

# 04

## Pumpe



# GREJANJE

## Cirkulacione pumpe energetski efikasne

## ALPHA2



Grundfos ALPHA2, energetski efikasna cirkulaciona pumpa, za cirkulaciju tople vode u sistemima grejanja porodičnih kuća. Jednostavna montaža čak i u skućenom prostoru.

**AUTOADAPT** funkcija analizira potrebe sistema grejanja i optimalno prilagođava rad pumpe potrebama sistema.

**Noćni režim rada** – ova funkcija u sistemu grejanja sa vremenskim upravljanjem, smanjuje potrošnju energije na minimum.

**Prikaz trenutne potrošnje** - sa displeja se može uvek pročitati trenutna potrošnja pumpe.

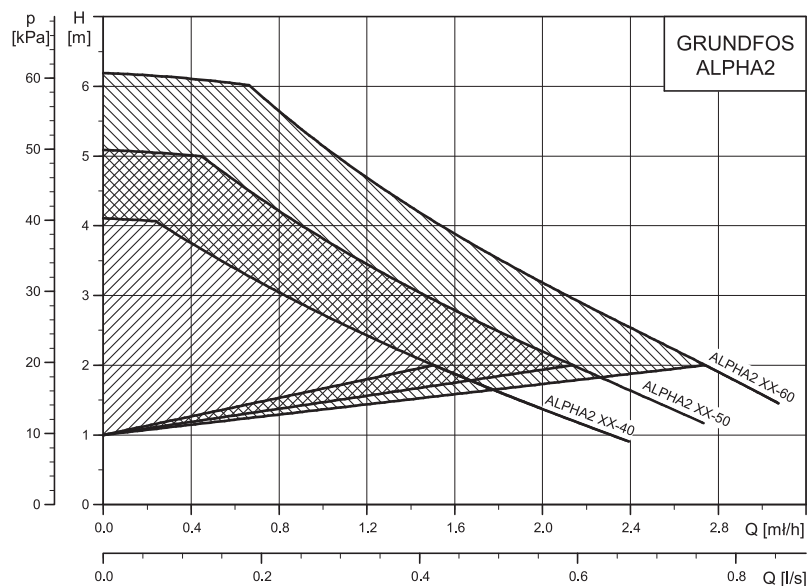
Pumpa od nerđajućeg čelika (ALPHA2N.) sa povećanom otpornosti na koroziju u sistemima cirkulacije tople sanitarne vode i za izuzetno zahtevna sisteme grejanja.

Upravljanje jednim dugmetom omogućava jednostavno programiranje rada pumpe.

**Štedimo energiju** - ALPHA2 je u A energetskoj klasi. U tipičnoj porodičnoj kući može raditi i na ulaznoj snazi od 5W !

ALPHA2 L pumpe su izvedba ALPHA2 pumpi kod kojih nema Autoadapt funkcije, noćnog režima rada i displeja.

Tip	ALPHA 2		ALPHA 2L	
	Etaž šifra	Grundfos šifra	Etaž šifra	Grundfos šifra
25-40	GR400224	97704990	GR400524	95047562
25-50	GR400225	97993200	GR400525	98124072
25-60	GR400226	97993201	GR400526	95047564
32-40	GR400234	97993203	GR400534	95047565
32-60	GR400236	97993205	GR400536	95047566
15-60 130	GR400116	97993194	GR400416	96984037
15-60 130	GR400126	97993197	GR400426	95047562



# Cirkulacione pumpe

# UPS serije 100



Cirkulacione pumpe Grundfos UPS serije 100, specijalno su dizajnirane za sisteme grejanja porodičnih kuća. Pogodne za cirkulaciju tehničke vode u domaćinstvima, za cirkulaciju tečnosti u rashladnim sistemima i sistemima za klimatizaciju.

