



KOPH GPA³

POMPA DE ÎNALTĂ EFICIENȚĂ

FIȘĂ TEHNICĂ

Pompa de circulație din seria GPA este utilizată în principal pentru circulația apei în încălzirea locuințelor și în sisteme de apă caldă menajeră.

Pompa de circulație din seria GPA este cea mai potrivită pentru următoarele sisteme:

- Sistem de încălzire stabil cu debit variabil;
- Sistem de încălzire cu temperatură variabilă a agentului termic;
- Sistem de încălzire cu regim de noapte
- Sistem de aer condiționat
- Sistem de circulație industrială
- Sistem de încălzire pentru locuințe și alimentare cu apă menajeră

Pompa de circulație din seria GPA încorporează un motor cu magnet permanent și control de presiune diferențială care permit ajustarea continuă a parametrilor pompei la cerințele reale ale sistemului.

Pompa de circulație din seria GPA este echipată cu panou de control montat frontal ușor de utilizat.

Avantajele instalării pompei circulante din seria GPA. Instalare și pornire ușoară

Pompa de circulație din seria GPA are **modul de autoadaptare AUTO** (setări din fabrică).

În cele mai multe cazuri, puteți porni pompa fără a fi nevoie să efectuați ajustări și să o reglați din punct de vedere matematic pentru a răspunde nevoilor reale ale sistemului.

Consum redus de energie

În comparație cu pompa circulantă convențională, consumul său de energie este foarte mic. Consumul minim de energie al pompei circulante din seria GPA poate atinge 5W.

Condiții de operare

Temperatura ambiantă: Temperatura ambiantă este între 0 °C ~ + 40 °C

Umiditatea relativă a aerului (RH): Umiditatea maximă este de 95%.

Temperatura mediului (care transportă lichidul): Temperatura transportului lichidului + 2 °C ~ 110 °C. Pentru a împiedica ca în compartimentul de control și în stator să apară condens, temperatura lichidului care intră în pompa trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Presiunea sistemului: Maximul este de 1,0 Mpa (10 bar).

Nivel de protecție: IP42

Presiunea de intrare: Pentru a evita deteriorarea rulmentului pompei cauzat de zgomotul de cavitație, trebuie să se mențină următoarea presiune minimă în intrarea pompei:

Temperatura lichidului	<85 °C	90 °C	110 °C
Presiunea de intrare	0.05 bar	0.28 bar	1 bar
Înălțimea de pompare	0.5 m	2.8 m	10 m

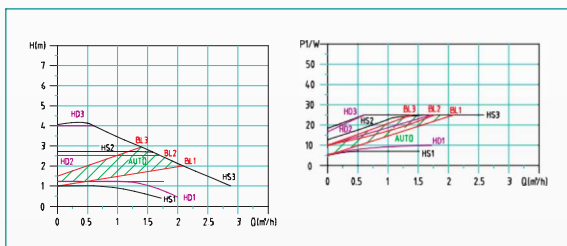
Pomparea lichidului: Lichide curate, diluate, neagresive și neexplozive, ce nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale; pompa nu trebuie utilizată pentru transportul lichidului inflamabil, cum ar fi uleiul vegetal și benzina. Dacă pompa de circulație este utilizată în instalații cu lichide de vâscozitate ridicată, performanța pompei se va reduce, prin urmare, la selectarea unei pompe, trebuie luată în considerare vâscozitatea lichidului.

Moduri de control al pompei electrice

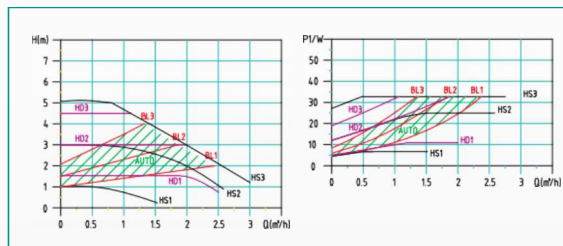
- **AUTO (autoadaptare)** Modul AUTO va regla automat performanța pompei în funcție de necesarul real de căldură al sistemului.
- **Control proporțional al presiunii.** În acest mod de control, diferența de presiune de pe ambele capete ale pompei electrice ar trebui să fie controlată prin modificarea debitului.
- **Control constant al presiunii:** În acest mod de control, diferența de presiune de pe ambele capete ale pompei electrice rămâne constantă, neavând nicio legătură cu debitul.
- **PWM ((Pulse Width Modulation=Modulație a tensiunii de intrare):** Pompa este controlată de elemente electrice externe prin interfețe ce convertesc semnalele externe în semnale ce pot fi interpretate de către procesorul plăcii.

