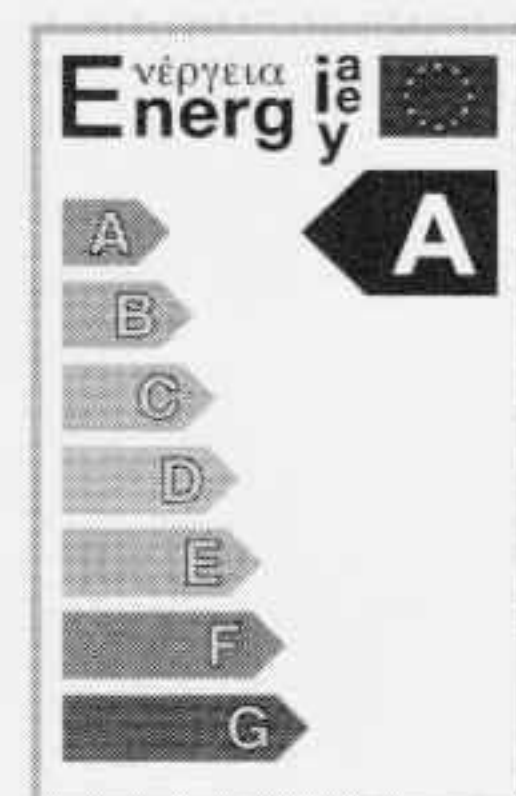


Regulované vysoko-účinné čerpadlá

Séria HEP, výroby triedy HP



Technické údaje

Prepravný výkon:	do 3,2 m ³ /h
Výtlačná výška:	4 m / 6 m
Regulačné rozmedzie:	4-23 W / 4-50 W
Teplota média:	+2 °C - +95 °C
Rozstup:	130 a 180 mm
Rozmery pripojenia:	1", 1 1/2" a 2"
Stupeň krytia:	IP 42
Izolačná trieda:	F
Regulácia:	Δp alebo konšt. P

Charakteristika

- Kompaktné vybavenie
- Pomoc ručného spustenia
- Plynulá prevádzka
- Mimoriadne nízka spotreba elektrickej energie
- Integrovaný nočný režim
- Odvzdušňovacia skrutka
- Komfortné ovládanie
- Predmontovaná, pravouhlá skrutkovacia zástrčka
- Teleso elektrickej svorkovnice v axiálnej polohe šetrí priestor
- Automatické nastavenie v súlade s tlakovými podmienkami

Použitie

Elektronicky riadené vysokovýkonné čerpadlá HEP s technológiou permanentných magnetov a mokrobežným rotorom sú určené pre použitie v kúrenárskych zariadeniach s variabilnou alebo konštantnou dodávkou média.

Režim prevádzky

V prípade uzatváracích termostatických ventilov v kúrenárskych systémoch sa znižuje prietokový objem. To má za príčinu zníženie trecieho odporu v rúre. V dôsledku znižujúcej sa potreby prepravného výkonu vyžaduje obehové čerpadlo nižšiu výtlačnú výšku. Toto rozpoznáva regulácia obehového čerpadla. Automaticky sa prispôbuje k daným podmienkam a znižuje jeho výkon. To má za následok nielen bezproblémovú a bezhlukovú prevádzku, ale znižuje na minimum aj spotrebu energie.

Hlavné oblasti použitia

Kúrenie, klimatizácia a priemyselné zariadenia, ako sú

- dvoj-rúrový systém
- podlahové kúrenie
- okruh kotla alebo primárny okruh
- okruh pre dopĺňanie zásobníkov
- slnečné kolektory a tepelné čerpadlá

Použitá kvapalina-médium

- voda pre vykurovanie podľa normy VDI 2035
- čistá, tečúca voda, bez minerálnych olejov, zbavená kyselín, pevných a plávajúcich nečistôt, neagresívna, nevýbušná
- kvapalina s max. viskozitou 10 mm²/s
- nad 20% podielu glykolu je potrebné prehodnotiť prevádzkové údaje

Materiály

Súčiastka	Materiál	Číslo materiálu
Teleso čerpadla	Sivá liatina	0.6020
Obehové koleso	Polyamid (PA-GF 35)	
Hriadel	Keramika	
Ložisko	Keramika	
Ložisková doska	Nerezová oceľ	1.4301
Vložka trubice so vzduchovou medzerou	Nerezová oceľ	1.4301

Teplotné rozmedzie

Teplota okolia:	0 °C - +40 °C
Teplotná trieda:	TF 95
Teplota média:	+2 °C - +95 °C

V telese elektrickej svorkovnice a na statore pre zabránenie vzniku kondenzácie musí byť teplota média vždy rovnaká, alebo väčšia, ako teplota okolia.

