

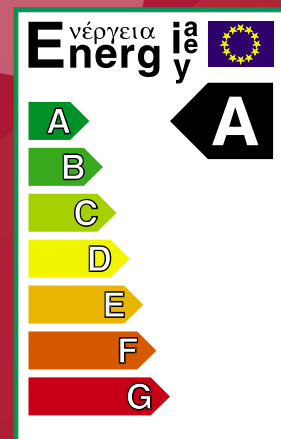


ALPHA2

UNIC

Mufa Alpha conectează pompa la alimentarea electrică extrem de simplu.

NOILE POMPE DE CIRCULAȚIE CU CLASIFICARE ENERGETICĂ





Directiva EuP pentru ecodesign

Produsele noastre sunt gata pregătite EuP! Pompele de circulație Grundfos etichetate A, îndeplinesc cerințele EuP și stabilesc standardul.

Gama ALPHA2 răspunde deja cerințelor EuP 2013 și 2015 pentru eficiența energetică și nivelul de marcare impuse.

Regulamentul Comisiei EC 641/2009 din 22 iulie 2009 implementează Directiva EuP specificând cerințele referitoare la ecodesign:
De la 1 ianuarie 2013, pompele de circulație cu rotor umed, cu excepția celor proiectate special pentru circuite primare în sisteme de încălzire solare și a pompelor de căldură, vor avea un index de eficiență energetică (EEI) nu mai mare de 0.27.
Din 2013 nivelul de marcare pentru cea mai bună tehnologie disponibilă pe piață pentru pompe de circulație este EEI ≤ 0.20.
De la 1 august 2015, pompele de circulație cu rotor umed și pompele de circulație centrifuge integrate în produse vor avea un index de eficiență energetică (EEI) nu mai mare de 0.23.

Directiva EuP are la bază analiza aspectelor tehnice, de mediu și economice ale pompelor de circulație folosite în clădiri. Alpha 2 îndeplinește deja aceste cerințe și oferă o soluție tehnică avansată ce anticipează tehnologia anilor viitori.

Etichetarea Energetică

O informare simplă bazată pe un calcul complex.
Etichetarea consumului de energie este folosită pentru a arăta clienților cât mai simplu eficiența energetică a fiecărui produs. Acum Grundfos introduce acest sistem și în industria pompelor.

Clasificarea energetică folosește o scală de la **A** până la **G**: clasa **A** corespunde unor pompe foarte eficiente, în timp ce clasa **G** consumă mult mai multă energie decât media. Calculele acestei clasificări sunt foarte complexe: ele iau în considerare condițiile diferite din mai multe țări și multe alte aspecte.

Rezultatul este foarte simplu:
Un autocolant pe fiecare cutie a pompelor, autocolant care poate fi ușor recunoscut și înțeles.

Ce înseamnă efectiv clasele de consum energetic?

O pompă din clasa **A** consumă cu cel puțin **60%** mai puțin decât cele existente în prezent pe piață. Clasa **B** economisește cu **40%** până la **60%** iar clasa **C** de la **20%** până la **40%**. Acest lucru se transpune și în cât de repede o pompă poate să își plătească costul – cu cât economisește mai mult cu atât își plătește singură costul de achiziție!



Alpha2

Pregătiți-vă să fiți uimiți

Noua pompă de circulație Alpha2 este un exemplu perfect a ceea ce înseamnă Grundfos: calitate dovedită combinată cu produse noi totdeauna cu un pas înainte.

Construite pe o platformă sigură a gamei pompelor de circulație noi Grundfos, noua Alpha 2 duce eficiența energetică, ușurința utilizării și designul compact până la maximum.

Este prima pompă mică de circulație care apare cu tehnologie AutoADAPT, care garantează funcționarea ușoară și eficiența optimă tot timpul.

Și datorită designului compact nou îmbunătățit, Alpha2 este sinonimul instalării simple și ușor de potrivit oriunde.

AutoADAPT

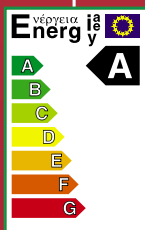
Cu ALPHA2 nu mai este nimic de făcut, după instalare se lasă totul în seama AutoADAPT pentru atingerea performanțelor optime în sistemul individual.



Alpha2

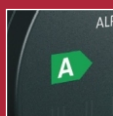
Mult mai mult nimic care să lipsească !

