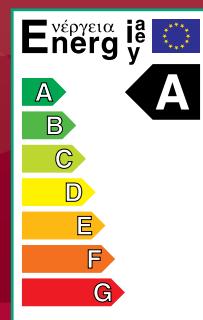




GRUNDFOS CIRKULACIONE PUMPE



ASORTIMAN GRUNDFOSOVIH GREJAČKIH PUMPI SA ENERGETSKOM OZNAKOM





Energo efikasna familija!

Prošireni program Grundfos cirkulacionih pumpi čini svakoga pobednikom

Kupac može da beneficira izborom energetske efikasne familije pumpi. Bez obzira da li zamenjujete pumpu, poboljšavate ili postavljate kompletno novu u kuću, kupca možete zadovoljiti preporukom ALPHA Pro, ALPHA+, UPS ili UP Basic pumpe. Kada kućevlasnik izabere jednu od ovih pumpi, ne pomažete im samo da značajno smanje potrošnju električne energije već im pomažete da izaberu bolju budućnost za svoju porodicu. Izborom Grundfosovih energo efikasnih cirkulatora,

Evropski instalatori su uspeali da uštede neverovatnu količinu električne energije. Cirkulatori koje su instalirali u periodu od avgusta 2005. do februara 2006. će obezbediti uštedu električne energije od 354 miliona kWh godišnje. Ovo čini totalnu godišnju potrošnju 78,000 domaćinstava. I to je samo početak...

Uštedeli smo mnogo energije – a to je samo početak!



Energetska oznaka

Jednostavna informacija bazirana na kompleksnim proračunima

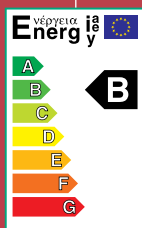
U 2005. bilo je predstavljeno označavanje potrošnje električne energije. Grundfos je predstavio svoj program visoko efikasnih standarda i elektro kontrolisanih cirkulacionih pumpi putem kampanje “Energy Project”.

Označavanje potrošnje električne energije koristi skalu od A do G: pumpe **A** klase su energetski najefikasnije, dok pumpe klase **G** troše energiju mnogo više nego prosečno. Kalkulacije iza ovog klasifikovanja su veoma kompleksne: one uzimaju

u obzir različite uslove u različitim zemljama i mnogo više. Ali, rezultat je jednostavan: nalepnica koju potrošači u trenutku prepoznaju i razumeju.

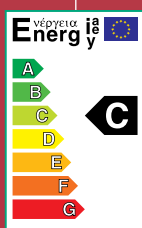
Šta reći potrošačima?

Kada savetujete mušteriju u vezi označavanja potrošnje energije i njihovog izbora pumpe, možete im reći da pumpa **A** uvek nudi uštedu električne energije od **bar 60%** u odnosu na prosek na tržištu. **B** pumpe štede **između 40 i 60%**, i **C** pumpe od **20 do 40%**. I zapamtite: što je veća ušteda pumpa brže sama sebe isplati.



UP Basic 25/32-4

UP Basic 25/32-5



UP Basic 25/32-6



GRUNDFOS UP BASIC

Visoka pouzdanost + stalna raspoloživost = Grundfos UP Basic

Cirkulacione pumpe Grundfos, specijalno su dizajnirane za sisteme grejanja. Ove pumpe su takođe pogodne za cirkulaciju potrošne tople vode u domaćinstvima i za cirkulaciju tečnosti u rashladnim sistemima i sistemima za klimatizaciju.

Grejanje

Za sisteme centralnog i daljinskog grejanja koristite pumpu tipa UP Basic. UP Basic pumpa može raditi sa dve brzine. Pumpe se prvenstveno koriste za jednoceevne i dvoceevne sisteme grejanja, ali takođe su pogodne i za, npr. mešačke krugove u velikim sistemima. UP Basic pumpa može biti povezana na

on/off vremenski prekidač u cilju uštede električne energije. On/off vremenski prekidač može da limitira operacije pumpe na periode kada je vrela voda uglavnom potrebna.

