Kompakte Bauweise

Anwendung

Die elektronisch geregelten Hocheffizienzpumpen HEP Plus (N) mit Leistungsanzeige und Permanentmagnettechnologie in Nasläuferausführung sind für den Einsatz in Heizungsanlagen als auch für Trinkwasseranlagen mit variablem oder konstantem Förderstrom konzipiert.

Funktionsweise Δp-Regelung

Bei sich schließenden Thermostatventilen in Heizungsanlagen sinkt der Volumenstrom. Hieraus resultiert ein geringerer Rohrreibungswiderstand. Durch den abnehmenden Förderstrom wird von der Umwälzpumpe eine geringere Förderhöhe verlangt. Dies wird durch die Regelung der Umwälzpumpe erkannt. Sie passt sich automatisch an das System an und reduziert ihre Leistung. Dies führt nicht nur zu einem problemlosen und geräuscharmen Betrieb, sondern reduziert auch den Energieverbrauch auf ein Minimum.

Haupt Einsatzgebiet

Heizungs-, Klima- und Industrieanlagen als

- Zweirohrsystem
- Fußbodenheizungen
- Kessel- oder Primärkreis
- Speicherladekreis
- Solaranlagen und Wärmepumpen

und Trinkwasseranlagen in Gebäude- und Industrieinstallationen als

- Zirkulationskreislauf
- Kühl- und Erwärmungskreislauf
- Speicherladekreislauf
- Fußbodenheizungen

Werkstoffe

Bauteil	Werkstoff	Werkstoff-Nr.
Pumpengehäuse	Edelstahl	1.4308
Laufrad	Polyamid (PA - GF 35)	
Welle	Keramik	
Lager	Keramik	
Lagerplatte	Edelstahl	1.4301
Spaltrohr	Edelstahl	1.4301

Fördermedien

- Heizungswasser gemäß VDI 2035
- Reine, dünnflüssige, nicht-aggressive und nicht-explosive, mineralölfreie Medien ohne feste oder langfaserige Bestandteile
- Medien mit einer Viskosität von max. 10 mm² / s
- Ab 20 % Glykolanteil sind die Betriebsdaten zu überprüfen

Temperaturbereich

Umgebungstemperatur: 0 °C bis +40 °C
Temperaturklasse: TF 95
Medientemperatur: +2 °C bis +95 °C

Umgebungstemperatur

Um die Bildung von Kondenswasser im Klemmkasten und Stator zu vermeiden muss die Medientemperatur immer gleich oder höher als die Umgebungstemperatur sein.

Umgebungtemp.	Medientemp. min.	Medientemp. max.
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Motorschutz

Externer Motorschutz nicht erforderlich.

Integrierte Nachtabsenkung

Wenn die automatische Nachtabsenkung aktiviert ist, dann schaltet die Umwälzpumpe zwischen Normalbetrieb und Absenkbetrieb (Kennlinie MIN) um. Mittels Temperatursensor wird die Vorlauftemperatur erkannt und die Pumpe reagiert entsprechend. Hierzu ist es notwendig, dass die Umwälzpumpe im Vorlauf installiert ist.

Mindestzulaufdruck

Bitte entnehmen Sie den Mindestzulaufdruck bei entsprechender Temperatur der folgenden Tabelle.

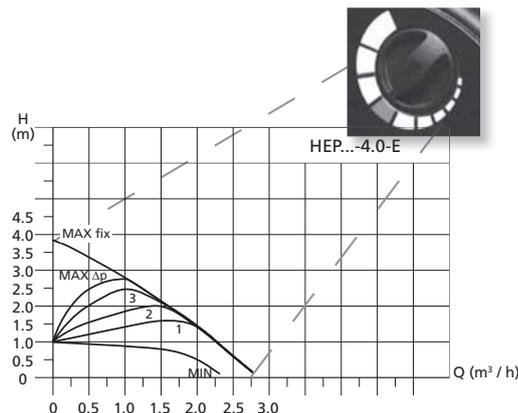
Medientemperatur	< 75°C	> 90°C
Mindestzulaufdruck	0,05 bar	0,28 bar

Schalldruckpegel

Der Schalldruckpegel beträgt < 45 dB (A)

Wahl der Regelkennlinie

Über das Potentiometer am axialen Klemmkasten können die Regelkennlinien, sowie die feste Drehzahl stufenlos eingestellt werden. In der Werkseinstellung befindet sich das Potentiometer in der Mittelstellung. Diese Stellung entspricht der Referenzkennlinie mit dem optimalen Wirkungsgrad. Sollten in dieser Stellung Geräusche auftreten, so kann durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn die Kennlinie angepasst werden. Sollte die Förderhöhe nicht ausreichen (einige Heizkörper bleiben trotz hydraulischem Abgleich kalt), kann die Kennlinie nach oben korrigiert werden.



* Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unseren Garantiebedingungen auf unserer Homepage! www.halm-pumps.de

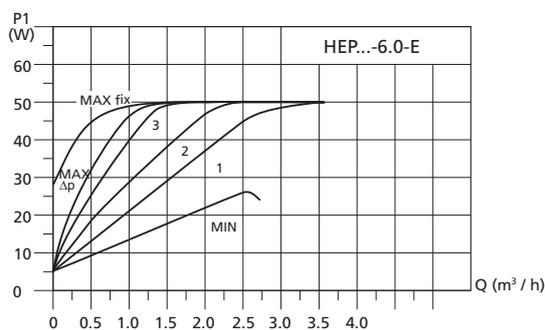
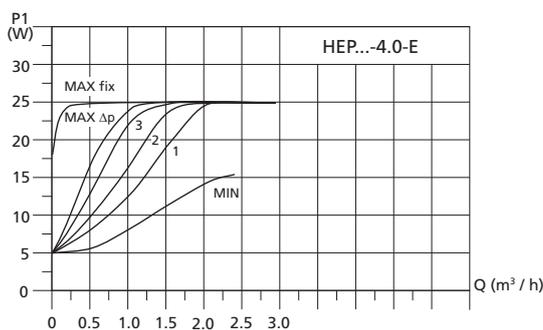
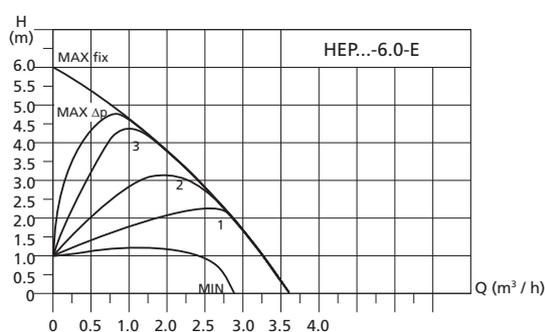
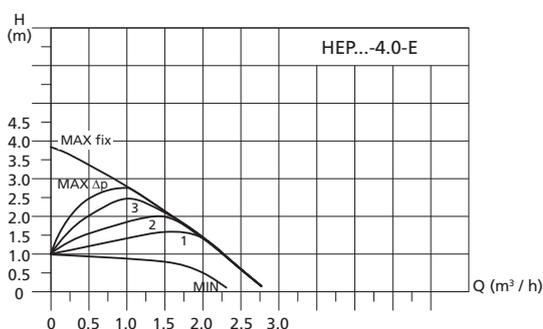
Hocheffizienzpumpen mit Leistungsanzeige, elektronisch geregelt

Serie HEP Plus (N), Produktgruppe HP



Technische Daten

Typ	Anschluss R	Anschluss G	Einbaulänge (mm)	Spannung (V)	P1 (W)	In (A)	Gewicht (kg)	Art.-Nr.	EEl
HEP Plus (N) 15-4.0 E 130	½"	1"	130	230	4 ... 23	... 0,30	2,7	0351-34004.4	≤ 0,20
HEP Plus (N) 15-6.0 E 130	½"	1"	130	230	4 ... 50	... 0,46	2,7	0351-34006.4	≤ 0,23
HEP Plus (N) 20-4.0 E 150	¾"	1¼"	150	230	4...23	...0,30	2,7	0352-34104.4	≤ 0,20
HEP Plus (N) 20-6.0 E 150	¾"	1¼"	150	230	4...50	...0,46	2,7	0352-34106.4	≤ 0,23
HEP Plus (N) 25-4.0 E 180	1"	1½"	180	230	4 ... 23	... 0,30	2,7	0353-34204.4	≤ 0,20
HEP Plus (N) 25-6.0 E 180	1"	1½"	180	230	4 ... 50	... 0.46	2,7	0353-34206.4	≤ 0,23



Abmessungen

Typ	L1	L2	L3	L4
HEP Plus (N)	130 / 150 / 180	98	127	163

Maßbild