Cu noul Alpha2, Grundfos a redus semnificativ dimensiunile pompelor de circulație de **clasă energetică A**. Pe lângă faptul că dimensiunile au fost reduse, se pot găsi o mulțime de alte caracteristici și avantaje potrivite pentru instalatori, precum și pentru utilizatorul final.



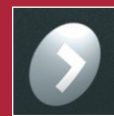
Etichetare energetică A

Combinatia între convertizorul de frecvență unic, tehnologia cu magnet permanent și statorul compact plasează Alpha2 la cel mai înalt nivel privind etichetarea energetică.



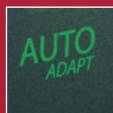
Acționare simplă și monitorizare

Acționarea intuitivă digitală asigură setarea simplă a pompei.



AutoADAPT

Setarea din fabrică, AutoADAPT, va selecta automat punctul de lucru optim. Odată stabilit în AutoADAPT nu mai este necesar a se potrivi din nou.



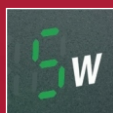
Carcasa din oțel inoxidabil a pompei

Noua versiune din oțel inoxidabil pentru sisteme de circulare a apei calde oferă viață îndelungată, fiabilitate mare și rezistență la coroziune.



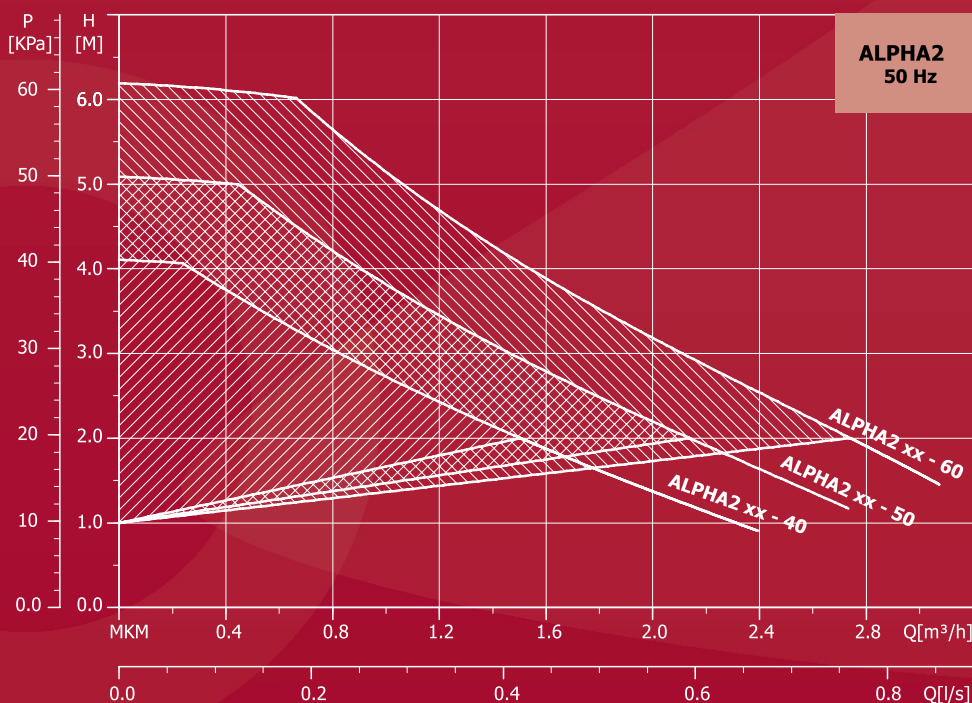
Afișajul

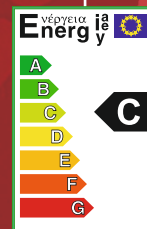
Afișajul cu led-uri arată consumul instantaneu de energie.



Mufa Alpha

Apreciata și populara mufă ALPHA asigură conectarea cablului electric extrem de simplă.





UPS 10M

Un nou membru al familiei UPS
 Noua pompă de circulație UPS 10 m este produsul unui parteneriat strâns cu clienții noștri.. Grundfos oferă una dintre gamele cele mai extinse de pompe de circulație din domeniu. Pentru a fi întotdeauna un pas înainte, căutăm în mod constant noi soluții și inovații care să vină în întâmpinarea nevoilor de mâine. Dezvoltarea înseamnă de asemenea și extinderea gamelor de produse existente și satisfacerea nevoilor imediate ale clienților noștri. Și tocmai parteneriatul strâns cu clienții noștri este ceea ce ne-a inspirat în crearea unei pompe UPS 10 m.

