



ČRPALKE GRUNDFOS ZA DOM IN VRT

CIRKULACIJA, VODOOSKRBA IN ODPADNE VODE

be
think
innovate

GRUNDFOS 

VSEBINA

**OGREVANJE IN TOPLA
VODA V GOSPODINJSTVIH**



VODOOSKRBA



ODPADNA VODA



ALPHA2	6
ALPHA3	8
ALPHA1 L	10
ALPHA SOLAR	11
MAGNA3	12
MAGNA1	14
GRUNDFOS GO	16
GO REMOTE	17
COMFORT	18
COMFORT AUTOADAPT	19

JP	22
HYDROJET JP	23
SCALA2	24
MQ	25
RMQ	26
CM / CME	28
CMBE	30
SQ	32
SQE	34
SP	35
SB	36
PM1 / PM2	37

UNILIFT CC	40
UNILIFT KP	41
UNILIFT AP 12	42
UNILIFT AP 35B/AP 50B	43
SOLOLIFT2	44
LIFTAWAY B	46
LIFTAWAY C	47
MULTILIFT M/MSS/MOG	48
SEG AUTOADAPT	49
HIŠNA GREZNICA	50
CONLIFT1/2/2 PH+	52





OGREVANJE IN TOPLA VODA V GOSPODINJSTVIH

PRIDRUŽITE SE NAM

V Evropi je v uporabi več kot 50 milijonov obtočnih črpalk Grundfos, ki uspešno delujejo v ogrevalnih sistemih in sistemih za toplo vodo. Zato vam zagotavljamo, da ste z nami v dobri družbi.

GRUNDFOS ALPHA2

Več kot 60% gospodinjstev po Evropi uporablja obtočne črpalke Grundfos. Temu je tako zato, ker se naše črpalke od leta 1959 nenehno izboljšujejo in postajajo „pametne“ črpalke. Grundfos še naprej ostaja prva izbira strokovnjakov za črpalke po vsem svetu.

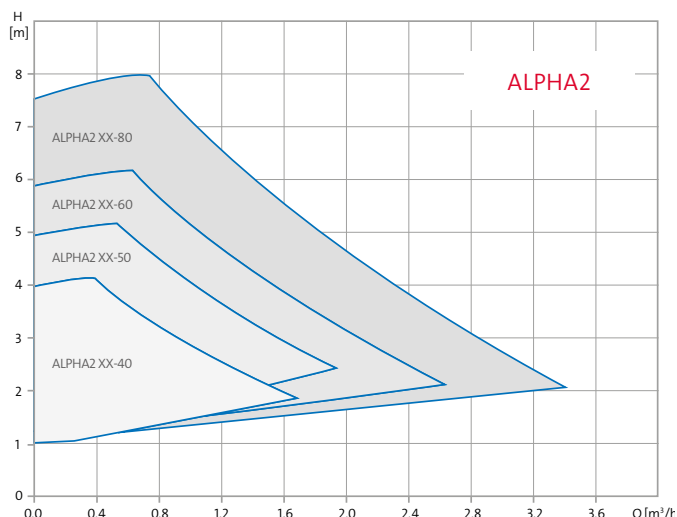
Serijska Grundfos UP Comfort obtočne črpalke so izdelane za cirkulacijo sanitarne tople vode. Izdelane so iz medenine in nerjavečega jekla.



ENERGIJSKO UČINKOVITE OBTOČNE ČRPALKE



KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

Hidravlično uravnoteženje - ki olajša vaše delo

Nova črpalčka ALPHA2 zmore še več od običajnih obtočnih črpalk.

Vgrajena enosmerna komunikacija s črpalko omogoča hitro in enostavno uravnoteženje radiatorjev v gospodinjstvu. Prednost za inštalaterja in uporabnike ter opazni prihranki stroškov ogrevanja.

ALPHA Reader je vmesnik, ki omogoča svetlobni senzor za branje podatkov iz črpalke na pametnem telefonu ali tablici.

Prenesite aplikacijo **Grundfos GO Balance** in izračunali boste lahko zahtevan pretok v sistemu večih radiatorjev. Uporabnika sistem vodi skozi proces uravnoteženja vseh radiatorjev v gospodinjstvu. Poleg tega pa črpalčka Alpha2 nudi zanesljivo delovanje brez zaustavitev tudi v težjih pogojih in najboljšo učinkovitost na trgu.*

RAZPON

Material ohišja	Dimenzija ohišja [mm]	Razpon delovanja			
		4 m	5 m	6 m	8 m
Lito železo	130	x	x	x	
	180	x	x	x	x
Nerjaveče jeklo	130	x	x	x	
	180	x	x	x	x
Prezračevano lito železo	130	x	x	x	
	180	x	x	x	

PREDNOSTI

- **Delovanje brez zastojev** – zmanjša obiske serviserjev
- **Vgrajena zaščita pred suhim tekom** – zagotavlja delovanje črpalke samo, ko je voda v sistemu, kar podaljša življenjsko dobo črpalke
- **Funkcija AUTOADAPT** – najbolj optimalno delovanje črpalke pri minimanli porabi energije
- **Najbolj energijsko učinkovita črpalčka na trgu** – glede na VDE*

TEHNIČNI PODATKI

Pretok, Q_{max}	Temperatura črpane tekočine	Nivo hrupa	Temperatura okolice	Indeks energijske učinkovitosti (EEI)
3,8 m^3/h	+2°C ... +110°C	≤43 dB(A)	0°C ... +40°C	EEI ≤ 0,15 (4 metrska crpka)

*Teste je izvedel in subvencioniral Grundfos Holding A/S.

Rezultate testov najdete na <http://www.grundfos.com/products/find-product/ALPHA2.html#brochures>

ALPHA2 BOLJ PODROBNO

Odpornost na korozijo in kondenzacijo

Kataforezno ohišje in izboljšana kondenzacija omogoča črpalke ALPHA2 črpati medij s temperaturo od +2°C, pri katerikoli temperaturi okolja in vlažnosti.

Robusten zagon

Črpalke bo nemoteno delovale tudi po daljšem času neobratovanja. V primeru blokade rotorja bo avtomatsko zavibrirala in odstranila umazane delce.

Poletni način

Omogoča optimalno delovanje črpalke tudi poleti za zaščito komponent in črpalke.

Funkcija AUTOADAPT

Najbolj optimalno delovanje črpalke pri najnižji porabi energije.

Odpornost na magnetne delce

Keramična os je odporna na magnetne delce v črpani tekočini in tako prepreči, da le-ti pridejo v pomembne dele črpalke.

Nepremagljiva nizka poraba električne energije

Glede na VDE teste je črpalke ALPHA2 energijsko najučinkovitejša obtočna črpalke na trgu - zahvaljujoč naprednemu motorju in hidravliki.

Enostavna vgradnja

Priključek Alpha omogoča enostavno in hitro vgradnjo, prav tako tudi izolacijsko ohišje proti toplotnim izgubam.

ALPHA Reader

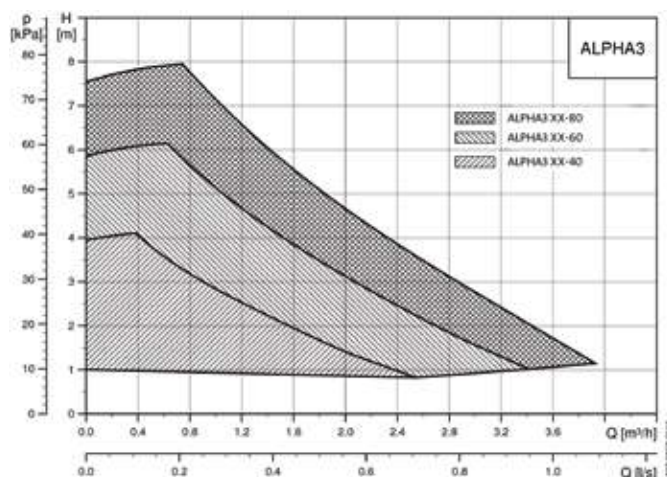
Vmesnik za komunikacijo s črpalke prek svetlobnega senzorja na pametnem telefonu ali tablici.





ENERGIJSKO UČINKOVITE OBTOČNE ČRPALKE

KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

ALPHA3 je pričetek novega obdobja hišnih obtočnih črpalk, ki olajšajo delo inštalaterjem.

ALPHA3 ima vgrajen dvosmerni komunikacijski sistem, ki se poveže z intuitivno aplikacijo Grundfos GO Remote. To vam omogoča enostavno izmenjavo informacij med črpalko in vašim pametnim telefonom.

Od trenutka, ko je črpalka vgrajena in povezana, se celotno delovanje črpalke, vključno z nastavitvenim čarovnikom, lahko upravlja preko vašega pametnega telefona (iOS ali Android). Nastavitve črpalke se lahko hitro in enostavno spremenijo. Imate dostop do vseh potrebnih informacij, kot npr. pretok, delovanje črpalke, zgodovina delovanja in tedenski urniki obratovanja, kakor tudi opozorila in alarmi. Vedenje kako črpalka deluje ni bilo še nikoli lažje.

Dodatno lahko tudi uravnotežite celoten ogrevalni sistem preko aplikacije GO Balance, s kalkulacijami v realnem času potrebnega pretoka v vašem radiatorskem ali talnem ogrevalnem sistemu. Vodič vas korak za korakom vodi skozi celoten proces hidroničnega uravnoteženja vseh radiator-skih ali talnih grelnih območij.

RAZPON

Material ohišja	Dimenzija ohišja [mm]	Razpon delovanja		
		4 m	6 m	8 m
Lito železo	130	x	x	
	180	x	x	x

Na voljo v vseh velikostih navojev.

Za posebne črpalke kontaktirajte vašega lokalnega trgovca.

PREDNOSTI

- **Vodilna učinkovitost na trgu** – majhna poraba energije v primerjavi z ostalimi črpalkami istega razreda
- **Brez blokad** – robusten zagon, ki zmanjša potrebo po servisnih obiskih
- **Ni suhega teka** – zagotavlja, da se črpalka sama zaščiti pred suhim tekom
- **Samo-nastavljiva** – auto-adapt avtomatično poišče najboljšo nastavitev črpalke za maksimalno udobje in učinkovitost

TEHNIČNI PODATKI

Pretok, Q_{max}	Temperatura črpane tekočine	Nivo hrupa	Temperatura okolice	Indeks energijske učinkovitosti (EEI)
3,8 m³/h	+2°C ... +110°C	≤43 dB(A)	0°C ... +40°C	EEI ≤ 0,15 (4 metrska crpka)



POVEZLJIVOST, KI OMOGOČA HITREJŠE DELO



Povezljivost radikalno spreminja prihodnost HVAC sistemov. Delo s povezanimi črpalkami vam dovoljuje vgradnjo, naročanje in delovanje črpalk na veliko bolj učinkovit in pameten način. Vse od začetnega naročanja in delovanja, do zaznavanja napak, postane mogoče direktno preko vašega pametnega telefona ali tablice.

Sedaj niste omejeni samo na informacije, ki so na voljo na zaslonu črpalke. S pametnim telefonom dobite takojšnje vodstvo in podrobne informacije na enostaven in intuitiven način. Še nikoli ni bilo lažje poročati ali pošiljati vaše ugotovitve preko aplikacije Grundfos GO Remote možnosti za poročanje.

GO BALANCE

Grundfos GO Balance ponuja hidronično uravnoteženje dvocevnih radiatorskih ali talnih sistemov gretja, skupaj z novo obtočno črpalko Grundfos ALPHA3.

Aplikacija je prva mobilna platforma svoje vrste, za izvedbo hidroničnega uravnoteženja dvocernih radiatorskih ali talnih sistemov ogrevanja, ki pomaga uporabnikom prihraniti dragoceni čas pri hidroničnem uravnoteženju in - dokumentaciji.

GO REMOTE

Aplikacija Grundfos GO Remote je celovita platforma za oddaljeni nadzor izdelka, izbiro izdelka in informacije o izdelku. Ponuja enostaven in intuitiven nadzor vseh funkcij črpalke, ko nadzorujete povezane Grundfos črpalke in vam daje dostop do Grundfosovih spletnih orodij, s čimer vam prihrani dragocen čas za poročanje in zbiranje podatkov.



PRENOS

Tako Grundfos GO Balance kot tudi Grundfos GO Remote lahko prenesete preko App Store in Google Play.

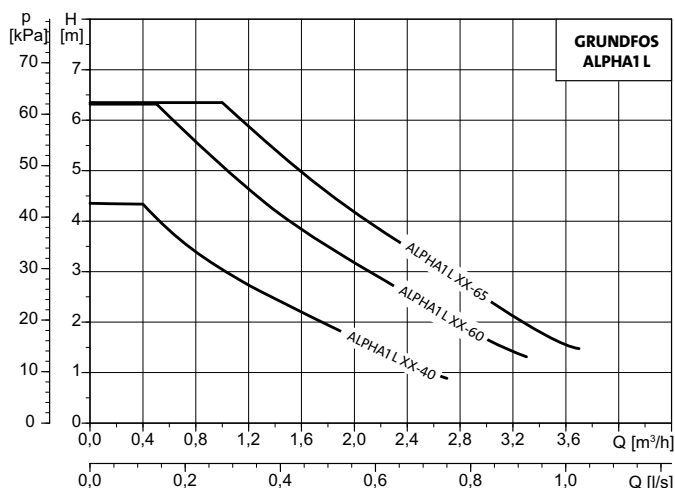




ENERGIJSKO UČINKOVITE OBTOČNE ČRPALKE



KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

Nova črpalčka Grundfos ALPHA1 L je edina izpopolnjena in nadomestna črpalčka, ki je združljiva z večino ogrevalnih sistemov, ki so opremljeni s črpalkami Grundfos.

Zaradi svoje kompaktne zasnove, enostavnega priklopa na signalne kable (PWM), ter tolerance na višje temperature prostora, se ALPHA1 L prilagodi večini ogrevalnih sistemov, opremljenih s črpalkami Grundfos. To pomeni, da lahko brez težav zamenjate pokvarjene ali neučinkovite črpalke, pa ne potrebujete velike zaloge rezervnih delov, pri tem pa privarčujete pri času, denarju in prostoru.

PREDNOSTI

- Tri konstantne krivulje / konstantne krivulje hitrosti.
- Radiatorski način ogrevanja.
- Talni način ogrevanja.
- Profil PWM A. Signal PWM je način za generiranje analognega signala z uporabo digitalnega vira.

SESTAVA

Q_{max} : 3,8 m³/h
 H_{max} : 6,5 m
 Temperatura tekočine: + 2 °C ... + 110 °C
 Temperatura prostora: 0 °C ... + 55 °C
 Razred zaščite: IP42
 Vzdržljiva konstrukcija in zelo kakovostni materiali.
 Deblokirni vijak.
 Priključek za signalne kable (PWM).
 Zamenjate lahko celo črpalčko ali samo črpalno glavo.

- Nizek indeks energijske učinkovitosti EEI.
- Vzdrževanje ni potrebno.
- Nizka raven hrupa.
- Zelo lahka namestitev.

TEHNIČNI PODATKI

Črpalčka	Vgradna dolžina [mm]	Povezava (G)	P_1 [W]	$I_{1/1}$ [A]	Številka proizvoda
ALPHA1 L 15-40	130	1"	3,5–28	0,05–0,30	99 16 05 50
ALPHA1 L 15-60	130	1"	3,5–45	0,05–0,42	99 16 05 74
ALPHA1 L 15-65	130	1"	7–60	0,09–0,58	99 16 51 23
ALPHA1 L 20-40	130	1¼"	3,5–28	0,05–0,30	99 16 05 75
ALPHA1 L 20-60	130	1¼"	3,5–45	0,05–0,42	99 16 05 77
ALPHA1 L 25-40	130	1½"	3,5–28	0,05–0,30	99 16 05 78
ALPHA1 L 25-40	180	1½"	3,5–28	0,05–0,30	99 16 05 79
ALPHA1 L 25-40 A	180	1½"	3,5–28	0,05–0,30	99 16 05 80
ALPHA1 L 25-60	130	1½"	3,5–45	0,05–0,42	99 16 05 83
ALPHA1 L 25-60	180	1½"	3,5–45	0,05–0,42	99 16 05 84
ALPHA1 L 25-60 A	180	1½"	3,5–45	0,05–0,42	99 16 05 86
ALPHA1 L 32-40	180	2"	3,5–28	0,05–0,30	99 16 05 87
ALPHA1 L 32-60	180	2"	3,5–45	0,05–0,42	99 16 05 90
ALPHA1 L 20-40 N	150	1¼"	3,5–28	0,05–0,30	99 16 05 95
ALPHA1 L 20-60 N	150	1¼"	3,5–45	0,05–0,42	99 16 05 98
ALPHA1 L 25-40 N	180	1½"	3,5–28	0,05–0,30	99 16 05 92
ALPHA1 L 25-60 N	180	1½"	3,5–45	0,05–0,42	99 16 05 94

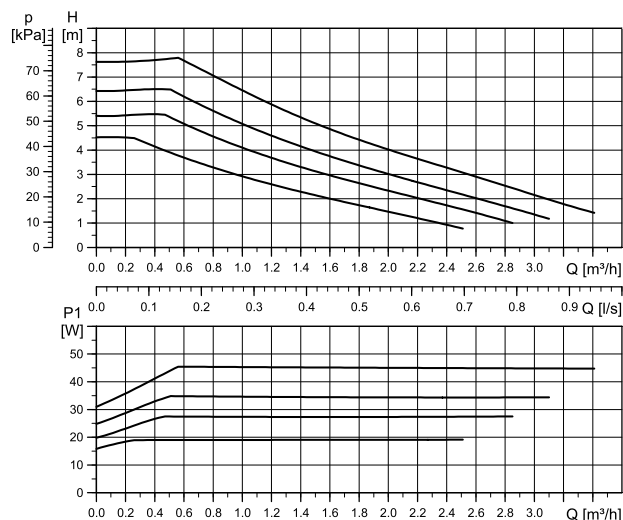


ALPHA SOLAR SOLARNE OBTOČNE ČRPALKE



KRIVULJA DELOVANJA

ALPHA SOLAR XX-75 130/180



UPORABA

Črpalke Grundfos SOLAR so namenjene za cirkulacijo v solarnih sistemih.