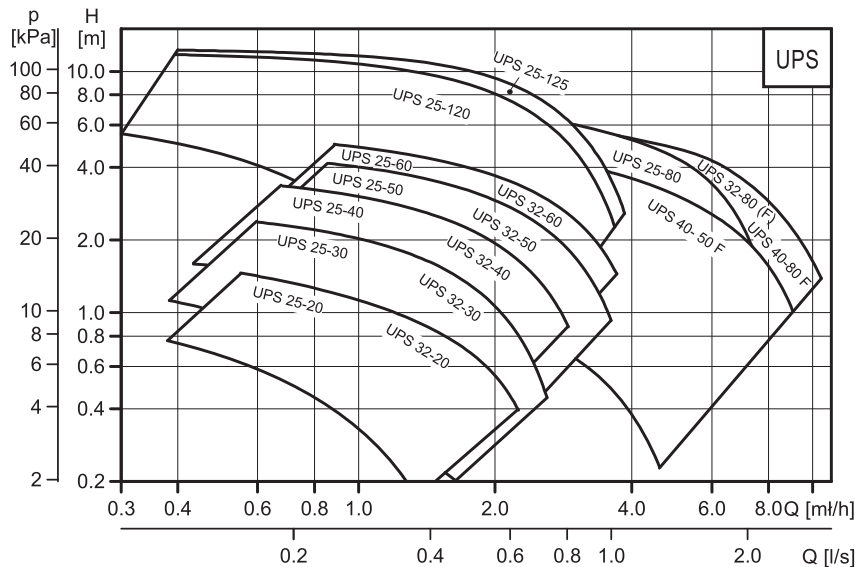
UPS serije 100 pumpe se prvenstveno koriste za jednocevne i dvocevne sisteme grejanja, ali takođe su pogodne i za mešačke krugove u velikim sistemima nominalnog pritiska do 10 bara. Opseg snage pumpe je 45-90W. Tri stepena izbora brzine.

Ovo su pumpe sa mokrim rotorom, tj. pumpa i motor formiraju integrisanu jedinicu bez zaptivanja na vratilu sa samo dva zaptivna prstena. Ležajevi se podmazuju pumpanom tečnošću. Ono što karakteriše pumpe je:

- keramička osovina i radijalni ležajevi
- karbonsko uporno ležište
- kućište rotora i ploča ležaja od nerđajućeg čelika
- radno kolo od materijala otpornih na koroziju
- kućište pumpe od livenog gvožđa
- u standardnoj isporuci su monofazne
- temperatura tečnosti: od +2°C do +110°C

Pumpe sa oznakom SEE su napravljene u Srbiji i za njih je produžena garancija na 5 godina. U okviru isporuke SEE pumpi su odgovarajući holenderi.

Tip	Etaž šifra	Grundfos šifra	Tip	Etaž šifra	Grundfos šifra
UPS 25-40 SEE	GR400050	98367575	UPS 25-50	GR401242	96281432
UPS 25-60 SEE	GR400055	98368443	UPS 25-80	GR400028	95906429
UPS 32-40 SEE	GR400060	98368439	UPS 25-120	GR401291	52588336
UPS 32-60 SEE	GR400065	98368440	UPS 32-25	GR401311	95906401
UPS 15-30 130	GR401021	59503000	UPS 32-50	GR401336	96281435
UPS 15-40 130	GR401031	96281368	UPS 32-80	GR400038	95906442
UPS 15-60 130	GR401061	96281471	UPS 32-100	GR401385	95906500
UPS 20-40 130	GR401120	96281371	UPS 40-50F	GR401441	95906420
UPS 25-30	GR401221	59543000	UPS 40-80F	GR401481	95906462
UPS 25-70 180	GR401271	96621354	UPS 32-70	GR400037	96621355



## Cirkulacione pumpe energetski efikasne

## MAGNA3 MAGNA1



Grundfos MAGNA pumpe imaju motor sa permanentnim magnetom tako da stvaranje magnetskog polja u rotoru ne zahteva energiju, čime štedimo struju. **AUTOADAPT** funkcija automatski registruje uslove u sistemu u kojem su instalirane čime programiramo MAGNU na stalno prilagođavanje rada u skladu sa potrebama.