Rashladni sistemi i sistemi za klimatizaciju

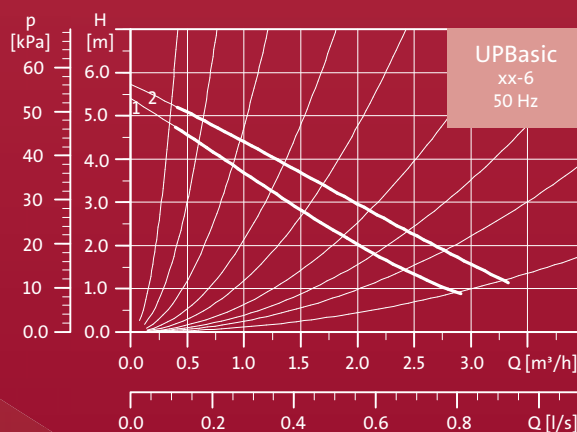
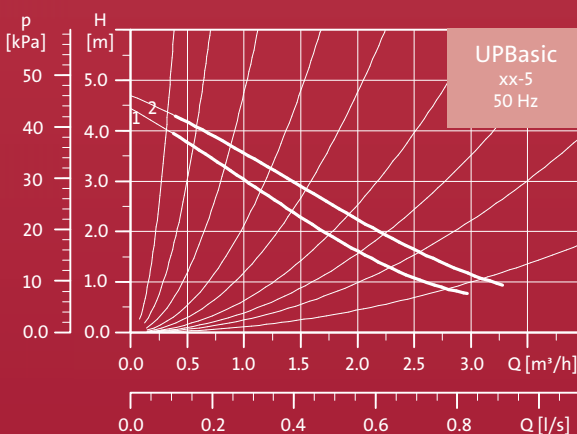
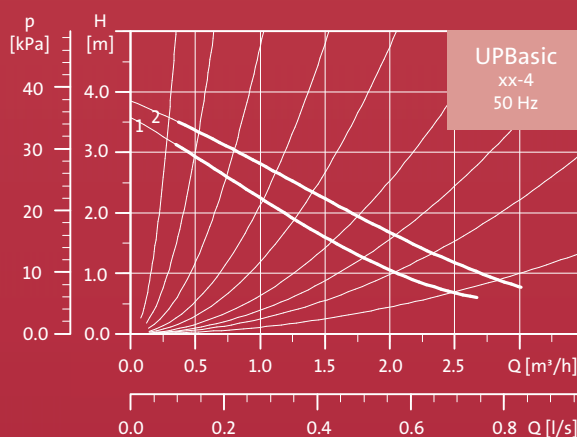
Za rashladne sisteme i sisteme za klimatizaciju, koristite standardne pumpe, tip UP Basic, ili specijalne verzije, tip UPS-K, u zavisnosti od tipa/veličine.

Karakteristike i konstrukcija

UP Basic pumpe su 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:

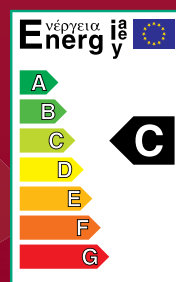
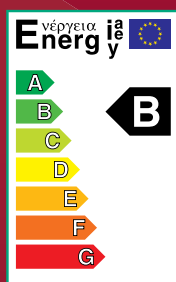
- keramička osovina i radijalni ležajevi
- karbonsko uporno ležište
- kućište rotora i ploča ležaja od nerđajućeg čelika
- radno kolo od materijala otpornih na koroziju
- kućište pumpe od livenog gvožđa
- temperatura tečnosti: od +2°C do +110°C

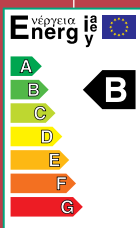


Energetsko označavanje UP Basic pumpe

C-, B- i naročito sa A- označene pumpe daju značajnu uštedu energije u poređenju sa pumpama prosečne potrošnje energije.