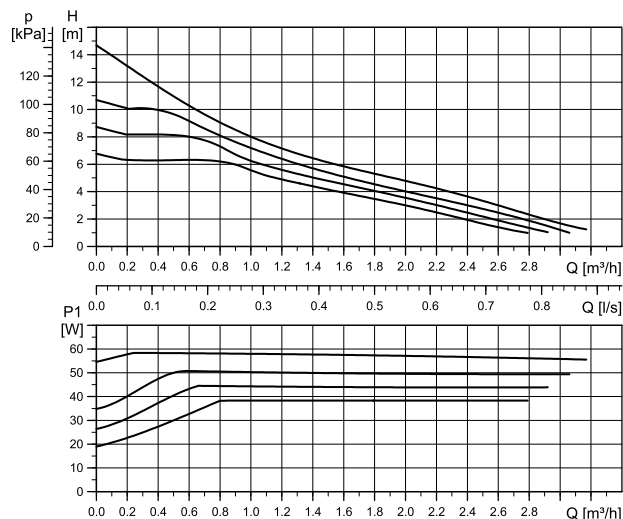
PREDNOSTI

Zanesljiv zagon kljub nizki zunanji temperaturi in visoki temperaturi kolektorja. Razvita posebej za način delovanja solarnih kolektorjev; opremljena s posebno hidravliko, ohišje je obdelano s katarforeznim premazom proti koroziji.

SESTAVA

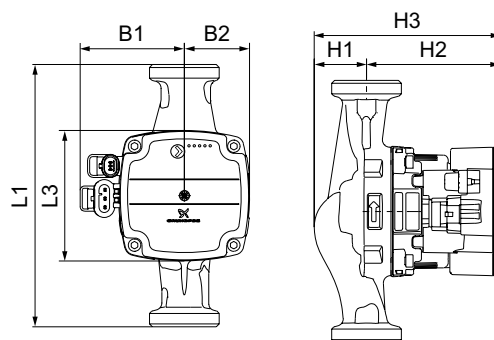
- Ojačana izolacija navitja
- Izpust pare iz ohišja
- Kataforezno ohišje
- Strma krivulja delovanja
- Višja temperatura tekočine
- Višji delovni tlak (10bar)

ALPHA SOLAR XX-145 130/180



DIMENZIJE

Črpalka	Dimenzije [mm]						
	L1	L3	B1	B2	H1	H2	H3
ALPHA SOLAR 15-75 130	130	90	72	45	36	92	128
ALPHA SOLAR 25-75 130	130	90	72	45	36	92	128
ALPHA SOLAR 25-75 180	180	90	72	45	36	92	128
ALPHA SOLAR 25-145 180	180	90	72	45	25	103	128



TEHNIČNI PODATKI

Črpalka	Vgradna dolžina [mm]	Povezava G	Teža [kg]	Priklopna moč [V]	P ₁ [W]	I _{1/1} [A]	Številka proizvoda
ALPHA SOLAR 15-75 130	130	G 1	1,8	1×230	2*-45	0,04-0,48	98 98 92 98
ALPHA SOLAR 25-75 130	130	G 1½	1,9	1×230	2*-45	0,04-0,48	98 98 92 99
ALPHA SOLAR 25-75 180	180	G 1½	2,0	1×230	2*-45	0,04-0,48	98 98 93 00
ALPHA SOLAR 25-145 180	180	G 1½	2,0	1×230	2*-60	0,04-0,58	98 98 92 97



ENERGIJSKO UČINKOVITE OBTOČNE ČRPALKE



UPORABA

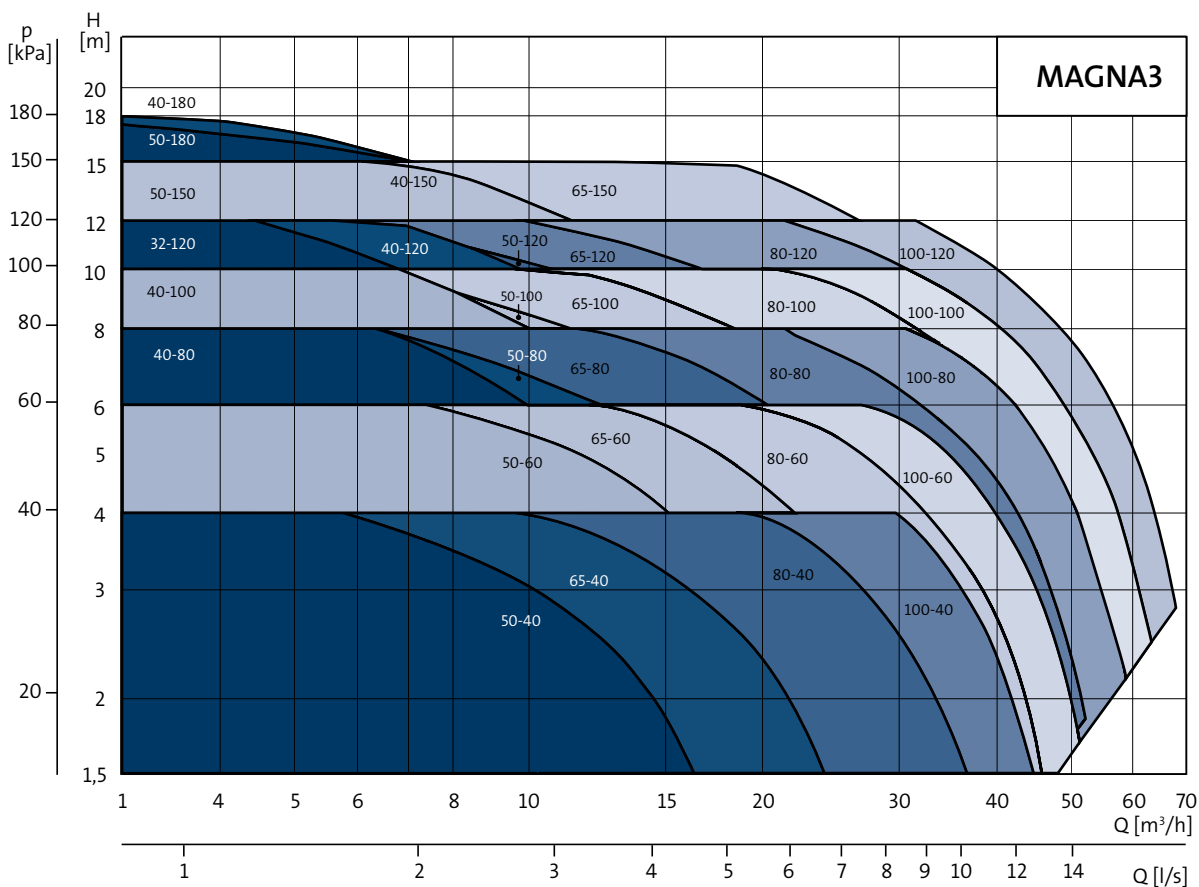
Obtočne črpalke z mokrotekočim rotorjem, se uporabljajo za ogrevanje, hlajenje ter geotermalne in solarne sisteme sanitarne tople vode. Zaradi svoje oblike ne povzroča hrupa in ne potrebuje vzdrževanja.

Črpalka MAGNA3 je primerna za črpanje mešanice etilenglikola/vode, če je vsebnost prvega manjša od 50%.

PREDNOSTI

- Enota za spremljanje in nadzor je vgrajena v kontrolno omarico
- Nadzorna plošča z TFT barvnim prikazovalnikom
- Vgrajen precizen senzor diferenčnega tlaka in temperature
- Na voljo dvojne izvedbe
- Ohišje črpalke iz litega železa in nerjavečega jekla
- Ohišje in glava črpalke sta prevlečena s kateforeznim premazom
- Popolna zaščita motorja (dodatna zaščita ni potrebna)
- Serijsko v izdobi izolacija za ogrevalne sisteme, za hladilne po naročilu
- Funkcija AUTOADAPT

KRIVULJA DELOVANJA





ENERGIJSKO UČINKOVITE OBTOČNE ČRPALKE

ŠTEVILKE PROIZVODOV

Enojne črpalke

Tip črpalke	Vgradna dolžina [mm]	Navojni priključek		
		Lito železo		Nerjaveče jeklo
		PN 10	PN 16	PN 10
MAGNA3 25-40 (N)	180	97 92 42 44	97 92 42 49	97 92 43 36
MAGNA3 25-60 (N)	180	97 92 42 45	97 92 42 50	97 92 43 37
MAGNA3 25-80 (N)	180	97 92 42 46	97 92 42 51	97 92 43 38
MAGNA3 25-100 (N)	180	97 92 42 47	97 92 42 52	97 92 43 39
MAGNA3 25-120 (N)	180	97 92 42 48	97 92 42 53	97 92 43 40
MAGNA3 32-40 (N)	180	97 92 42 54	97 92 42 60	97 92 43 41
MAGNA3 32-60 (N)	180	97 92 42 55	97 92 42 61	97 92 43 42
MAGNA3 32-80 (N)	180	97 92 42 56	97 92 42 62	97 92 43 43
MAGNA3 32-100 (N)	180	97 92 42 57	97 92 42 63	97 92 43 44

Tip črpalke	Vgradna dolžina [mm]	Prirobnični priključek			
		Lito železo			Nerjaveče jeklo
		PN 6	PN 10	PN 10	PN 16
MAGNA3 32-40 F (N)	220			98 33 38 34	98 33 38 32
MAGNA3 32-60 F (N)	220			98 33 38 54	98 33 38 52
MAGNA3 32-80 F (N)	220			98 33 38 74	98 33 38 72
MAGNA3 32-100 F (N)	220			97 92 42 58	97 92 42 64
MAGNA3 32-120 F (N)	220			97 92 42 59	97 92 42 65
MAGNA3 40-40 F (N)	220			97 92 42 66	97 92 42 73
MAGNA3 40-60 F (N)	220			97 92 42 67	97 92 42 74
MAGNA3 40-80 F (N)	220			97 92 42 68	97 92 42 75
MAGNA3 40-100 F (N)	220			97 92 42 69	97 92 42 76
MAGNA3 40-120 F (N)	250			97 92 42 70	97 92 42 77
MAGNA3 40-150 F (N)	250			97 92 42 71	97 92 42 78
MAGNA3 40-180 F (N)	250			97 92 42 72	97 92 42 79
MAGNA3 50-40 F (N)	240			97 92 42 80	97 92 42 87
MAGNA3 50-60 F (N)	240			97 92 42 81	97 92 42 88
MAGNA3 50-80 F (N)	240			97 92 42 82	97 92 42 89
MAGNA3 50-100 F (N)	280			97 92 42 83	97 92 42 90
MAGNA3 50-120 F (N)	280			97 92 42 84	97 92 42 91
MAGNA3 50-150 F (N)	280			97 92 42 85	97 92 42 92
MAGNA3 50-180 F (N)	280			97 92 42 86	97 92 42 93
MAGNA3 65-40 F (N)	340			97 92 42 94	97 92 43 00
MAGNA3 65-60 F (N)	340			97 92 42 95	97 92 43 01
MAGNA3 65-80 F (N)	340			97 92 42 96	97 92 43 02
MAGNA3 65-100 F (N)	340			97 92 42 97	97 92 43 03
MAGNA3 65-120 F (N)	340			97 92 42 98	97 92 43 04
MAGNA3 65-150 F (N)	340			97 92 42 99	97 92 43 05
MAGNA3 80-40 F	360	97 92 43 06	97 92 43 16		97 92 43 26
MAGNA3 80-60 F	360	97 92 43 07	97 92 43 17		97 92 43 27
MAGNA3 80-80 F	360	97 92 43 08	97 92 43 18		97 92 43 28
MAGNA3 80-100 F	360	97 92 43 09	97 92 43 19		97 92 43 29
MAGNA3 80-120 F	360	97 92 43 10	97 92 43 20		97 92 43 30
MAGNA3 100-40 F	450	97 92 43 11	97 92 43 21		97 92 43 31
MAGNA3 100-60 F	450	97 92 43 12	97 92 43 22		97 92 43 32
MAGNA3 100-80 F	450	97 92 43 13	97 92 43 23		97 92 43 33
MAGNA3 100-100 F	450	97 92 43 14	97 92 43 24		97 92 43 34
MAGNA3 100-120 F	450	97 92 43 15	97 92 43 25		97 92 43 35



ENERGIJSKO UČINKOVITE OBTOČNE ČRPALKE



UPORABA

Obtočna črpalke z mokrotekočim rotorjem za ogrevanje, hlajenje, prezračevanje, talno ogrevanje in solarne sisteme.

MAGNA1 ima 3 nastavljive hitrosti, ter kontrolo na proporcionalni in konstantni diferenčni tlak.

TEHNIČNI PODATKI

Črpalke MAGNA1 so v skladu z EuP direktivo.

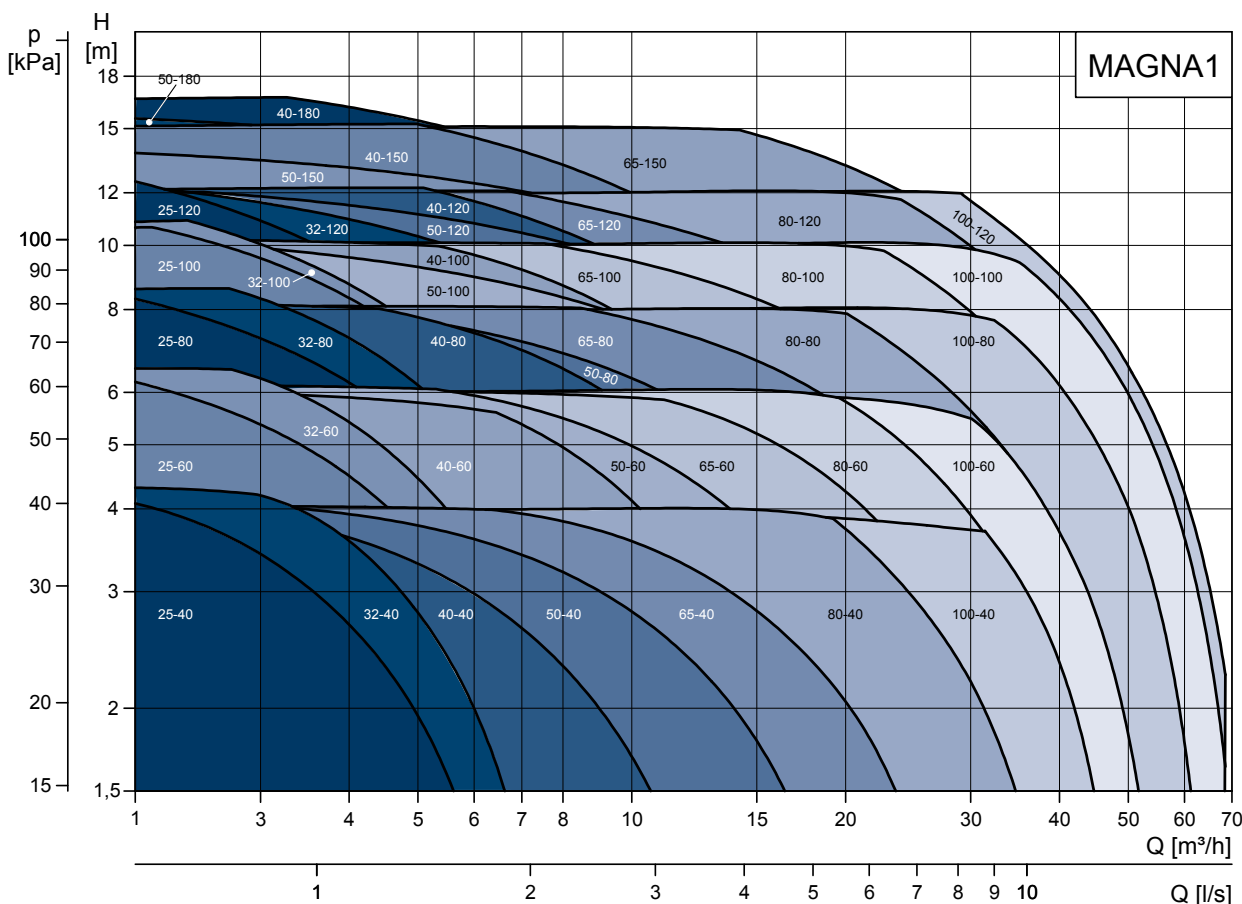
Uporaba in lastnosti te obtočne črpalke ustrezajo tudi črpalke MAGNA3.