Curbe de performanță

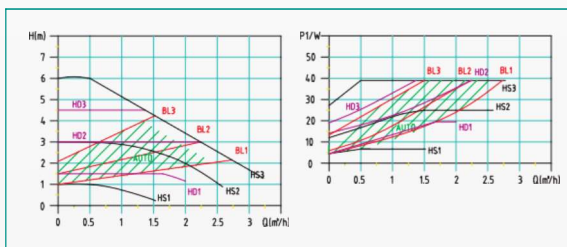
Curba de performanță GPAXX-4 III



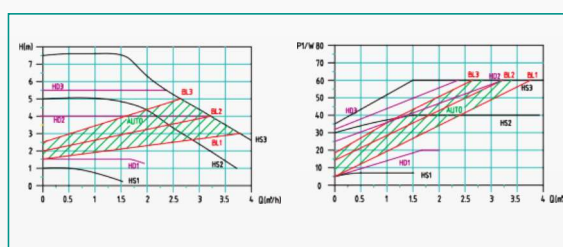
Curba de performanță GPAXX-5 III



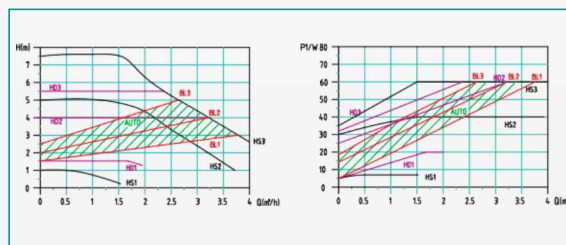
Curba de performanță GPAXX-6 III



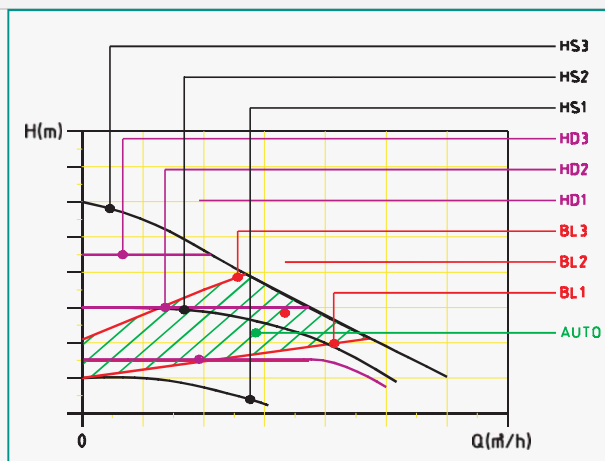
Curba de performanță GPAXX-7 III



Curba de performanță GPAXX-7.5 III



Relația dintre setările pompei și performanțele ei



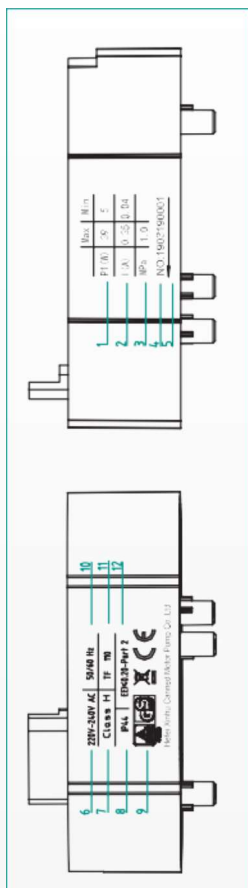
Setări	Curba caracteristică a pompei	Funcție
AUTO (setările de fabrică)	Curba presiunii proporționale cea mai mare până la cea mai mică	Funcția „Autoadaptare” va controla automat performanța pompei de apă în intervalul specificat. Reglează performanța pompei în funcție de dimensiunea sistemului; Reglează performanța pompei în funcțiile de schimbări în încărcare într-o perioadă de timp; În modul AUTO, pompa este setată în modul de control proporțional a presiunii.
BL(1-3)	Curba presiunii proporționale	Punctul de lucru al pompei de apă se va deplasa în sus și în jos pe curba de presiune proporțională în funcție de nevoile de curgere ale sistemului, atunci când cererea de debit se reduce, oferta de presiune a pompei de apă va scădea, în timp ce cererea de debit va crește.
HD(1-3)	Curba presiunii constante	Punctul de lucru al pompei de apă se va deplasa înainte și înapoi pe curba de presiune constantă în funcție de nevoile de curgere ale sistemului. Alimentarea cu presiune a pompei de apă rămâne constantă, neavând nicio legătură cu debitul necesar.
HS(1-3)	Curba de viteză constantă	Funcționare pe curba constantă la o viteză constantă. Din punctul de vedere al vitezei, Modul HS (1-3), pompa de apă este setată să funcționeze pe curba maximă în toate condițiile de lucru. Setati pompa de apă la modul HS3 pentru un scurt timp, lucru ce va face ca gazul din pompă să fie evacuat rapid.