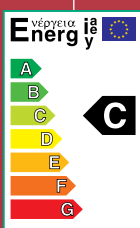
Nakon prodaje velikog broja UP Basic pumpi, Grundfos je bio u mogućnosti da doprinese uštedi energije poboljšanjem ove pouzdane cirkulacione pumpe. Ovo ih je navelo da se pomere na lestvici označavanja potrošnje električne energije ka B i C oznaci.





UPS 25-40

UPS 25-50



UPS 25-60

UPS 32-60

GRUNDFOS UPS

Niska potrošnja električne energije + visoka fleksibilnost = Grundfos UPS

Prodato više od 150.000.000 pumpi

Program UPS cirkulacionih pumpi prepoznatljiv je širom sveta kao superioran standard pumpi. Dokazao je svoju pouzdanost mnogo puta u nebrojeno mnogo domaćinstava širom sveta. Trenutno smo na 150.000.000 jedinica. Nastavljamo da brojimo.

Karakteristike i konstrukcija

UP Basic pumpe su 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

Svaki prodat proizvod, jedan zadovoljan potrošač

Dizajn UPS pumpi je vremenom usavršen tako da eliminiše sve faktore rizika. Iz tog razloga možemo pouzdano reći da UPS pumpe skoro i ne zahtevaju održavanje. Takođe, čvrst dizajn i pažljivo izabrani materijali u skladu sa oblašću primene znače da UPS pumpe traju izuzetno dugo. Kad god instalirate Grundfos cirkulacionu pumpu dobijete još jednog zadovoljnog korisnika.

- karbonsko uporno ležište
- kućište rotora i ploča ležaja od nerđajućeg čelika
- radno kolo od materijala otpornih na koroziju
- kućište pumpe od livenog gvožđa, bronzе ili nerđajućeg čelika
- može raditi sa tri brzine
- temperatura tečnosti: od +2°C do +110°C

Primena

Cirkulacione pumpe Grundfos, specijalno su dizajnirane za sisteme grejanja. Ove pumpe su takođe pogodne za cirkulaciju potrošne tople vode u domaćinstvima i za cirkulaciju tečnosti u rashladnim sistemima i sistemima za klimatizaciju.

Grejanje

Za sisteme centralnog i daljinskog grejanja koristite pumpu tipa UPS. UPS pumpa može raditi sa tri brzine. Pumpe se prvenstveno koriste za jednocevne i dvocevne sisteme grejanja, ali takođe su pogodne i za, npr. mešačke krugove u velikim sistemima.

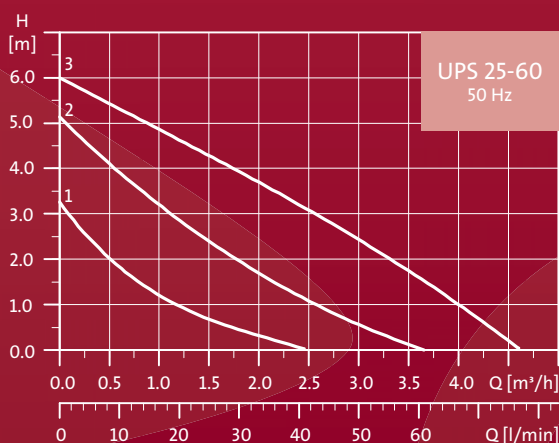
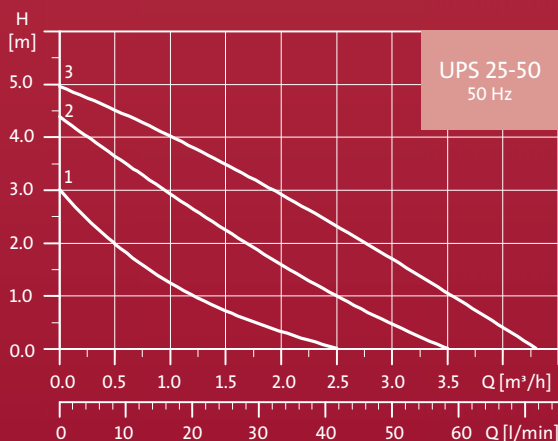
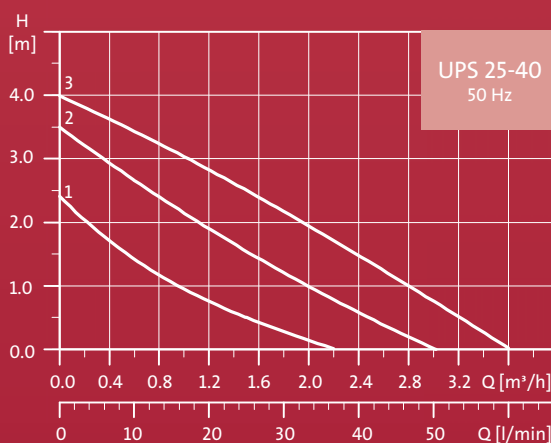
Podno grejanje