Tehnične značilnosti:

- Komunikacija z Grundfos GO: osnovni način
- Možen priklop na CNS; Vhod/izhod za PLC
- 1 × rele izhod; 1 × digitalni vhod

	MAGNA1 (N)	MAGNA1D
Maks. pretok (Q)	71 m ³ /h	110 m ³ /h
Maks. tlačna višina (H)	18 m	
Maks. sistemski tlak	1,6 MPa (16 bar)	
Temperatura tekočine	-10 ... +110 °C	

KRIVULJA DELOVANJA





ENERGIJSKO UČINKOVITE OBTOČNE ČRPALKE

ŠTEVILKE PROIZVODOV

Tip črpalke	Vgradna dolžina [mm]	Navojni priključek			
		Lito železo			Nerjaveče jeklo
		PN 6	PN 10	PN 6/10	
MAGNA1 25-40 (N)	180			99 22 12 16	99 22 12 23
MAGNA1 25-60 (N)	180			99 22 12 17	99 22 12 24
MAGNA1 25-80 (N)	180			99 22 12 13	99 22 12 25
MAGNA1 25-100 (N)	180			99 22 12 14	99 22 12 26
MAGNA1 25-120 (N)	180			99 22 12 15	99 22 12 27
MAGNA1 32-40 (N)	180			99 22 12 33	99 22 12 53
MAGNA1 32-60 (N)	180			99 22 12 34	99 22 12 54
MAGNA1 32-80 (N)	180			99 22 12 35	99 22 12 55
MAGNA1 32-100 (N)	180			99 22 12 36	99 22 12 56

Tip črpalke	Vgradna dolžina [mm]	Prirobnični priključek			
		Lito železo			Nerjaveče jeklo
		PN 6	PN 10	PN 6/10	
MAGNA1 32-40 F (N)	220			99 22 12 63	99 22 12 65
MAGNA1 32-60 F (N)	220			99 22 12 69	99 22 12 71
MAGNA1 32-80 F (N)	220			99 22 12 75	99 22 12 77
MAGNA1 32-100 F (N)	220			99 22 12 37	99 22 12 57
MAGNA1 32-120 F (N)	220			99 22 12 85	99 22 12 89
MAGNA1 40-40 F (N)	220			99 22 12 91	99 22 12 99
MAGNA1 40-60 F (N)	220			99 22 12 92	99 22 13 00
MAGNA1 40-80 F (N)	220			99 22 13 03	99 22 13 23
MAGNA1 40-100 F (N)	220			99 22 13 04	99 22 13 24
MAGNA1 40-120 F (N)	250			99 22 13 05	99 22 13 25
MAGNA1 40-150 F (N)	250			99 22 13 06	99 22 13 26
MAGNA1 40-180 F (N)	250			99 22 13 07	99 22 13 27
MAGNA1 50-40 F (N)	240			97 92 42 80	97 92 43 54
MAGNA1 50-60 F (N)	240			99 22 13 33	99 22 13 58
MAGNA1 50-80 F (N)	240			99 22 13 34	99 22 13 59
MAGNA1 50-100 F (N)	280			99 22 13 35	99 22 13 60
MAGNA1 50-120 F (N)	280			99 22 13 36	99 22 13 61
MAGNA1 50-150 F (N)	280			99 22 13 37	99 22 13 62
MAGNA1 50-180 F (N)	280			99 22 13 38	99 22 13 63
MAGNA1 65-40 F (N)	340			99 22 13 82	99 22 13 94
MAGNA1 65-60 F (N)	340			99 22 13 71	99 22 13 95
MAGNA1 65-80 F (N)	340			99 22 13 72	99 22 13 96
MAGNA1 65-100 F (N)	340			99 22 13 73	99 22 13 97
MAGNA1 65-120 F (N)	340			99 22 13 74	99 22 13 98
MAGNA1 65-150 F (N)	340			99 22 13 75	99 22 13 99
MAGNA1 80-40 F	360	97 92 43 06	97 92 43 16		
MAGNA1 80-60 F	360	99 22 14 06	99 22 14 10		
MAGNA1 80-80 F	360	99 22 14 07	99 22 14 11		
MAGNA1 80-100 F	360	99 22 14 08	99 22 14 12		
MAGNA1 80-120 F	360	99 22 14 09	99 22 14 13		
MAGNA1 100-40 F	450	99 22 14 38	99 22 14 43		
MAGNA1 100-60 F	450	99 22 14 39	99 22 14 44		
MAGNA1 100-80 F	450	99 22 14 40	99 22 14 45		
MAGNA1 100-100 F	450	99 22 14 41	99 22 14 46		
MAGNA1 100-120 F	450	99 22 14 42	99 22 14 47		



DALJINSKI UPRAVLJALNIK



Grundfos GO za naprave Apple in Android so začetek revolucije daljinskega upravljanja obtočnih črpalk in sistemov. Komunikacija poteka prek radia in infrardeče tehnologije, omogoča delovanje z vsemi Grundfos črpalkami, vključno z MAGNA3 črpalko.

- Ročni daljinski upravljalnik črpalk
- Ustreza vsem črpalkam Grundfos
- Dostop do podatkovnih virov (online)
- Zagotavlja optimalno učinkovitost kjerkoli ste
- Izbor črpalk, iskanje nadomestnih delov, podatki o izdelkih in rezervni deli
- Dostop do Grundfos spletnega orodja na vaši dlani GO Remote za dimenzioniranje, dokumentacijo in CAD slike
- Dostop do GO Remote

UPORABA

- Spremljanje vseh pomembnih podatkov črpalke
- Preverjanje trenutnih podatkov črpalke (delovna točka, poraba energije, hitrost, temperatura)
- Hitro spreminjanje nastavitev
- Enostavno iskanje izbrane črpalke s funkcijo utripanja

Oznaka	Opis	Številka izdelka
MI 204	Mobilni vmesnik za iPod touch 5 ali iPhone 5 ali iPad	98 42 40 92
MI 301	Univerzalni modul z Bluetooth za Android pametne telefone (vključno z Apple iPhone/iPad/iPod Touch)	98 04 64 08

LASTNOSTI

- Uporabniku prijazen vmesnik - različni nivoji za uporabnike, glede na vaše potrebe
- Enostavno branje alarmnih opozoril - brez napak
- Za večje sisteme uporabite nastavitve „kopiranje nastavitve črpalke“ za vgradnjo ali enostavno in hitro novo konfiguriranje
- Ne potrebujete pisala, papirja ali tiskalnika - pdf format je varen in enostaven za posredovanje
- Hitre povezave do vseh pomembnih dokumentov, uporabnimi nasveti in vodniki
- Enostavna uporaba spletnega programa za določanje črpalk in nadomestne dele
- Informacije o zamenjavah - vključno s konkurenčnimi črpalkami
- Podatki o črpalkah in brošure o vseh črpalkah v vašem sistemu
- Takojšnja pomoč za zahtevnejše operacije, vključno s pred-programiranimi bližnjicami
- Grundfos posodobitve - vedno v koraku s časom mobilne tehnologije





MOBILNI IZBOR ČRPALK



Pametni telefoni in različne aplikacije se vedno pogosteje uporabljajo, zato je na voljo tudi mobilna aplikacija programa za izbor črpalk.

Ne potrebujete več računalnika za pridobivanje informacij o izdelkih Grundfos. Naložite si aplikacijo GO Remote iz Trgovine aplikacij na svoj pametni telefon in enostavno lahko kjerkoli in kadarkoli dostopate do podatkov o črpalkah.

Na voljo so funkcije:

- Iskanje izdelkov glede na produktno številko, naziv izdelka ali QR kodo
- Dimenzioniranje izdelka
- Zamenjava črpalke
- Tehnične informacije
- Specifikacije
- Seznam rezervnih delov
- Naložite si dokumentacijo - katalogi izdelkov, servisna navodila, navodila za vgradnjo in delovanje

Available on the
App Store

NA VOLJO V
Google Play



Določanje velikosti

Gretje Klima Dvig tlaka Odpadna voda

Tok (Q) m³/h

Glava (H) m

Dizajn črpalke Vsak

Tip povezave
☒ Vsak ☐ Vlakno ☐ Prirobnica

Električna povezava
☒ Vsak ☐ 1-fazni ☐ 3-fazni

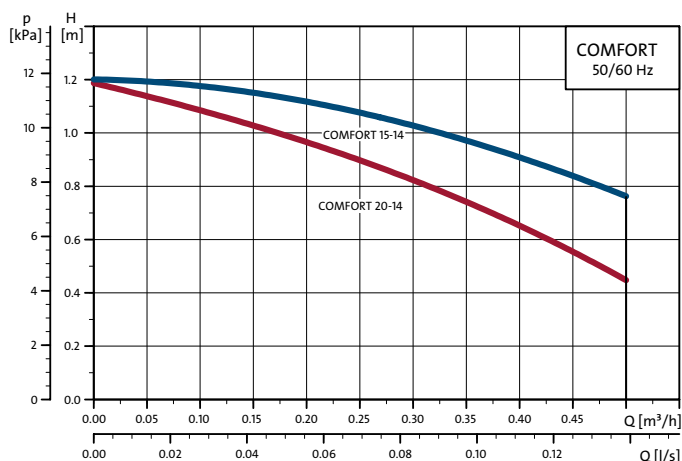




ČRPALKE ZA CIRKULACIJO SANITARNE TOPLE VODE



KRIVULJA DELOVANJA



PRENOVLJEN IZBOR ČRPALK COMFORT

Namesto predhodnih 8 tipov črpalk, je zdaj na voljo 6 tipi:

- COMFORT 15-14 BA PM
- COMFORT 15-14 BXA PM
- COMFORT 15-14 BS PM
- COMFORT 15-14 BXS PM
- COMFORT 15-14 B PM
- COMFORT 15-14 BX PM

V primerjavi s prejšnjimi serijami je največja izboljšava permanentno namagneten rotor. To pripomore k nižji porabi električne energije od 5-8,5W.

Na voljo je tudi dodatna funkcija AUTOADAPT za še večjo učinkovitost, s prihranki energije do 94%, glede na tradicionalne vrste črpalk.

UPORABA

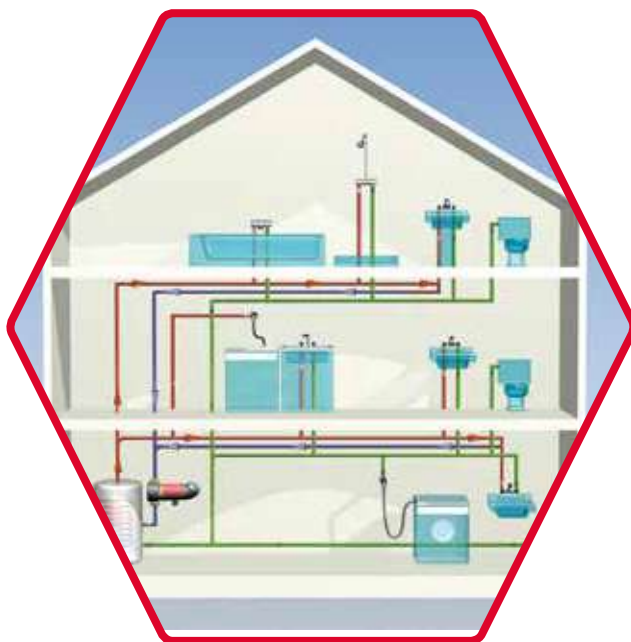
Moderni visoko učinkoviti sistemi za pitno vodo vsebujejo poleg tople in hladne sanitarne vode, tudi obtočni vod. Obtočne črpalke cirkulirajo ohlajeno vodo nazaj v rezervoar tople vode. Tako se pitna voda ne zavrže brez potrebe.

Črpalka Grundfos COMFORT je zasnovana, da ustreza zahtevam dovoda tople vode. Ta serija je zasnovana za udobje uporabnika, visoko zanesljivost in preiščlenimi rešitvami za rezervne dele.

PREDNOSTI

Črpalke Grundfos COMFORT so zasnovane z enofaznim namagnetenim motorjem. Zaradi svoje zasnove so odporne na onesnaženje in na neizogibne apnene delce. Nasprotno s predhodnimi serijami črpalk, krogelno oblikovano tekač ni pritrjen na gred. Magnetno polje prenaša navor iz statorja na rotor in prek rotorja na tekač, ki je znotraj hidravlike črpalke. Ohišje črpalke in motor sta hermetično ločena, kar nudi enostavno čiščenje in vzdrževanje. Material tekača je nerjaveče jeklo, ohišje je iz medenine, tesnilo EPDM.

Enofazni motor ne zahteva dodatne zunanje zaščite. Prednost zasnove črpalke je tudi odpornost na abrazijo. Ležaj je podmazan s tekočino črpalke in rezultat tega je varno delovanje črpalke, tiho delovanje in dolga življenjska doba. Črpalka je odporna na trdoto vode od 14nk°.





ČRPALKE ZA CIRKULACIJO SANITARNE TOPLE VODE



COMFORT AUTOADAPT

Črpalke Comfort s funkcijo AUTOADAPT postavljajo nove standarde v energijski učinkovitosti v gospodinjstvih. Te inteligentne črpalke potrebujejo le nekaj tednov, da si zapomnijo vaš vzorec uporabe.

Poraba črpalk Comfort s permanentno namagnetenim motorjem je samo 5-8,5W.

V primerjavi s črpalkami z neprestanim delovanjem, lahko črpalke COMFORT AUTOADAPT prihranijo do 96% elektrike.

Pri snovanju črpalke COMFORT AUTOADAPT je bil pomemben dejavnik, poleg energijske učinkovitosti, tudi enostavna vgradnja. Novost pri črpalci je zunanji senzor temperature, ki se enostavno vgradi v linijo tople vode in to je vse, kar potrebuje črpalka za delovanje.

ČRPALKA COMFORT IMA 3 RAZLIČNE NAČINE DELOVANJA:

- **AUTOADAPT** funkcija si zapomni navade uporabnika. Usklajeno z njegovimi navadami razvije obratovalni profil, ki varčuje z vodo in energijo. Glede na vsakodnevne navade, funkcija AUTOADAPT omogoča, da se črpalka vključi šele, ko uporabnik potrebuje toplo vodo. Glede na tovarniške nastavitve, se črpalka vključi v funkciji AUTOADAPT.
- **Temperatura delovanja:** črpalka je vodena na osnovi temperature povratne vode. V primerjavi z merjeno temperaturo na zunanjem senzorju, je pričakovana temperatura vode 5°C hladnejša kot na senzorju znotraj ohišja.
- Če je črpalka nastavljena na način delovanja 100%, deluje ves čas neprekinjeno.

DELOVANJE COMFORT AUTOADAPT

S funkcijo AUTOADAPT se črpalka prilagaja navadam uporabnika. Shranjene podatke uporabi, da ogreje vodo le takrat, ko jo potrebujete.

AUTOADAPT:

- Vzorce zbere glede na uporabo tople vode
- Poraba vode se beleži v dnevnik
- Nadzoruje delovanje črpalke

POSEBNE FUNKCIJE:

„Stand-by/V pripravljenosti“

Po 24-urah mirovanja se funkcija AUTOADAPT ne upošteva. Program se ponovno aktivira, ko zazna uporabo vode.

Cirkulacija in dezinfekcija v načinu „V pripravljenosti“

Cirkulacija se zažene vsakih 8 ur kot preventiva zastaranja vode. Enkrat tedensko se vklopi cirkulacija za dezinfekcijo.

Signal javi napako: v primeru napake na zunanjem ali notranjem senzorju, se prižge rdeča LED lučka.

TEHNIČNI PODATKI

Tip črpalke	Vgradna dolžina [mm]	Priključek	Priklopna moč 50 Hz	P _i [W]	Vgrajen ventil in nepovratni ventil	AUTOADAPT	Številka izdelka
COMFORT 15-14 BA PM	80	Rp ½"	1×230 V	5–8,5	–	●	97 91 67 57
COMFORT 15-14 BXA PM	110	G 1¼"	1×230 V	5–8,5	●	●	97 91 67 49
COMFORT 15-14 BS PM	80	Rp ½"	1×230 V	5–8,5	–	–	98 49 29 92
COMFORT 15-14 BXS PM	110	G 1¼"	1×230 V	5–8,5	●	–	98 49 29 94
COMFORT 15-14 B PM	80	Rp ½"	1×230 V	5–8,5	–	–	97 91 67 71
COMFORT 15-14 BX PM	110	G 1¼"	1×230 V	5–8,5	●	–	97 91 67 72

VODOOSKBRA

PORABA VODE

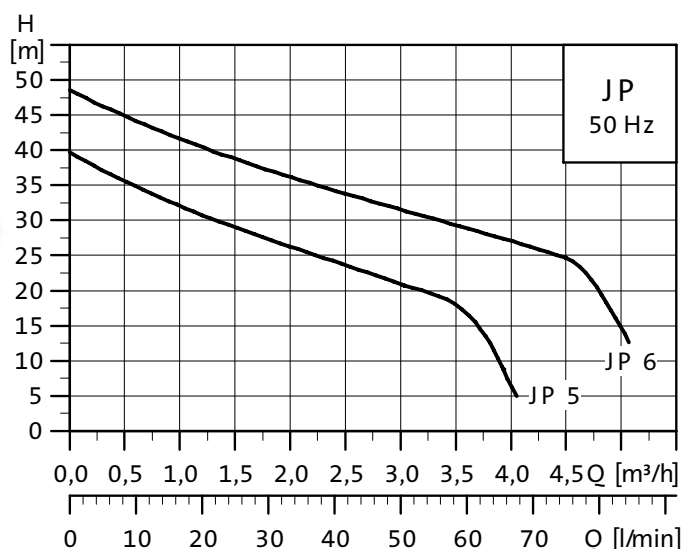
Izdelki Grundfos so razviti za uporabo v eno- ali večdružinskih hišah in ustrezajo vašim zahtevam.

Ne glede na to ali jih uporabite za vodooskrbo, odvodnjavanje ali ravnanje z odpadno vodo, vam zagotavljajo zanesljivo delovanje in dolgo življenjsko dobo.





KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

Črpalka Grundfos JP je horizontalna, enostopenjska, samosesalna, centrifugalna črpalka, z vgrajenim ejektorjem. Namenjena je uporabi na vrtovih. Črpalka ima mehansko tesnilo osi. Zaradi robustne zasnove, ne zahteva vzdrževanja. Enostavna je za uporabo; lahko se uporabi kot prenosna črpalka ali pa se jo vgradi na stalno mesto.

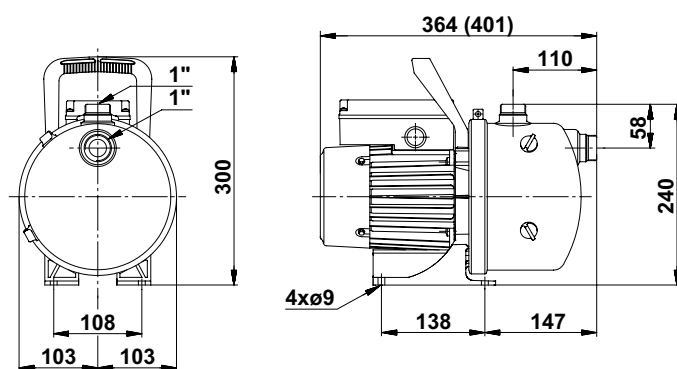
PREDNOSTI

- Samosesalna črpalka
- Sesalna globina: maks. 7-8m
- Maksimalni dovoljeni tlak v ohišju: 6 bar
- Vgrajena zaščita enofaznih izvedb pred preobremenitvijo preko termo-stikal
- Na voljo z 1,5m kabla, z vtikačem z ozemljitvijo ter vgrajenim vklopnim stikalom
- Tiho delujoč asinhronski motor
- Črpalka in motor v eni enoti

KONSTRUKCIJA

- Ohišje, tekač in priključki iz krom-nikelj jekla
- Elektroforezna obdelava površine zagotavlja protikorozijsko zaščito motorja
- Zaščitni razred IP44, izolacija razred F
- JP črpalke so združljive s tlačno kontrolo PM, ki omogoča tlačno kontrolo in zaščito proti suhemu teku.
- Grundfosov zračno-hlajen motor, s kratkospojenim rotorjem ter gredjo, tekalnim kolesom in ohišjem ejektorja iz visokokakovostnega Cr-Ni jekla.

DIMENZIJE



TEHNIČNI PODATKI

Črpalka	Dimenzija [mm]	Temperatura vode	Priključki Sesalna stran Tlačna stran	Dovodna moč 50 Hz	P ₁ [W]	I _N [A]	Številka izdelka
JP 5	364	0–40 °C	G 1" G 1"	1×230 V	775	3,6	46 51 10 02
JP 6	401	0–40 °C	G 1" G 1"	1×230 V	1350	6	46 61 10 02



Hydrojet JP

UPORABA

Naprave Hydrojet JP so namenjene vodooskrbi gospodinjstev z vodo, so enostavne ter pripravljene za uporabo. Lahko jih hitro in enostavno vgradite v klet, toplo gredo ali na vrt. So idealna rešitev za vodooskrbo in namakanje pod tlakom.