Teplota okolia	Teplota média min.	Teplota média max.
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Ochrana motora / Elektronické riadenie

Vinutie motora je v prevedení s ochranou proti blokovaniu, takže ochrana motora nie je potrebná.

Elektronické riadenie je umiestnené v telese elektrickej svorkovnice.

Integrovaná nočná útlmová prevádzka

Ak je aktivovaný automatický nočný režim, v tom prípade sa obehové čerpadlo prepne medzi normálnym a zníženým režimom (charakteristická krivka „MIN“). Teplotné čidlo môže detektovať teplotu vo výtoku do výtlačného potrubia a čerpadlo reaguje zodpovedajúcim spôsobom. To si vyžaduje, aby obehové čerpadlo bolo zapojené do vetvy na strane výtlačného potrubia.

Minimálny tlak na sacej strane čerpadla

Minimálne tlaky na sacej strane čerpadla sú uvedené v príslušnom riadku teploty v nasledujúcej tabuľke.

Teplota média	< 75 °C	> 90 °C
Minimálny tlak	0,05 bar	0,28 bar

Max. tlak v telese čerpadla

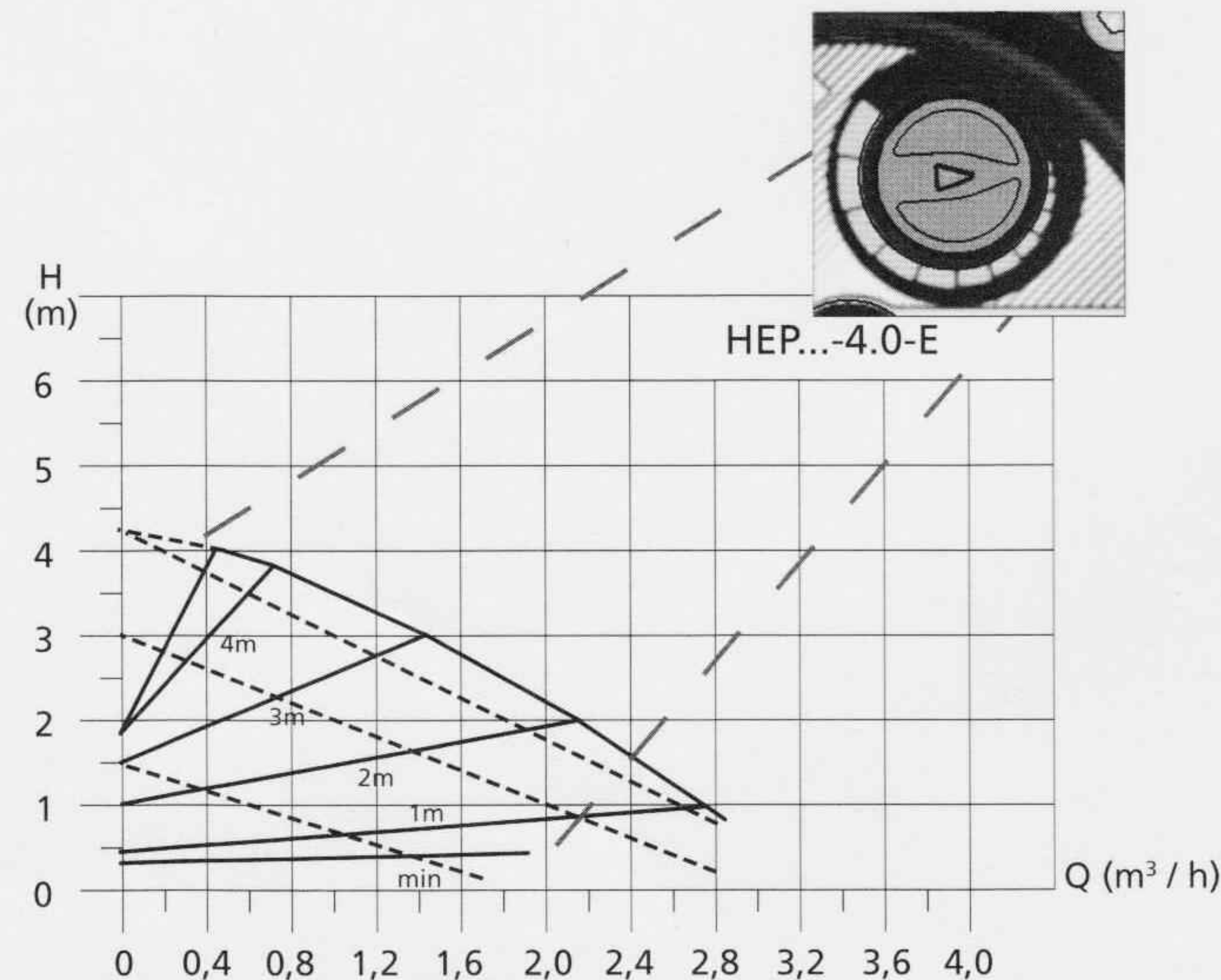
10 bar

Hladina akustického tlaku

Hladina akustického tlaku < 45 dB (A)