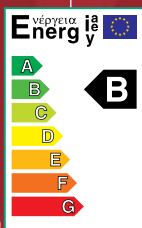
Za sisteme podnog grejanja je preporučljivo koristiti bronzanu verziju, tip UPS-B, pošto pumpana tečnost često može doći u kontakt sa vazduhom i prouzrokovati da pumpa od livenog gvožđa korodira.

Radi uštede električne energije UP-N i UPS-B pumpe mogu biti povezane na on/off vremenski prekidač. On/off vremenski prekidač može da limitira operacije pumpe na periode kada je potrošna topla voda uglavnom potrebna.

Rashladni sistemi i sistemi za klimatizaciju

Za rashladne sisteme i sisteme za klimatizaciju, koristite standardne pumpe, tip UPS, ili specijalne verzije, tip UPS-K, u zavisnosti od tipa/veličine.





Automatska i fiksna brzina



Zelena indikaciona lampica



Automatsko deblokiranje



Jednostavno povežite priključak za pumpu



GRUNDFOS ALPHA+

Standardna cirkulaciona pumpa + kontrola brzine = ALPHA+

Može biti ugrađena bilo gde

ALPHA+ odgovara svim sistemima grejanja, efektivno zamenjujući više od 400 tradicionalnih modela cirkulacionih pumpi. Ovo je samo jedna od stvari koja život čini lakšim uz ALPHA+.

Brza i laka instalacija

Jedinstveni priključak čini instalaciju veoma jednostavnom toliko da je opis "priključi i pumpaj" potpuno zaslužen, dozvoljava instalaterima da posao završe u rekordnom vremenu. Zelena lampica signalizira da je pumpa pravilno instalirana.

Pružite kupcima mirne noći

Neprijatni zvuci i buka koju proizvode radijatorski ventili su pošlost sa pumpom ALPHA+. Pumpa automatski reguliše protok i pritisak prema uslovima i time eliminiše buku u sistemu. Krajnji korisnici

šikom sveta su srećni jer su ponovo pronašli svoj mir.

Uvek bezbedno startovanje pumpe

Uređaj za deblokiranje osigurava da zaprljanost sitnim česticama nikada ne predstavlja problem - ni za vreme instalacije niti kada krajnji korisnik ponovo priključi pumpu posle dužeg perioda.

Fabrička podešavanja odgovaraju većini instalacija

ALPHA+ kombinuje automatsku i fiksnu brzinu u jednoj pumpi. Fabrička podešavanja odgovaraju za više od 80% svih aplikacija, automatski podešavajući brzinu da bi se ostvarila maksimalna ušteda.