PREDNOSTI

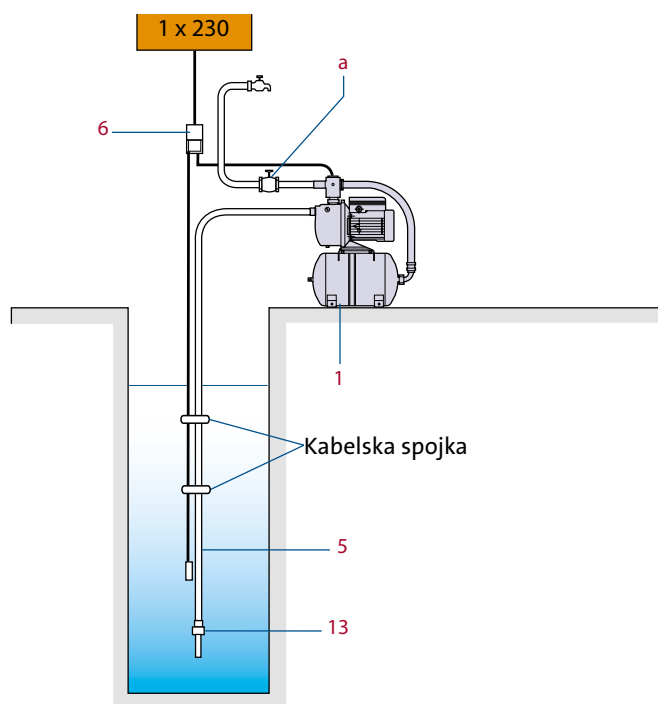
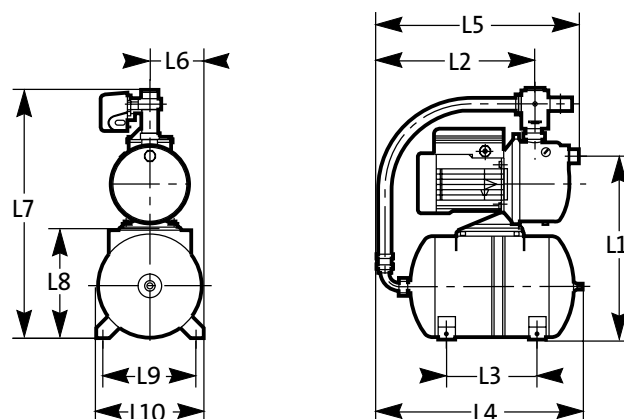
- Celoten sistem vodooskrbe, ki vsebuje samosesalno JP črpalko, rezervoar, tlačno stikalo, gibljivo cev za priključek in manometer.
- Na voljo je pripravljena za delovanje: opremljena z rezervoarjem, priključnim kablom in vtikačem z ozemljitvijo, testirano.
- Maks. dovoljeni tlak v ohišju: 6 bar.
- Napajalna napetost: 1x230 V, 50 Hz

SESTAVA

- Zaščitni razred IP 44, izolacija razred F
- Vgrajena zaščita motorja (za enofazne črpalke)
- Opremljena s tlačnim stikalom in manometrom
- Notranja stena je prevlečena s propilensko zaščito in ščiti pred korozijo



DIMENZIJE



HYDROJET JP - ZA UPORABO V GOSPODINJSTVIH

- 1 črpalka
- 5 sesalna garnitura
- 6 zaščita proti suhemu teku
- a zaporni ventil

TEHNIČNI PODATKI

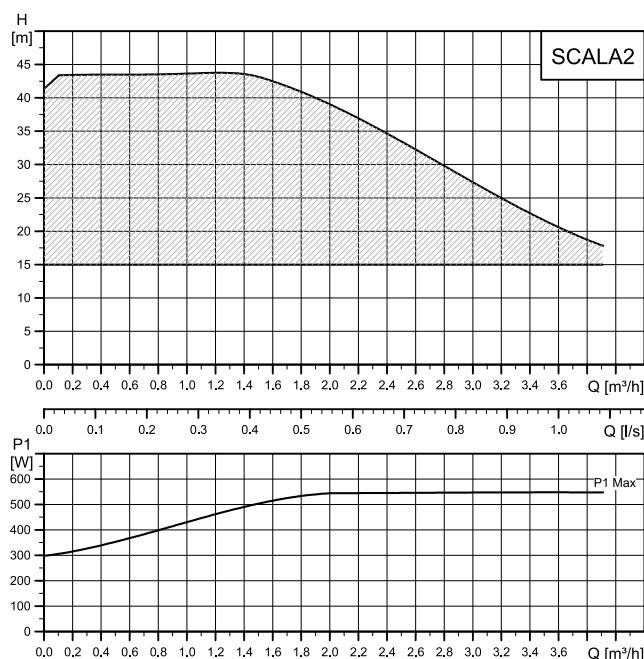
Črpalka	Priključki		Dovodna moč 50 Hz	P ₁ [W]	I _N [A]	Velikost rezerv.	Dimenzije [mm]										Številka izdelka
	Sesalna stran	Tlačna stran					L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	
JP 5-24l	G 1"	G 1"	1x230 V	775	3,6	24l	480	398	235	520	515	135	630	290	140	270	46 51 BP BB
JP 5-60l	G 1"	G 1"	1x230 V	775	3,6	60l	590	413	287	810	530	190	740	400	-	380	46 51 BQ BB
JP 6-24l	G 1"	G 1"	1x230 V	1350	6	24l	480	398	235	520	515	135	630	290	140	270	46 61 BP BB
JP 6-60l	G 1"	G 1"	1x230 V	1350	6	60l	590	413	287	810	530	190	740	400	-	380	46 61 BQ BB



VODOOSKRBA ZA DOM IN VRT



KRIVULJA DELOVANJA



GRUNDFOS SCALA2 je popolna naprava za dvig tlaka v gospodinjstvu. Omogoča popolni pritisk na vseh armaturah. Vsebuje črpalko, motor, rezervoar, senzor, pogon in nepovratni ventil v eni kompaktni enoti, ki se jo vgradi hitro in enostavno. Z inteligentno regulacijo, SCALA2 lahko prilagaja delovanje glede na več zahtev - in z vodno hlajenim motorjem nudi izjemo tiho delovanje, eno najtišjih v tem razredu. Rezultat je maksimalno udobje z minimalnim naporom.

UPORABA

SCALA2 je namenjena za gospodinjstva do 3 nadstropij in do 8 armatur.

Dvig tlaka iz omrežja: povečanje tlaka vode, dobavljene iz vodovodnega sistema.

Povečanje tlaka iz rezervarjev: Povečanje vodnega tlaka iz raznih rezervarjev.

Povečanje tlaka iz vodnjakov: Črpanje vode iz globine do 8 metrov.

Notranja in zunanja uporaba

X4D, ohišje tip 3

PREDNOSTI

- Popoln pritisk vode: Inteligentna regulacija omogoča delovanje, ki zagotavlja idealni pritisk vode - vedno.
- Nizek nivo hrupa: Z nivojem hrupa 47 dB(A) v normalnem delovanju, je SCALA2 ena najtišjih v svojem razredu.
- Enostaven izbor: Ena različica za vse aplikacije.
- Enostavna montaža: Kompaktna, vse-v-enem rešitev za popolno montažo v kratkem času
- Enostavna za uporabo: Uporabniku prijazen upravljalnik za enostavne nastavitve.

SESTAVA

- Inteligentna regulacija
- Vodno hlajeni, EC motor
- Zaščita proti suhemu teku
- Samosesalna črpalka
- Uporabniku prijazen upravljalnik
- Primerna za zunanjo uporabo

TEHNIČNI PODATKI

Max. zunanja temperatura	Max. tlak v sistemu	Max. temperatura medija	IP zaščita	Nadstropja	Armature	Dimenzije	Teža [kg]
55 °C	10 bar	45 °C	X4D (zunanja montaža)	Max. 3	Max. 8	V: 302 mm D: 403 mm Š: 193 mm	10

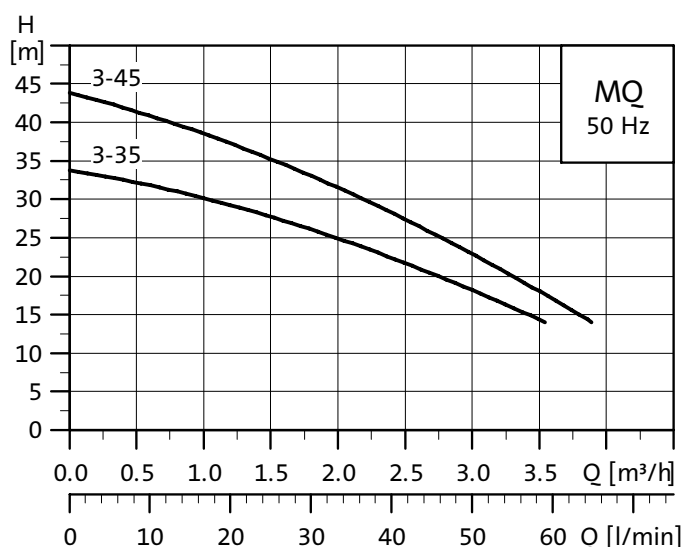


VODOOSKRBA ZA DOM IN VRT



MQ 3

KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

Črpalka MQ je večstopenjska, samosesalna, centrifugalna črpalka, ki se uporablja v gospodinjstvih. V eni enoti so združeni motor, tlačna posoda in nadzorna enota. Zaradi integrirane tlačne posode, vgradnja ni več zahtevna in časovno potratna.

Za zanesljivo dolgotrajno delovanje, je priporočljivo preveriti tlak v rezervoarju vsake tri mesece.

PREDNOSTI

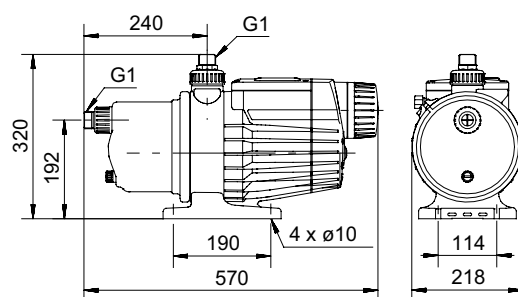
- Vgrajena zaščita pred suhim tekom
- Vgrajen nepovratni ventil
- Na voljo z 2m kabla in vtičem ter vgrajeno vklopno avtomatiko
- Vgrajena zaščita motorja
- Za lažjo vgradnjo so lahko priključki nagnjeni za $\pm 5^\circ$ na sesalni in izpustni strani
- Črpalka začne delovati, ko zazna pretok, ki ga povzroči odpiranje vode ali kadar pade tlak pod 2bara. Črpalka se zaustavi, ko so odjemna mesta zaprta.

SESTAVA

- Zaščitni razred IP 44, izolacija razred B
- Vgrajen 0,4l rezervoar
- LED prikazovalnik za prikaz načinov delovanja
- Mehansko tesnilo



DIMENZIJE



TEHNIČNI PODATKI

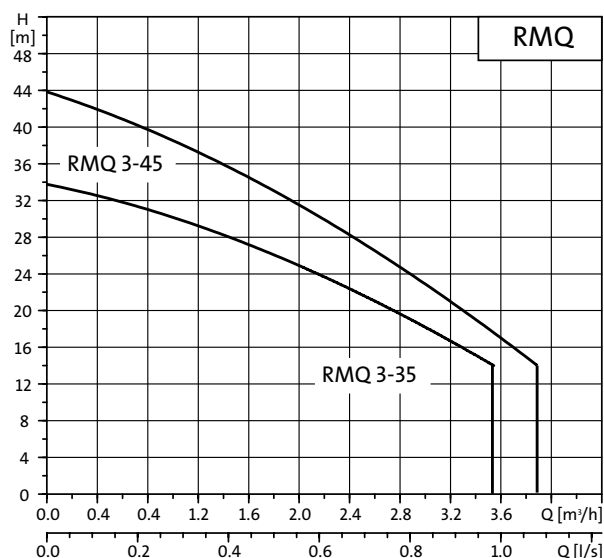
Črpalka	Teža [kg]	Temperatura vode	Priključki		Priklj. moč 50 Hz	P_1 [W]	I_N [A]	Številka izdelka
			Sesalna stran	Tlačna stran				
MQ 3-35	13	0–35 °C	G 1"	G 1"	1×230 V	850	4	96 51 54 12
MQ 3-45	13	0–35 °C	G 1"	G 1"	1×230 V	1000	4,5	96 51 54 15



VODOOSKRBA ZA DOM IN VRT



KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

V 50% gospodinjstev je lahko namesto vodovodne vode uporabljena tudi deževnica. Na primer za splakovanje stranišč, namakanje, zalivanje vrtov in za pralne stroje. Z uporabo deževnice se občutno znižajo računi porabe pitne vode.

Ta majhna nadzorna enota zbira podatke, nadzira in regulira vso zbrano deževnico. Grundfos RMQ nenehno spremlja nivo vode v rezervoarju deževnice in samodejno preklopi na vodovodno vodo, če zmanjka deževnice. Sistem bo obratoval z vodo iz vodovoda, dokler se ne nateče dovolj deževnice. Preverjanje ni potrebno, ker sistem deluje avtomatsko in ne pride do pomanjkanja vode.

PREDNOSTI

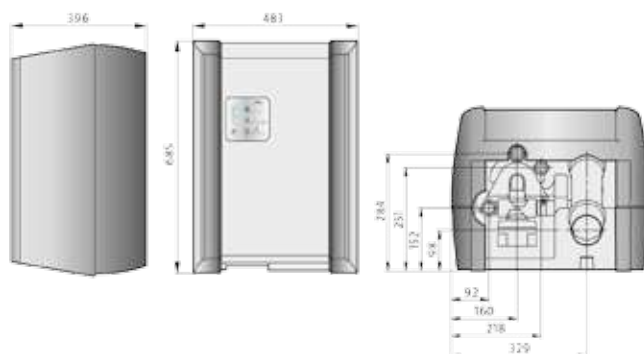
- Popolnoma avtomatsko delovanje
- Kompaktna nadzorna enota s prikazovalnikom funkcij
- Samosesalna črpalka MQ črpalka, brez dodatnega vzdrževanja
- Brez zunanje vtičnice, usklajeno z EN 1717
- Hitra in enostavna vgradnja
- Črpalka ne potrebuje veliko prostora
- Zanesljivo neprekinjeno delovanje z enostavnim vzdrževanjem
- Zahvaljujoč ohišju črpalka ne povzroča hrupa



SESTAVA

- Elektronska nadzorna enota
- Avtomatski preklap iz deževnice na vodovodno vodo in nazaj, na voljo je tudi ročno upravljanje
- Zanesljivo ločevanje med sistemom pitne vode in drugimi sistemi
- Tropotni ventil z motornim pogonom
- Zanesljiva in zaščitena pred korozijo
- Vgrajen rezervoar za vodo (8-10l) z avtomatskim preklapljanjem vode vsakih 10 dni
- Vgrajena zaščita pred suhim tekom

DIMENZIJE



TEHNIČNI PODATKI

Črpalka	Teža [kg]	Sesalna stran	Priključki Tlačna stran	Pitna voda	Priklj. moč 50 Hz	P ₁ [W]	I _N [A]	Številka izdelka
RMQ 3-35-B	21	G 1	G 1"	G 3/4"	1×230 V	850	4	96 49 47 77
RMQ 3-45-B	21	G 1	G 1"	G 3/4"	1×230 V	1000	4,5	96 49 49 21



HORIZONTALNE VEČSTOPENJSKE ČRPALKE



CM/CME

UPORABA

Črpalke CM so kompaktne, horizontalne, večstopenjske črpalke, primerne za dvig tlaka in cirkulacijo v industriji in stavbni tehniki.

PREDNOSTI

- Kompaktna zunanost
- Enostavna vgradnja - ne zahteva veliko prostora
- Enostavna optimalna izbira
- Širok izbor različic črpalke, materialov in motorjev
- Visoko učinkovit hidravlični dizajn

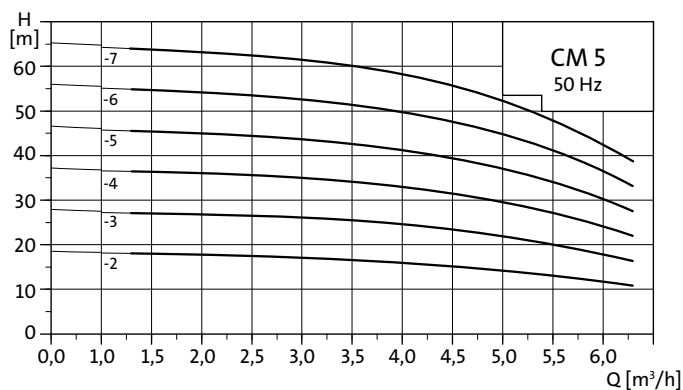
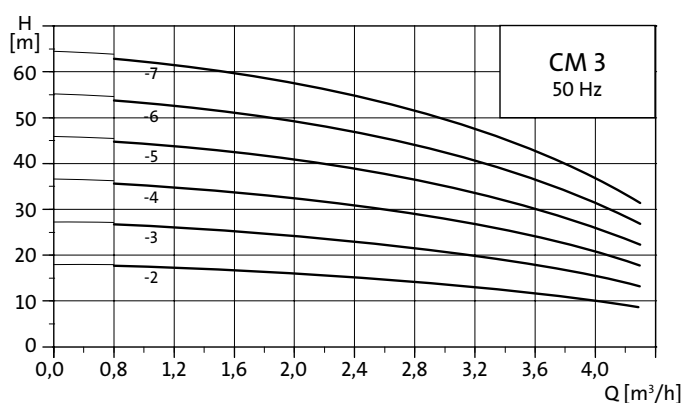
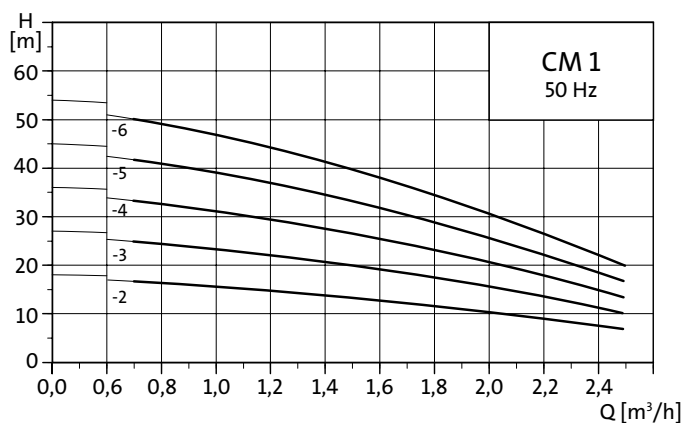
SESTAVA

- Črpalke v seriji CM so opremljene s standardnimi motorji, medtem ko imajo črpalke CME prigradjene frekvenčne pretvornike
- Visoko kakovostno tesnilo osi
- Kataforezna prevleka za litoželezne dele
- Širok izbor aplikacij iz nerjavečega jekla
- Dolga življenska doba in dobra odpornost na suhi tek
Črpalka sicer ne sme obratovati na suho
- Enofazne izvedbe so opremljene z zaščito motorja, trifazne različice pa morajo biti povezane z zunanjo zaščito motorja.