Noua pompă de circulație 10 m

Cu pompa de circulație UPS 10 m, cu etichetare C, Grundfos a unit gama pompelor de circulație medii și mari și a confirmat încă o dată statutul de furnizor complet de linii în Building Services.

Pompa de circulație UPS 10 m se adresează aplicațiilor de case multi-familiale sau clădirilor comerciale și vine cu o varietate de noi caracteristici:

- Ștecher Alpha pentru instalare simplă
- Indicator de putere pe selectorul de 3 turații
- Modul de alarmă care se poate atașa pentru sistemele mai mari

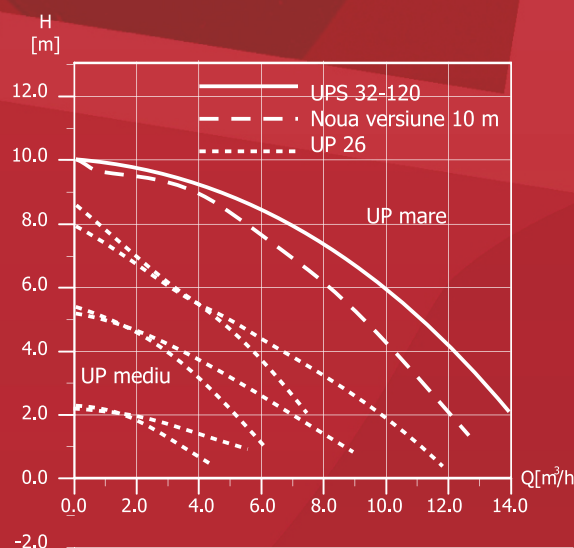
Noua pompă de circulație UPS 10 m este un produs de valoare al gamei largi de soluții Grundfos.

Aplicații

Principalele aplicații ale versiunii UPS 10 m:

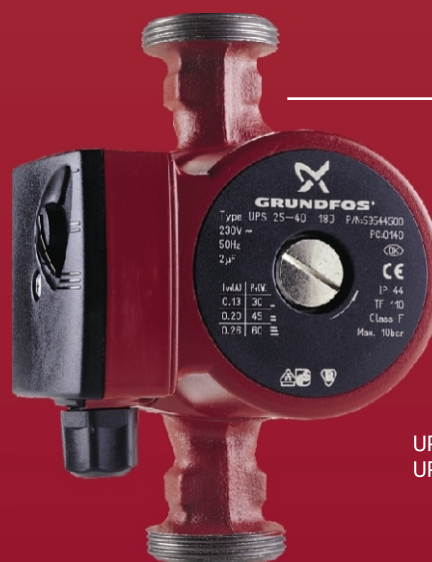
- sisteme cu o conductă sau două
- sisteme de încălzire cu radiator
- sisteme de încălzire prin pardoseală
- sisteme de recirculare a apei calde (carcasă pompă din inox)
- aplicații mici în instalații CBS

Grundfos oferă versiunea UPS 10 m în aceleași variante ca și pentru alte pompe UPS din gamă, inclusiv cu carcasă de inox pentru sistemele de încălzire prin pardoseală și de recirculare a apei calde.

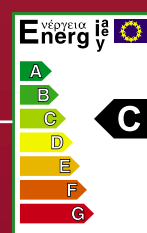
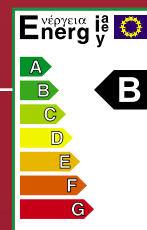




UPS 25-60
UPS 32-60



UPS 25-40
UPS 25-50



UPS

Consum redus de energie + flexibilitate mare = Grundfos UPS

Mai mult de 150 de milioane pompe vândute.

Gama de pompe de circulație Grundfos UPS este recunoscută peste tot în lume deoarece conține pompe standard superioare. Aceste produse și-au dovedit soliditatea de nenumărate ori în casele în care au fost instalate oriunde pe glob. Până în prezent este vorba de 120 000 000 de pompe și încă se numără.

Fiecare produs vândut înseamnă un client mulțumit.

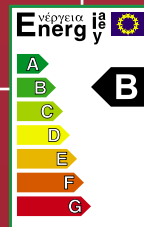
Designul pompei UPS a fost perfecționat de-a lungul timpului pentru a elimina toți factorii de risc posibili. De aceea putem spune cu toată încrederea că pompa UPS nu are cheltuieli de mentenanță. Deasemenea, designul solid și alegerea atentă a materialelor pentru a corespunde aplicației dorite face ca pompa UPS să reziste un timp cât mai îndelungat. De fiecare dată când se instalează o pompă de circulație Grundfos se câștigă un nou client mulțumit.