Primena

ALPHA+ cirkulacione pumpe su pogodno za instalaciju u svim sistemima grejanja, jednocevnim ili dvocevnim sa radijatorima ili sistemima podnog grejanja.

Mnogo tiše

Regulacijom brzine se adaptira potrebama sistema. Nema više neprijatnih zvukova u cevima i ventilima.

Ekonomičnija

Nema potrebe za instalacijom diferencijalnog ventila. Troši manje električne energije.

Adaptivnija

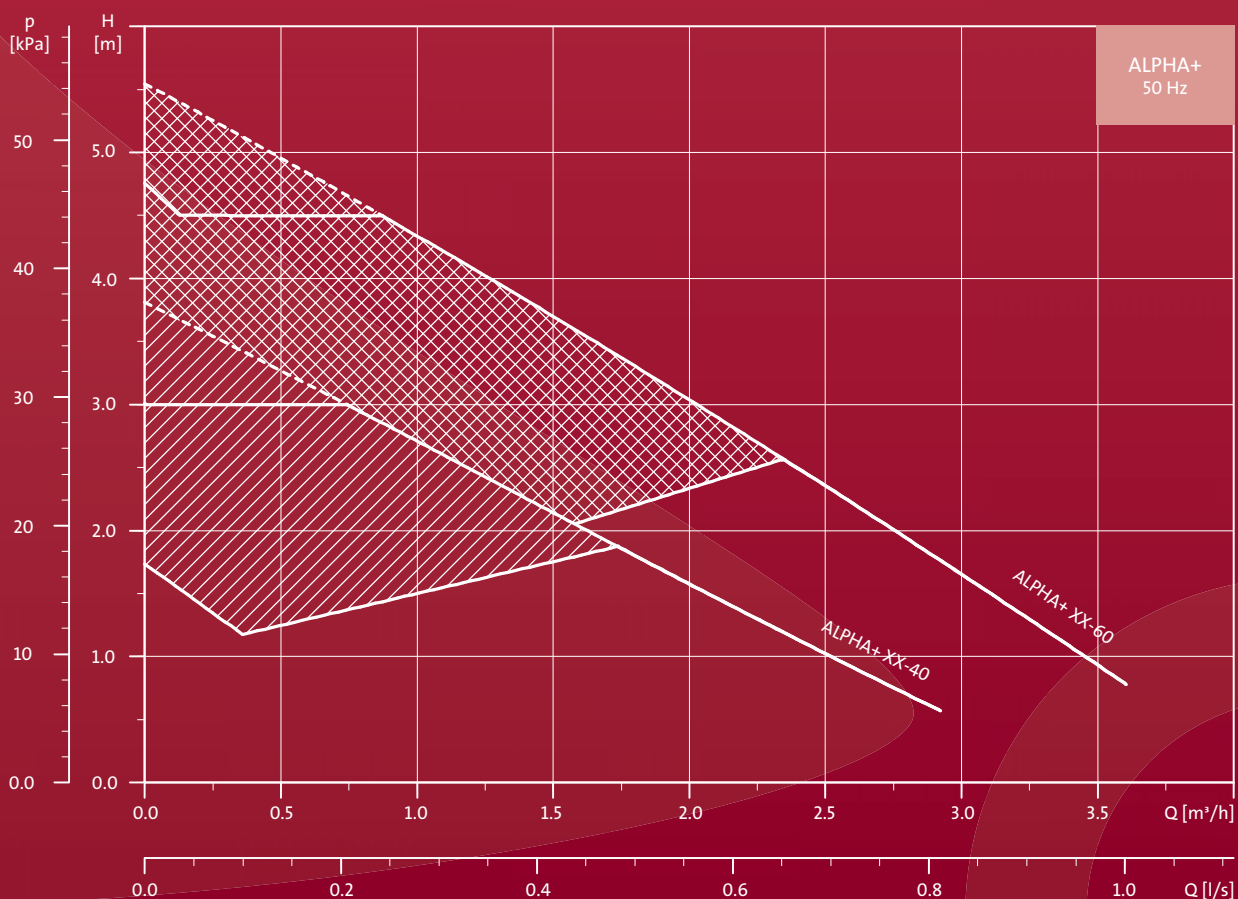
ALPHA+ cirkulacione pumpe omogućavaju podešavanje konstantnog pritiska.