CME

- Črpalka se prilagodi zahtevam s spreminjanjem hitrosti
- Rešitev varčevanja z energijo
- Delovanje na konstantni tlak - potreben je dodatni tlačni senzor
- Komunikacija z vsemi črpalkami
- Celoten nadzor motorja
- Nadzorovano delovanje

KRIVULJA DELOVANJA



* Krivulje črpalk CME se razlikujejo od CM - za podatke kontaktirajte Grundfos.





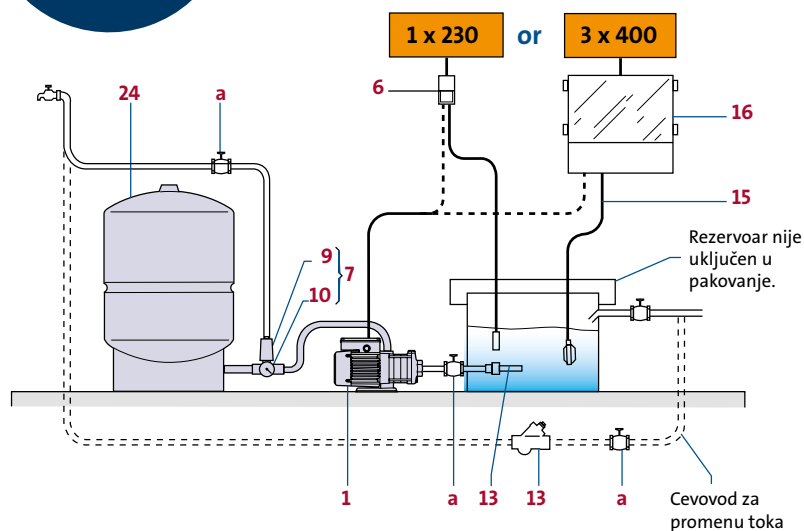
HORIZONTALNE VEČSTOPENJSKE ČRPALKE

ENOFAZNA ČRPALKA

- 1 črpalna
- 6 nivojsko stikalo
- 7 nadzor tlaka
- 13 nepovratni ventil ali vhodni filter
- 24 rezervoar
- a colski zaporni ventil

TROFAZNA ČRPALKA

- 1 črpalna
- 9 tlačno stikalo
- 10 manometer
- 13 nepovratni ventil ali vhodni filter
- 15 plovec (nadzor tlaka)
- 16 nadzorna enota
- 24 rezervoar
- a colski zaporni ventil



TEHNIČNI PODATKI

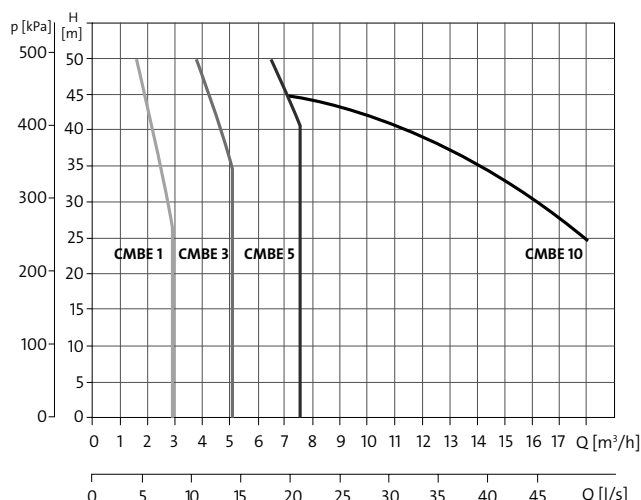
Črpalna	Priključki		CM						CME			
	Sesalna stran	Tlačna stran	1x230 V			3x400 V			1x230 V			
			P ₁ [kW]	I _N [A]	Številka izdelka	P ₁ [kW]	I _N [A]	Številka izdelka	P ₁ [kW]	I _N [A]	Številka izdelka	
CM (E) 1-2	Rp 1"	Rp 1"	0,3	1,8–2,4	97 51 65 57	0,45	2,0–2,2	97 51 65 58	0,55	3,45–2,90	98 39 47 55	
CM (E) 1-3	Rp 1"	Rp 1"	0,3	1,8–2,4	96 80 70 16	0,45	2,0–2,2	97 51 65 59	0,55	4,30–3,60	98 39 47 64	
CM (E) 1-4	Rp 1"	Rp 1"	0,5	3,1–2,8	97 51 65 60	0,45	2,0–2,2	97 51 42 57	0,55	4,30–3,60	98 39 47 74	
CM (E) 1-5	Rp 1"	Rp 1"	0,5	3,1–2,8	96 80 70 18	0,45	2,0–2,2	97 51 65 61	1,1	8,20–6,80	98 39 49 40	
CM (E) 3-2	Rp 1"	Rp 1"	0,3	1,8–2,4	96 80 70 22	0,45	2,0–2,2	96 97 46 93	0,55	4,30–3,60	98 39 47 84	
CM (E) 3-3	Rp 1"	Rp 1"	0,5	3,1–2,8	96 80 70 23	0,45	2,0–2,2	96 97 46 92	1,1	8,20–6,80	98 39 49 76	
CM (E) 3-4	Rp 1"	Rp 1"	0,5	3,1–2,8	97 51 65 65	0,45	2,0–2,2	96 80 70 26	1,1	8,20–6,80	98 39 49 85	
CM (E) 3-5	Rp 1"	Rp 1"	0,5	3,1–2,8	96 80 70 24	0,65	2,8–3,1	97 51 65 66	1,1	8,20–6,80	98 39 49 97	
CM (E) 5-2	Rp 1½"	Rp 1"	0,5	3,1–2,8	96 80 70 29	0,45	2,0–2,2	96 80 70 31	1,1	8,20–6,80	98 39 50 06	
CM (E) 5-3	Rp 1½"	Rp 1"	0,5	3,1–2,8	96 80 70 30	0,65	2,8–3,1	96 80 70 32	1,1	8,20–6,80	98 39 50 19	
CM (E) 5-4	Rp 1½"	Rp 1"	0,67	4,4–4,0	97 51 65 70	0,84	3,0–3,5	96 97 46 81	–	–	–	
CM (E) 5-5	Rp 1½"	Rp 1"	0,9	5,4–5,0	97 51 65 71	1,2	4,6–5,2	96 80 70 33	–	–	–	



HORIZONTALNE VEČSTOPENJSKE ČRPALKE



KRIVULJA DELOVANJA



Grundfos CME Booster je kompakten sistem za dvig tlaka. Vzdržuje konstanten tlak v cevovodu s spreminjanjem hitrosti. Spremembe v porabi vode zazna tlačni senzor, ki pošilja signal regulatorju hitrosti motorja. Sistem se tako prilagodi novim pogojem delovanja.

Vgradnja naprave CME booster je enostavna. Po povezavi s cevovodom, jo priključite na napajalno napetost. Naprava je tako pripravljena za uporabo.

Sestavni deli:

- CME črpalčka s frekvenčnim pretvornikom
- 5-potni fitting s tlačno posodo
- tlačno tipalo
- manometer

LASTNOSTI

- Konstantni tlak in frekvenčni nadzor, kompaktna zasnova
- Robustna struktura, nerjaveče jeklo
- Enostavna vgradnja
- Zaščita pred suhim tekom

TOPLOTNA ZAŠČITA

Naprave CME booster ne potrebujejo zunanje zaščite motorja. Opremljene so z MGE motorji in vgrajeno zaščito pred pregretjem in preobremenitvijo (IEC 34,11: TP 211).

TEKOČINA

Temperatura tekočine: 0 ... 60 °C

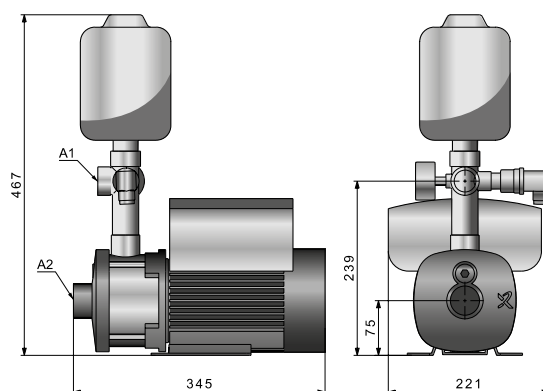
TEHNIČNI PODATKI

Nominalni pretok: 2 m³/h – 12 m³/h
 Nominalna višina: 0 m – 35,4 m
 Zaporni ventil: AVBE
 Vgrajen frekvenčni pretvornik

LASTNOSTI MATERIALA

Ohišje črpalke: nerjaveče jeklo
 Tekoč: nerjaveče jeklo

DIMENZIJE



VGRADNJA

Maks. temperatura: 55 °C
 Standardni priključek: WHITWORTH navoj RP
 Sesalna stran: Rp 1 – Rp 1½
 Izpustna stran: Rp 1 – Rp 1½

ELEKTRIČNI PODATKI

Maks. trenutna poraba: 3,45-2,90 A – 9,10-7,60 A
 Nazivna moč - P₂: 0,37 kW – 2,2 kW
 Nazivna frekvenca: 50 Hz
 Nominalna napetost: 1×200–240 V
 Nominalna rotacijska hitrost: 360–4000 rpm
 IP zaščitni razred (IEC 34-5): IP55
 Klasa izolacije (IEC 85): F
 Vrsta vtiča: SCHUKO
 Standardni kabel: 1,5 m

REZERVOAR

Velikost rezervoarja: 2 l

DRUGO

Neto teža: 16,5 kg – 23,9 kg
 Skupna teža: 21,5 kg – 35,1 kg



HORIZONTALNE VEČSTOPENJSKE ČRPALKE

POMOČ PRI IZBIRI

UPORABA	CMBE 1	CMBE 3	CMBE 5	CMBE 10
ENO- IN VEČDRUŽINSKE HIŠE	●	●	○	
HIŠE DVOJČKI	○	●	●	
VRSTNE HIŠE		●	●	●
STANOVANJSKI BLOKI		●	●	●
ŠOLE		●	●	●
MANJŠI HOTELI		●	●	●
MANJŠE POSLOVNE STAVBE		●	●	●

(● priporočeno)

Črpalka	Številka izdelka
CMBE 1-44	98 37 46 97
CMBE 1-75	98 37 46 98
CMBE 1-99	98 37 46 99
CMBE 3-30	98 37 47 00
CMBE 3-62	98 37 47 01
CMBE 3-93	98 37 47 02
CMBE 5-31	98 37 47 03
CMBE 5-62	98 37 47 04
CMBE 10-27	98 38 22 01
CMBE 10-54	98 38 22 02

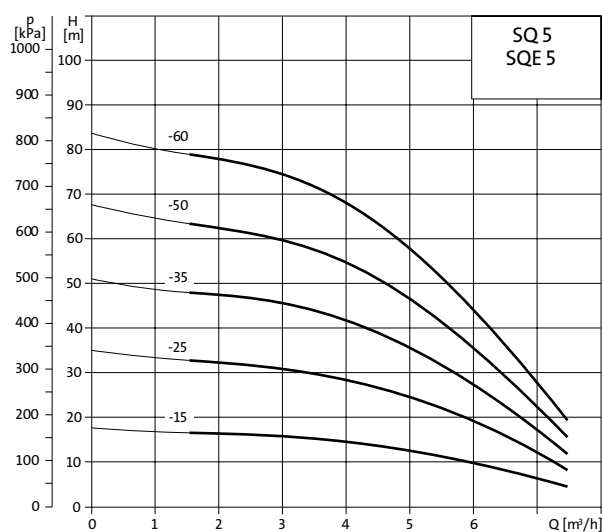
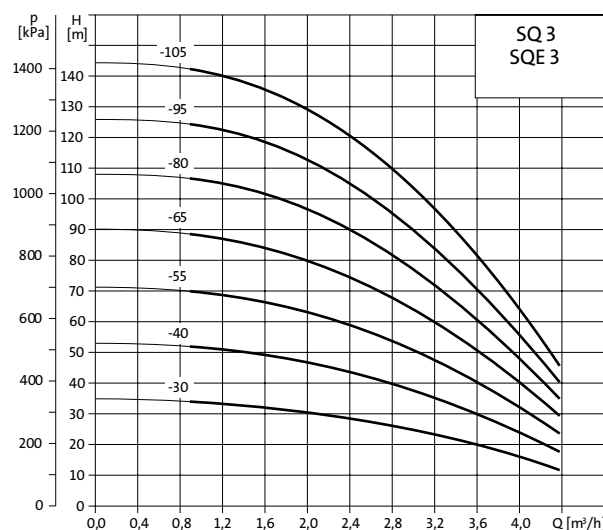
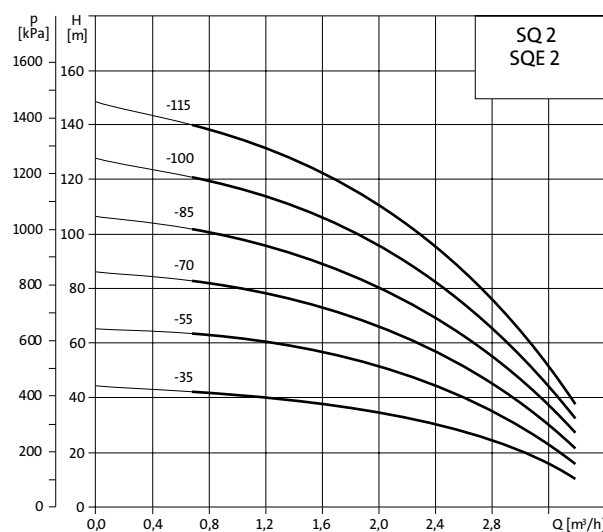




3 COLSKE POTOPNE ČRPALKE ZA DOM IN VRT



KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

SQ potopne črpalke so namenjene vodooskrbi gospodinjstev in namakanju.

Poleg tega pa se lahko uporabljajo za:

- Vzdrževanje nivoja podtalnice
- Drenažo podzemne vode
- Namakanje v kmetijstvu

SQ potopne črpalke lahko vgradite v 3-colske vrtine (76mm).

PREDNOSTI

- Dolžina kabla je prilagodljiva potrebam
- Vgrajena zaščita proti suhemu teku
- Elektronska zaščita pred preobremenitvijo in pregrevanjem
- Zaščita pred previsoko in prenizko napetostjo
- Zaščita pred aksialnim dvigom
- Visoko učinkovita hidravlika in motor
- Mehki zagon preprečuje tlačne udare
- Dovodna moč: 1×230 V, PE

SESTAVA

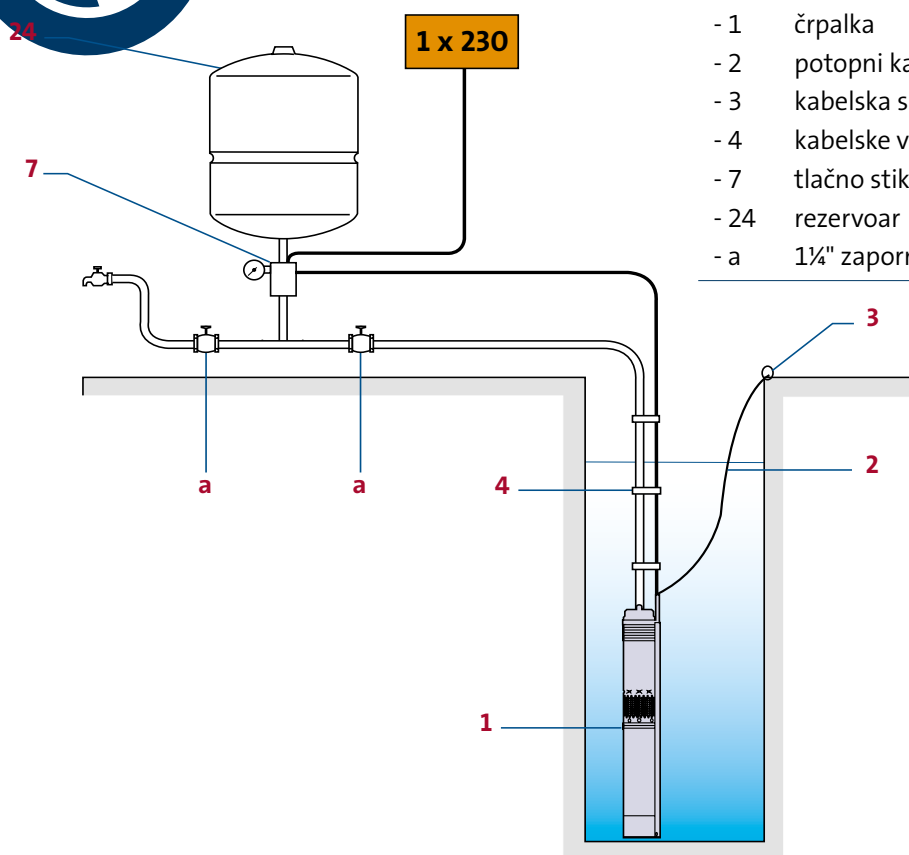
- Ohišje in os iz krom-nikelj jekla
- Permanentno namagnetni rotor
- Plavajoči rotor z ležaji
- Vgrajen nepovratni ventil





3 COLSKE POTOPNE ČRPALKE ZA DOM IN VRT

VODOOSKRBA Z REZERVOARJEM



- 1 črpalka
- 2 potopni kabel
- 3 kabelska spojka
- 4 kabelske vezice
- 7 tlačno stikalo
- 24 rezervoar
- a 1/4" zaporni ventil