Caracteristici:

Pompele UPS sunt pompe cu rotor încapsulat adică pompa și motorul formează o unitate integrală fără etanșare la ax și doar cu 2 garnituri de etanșare.

Pompele se caracterizează prin:

- inele radiale ceramice;
- inel de trecere din carbon;
- carcasă rotor, armătură inel și rotor din oțel inoxidabil;
- rotor din material rezistent la coroziune;
- carcasa pompei din fontă;
- poate funcționa la trei viteze;
- temperatura lichidului: de la +2°C până la 110°C.



Aplicații

Pompele de circulație Grundfos sunt construite special pentru sistemele de încălzire. Pompele sunt de asemenea potrivite pentru vehicularea apei calde domestice, cât și pentru vehicularea lichidelor în sisteme de răcire și aer condiționat.

Încălzire

Pentru sistemele centralizate sau regionale de încălzire cea mai bună alegere este pompa UPS. Grundfos UPS poate funcționa cu 3 viteze. Pompele sunt folosite de obicei pentru sistemele cu una sau cu două conducte de încălzire, dar se pot utiliza, de asemenea și pentru sisteme complexe.

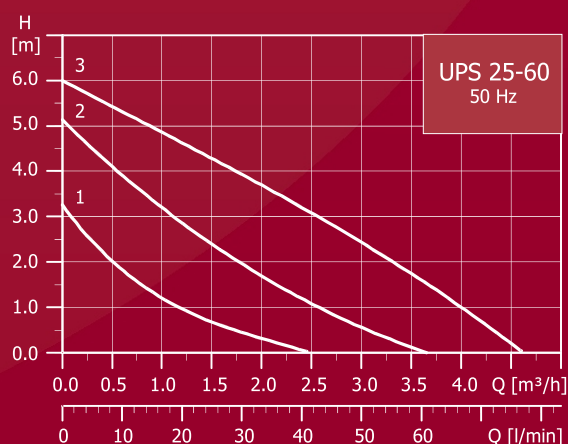
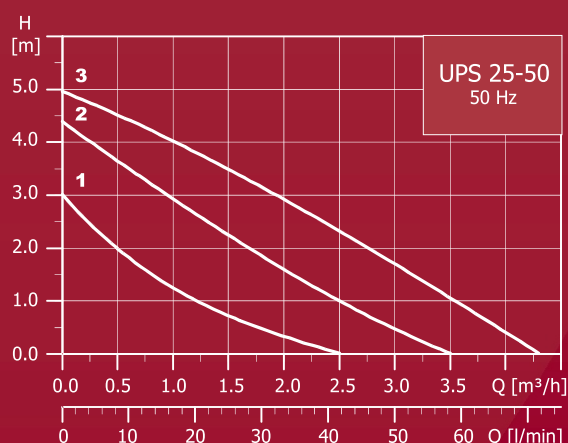
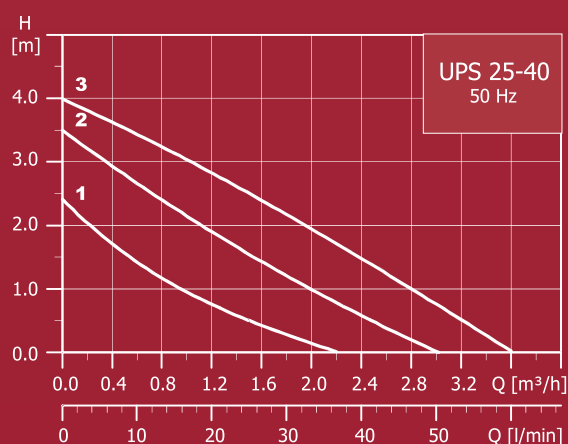
Încălzirea pardoselii

Pentru sistemele de încălzire în pardoseală se recomandă folosirea versiunii din bronz a pompei UPS și anume pompa Grundfos UPS-B, datorită faptului că lichidul pompat poate conține deseori aer, cauzând coroziunea carcasei pompei din fontă.

Pompele UP-N și UPS-B pot fi cuplate la un întrerupător de pornire/oprire, întrerupător care poate limita funcționarea pompei doar în situațiile când este nevoie de apă caldă în instalație.