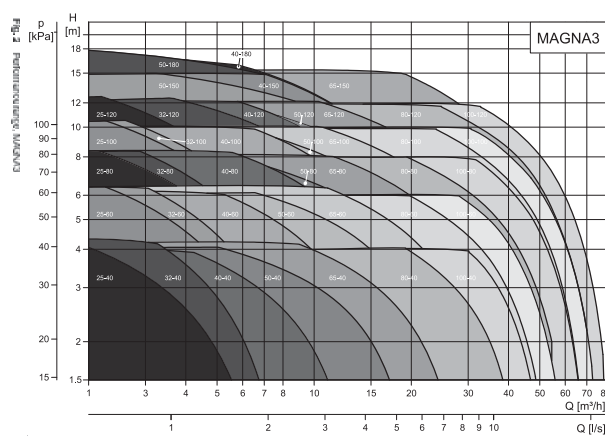
**Automatsko sniženje tokom noći** – za smanjeni utrošak energije. Ukoliko MAGNA registruje pad temperature medija, njen sofisticirani algoritam redukuje, zbog smanjene potrebe za toplotom, svoju brzinu na minimum.

**Rotor i plašt rotora su od nerđajućeg čelika** bez šavova ispresovan iz jednog ANSI 4401 nerđajućeg lima, čime smo dobili veću izdržljivost i pouzdanost rotora.

Naslednik serije Magna pumpi su Magna1 i Magna3, ali samo Magna3 sadrži veliki broj novih karakteristika i funkcija koje čine montažu, podešavanje i rad sa pumpom jednostavnijim.

- Korisnički interfejs sa TFT ekranom
- FLOWADAPT/FLOWLIMIT
- Merač toplotne energije
- Proširen temperaturski opseg
- Kompletan paket sa uputstvima za Instalaciju i podešavanje
- BUS podešavanja
- Upozorenje i alarm
- Radna arhiva (praćenje i arhiviranje radne istorije pumpe)
- Bežična komunikacija

Tip	MAGNA3		MAGNA1	
	Etaž šifra	Grundfos šifra	Etaž šifra	Grundfos šifra
25-80	GR402245	97924246	GR402242	97924144
25-100	GR402263	97924247	GR402262	97924145
32-60	GR402330	97924255	GR402325	97924163
32-120 F	GR402385	97924259	GR402383	97924167
40-120 F	GR402427	97924270	GR402426	97924178
50-60 F	GR402524	97924281	GR402522	97924189
50-120 F	GR402535	97924284	GR402534	97924192
65-60 F	GR402623	97924295	GR402622	97924203
65-120 F	GR402643	97924298	GR402642	97924206
80-120 F	GR402657	97924310	GR402655	97924218



# Cirkulacione pumpe

# UPS serije 200

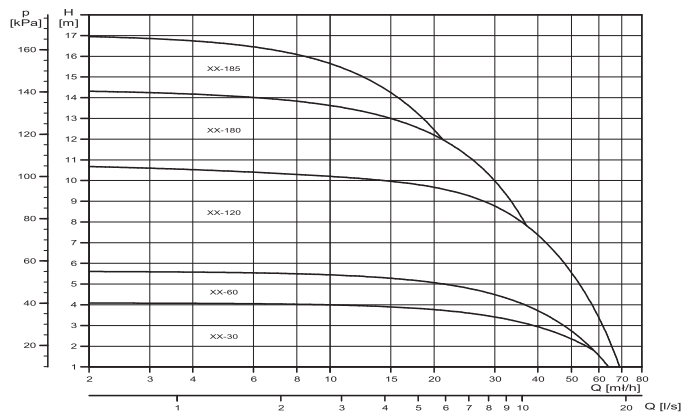


Pumpa ima mokri rotor, tj. pumpa i motor čine integralnu jedinicu bez zaptivača vratila i sa samo dva zaptivača za zaptivanje. Ležajeve podmazuje dizana tečnost.