TEHNIČNI PODATKI

Črpalka	Št. stopenj	Dimenzije		P ₁ [W]	SQ		Številka izdelka	P ₁ [W]	SQE		Številka izdelka
		Priključki	Dolžina [mm]		I _N [A]				I _N [A]		
SQ (E) 2-35	2	Rp 1/4"	741	1,02	5,2		96 51 01 98	1,02	5,2		96 51 01 50
SQ (E) 2-55	3	Rp 1/4"	741	1,02	5,2		96 51 01 99	1,02	5,2		96 51 01 51
SQ (E) 2-70	4	Rp 1/4"	768	1,65	8,4		96 51 02 00	1,65	8,4		96 51 01 52
SQ (E) 2-85	5	Rp 1/4"	825	1,65	8,4		96 51 02 01	1,65	8,4		96 51 01 53
SQ (E) 2-100	6	Rp 1/4"	861	2,32	11,2		96 51 02 02	2,32	11,2		96 51 01 54
SQ (E) 2-115	7	Rp 1/4"	888	2,54	12,3		96 51 02 03	2,54	12,3		96 51 01 55
SQ (E) 3-30	2	Rp 1/4"	741	1,02	5,2		96 51 02 04	1,02	5,2		96 51 01 56
SQ (E) 3-40	3	Rp 1/4"	741	1,02	5,2		96 51 02 05	1,02	5,2		96 51 01 57
SQ (E) 3-55	4	Rp 1/4"	768	1,65	8,4		96 51 02 06	1,65	8,4		96 51 01 58
SQ (E) 3-65	5	Rp 1/4"	825	1,65	8,4		96 51 02 07	1,65	8,4		96 51 01 59
SQ (E) 3-80	6	Rp 1/4"	861	2,32	11,2		96 51 02 08	2,32	11,2		96 51 01 60
SQ (E) 3-95	7	Rp 1/4"	888	2,32	11,2		96 51 02 09	2,32	11,2		96 51 01 61
SQ (E) 3-105	8	Rp 1/4"	942	2,54	12,3		96 51 02 10	2,54	12,3		96 51 01 62
SQ (E) 5-15	1	Rp 1/2"	743	1,02	5,2		96 51 02 11	1,02	5,2		96 51 01 63
SQ (E) 5-25	2	Rp 1/2"	743	1,02	5,2		96 51 02 12	1,02	5,2		96 51 01 64
SQ (E) 5-35	3	Rp 1/2"	824	1,65	8,4		96 51 02 13	1,65	8,4		96 51 01 65
SQ (E) 5-50	4	Rp 1/2"	824	2,32	11,2		96 51 02 14	2,32	11,2		96 51 01 66
SQ (E) 5-60	5	Rp 1/2"	941	2,32	11,2		96 51 02 15	2,32	11,2		96 51 01 67



3 COLSKE POTOPNE ČRPALKE ZA DOM IN VRT



SQE SISTEM ZA DVIG TLAKA

UPORABA

- 3-colska potopna črpalka SQE je opremljena s potopnim motorjem variabilne hitrosti. Primerno za:
 - vodooskrbo gospodinjstev
 - polnjenje rezervoarjev
 - namakanje vrtov in v kmetijstvu
- SQE sistem je sestavljen iz:
 - 3-colske potopne črpalke SQE z vgrajenim nepovratnim ventilom
 - nadzorna enota CU 301
 - 8l rezervoar
 - tlačni pretvornik
 - manometer
 - 3/4" kroglični ventil z izpustnim priključkom

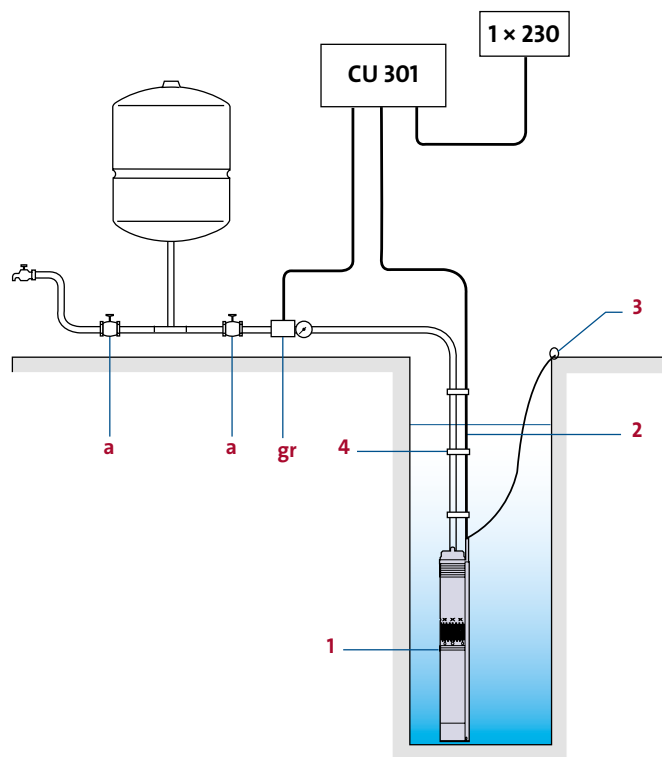
PREDNOSTI

- Premer vrtine: min. 76mm
- Mehak zagon s CU 301
- Vgrajena zaščita motorja pred suhim tekom, preobremenitvijo, pregrevanjem, prenizko ali previsoko napetostjo
- Tiho delovanje
- Priključna moč prek električnega generatorja
- Temperatura tekočine: +40°C, če pretok v motorju ni nižji od 0,15m/s
- Vgradna globina:
 - maks. 150m pod gladino vode. V primeru horizontalne vgradnje ali v gradnje v široke vrtine ali vodnjake, je potrebno črpalko montirati v hladilni oklep.
 - min. nivo vode nad črpalko: 0,5m.
- Priključna napetost: 1x230 V, PE

PREDNOSTI

- Enostavna vgradnja
- Enostavno upravljanje in transport
- Samodejno vzdrževanje tlaka (2-5 bar), nadzor in zaščita črpalke prek CU 301
- Stalni nadzor tlaka
- Spremljanje prek kontrolne enote
- Brez dodatnega vzdrževanja

VGRADNJA



SESTAVNI DELI

- 1 SQE črpalka
- 2 potopni kabel
- 3 varnostna pletenica
- 4 kabelska spojka
- a 1 1/4" zaporni ventil
- 5 tlačni senzor



4 COLSKE POTOPNE ČRPALKE ZA DOM IN VRT



UPORABA

Črpalka SP je potopna črpalka, ki je primerna za vodooskrbo in dvig tlaka v eno- ali večdružinskih hišah, industrijskih objektih, za namakanje vrtov v kmetijstvu.

PREDNOSTI

- Visoko učinkovita črpalka in motor
- Črpalka je v celoti izdelana iz krom-nikelj jekla
- Vgrajen nepovratni ventil
- Temperatura tekočine: +40°C
- Priključna moč: 3×400 V, 50 Hz
1×230 V, 50 Hz (* opcijsko)

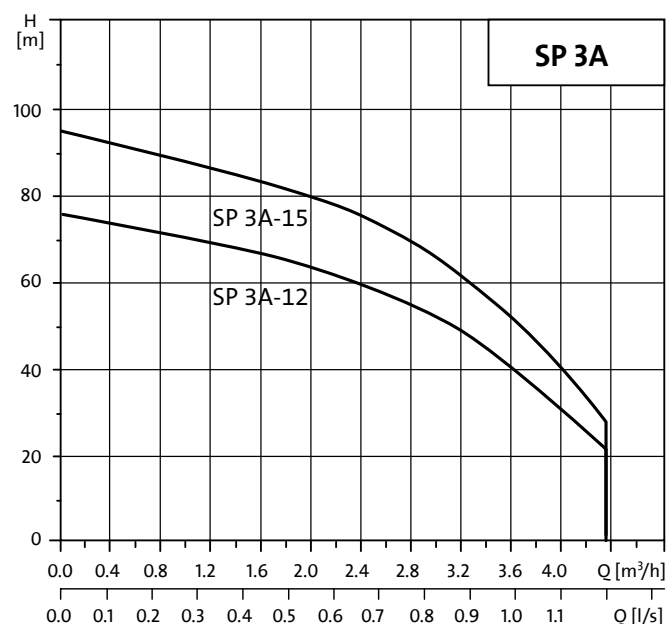
SESTAVA

- Večstopenjska potopna črpalka je narejena iz krom-nikelj jekla
- Motor in črpalni del iz krom-nikelj jekla
- Primerno za vrtime s premerom večjim od 4 cole (110mm)

TEHNIČNI PODATKI

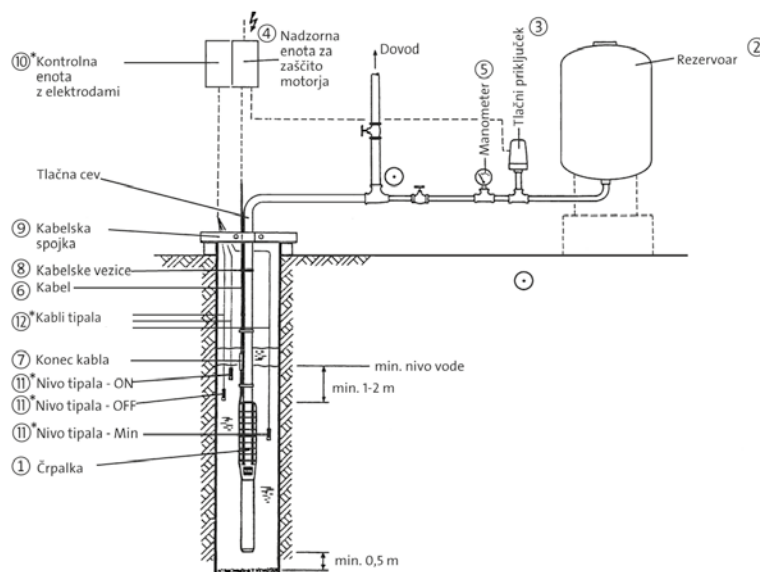
Črpalka	A [mm]	Priključna moč 50 Hz	P ₁ [W]	Številka izdelka
SP 3A-12	683	3×400 V	750	10 00 1K 12
SP 3A-15	776	3×400 V	1100	10 00 1K 15

KRIVULJA DELOVANJA



SHEMA

- Črpalka SP 3A ali SP 3A 15 ima vgrajen nepovratni ventil, dodatna oprema je 80l rezervoar, FF 4-8 tlačno stikalo, stikalo za zaščito motorja, 0-10 bar manometer, 4×1,5 mm² potopni kabel, (20m za SP 3A 12 ali 30m za SP 3A 15) kabljska spojka, 1¼" nosilec za cev
- zaščita pred suhim tekom:
 - priključna omarica z elektrodnim relejem (št. 10)
 - potopna elektroda, 3 kosi (št. 11)
 - elektrodni kabli (št.12)

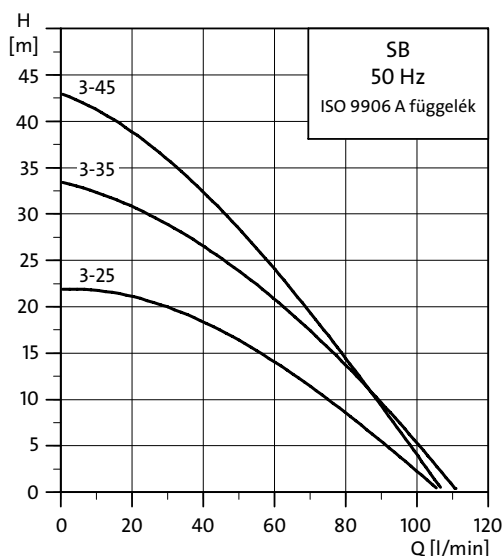




POTOPNE ČRPALKE S KOMPOZITNIM OHIŠJEM ZA DOM IN VRT



KRIVULJA DELOVANJA

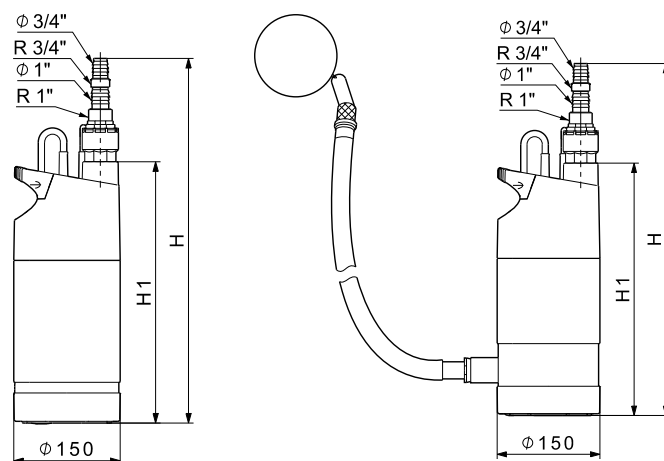


UPORABA

- SB črpalka ima kompozitno ohišje in je primerna za črpanje čiste vode, primarno za deževnico. Največja velikost delcev: 1mm.
- Glavna področja uporabe**
Uporaba na vrtovih, za splakovanje stranišč, za pralne stroje, pranje vozil, namakanje iz vrtin, zbiralnikov, vodnjakov, rečnih strug, ribnikov.

PREDNOSTI

- Tiho delovanje:** potopne črpalke oddajajo manj hrupa kot druge črpalke
- Zanesljivost:** sito iz nerjavečega jekla preprečuje večjim delcem, da zaidejo v ohišje črpalke. Kompozitno ohišje in nerjaveče jeklo pa ščitita črpalko pred korozijo
- Vgrajena zaščita:** pred preobremenitvijo
- Plavajoč odjem:** sito tipa AW in MW jemlje vodo pod površjem, kjer je voda čista (brez delcev in maščobe)
- Ugodnejša cena:** zaradi kompozitnega materiala ohišja, je cena SB črpalk nižja od SPO črpalk z ohišjem iz nerjavečega jekla.



SESTAVA

- Vgrajeno sito** na sesalni strani
- Cevni priključek na sesalni strani**, vključno z gibljivo sesalno cevjo in sitom.

Oba tipa črpalk sta na voljo z ali brez plovnega stikala, ki lahko deluje avtomatsko ali kot zaščita proti suhemu teku.

TEHNIČNI PODATKI

Tip	P ₁ [kW]	I [A]	n [1/min]	H1 [mm]	H [mm]	m [kg]	Številka izdelka
SB 3-25 A	0,57	2,8	2800	370	537	8,2	97 68 66 99
SB 3-25 M	0,57	2,8	2800	370	537	8	97 68 66 98
SB 3-35 A	0,8	3,8	2800	392	559	9,42	97 68 67 01
SB 3-35 AW	0,8	3,8	2800	392	559	9,56	97 68 67 03
SB 3-35 M	0,8	3,8	2800	392	559	9,22	97 68 67 00
SB 3-35 MW	0,8	3,8	2800	392	559	9,36	97 68 67 02
SB 3-45 A	1,05	4,8	2800	417	584	9,69	97 68 67 05
SB 3-45 AW	1,05	4,8	2800	417	584	9,83	97 68 67 07
SB 3-45 M	1,05	4,8	2800	417	584	9,49	97 68 67 04
SB 3-45 MW	1,05	4,8	2800	417	584	9,63	97 68 67 06



PM1, PM2

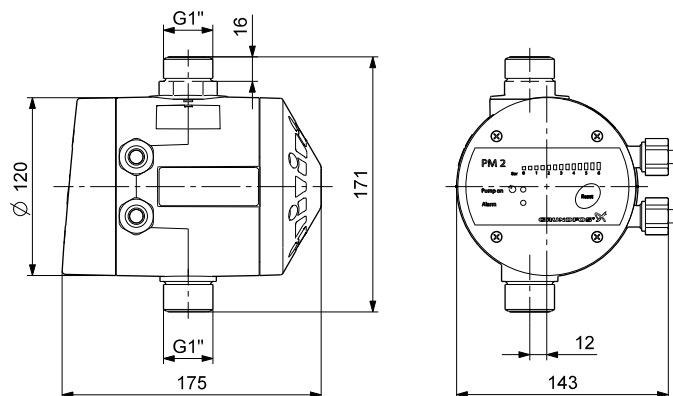
UPORABA

PM1 in PM2 sta tlačni kontroli za avtomatsko delovanje manjših črpalk in sistemov za dvig tlaka. Uporabimo ju lahko za sisteme vodooskrbe v eno- ali večdružinskih hišah, počitniških hišicah ter za namakanje v parkih.

PREDNOSTI

- Prosto pozicioniranje pri vgradnji
- Rotacijski izpustni priključek
- Zaščita pred suhim tekom
- Zaščita pred ponavljajočimi vklopi
- Ne zahteva dodatnih nastavitev ali vzdrževanja

DIMENZIJE



SESTAVA

- Priključna moč: 1×230 V, 50 Hz
- Priključna moč, delovanje in javljanje napak
- Maksimalni delovni tlak: 10 bar
- Priključki: G1
- Vgrajen nepovratni ventil
- Opcijski ponovni zagon
- Avtomatski ponovni zagon
- Prikazovalnik tlaka
- Vgrajen rezervoar, dimenzije 0,1l

TEHNIČNI PODATKI

Črpalka	Dimenzije [mm]		Priključki	Maks. temp.	p_{be} [bar]	Priključna moč 50 Hz	I_{max} [A]	P_{max} [W]	Številka izdelka
	A	B							
PM1	171	165	G 1"	40 °C	1,5	1×230 V	6	1200	96 84 86 70
PM1	171	165	G 1"	40 °C	2,2	1×230 V	6	1200	96 84 87 01
PM2	171	175	G 1"	40 °C	1,5...5	1×230 V	10	2000	96 84 87 38



ODPADNE VODE

PREČRPAVANJE ODPADNIH VOD

Črpalke Grundfos enostavno in učinkovito opravijo z umazano in odpadno vodo.

Naši fleksibilni črpalni sistemi dosežejo vsa pričakovanja. Na voljo so prenosne ali vgradne črpalke, za širok izbor aplikacij pod in nad nivojem kanalizacije. Vse so enostavne za vgradnjo, zanesljive in odlične kakovosti.

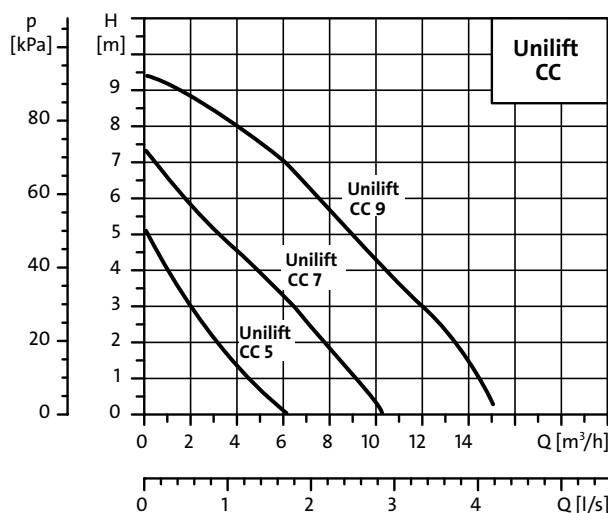




PRENOSNE ČRPALKE



KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

Črpalka Unilift CC opravi vse, kar je potrebo za odvodnjavanje kleti. Zaradi svojega prečnega prereza omogoča prost prehod trdih delcev, premera do 10mm.