Sisteme de răcire și de aer condiționat

Pentru sistemele de răcire și aer condiționat, se pot folosi pompele standard de tipul Grundfos UPS sau versiuni speciale UPS-K în funcție de tip/mărime și temperatură.



UPS SERIA 200

Descriere

Pompele UPS, UPSD au tipul rotorului capsulat, adică pompa și rotorul formează un tot fără inel și numai cu două garnituri de etanșare. Lagărele sunt lubrifiate de către lichidul pompat.

Se acordă o mare atenție pentru utilizarea materialelor ce ar putea aduce probleme în legătură cu reciclarea acestora.

Caracteristici

- Motor cu trei turații
- Inele radiale ceramice
- Inel de trecere din carbon
- Carcasă rotor armătură inel și rotor din oțel inoxidabil
- Carcasă stator din aliaj de aluminiu
- Carcasă pompă din fontă sau bronz
- Stator cu releu încorporat de suprasarcină termică

Date tehnice

Debit, Q	max. 70 m ³ /h
Înălțimea de pompare, H	max. 18 m
Temperatura lichidului	-10°C până la +120°C
Presiunea de funcționare	max. 10 bari

Aplicații

Circularea apei calde sau reci în:

- sisteme de încălzire;
- sisteme domestice de preparare apă caldă;
- sisteme de răcire și aer condiționat.

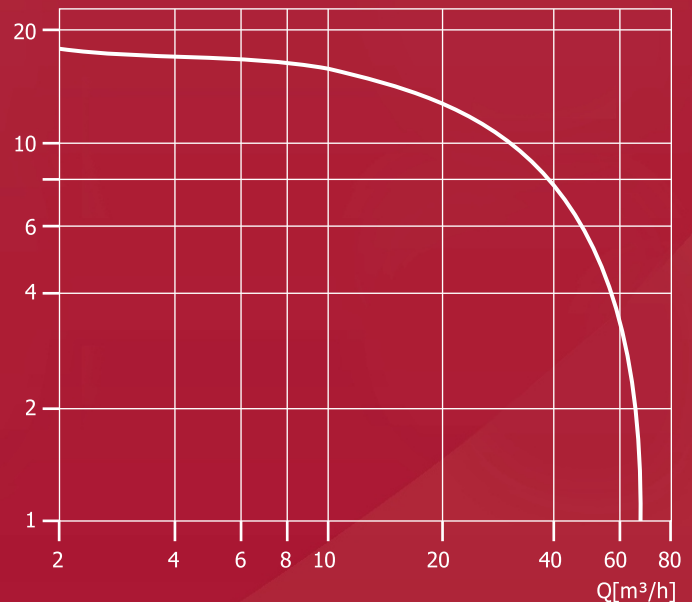
Caracteristici și avantaje

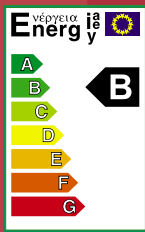
- Nu necesită întreținere
- Releu termic încorporat
- Nivel redus de zgomot
- Consum redus de energie
- Mono-fazate cu modul de protecție încorporat
- O gamă largă de aplicabilitate

Opțiuni

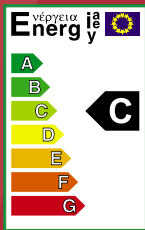
- Modul de protecție
- Releu semnalizare defect sau ieșire din funcționare
- Carcasa pompei din bronz
- Construcție pompă dublă
- Comunicare prin GENIbus sau LONbus

H
[m]





UP Basic 25/32-4
UP Basic 25/32-5



UP Basic 25/32-6



UP BASIC

Durabilitate mare și folosire constantă =
Grundfos **UP Basic**

Dupa vânzarea unei cantități uriașe de UP Basic, compania Grundfos a fost capabilă să-și aducă o imensă contribuție la reducerea energiei consumate prin îmbunătățirea randamentului pompelor de circulație. Acest fapt a impus clasificarea acestora în B și C pe scala energiei.

Pompele de circulație Grundfos sunt concepute special pentru sistemele de încălzire. Pompele pot fi folosite, de asemenea, pentru vehicularea apei calde domestice și pentru vehicularea lichidului în sisteme de răcire ale aerului condiționat.

Încălzire

În sisteme de încălzire centralizate sau regionale cea mai bună alegere este pompa de tipul UP Basic. Grundfos UP Basic are două viteze de funcționare și sunt folosite în primul rând în sisteme de încălzire cu una sau două conducte, dar se pot utiliza și în circuite mixte din sisteme complexe.