Karakteristike i konstrukcija

Ono što karakteriše pumpe je:

- Keramička osovina i radijalni ležajevi
- Kućište ležaja, rotor i omotač rotora od nerđajućeg čelika
- Telo pumpe od livenog gvožđa
- Maksimalni radni pritisak: 10 bari
- Nije potrebna spoljnja zaštita motora IP42 klasa zaštite
- Eksterni električni utikač: bez otvaranja priključne kutije
- Lampica signalizira kada je pumpa uključena





Grundfos ALPHA Pro

Pripremi se za oduševljenje

Sve nove ALPHA Pro cirkulacione pumpe nude sve prednosti već veoma uspešne ALPHA+ pumpe - i više. ALPHA Pro smanjuje potrošnju energije i održava je na niskom sve vreme: ispod 5 vati. Ovo istinski doprinosi postizanju oznake A na lestvici potrošnje električne energije, olakšavajući potrošačima da lakše uoče koja pumpa štedi najviše novca na dugoročnom planu. Kad god želiš da ponudiš najbolju uštedu na tržištu, izbor je lak: izaberi Pro.

Pokaži kupcima njihovu uštedu

Displej na ALPHA Pro ne pokazuje samo kad je pumpa pravilno montirana – već pokazuje i koliko malo energije koristi u određeno vreme. To je i vidljiv dokaz kupcu o njegovoj uštedi.

Kako je smanjena potrošnja energije

ALPHA Pro koristi manje od 5 vati, što navodi na jedno očigledno pitanje: Kako smo uspjeli smanjiti potrošnju energije tako puno? Kombinovanjem dobrih konvertora frekvencije, kompaktnog statora i postojećim magnetnim motorom, eto kako!

Konvertor frekvencije

Konvertor frekvencije dobro je poznat kod većih Grundfosovih pumpi, ali za ALPHA Pro, naši inženjeri smislili su potpuno nov način ostvarivanja dobrih rezultata s malim opsegom cirkulacije. Rezultat ne samo da omogućuje kontrolu brzine; nego smanjuje i buku na minimalan nivo.

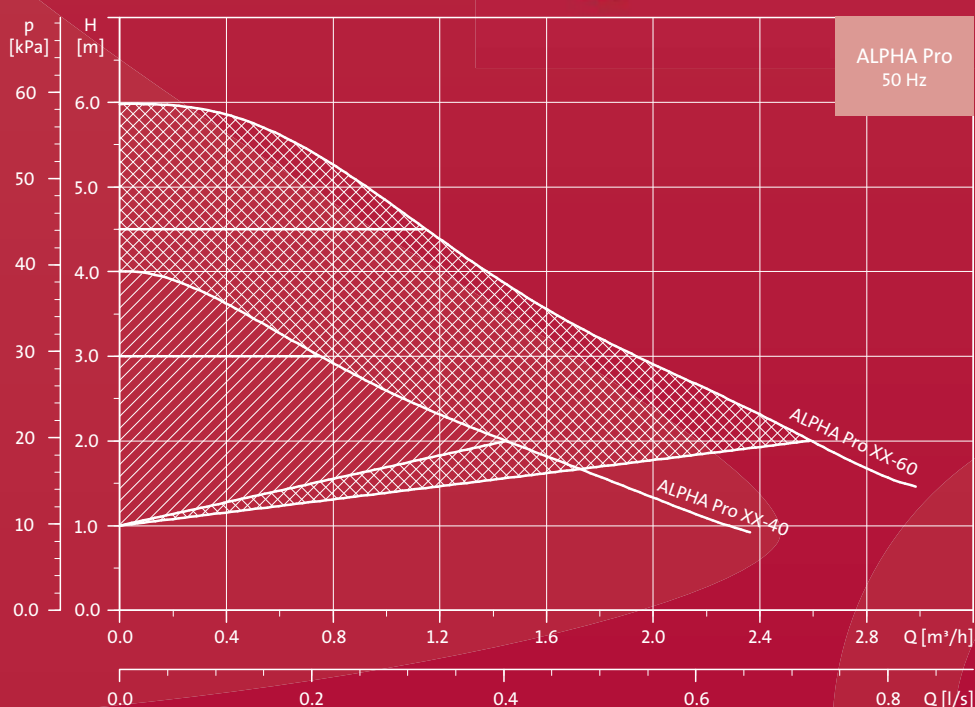
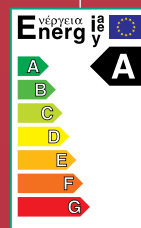
Postojan magnetni rotor