Dimensiuni de instalare

Putere Intrare (W)	Model	Debit max.	Înălțime de pompare maximă	Intensitate curent	Tensiune alimentare	Materialul carcasei				Dimensiuni (mm)						
		m3/h	m	A	220 - 240 V	Fontă	Plastic	Cupru	Inox	L1	L2	B1	B2	H1	H2	G
25	GPA20-4 II	2,2	4	0,25	◇	◇	◇		◇	65	130	45	90	94	122	1"
	GPA25-4 III	2,5				◇				65	130	45	90	94	127	1"
	GPA32-4 III	2,8				◇		◇	◇	65	130	45	90	94	127	1"
						◇				90	180	45	90	90	127	2"
35	GPA20-5 III	2,3	5	0,3	◇	◇	◇	◇	◇	65	130	45	90	94	122	1"
	GPA20-5 III	2,8				◇				65	130	45	90	90	127	1
	GPA32-5 III	3,2				◇		◇	◇	90	180	45	90	90	127	1/2"
						◇				90	180	45	90	90	127	2"
39	GPA20-6 III	2,8	6	0,35	◇	◇	◇	◇	◇	65	130	45	90	94	122	1"
	GPA25-6 III	3,2				◇				65	130	52	90	133	127	1 1/2"
	◇						◇	◇	90	180	45	90	90	127		
	GPA32-6 III	3,6				◇				90	180	45	90	90	127	2"
52	GPA20-7 III	2,8	7	0,45	◇	◇	◇	◇	◇	65	130	45	90	90	122	1"
	GPA25-7 III	3,4				◇				65	130	45	90	90	127	1
						◇		◇	◇	90	180	45	90	90	127	1/2"
	GPA32-7 III	3,8				◇				90	180	45	90	94	127	2"
60	GPA20-7.5 III	2,8	7.5	0,5	◇	◇	◇	◇	◇	65	130	45	90	94	127	1"
	GPA25-7.5 III	3,4				◇				65	130	45	90	90	127	1
	◇						◇	◇	90	180	45	90	90	127	1/2"	
	GPA32-7.5 III	3,8				◇				90	180	45	90	90	127	2"

Descrierea plăcii de identificare



Nr.		Explicații
1	Putere	Setare maximă - putere maximă
		Setare minimă - putere minimă
2	Curent	Setare maximă - putere maximă
		Setare minimă - putere minimă
3		Presiune maximă (Mpa)
4		Seria
5		Nr. viteze
6		Tensiune (V)
7		Clasă de izolare
8		Clasă de Protecție
9		Certificări
10		Frecvență (Hz)
11		Temperatura max.
12		Eticheta de eficiență energetică
13		Model