Grundfos UP basic poate fi conectat la un întrerupător pornit/oprit pentru a economisi energie. Întrerupătorul pune în funcțiune sau oprește pompa pentru a limita funcționarea pompei doar în situațiile când este nevoie de apă caldă în instalație.

Sistem de răcire și de aer condiționat

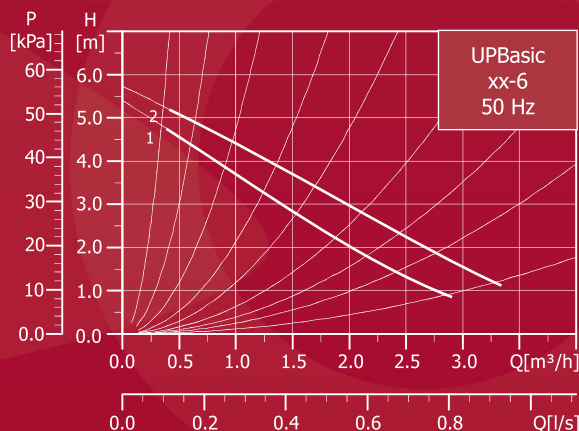
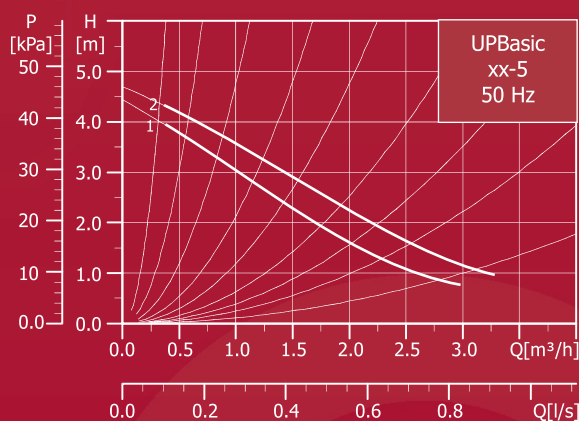
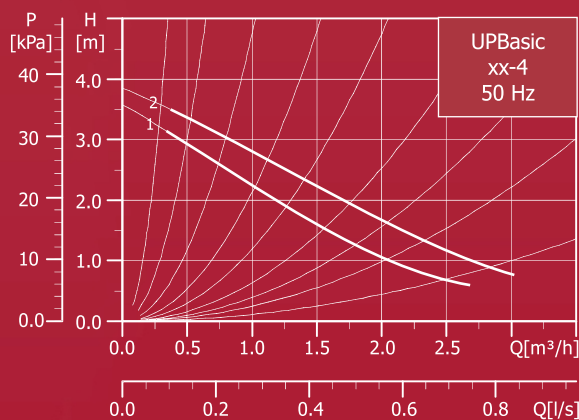
În sistemele de răcire sau aer condiționat se pot folosi pompele standard de tipul UP Basic sau modele speciale, cum ar fi UPS-K, în funcție de tipul și mărimea instalației.

Caracteristici

Grundfos UP Basic sunt pompe cu rotor încapsulat, adică pompa și motorul formează o unitate integrală, fără inel și cu numai 2 garnituri de etanșare. Lagărele sunt lubrificate de către lichidul pompat.

Pompele se caracterizează prin:

- inele radiale ceramice;
- inel de trecere din carbon;
- carcasă rotor, armătură inel și rotor din oțel inoxidabil;
- rotor din material rezistent la coroziune;
- carcasa pompei din fontă;
- poate funcționa la două viteze;
- temperatura lichidului: de la +2°C până la 110°C.





TP SERIA 100 ȘI SERIA 200

Descriere

Pompele au un design ce permit o demontare ușoară din instalație, adică se poate îndepărta capul pompei (motor, locașul motorului și rotorul) întreținere sau service în timp ce carcasa pompei rămâne în sistemul de conducte.

Pompele cu cap dublu sunt proiectate cu două capete paralele. La partea obișnuită de refulare există un clapet de sens care este deschis de debitul lichidului pompat și care împiedică revenirea lichidului în capul pompei care nu este activ.