Zato je primerna za črpalne rešitve odpadne vode iz gospodinjstev in zbiranje vode v drenažnih jaških v kletih. Deluje lahko deloma ali v celoti pod vodo.

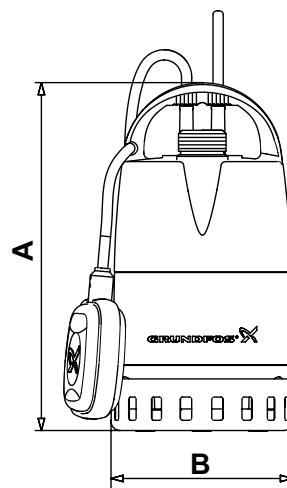
PREDNOSTI

- Nizka sesalna globina, če umaknemo sito - do 3mm nad tlemi
- Možnost nenehnega delovanja
- Adapter za enostaven priklop, nepovratni ventil
- Enostavna nastavitve plovne stikala, v primeru zahtevanega vklopa/izklopa nivoja tekočin
- Keramično tesnilo osi s trojnim tesnjenjem površine za učinkovito zaščito motorja
- Vgrajena zaščita motorja
- Vgrajen odzračevalni ventil

SESTAVA

- Kompozitno ohišje in komponente iz nerjavečega jekla
- Robustno premično sito
- Prost prehod delcev do 10mm
- Maksimalna vgradna globina: 10m
- Zaščitni razred IP68, izolacijski razred F
- UNILIFT CC variante:
 - CC M: brez plovne stikala
 - CC A1: s plovnim stikalom

DIMENZIJE



TEHNIČNI PODATKI

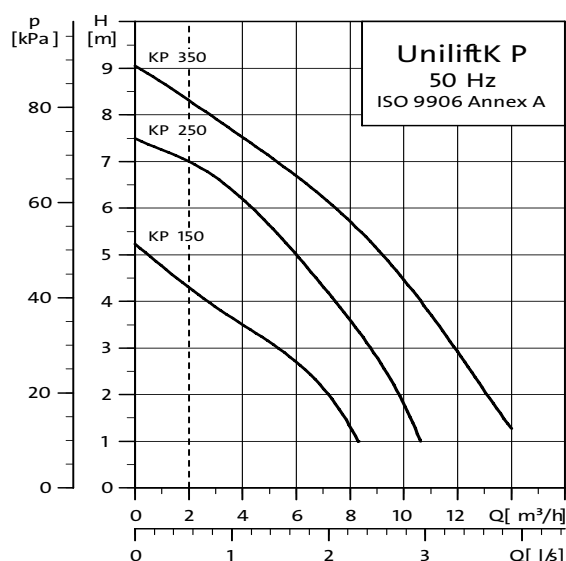
Črpalka	Dimenzije [mm]		Priključki	Kabel [m]	Maks. temp.	Priklopna napetost 50 Hz	P ₁ [W]	I _N [A]	Številka izdelka
	A	B							
CC 5 A1	305	160	Rp ¾", 1", 1 ¼"	10	40 °C	1×230 V	240	1,1	96 28 09 66
CC 7 A1	305	160	Rp ¾", 1", 1 ¼"	10	40 °C	1×230 V	380	1,7	96 28 09 68
CC 9 A1	340	160	Rp ¾", 1", 1 ¼"	10	40 °C	1×230 V	780	3,7	96 28 09 70

Temperatura tekočine: maks. 70°C za kratek čas (največ 2 min vsakih 30min)



PRENOSNE POTOPNE ČRPALKE

KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

Potopne črpalke iz visoko temperaturno odpornega jekla, z mokrotekočim rotorjem, za odvodnjavanje iz kleti.

Primerna je za črpanje rahlo onesnažene umazane vode iz gospodinjstev, podzemne vode, manjših izpustnih rezervoarjev in bazenov, za sisteme čiste vode in za namakalne sisteme. Uporablja se lahko tudi za črpanje tekočin z nizko vsebnostjo delcev, vendar brez fekalij.

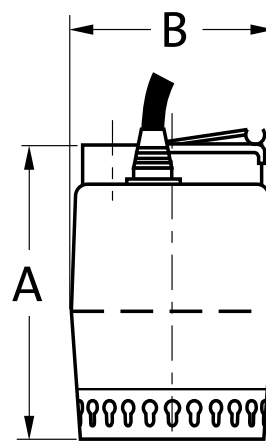
PREDNOSTI

- Enofazna različica s plavajočim stikalom
- Izmenljiv kabelski priključek - povezava na 2 zatiča
- Vodotesen kabelski priključek z dolgo življenjsko dobo
- Vsebuje hladilni oklep in črpalka lahko deluje nad nivojem vode
- Zmožnost nizkega črpanja
- Robusten motor
- Vgrajena zaščita motorja s toplotnim stikalom
- Drsni ležaj z dolgo življenjsko dobo

SESTAVA

- Vse komponente so iz nerjavečega jekla
- Premično sito in disk ležaja
- Prost prehod delcev do 10mm
- Maksimalna vgradna globina: 10m
- Razred zaščite IP68, razred izolacije F
- UNILIFT KP variante:
 - KP M1: brez plovnega stikala
 - KP A1: s plovnim stikalom
 - KP AV: z vertikalnim nivojskim stikalom

DIMENZIJE



TEHNIČNI PODATKI

Črpalka	Dimenzije [mm]		Priključki	Kabel [m]	Maks. temp.	Priključna napetost 50 Hz	P ₁ [W]	I _N [A]	Številka izdelka
	A	B							
KP 150 A1	214	149	Rp 1 1/4"	10	50 °C	1x230 V	300	1,3	01 1H 18 00
KP 250 A1	214	149	Rp 1 1/4"	10	50 °C	1x230 V	500	2,2	01 2H 18 00
KP 350 A1	224	149	Rp 1 1/4"	10	50 °C	1x230 V	700	3,2	01 3N 18 00

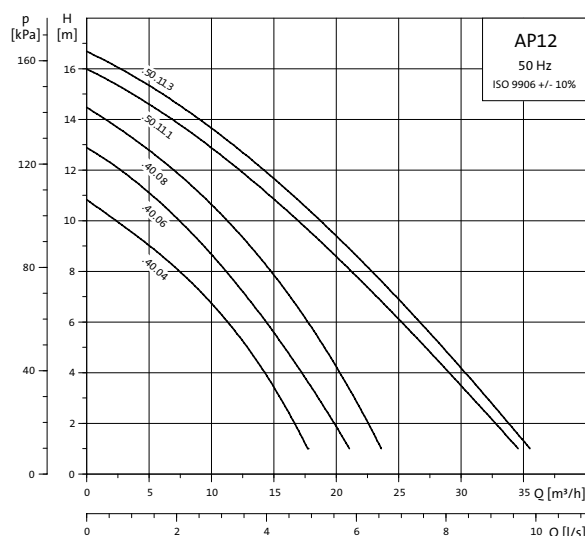


POTOPNE ČRPALKE ZA ODVODNJAVANJE



UNILIFT AP 12

KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

Potopna črpalčka iz nerjavečega jekla z mehanskim tesnilom osi za drenažne sisteme. Primerna je za črpanje rahlo onesnažene umazane vode iz gospodinjstev, podtalnice, odvodnjavanje vode, z vsebnostjo manjših delcev, za črpanje rahlo agresivnih tekočin, za praznjenje manjših rezervoarjev in bazenov in za sisteme čiste vode.

Črpalčka se lahko uporablja za tekočine z majhno vsebnostjo delcev, za črpanje vode iz pralnih strojev, tudi tople vode, vendar brez fekalij v tekočinah.

Lahko se uporablja zunaj in v prostorih, kot prenosna ali vgrajena črpalčka.

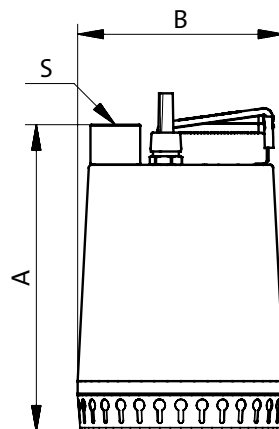
PREDNOSTI

- Vodotesen kabelski priključek z dolgo življenjsko dobo
- Izmenljiv kabelski priključek - priključek na 2 zatiča
- Zunanost iz nerjavečega jekla z dolgo življenjsko dobo
- SiC mehansko tesnilo osi visoke kakovosti
- Zaščita proti suhemu teku
- Nastavljivo plovno stikalo z nastavljivimi preklopnimi točkami
- Vgrajena zaščita motorja

SESTAVA

- Odprti tekač s prostim prehodom delcev do 10mm
- Enostavno premično sito
- Zaradi hladilnega oklepa lahko črpalčka deluje neprenehoma nad gladino vode
- Maksimalna vgradna globina: 10m
- Vrsta zaščite IP68, razred izolacije F

DIMENZIJE



TEHNIČNI PODATKI

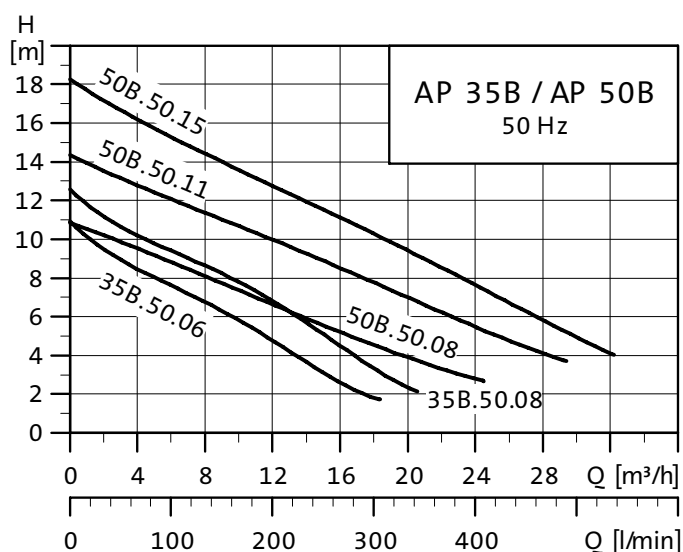
Črpalčka	Dimenzije [mm]		Priključki	Kabel [m]	Maks. temp.	Priključna napetost 50 Hz	P ₁ [W]	I _N [A]	Številka izdelka
	A	B							
AP 12.40.04.A1	321	216	Rp 1 ½"	10	55 °C	1×230 V	700	3	96 01 10 18
AP 12.40.06.A1	321	216	Rp 1 ½"	10	55 °C	1×230 V	900	4,4	96 01 09 79
AP 12.40.08.A1	346	216	Rp 1 ½"	10	55 °C	1×230 V	1300	5,9	96 01 09 80
AP 12.50.11.A1	357	241	Rp 2"	10	55 °C	1×230 V	1700	8,5	96 01 09 81
AP 12.50.11.A3	357	241	Rp 2"	10	55 °C	3×400 V	1900	3,2	96 02 38 74



UNILIFT AP 35B/AP 50B

ČRPALKE ZA ODVODNJAVANJE

KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

- Črpalke Unilift AP 35B in Unilift AP 50B so zasnovane posebej za črpanje umazanih in odpadnih vod iz gospodinjstev ali drugih neagresivnih tekočin z delci velikosti do 50mm (AP50B).
- Črpalka Unilift AP B je opremljena z montažnim obročem in se lahko vgradi vertikalno ali horizontalno.
- Odvodnjavanje, drenaža odpadnih vod
- Črpanje umazanje odpadne vode iz pralnih strojev ipd.
- Črpanje tekočin, proizvedenih v industriji ali kmetijstvu
- V primeru fekalij v vodi, je priporočena uporaba črpalke AP 50B.

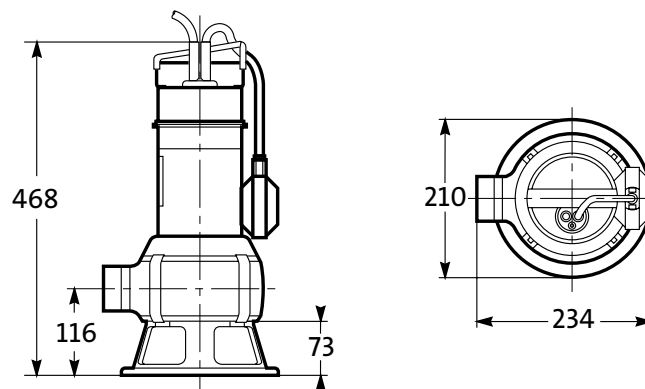
PREDNOSTI

- Enofazne različice so opremljene s plovnim stikalom in vtičem z ozemljitvijo
- Možno je nenehno delovanje
- Maksimalna velikost delcev: 35mm za Unilift AP35B in 50mm za Unilift AP50B
- Uporabniku prijazna vgradnja in uporaba črpalke: odstranitev črpalke od motorja s spojkami iz visoko kakovostnega jekla
- Enostavna vgradnja napajalnega kabla in plovnega stikala
- Priklopna moč: 1×230 V, 50 Hz ili 3×400 V, 50 Hz

SESTAVA

- Ohišje in tekač iz visoko kakovostnega jekla
- Zaščita IP 68
- Razred izolacije F
- Vorteks tekač
- Silikonsko karbidno mehansko tesnilo osi

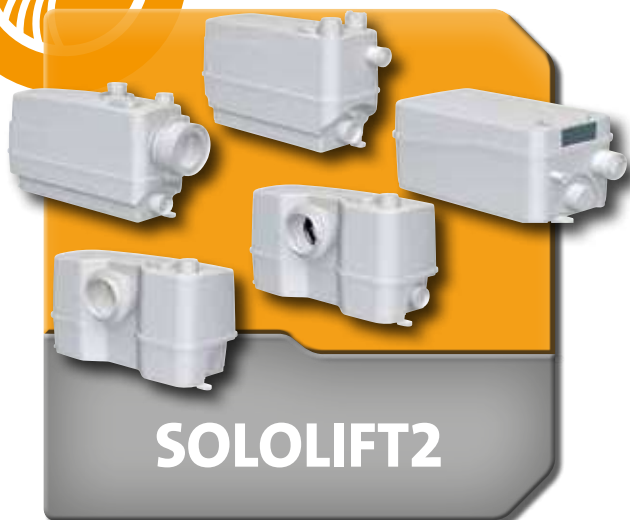
DIMENZIJE



Vgradna globina: maksimalno 10m pod nivojem vode. V primeru nenehnega delovanja mora biti črpalka pod vodo.

TEHNIČNI PODATKI

Črpalka	Dimenzije [mm]		Priključki	Kabel [m]	Maks. temp.	Priklopna napetost 50 Hz	P ₁ [W]	I _N [A]	Številka izdelka
	A	B							
AP 35B.50.06.A1	430	234	Rp 2"	5	40 °C	1×230 V	1000	4,6	96 00 45 62
AP 35B.50.08.A1	455	234	Rp 2"	5	40 °C	1×230 V	1250	5,44	96 00 45 74
AP 50B.50.08.A1	455	234	Rp 2"	5	40 °C	1×230 V	1200	5,37	96 00 45 86
AP 50B.50.11.A1	455	234	Rp 2"	5	40 °C	1×230 V	1750	8	96 00 45 98
AP 50B.50.11.3	455	234	Rp 2"	5	40 °C	3×400 V	1750	2,81	96 00 46 01



DVIŽNE POSTAJE ZA DOM IN VRT

UPORABA

Grundfos črpalna Sololift2 je dvižna postaja, ki se uporablja na mestih, kjer prihaja odpadna voda iz nivojev pod kanalizacijo ali kjer ni na voljo gravitacijskega odvajanja.

Sololift2 zmelje (samo WC tip) in odstrani odpadno vodo v kratkem času. Zmogljivost 1l/s, maksimalna višina 6m, maksimalna dolžina cevovoda do iztoka 100m. Preveriti pred naročilom.

Idealna rešitev za hitro in elegantno naknadno namestitev vodovodnih enot, v izogib dragim in neestetskim rešitvam.

Grundfos Sololift2 serija vsebuje 5 enot za različne aplikacije odpadnih voda v gospodinjstvih.