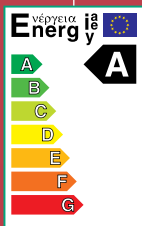
ALPHA Pro objedinjuje tehnologiju poznatu iz Grundfos Magna paketa - po prvi put u maloj cirkulacionoj pumpi. Rotor je baziran na postojećoj magnetnoj tehnologiji koja stvara veću uštedu energije nego cirkulacione pumpe sa kontrolom brzine.



Novi kompaktni stator

Dizajn novog, kompaktnog statora koristi bakar u namotajima mnogo efikasnije, stoga pomaže ALPHA Pro pumpi da postigne neverovatnu efikasnost.





MAGNE – Program je proširen!

Novi kompakt MAGNA modeli su savršeni za primenu za niže protoke, kao što su mali i srednji sistemi grejanja, mešački krugovi itd. Hidraulički protok u svakoj MAGNA pumpi je poboljšán korišćenjem jedinstvene 3D kompjuterske simulacije i napredne akva dinamičke kalkulacije.

ALPHA priključak na MAGNA pumpama

Na nove MAGNA pumpe postavljeni su isti priključci kao i na ALPHA+ i Pro modelima, štedeći na taj način vreme postavljanja.



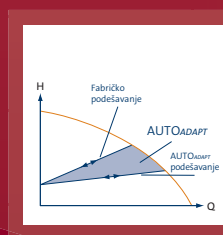
Približujući potrošaču snagu čelika

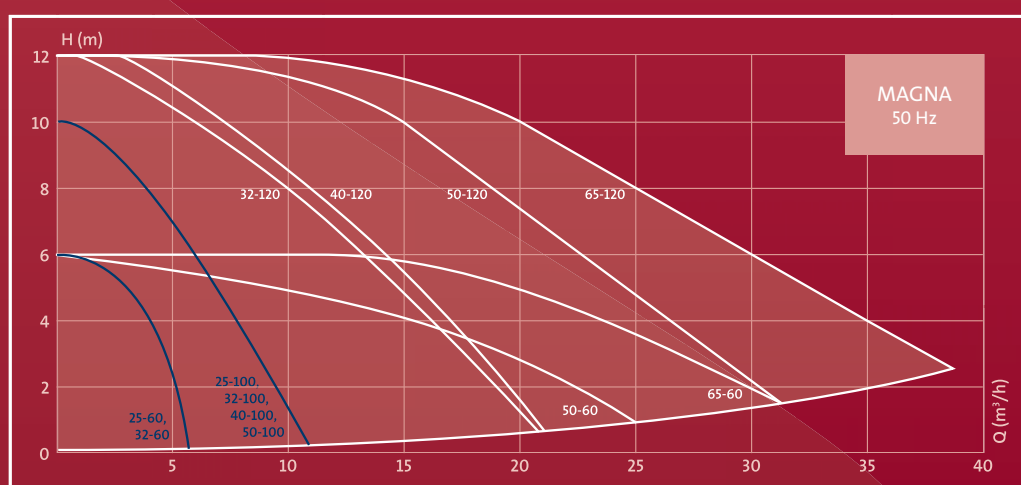
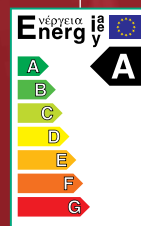
Svaka Grundfos MAGNA pumpa za produkciju i protok vruće vode sad je dostupna i od nerđajućeg čelika. Svaki dodirni deo s medijima napravljen je od nerđajućeg čelika. Ovo čini Grundfos MAGNA pumpe značajno jakim, tako da možete sigurno obećati svojim potrošačima potpuno pouzdane pumpe.