- Priključak PN6 i PN10 (Ø80 PN6 bar)
- Tri stepena izbora brzine
- Stepen izolacije H
- Zaštita IP 44
- Maksimalni pritisak u sistemu 10 bar
- EM monofazna struja 1 x 230V/50Hz
- DM trofazna struja 3 x 400V/50Hz
- Temperatura od -10°C do +110°C

Dvoradne pumpe rade naizmenično kao radna i rezervna pumpa, tzv.“dupleks” varijanta; označavaju se dodatkom slova D (pumpe UPSD)

Tip	trofazna		monofazna	
	Etaž šifra	Grundfos šifra	Etaž šifra	Grundfos šifra
UPS 32-60 F	GR401363	96401777	GR401362	96401771
UPS 32-120 F	GR401392	96401839	GR401391	96401837
UPS 40-60/2 F	GR401454	96401917	GR401453	96401915
UPS 40-120 F	GR401492	96401944	GR401491	96401942
UPS 40-180 F	GR401496	96401979	GR401494	96401977
UPS 50-60/2 F	GR401562	96402055	GR401561	96402053
UPS 50-120 F	GR401591	96402103	GR401592	96402101
UPS 50-180 F	GR401596	96402136	GR401594	96402134
UPS 65-60/2 F	GR401661	96402260	GR401660	96402258
UPS 65-120 F	GR401692	96402280	GR401691	96402278
UPS 65-180 F	GR401696	96402316		
UPS 80-60 F	GR401761	96402391		
UPS 80-120 F	GR401792	96402440		



## Cirkulacione pumpe sa suvim rotorom

## TP / TPE / TPE3



TP su cirkulacione pumpe sa suvim rotorom sa širokom primenom u sistemima grejanja (toplane, podstanice), vodosnabevanja kao i u sistemima za hlađenje i klimatizaciju; za protoke do 4600m<sup>3</sup>/h i napore do 170m. Kompaktan "in line" dizajn, standardni EFF1 / IE2 motor, jednostavna instalacija i servisiranje. Mogućnost izbora različitih tipova zaptivača vratila u zavisnosti od vrste tečnosti, temperature i pritiska. Opciono se poručuje sa bronzanim kućištem motora, dok radno kolo po porudžbini može biti bronzano i prohromsko.

Glavna razlika između TP i TPE pumpi je u motoru. TPE motori imaju ugrađeni konvertor frekvencije, što omogućava primenu raznih metoda upravljanja. TPE pumpe pružaju pogodnosti koje se odnose na uštedu energije i povećanu udobnost.

Nova TPE3 pumpa ima širok spektar inteligentnih kontrolnih režima, pa se lako uklapa u sistem čiji je deo; ugrađen merač toplotne energije, kao i funkcije ograničenja protoka eliminišu potrebu za pumpom sa prigušnim ventilom. Sa određenim brojem podesivih releja i analognih ulaza, omogućava bolje praćenje sistema i optimalnu regulaciju pumpe. Isporučuje se sa bežičnom tehnologijom za povezivanje sa najviše četiri odvojene TPE3 pumpe.

Dupleks pumpe su označene slovom D tj. TPD / TPED.

Maksimalni pritisak u sistemu 16 (25) bar Temperatura od -25°C do +140°C (za TPE3 120 °C) Izrađuju se kao trofazne i monofazne.

Tip	Etaž šifra	Grundfos šifra	Tip	Etaž šifra	Grundfos šifra
TP 32-50/2	GR403316	98346571	TPE 3 32-80/4-S	GR404325	98416348
TP 32-120/4	GR403370	96086735	TPE 3 32-120-S	GR404343	98416324
TP 32-230/2	GR403390	96463731	TPE3 40-80-S	GR404410	98416498
TP 40-90/4	GR403445	96463902	TPE3 50-60-S	GR404522	98416665
TP 40-190/2	GR403470	96463768	TPE3 50-120 S	GR404568	98416712
TP 40-300/2	GR403498	96086914	TPE 50-290/2-S	GR404595	96275523
TP 50-90/4	GR403544	96087105	TPE 3 50-60-S	GR404598	98437971
TP 50-190/2	GR403547	96086974	TPE3 65-180-S	GR404657	98416832
TP 50-230/4	GR403567	96087286	TPE3 65-200-S	GR404660	98416872
TP 65-120/2	GR403635	96402293	TPE 65-210/2-S	GR404662	98742420
TP 65-180/2	GR403657	96402325	TPE 65-240/4	GR404665	96096693
TP 80-90/4	GR403726	96108586	TPE3 80-120-S	GR404745	98437626
TP 80-170/4	GR403762	96108851	TPE 80-180/2-S	GR404769	96275613
TP 100-160/2	GR403880	96109173	TPE 100-200/4-S	GR404864	96890957