Caracteristici și avantaje

Pompele TP seria 100 și seria 200 prezintă următoarele caracteristici și avantaje:

- **Piese hidraulice optimizate pentru un randament mare**
 - un consum redus de energie.
- **Motoare de mare randament**
 - pompele TP cu 2 și 4 poli pentru 1,1 kW și mai mare, sunt dotate cu motoare de randament 1 în varianta standard.
 - Motoarele de randament 1 oferă un consum redus de curent electric.
- **Pompe TPE(D) cu convertizor de frecvență încorporat**
 - pompele TP cu 2 și 4 poli începând cu 0,37 sunt disponibile ca pompe TPE cu convertizor de frecvență încorporat.
- **Rotoare din oțel inoxidabil și bucșă**
 - o funcționare fără uzură la un randament ridicat.
- **Design ce permite o demontare ușoară din instalație**
 - demontare ușoară în caz de service.
- **Design în linie**
 - spre deosebire de pompele cu aspirație axială, pompele în linie permit instalarea unor conducte drepte reducând astfel costurile de instalare.
- **Carcasa pompei și locașul motorului sunt tratate prin cataforeză**
 - rezistență mare la coroziune.



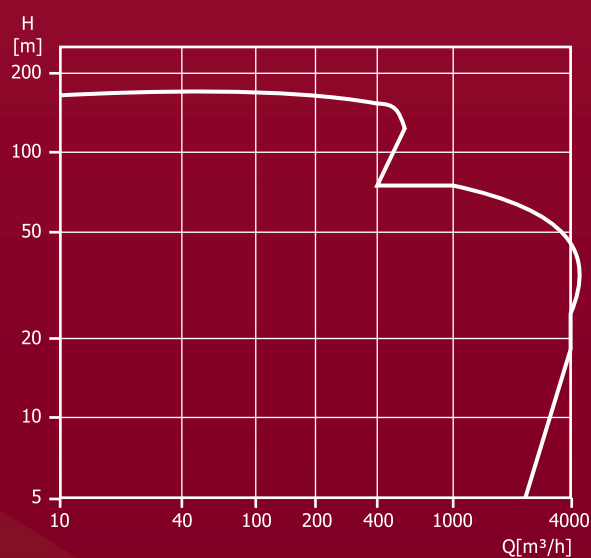
TP SERIA 100 ȘI SERIA 200

Date tehnice

Debit, Q	max. 4600 m ³ /h
Înălțimea de pompare, H	max. 170 m
Temperatura lichidului	-25°C până la +150°C
Presiunea maximă de funcționare	până la 25 bari

Aplicații

- Sisteme de termoficare
- Sisteme de încălzire
- Sisteme de climatizare
- Sisteme de răcire
- Alimentarea cu apă
- Procese industriale
- Răcire industrială

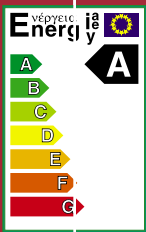


De ce alegem o pompă TPE ?

- Aveți nevoie de funcționare controlată atunci când variază consumul
- Este necesară o presiune constantă
- Este necesară o comunicare cu pompa

Reglarea funcționării cu controlul electronic al vitezei oferă avantaje clare:

- consum de energie economic;
- confort sporit;
- controlul și monitorizarea funcționării pompei.



NOU!

Gama de pompe mici MAGNA!

Gama de pompe Magna se extinde din nou. 9 noi pompe Magna vor acoperi aplicațiile cu debite mai mici, făcându-le excelente pentru sisteme de încălzire mici și medii. Bineînțeles că fiecare model încorporează motor din magnet permanent, patent special al pompelor Magna.

Mufa ALPHA la pompele MAGNA

Noile pompe MAGNA sunt dotate cu aceeași mufă ca și modelele ALPHA+ și ALPHA 2, reducând mult timpul de instalare.