SAMOPODESIVE – rade proračune umesto Vas

Svi znaju da elektronski kontrolisane pumpe otklanjanju buku i minimalno koriste energiju – ako se ispravno podeše! MAGNA pumpe se podešavaju same. S mogućnošću samopodešavanja, pumpa sama obavlja proračun, automatski koristeći najbolja podešavanja u svakom trenutku. Vaši potrošači tim dobiju trajnu uštedu. A vi ne morate naporno da radite za njih.





Proširenje programa

Ova radna kriva uključuje nove MAGNA modele. One pokrivaju domet nižeg protoka, ali veću visinu podizanja. A njihova visoka efikasnost osigurava veliku uštedu iz godine u godinu.

Energetski označene cirkulacione pumpe ukratko



UP Basic

Protok do 6 m³/h
Napor do 6 m

Pouzdanost + dostupnost



UPS

Protok do 70 m³/h
Napor do 18 m

Potrošnja energije
+ fleksibilnost

Oznaka potrošnje električne energije	 25/32-4 * 25/32-5 * 25/32-6 *	 25/32-40 25/32-50 25/32-60
Maksimalan ulaz snage / godišnja potrošnja energije Napomena: Prema "Blauer Engel profilu" *(grejna sezona od 285 dana)		
XX-40	60 W / 400 kWh	45 W / 290 kWh
XX-50	80 W / 515 kWh	50 W / 325 kWh
XX-60	90 W / 550 kWh	70 W / 420 kWh
Sa kontrolom brzine		
Manuelno podešavanje brzine	x	x
Prema EnEV §12 par. 3		
Samopodešavanje		
Dostupna BUS komunikacija		
IR (infrared) komunikacija sa R100 kontrolerom		
Radni/kvarni signal		Po izboru za seriju 200
ALPHA priključak (brza elektro veza)		
Postojani magnetni motor (ECM – tehnologija)		
Automatsko smanjenje rada tokom noći		
Dostupno kućište od nerđajućeg čelika		x
Dostupno bronzano kućište za pumpu		x
Dostupno ventilaciono kućište za pumpu		x

* Dostupno za grejnu sezonu 2006



ALPHA+

Protok do 3.5 m³/h
Napor do 6 m

Jednostavno postavljanje
+ odgovara svim sistemima



ALPHA Pro

Protok do 3.5 m³/h
Napor do 6 m

Mala potrošnja energije



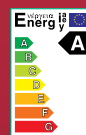
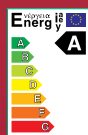
MAGNA

Protok do 3.5 m³/h
Napor do 6 m



MAGNA

Protok do 40 m³/h
Napor do 12 m



45 W / 280 kWh
--
80 W / 460kWh

25 W / 90 kWh
--
50 W / 145 kWh

Pogledati brošuru

Pogledati brošuru

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

Po izboru

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd

Dr. Milutina Ivkovića 2a/29
11000 Beograd, Srbija
Telefon: (+381) 11 26 47 496
(+381) 11 26 47 877
Fax: (+381) 11 26 48 340
E-mail: serbia@grundfos.com
www.grundfos.co.yu