Voľba charakteristickej krivky ovládania

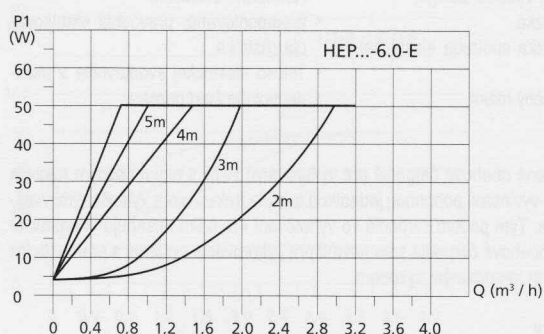
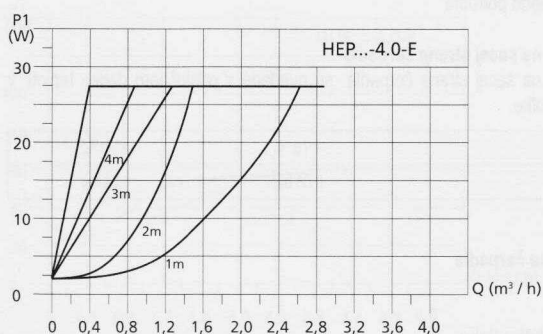
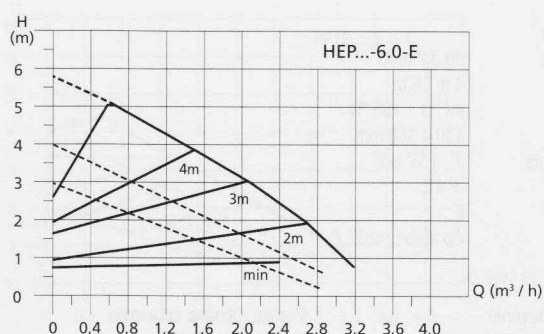
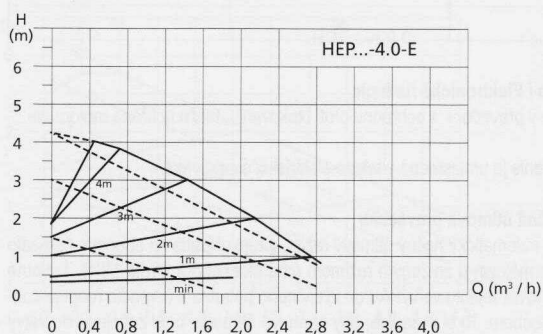
Charakteristické krivky ovládania ako aj stupne stálych otáčok je možné nastaviť prostredníctvom potenciometra, nachádzajúcom sa axiálne v telese elektrickej svorkovnice. Pri výrobe je potenciometer nastavený v strednej polohe. Toto nastavenie zodpovedá charakteristickej krivke pre optimálnu účinnosť. Ak by pri tomto nastavení vznikol hluk, charakteristickú krivku je možné zmeniť pootočením potenciometra proti chodu hodinových ručičiek. Ak by prepravná výška nepostačovala (niekoľko radiátorov napriek hydraulickému vyrovnaniu zostalo studených), charakteristickú krivku je možné upraviť smerom hore.





Technické údaje

Typ	R pripojenie	G pripojenie	Rozstup (mm)	P1 (W)	In (A)	Hmotnosť(kg)	Typové číslo	Energetická trieda
HEP 15-4.0 E 130	½"	1"	130	4 ... 23	... 0,3	2,7	0321-34004.5	A
HEP 15-6.0 E 130	½"	1"	130	4 ... 50	... 0,46	2,7	0321-34006.5	A
HEP 25-4.0 E 130	1"	1½"	130	4 ... 23	... 0,3	2,7	0323-34004.5	A
HEP 25-6.0 E 130	1"	1½"	130	4 ... 50	... 0,46	2,7	0323-34006.5	A
HEP 25-4.0 E 180	1"	1½"	180	4 ... 23	... 0,3	2,7	0323-34204.5	A
HEP 25-6.0 E 180	1"	1½"	180	4 ... 50	... 0,46	2,7	0323-34206.5	A
HEP 30-4.0 E 180	1¼"	2"	180	4 ... 23	... 0,3	2,8	0324-34204.5	A
HEP 30-6.0 E 180	1¼"	2"	180	4 ... 50	... 0,46	2,8	0324-34206.5	A



Rozmery

Typ	L1	L2	L3	L4
HEP	130 / 180	98	127	163

Nákres rozmerov