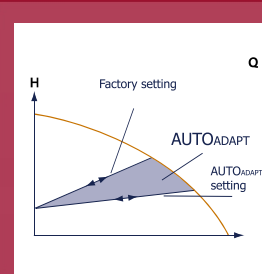
Oferim clienților noștri tăria oțelului

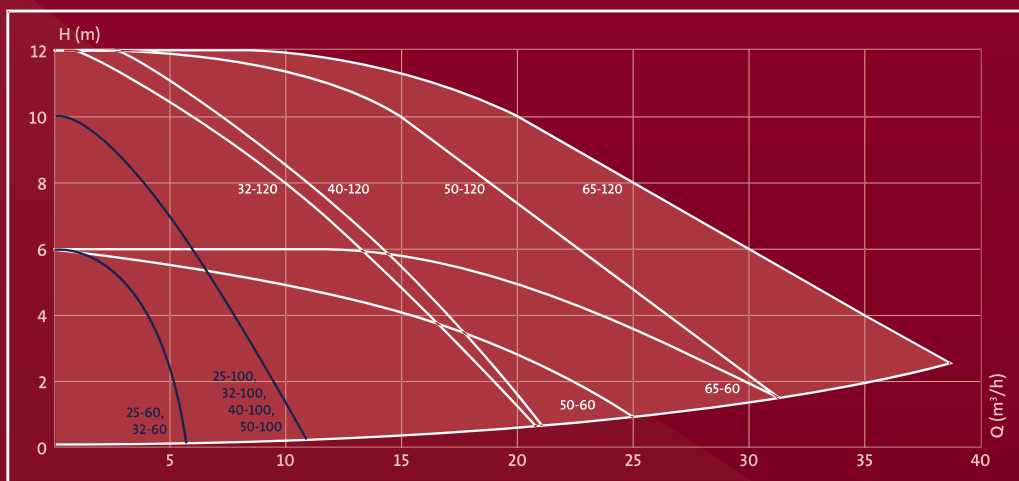
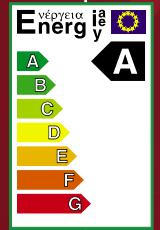
Toate pompele Magna pentru circulația și producerea apei calde sunt făcute acum din oțel inoxidabil. Toate componentele care sunt în contact cu mediul, precum și carcasa pompei sunt de asemenea din oțel inoxidabil. Acest lucru face ca pompele Grundfos Magna să fie foarte rezistente deci putem asigura clienții noștri cu toată încrederea că Magna este o pompă solidă.

Autoadapt – lucrează pentru tine!

Fiecare specialist cunoaște faptul că pompele controlate electronic elimină zgomotul și minimizează consumul de energie – dacă sunt setările făcute corect. Pompele Magna își fac setările corecte singure, automat! Sistemul Autoadapt face singur toate calculele folosind automat setarea optimă pentru aplicație.

În acest mod aveți mereu economii de energie fără a munci foarte mult pentru ele.





Curba de funcționare

Gama extinsă include noile modele Magna. Ele acoperă cele mai joase nivele de debit în timp ce oferă înălțimi de pompare mari. Și eficiența lor înaltă asigură economii mari an de an.



TP

Debit max. 4600 m³/h
Înălțimea max. 170 m
Funcționare controlată +
randament mare



UP Basic

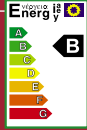
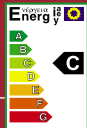

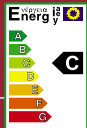
Debit max. 6 m³/h
Înălțimea max. 6 m
Durabilitate +
Folosire continuă



NOU

UPS 100 si 200

Debit max. 70 m³/h
Înălțimea max. 18 m
Consum de energie +
Flexibilitate

Etichetarea clasei energetice	-	25/32-4 25/32-5  25/32-6 	25/32-40 25/32-50  25/32-60 
Viteză controlată electronic	x		
Setarea manuală a vitezei	x	x	x
AUTOADAPT			
Bus comunicare	x		
IR (infrared) comunicare cu controler R100	x		
Semnal de funcționare/avarie	x		Opțional Seria 200
Mufă ALPHA	x		
Motor cu magnet permanent (Tehnologie ECM)			
Funcționare automată pe timp de noapte			
Pompe cu carcasă din oțel inoxidabil			x
Pompe cu carcasă bronz	x		x
Carcasa pompei cu sistem de aerisire			x



NOU

ALPHA+

Debit max. 3.5 m³/h
Înălțimea max. 6 m
Instalare usoara +
Se potrivește oricărei
instalații



NOU

ALPHA2

Debit max. 3.5 m³/h
Înălțimea max. 6 m
Consum redus de energie



NOU

MAGNA

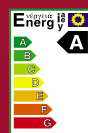
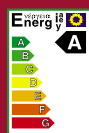
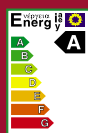
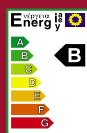
Debit max. 3.5 m³/h
Înălțimea max. 6 m



NOU

MAGNA

Debit max. 40 m³/h
Înălțimea max. 12 m



X	X	X	X
X	X		
X		X	X
		X	X
		X	X
		Optional	X
X	X	X	X
	X	X	X
X	X	X	X
	X	X	X
X			
X	X		

Distribuitor: CALOR SRL
Str. Progresului nr. 30-40, sector 5, Bucuresti
tel: 021.411.44.44, fax: 021.411.36.14
www.calorserv.ro - www.calor.ro