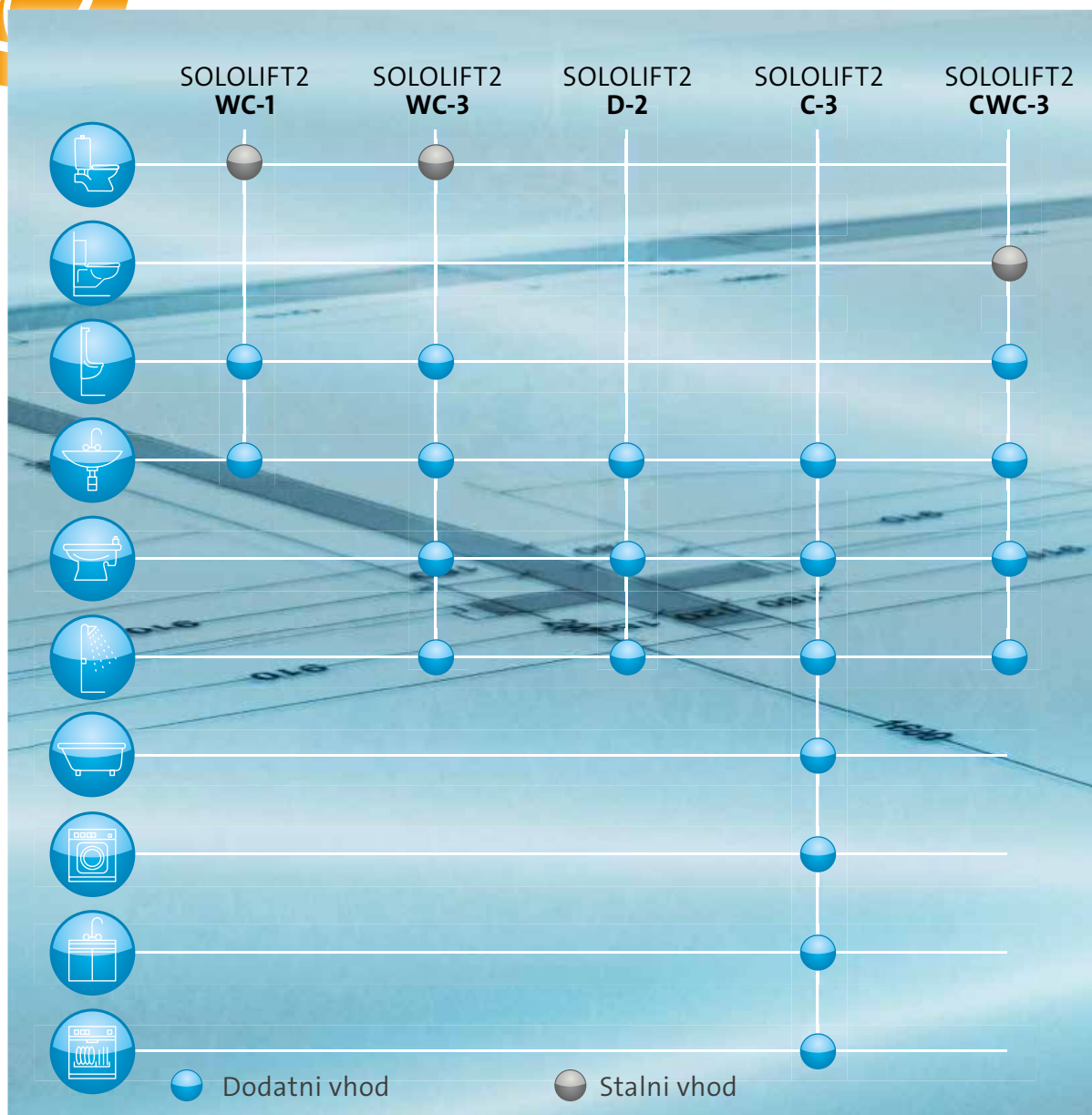
SESTAVA

- **Sololift2 WC-1** in **Sololift2 WC-3** sta manjši črpalni postaji za črpanje odpadne vode iz prostorov pod nivojem kanalizacije, pripravljeni za takojšno vgradnjo.
- **Sololift2 CWC-3** je črpalna postaja, zasnovana za črpanje odpadne vode iz stranišč pod nivojem kanalizacije. Primerna je za montažo v steno za WC-jem in ima stranski priključek.
- **Sololift2 C-3** je kompaktna dvižna postaja, primerna za črpanje vode temperature do 90°C iz pomivalnih in pralnih strojev, kuhinjskih korit, bidejev in umivalnikov.
- **Sololift2 D-2** je manjša črpalna postaja za črpanje odpadne vode iz prostorov pod nivojem kanalizacije, pripravljena za takojšno vgradnjo. Primerna je za vgradnjo pod tuš kabino.





DVIŽNE POSTAJE ZA DOM IN VRT



TEHNIČNI PODATKI

Tip	Številka izdelka	Vhodni priključek	Priključna moč [kW]	Pretok [l/min]	Tlačna višina [m]	Temperatura tekočine [°C]
Sololift2 CWC-3	97 77 53 16	1×DN 100 + 3×DN 40	0,62	max. 137	max. 6	max. +50
Sololift2 WC-1	97 77 53 14	1×DN 100 + 1×DN 40	0,62	max. 149	max. 6	max. +50
Sololift2 WC-3	97 77 53 15	1×DN 100 + 3×DN 40	0,62	max. 149	max. 6	max. +50
Sololift2 C-3	97 77 53 17	3×DN 40	0,64	max. 204	max. 6	nenehno +75 (maks. 90 °C za 30min)
Sololift2 D-2	97 77 53 18	2×DN 40	0,28	max. 119	max. 4,5	max. +50 °C

IP zaščitni razred: IP 24
 Priključna moč: 1×220–240 V, 50 Hz



LIFTAWAY B

UPORABA

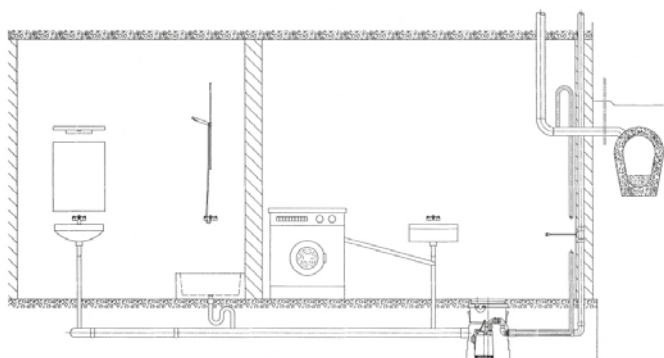
Kjer odpadne vode iz gospodinjstev pridejo iz nivojev pod kanalizacijo, je jašek Grundfos LIFTAWAY B odlična rešitev. Sistem je pripravljen za združevanje s črpalko KP ali AP.

Jašek za zbiranje neprijetnih vonjav LIFTAWAY B je zasnovan za vgradnjo pod tla.

Plastičen rezervoar dvizhnih postaj za gospodinjstva mora biti vgrajen v betonska tla in je po vgradnji pohoden. Višina pokrova je nastavljiva glede na višino tal.

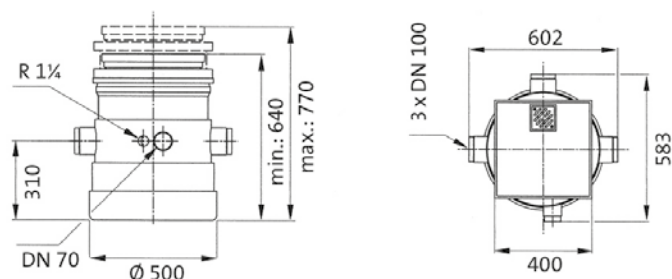
Sistem vključuje tri vhode, razporejene v geometrični trikotnik in talni odtok je vgrajen v pokrov.

PRIMER VGRADNJE



DVIŽNE POSTAJE ZA DOM IN VRT

DIMENZIJE



SESTAVA

- Dvizhne postaje za odpadno vodo - vgradnja pod tla je primerna za povezavo s KP, odvodnjavanje iz kleti ali z AP črpalko za umazano vodo.
- Robustna zasnova plastičnega rezervoarja s teleskopskimi deli
- Pokrov z vgrajenim talnim odtokom in lovilnikom
- Rotacijski pokrov z nastavljivimi špranjami med talnimi ploščami ali v vogalih prostora. Uporabi se lahko tudi kot rešetka ali okvir talne plošče.
- Vgradni set za črpalko sestavljajo: nepovratni ventil, notranja izpustna cev, priključni kos in izhodni priključek.
- Črpalke, opremljene s 3m kablom imajo ozemljen priključek na 2 zatiča na zahtevo.
- Vhodni priključek: 3 x $\varnothing$ DN 100, na strani
1 x talni izpust, na vrhu
- Izpustni priključek: Rp 1 1/4"
- Prezračevalni izpust: DN 70, na strani
- Dovoljene tekočine: do 50°C,
za kratek čas (maks. 3 min) do 70°C

TEHNIČNI PODATKI

Črpalka	LIFTAWAY B teža, samo rezervoar [kg]	Teža črpalke [kg]	Tlačna višina [m]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
KP 150-A1	9,0	5,5	Pretok m³/h	2,1	1,8	1,2	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KP 250-A1	9,0	6,9		2,6	2,4	2,2	1,8	1,5	1,1	0,5	—	—	—	—	—	—
AP 12.40.04	9,0	11,0		3,9	3,5	3,2	2,9	2,4	2,2	1,7	1,0	0,4	—	—	—	—
AP 12.40.06	9,0	11,6		4,6	4,3	3,9	3,6	3,3	3,1	2,8	2,4	2,0	1,6	1,0	0,5	—
AP 12.40.08	9,0	12,6		5,0	4,7	4,3	4,2	3,9	3,8	3,5	3,1	2,7	2,3	1,9	1,3	0,7



LIFTAWAY C

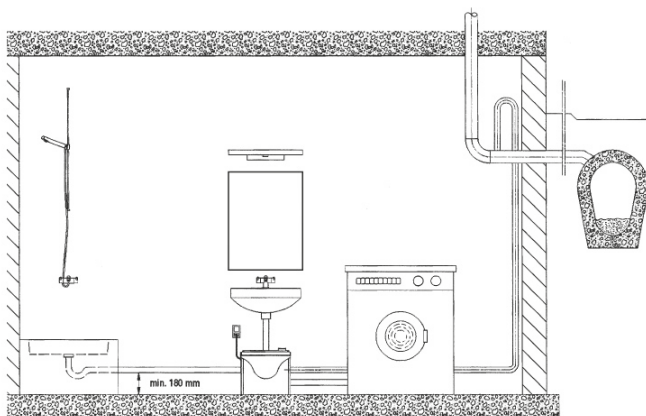
UPORABA

Ko združimo LIFTAWAY C in Grundfos KP črpalko, dobimo majhno dvižno postajo za odvodnjavanje odpadne vode brez fekalij.

LIFTAWAY C je izdelan iz visoko kakovostne plastike, rezervoar je enostaven za čiščenje in se vgradi v tla ali na steno.

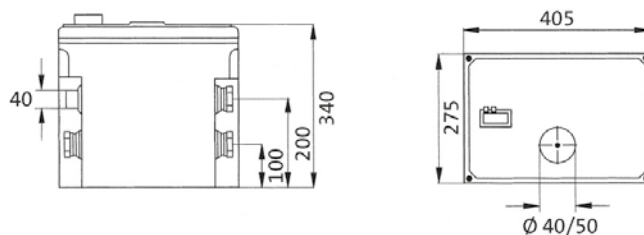
Priključne cevi se lahko spojijo brez uporabe dodatnega orodja. Karbonski aktivni filter preprečuje širjenje neprijetnih vonjav po prostoru. Vgradnja ločene prezračevalne cevi ni potrebna.

PRIMER VGRADNJE



DVIŽNE POSTAJE ZA DOM IN VRT

DIMENZIJE



SESTAVA

- Dvižne postaje za odpadno vodo, za vgradnjo pod tla, so združljive s KP 150-A1 ali črpalka KP 250-A1 za odvodnjavanje vode iz kleti
- Kompakten plastičen rezervoar, odporen na udarce, zunanost pa gladke bele površine
- Vgradnja v tla ali na steno
- Vhodni in izhodni priključki so pripravljeni za vgradnjo
- Vgradni set črpalke vsebuje: črpalko, sestavljen nepovratni ventil, notranjo izpustno cev, priključni kos in gibljiv izpustni priključek s spojko
- Črpalke so opremljene s 3m kablom, ozemljen priključek na 2 zatiča na zahtevo
- Prezračevanje rezervoarja z aktivnim karbonskim filtrom
- Dimenzije vhodnih priključkov: 3 × Ø 40 mm, na strani 1 × Ø 40/50 mm
- Izpustni priključek: Ø 40 mm, na desni ali levi strani
- Nivo priključnega stikala: 135 mm ali 260 mm
- Dovoljena temperatura tekočine: do 50°C, za kratek čas (maks. 3 min) do 70°C

TEHNIČNI PODATKI

Črpalka	LIFTAWAY C teža, samo rezervoar [kg]	Teža črpalke [kg]	Tlačna višina [m]	1	2	3	4	5	6	7
KP 150-A1 (10 m kabel)	2,5	5,5	Pretok m³/h	2,1	1,8	1,2	0,6	—	—	—
KP 250-A1 (10 m kabel)	2,5	6,9		2,6	2,4	2,2	1,8	1,5	1,1	0,5



Multilift M/MSS/MOG

DVIŽNE POSTAJE ZA DOM IN VRT

PREDNOSTI

- Pripravljena za vgradnjo, predpripravljena z nepovratnim ventilom
- Udoben in enostaven nadzor prek mikroprocesorja, nastavljeni vstopni nivoji
- Visoko kakovosten tlačni senzor, posebno varen nivojski alarm za tekočine, z ločenim nivojskim stikalom
- Zaščita pred poplavljanjem
- Enostavna uporaba in vgradnja zaradi svoje majhne teže
- 4 glavni vhodni priključki DN 100 ali 2 dodatna priključka sta na voljo za zagotavljanje maksimalne prilagodljivosti
- 2 vhodna nivoja v eni enoti
- Mogoč je direktni priklop na stranišče
- Vsi pričvrščeni priključki so iz nerjavečega jekla
- Robusten politelitski zbirni rezervoar
- Tekalno kolo z velikim prostim prehodom delcev
- Te dvizne postaje so na voljo v različicah z dvojnimi črpalkami.

UPORABA

Kompaktna in zanesljiva dvizna postaja za odpadne vode s popolnim nadzorom je namenjena drenaži odpadne vode s fekalijami v eno- ali večdružinskih hišah.

Primerne so tudi za odpadno vodo iz stanovanj pod nivojem kanalizacije, opremljene kleti, gospodarska poslopja, eno- in večdružinske hiše in so opremljene z direktnimi priklopi na stranišča. Vgradi se v tla ali v jašek; na voljo so enofazne ali trofazne različice, dobavljive že pripravljene za vgradnjo.

TEHNIČNI PODATKI

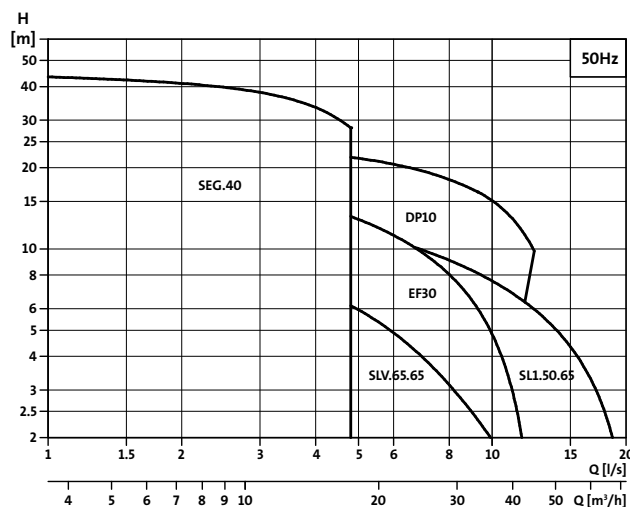
MULTILIFT MSS/M/MOG	Vstopni nivo [mm]	Prostornina rezervoarja [l]	Uporaben volumen [l]	Delovanje	Napetost [V]	Izhodna moč P_1 / P_2 [kW]	$I_{1/1}$ / I_{start} [A]	Vrtljaji [min^{-1}]	Število polov	Vrste priključkov	Dolž. kabla med nadzorno enoto in motorjem [m]	Teža [kg]	Številka izdelka
MSS.11.1.2	180/	44	20/28	S3-10%, 1 min.	1x230V	1,8/1,1	8/22,5	2760	2	Schuko	4	28	97 90 10 37
MSS.11.3.2	250				3x400V		3,2/16	2785		CEE 3P+N+E, 16A			97 90 10 27
M.12.1.4					1x230V	1,9/1,4	9/38	1430		Schuko			97 90 10 64
M.12.3.4				S3-50%, 1 min.	3x400V	1,8/1,5	3,7/19			CEE 3P+N+E, 16A		69	97 90 10 65
M.15.1.4					1x230V	2,3/1,7	10,1/39	1410	4	Schuko			97 90 10 66
M.15.3.4	180/	92	34/		3x400V	2,3/1,8	4/19			CEE 3P+N+E, 16A	4		97 90 10 67
M.22.3.4	250/		49/	S3-40%	3x400V	2,8/2,3	5,5/29,7	1430		CEE 3P+N+E, 16A		70,5	97 90 10 68
M.24.3.2	315		62		3x400V	3,1/2,6	5,5/39	2920		CEE 3P+N+E, 16A			97 90 10 70
M.32.3.2				S3-50%, 1 min.	3x400V	4,0/3,4	6,7/39	2920	2	CEE 3P+N+E, 16A		72	97 90 10 72
M.38.3.2				S3-40%, 1 min.	3x400V	4,6/3,9	7,5/39	2880		CEE 3P+N+E, 16A			97 90 10 74
MOG.09.1.2					1x230V		6,3/38	2890		Schuko			97 90 11 24
MOG.09.3.2					3x400V	1,4/0,9	2,6/21	2860		CEE 3P+N+E, 16A			97 90 11 25
MOG.12.1.2					1x230V		8,2/38	2820		Schuko		62	97 90 11 26
MOG.12.3.2	180/	92	23/	S3-35%, 1 min.	3x400V	1,8/1,2	3,1/21	2750	2	CEE 3P+N+E, 16A	10		97 90 11 27
MOG.15.3.2	250/		37/		3x400V	2,3/1,5	3,8/21	2700		CEE 3P+N+E, 16A		64	97 90 11 28
MOG.26.3.2	315		50		3x400V	3,7/2,6	5,3/33	2870		CEE 3P+N+E, 16A		85	97 90 11 30
MOG.31.3.2					3x400V	3,9/3,1	6,3/43	2900		CEE 3P+N+E, 16A		93	97 90 11 32
MOG.40.3.2				S3-30%, 1 min.	3x400V	5,2/4,0	8,2/43	2830		CEE 3P+N+E, 16A			97 90 11 34



ČRPALKE S SEKALNIM SISTEMOM ZA FEKALIJE



KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

Grundfos AUTOADAPT je nova revolucionarna rešitev, ki združuje prednosti tradicionalnih črpalk v jaških z nadzorno metodo, ki zmanjšuje tipične pomanjkljivosti takšnih postaj.

Funkcija AUTOADAPT nudi inteligen nadzor, ki omogoča avtomatsko prilagajanje dinamičnim spremembam pogojev delovanja.

SESTAVA

Grundfos dvizhne postaje s tehnologijo AUTOADAPT (SEG, DP, EF, SL) vključujejo vso potrebno nadzorno avtomatiko, senzorje in motorno zaščito.

SEG AUTOADAPT je enostopenjska potopna črpalka, ki je opremljena z radialnim priključkom DN 40/DN 50, PN10 in prirobnico na izpustni strani.

Črpalka in motor sta povezana s pomočjo servisu prijazne spojke. Kabel je povezan z motorjem prek krom-nikelj

jeklenega priključka. Uporaba plovnih stikal ali nivojskih senzorjev ni potrebna, ker se črpalka sama nadzoruje preko vgrajenih senzorjev.

V jašku tako ni premikajočih delov. Črpalka je tudi ščitena proti suhemu teku, kar poveča zanesljivost sistema. Za vgradnjo potrebujete le priključni kabel - brez dodatnih signalnih kablov ali komunikacije. Zahvaljujoč temu so stroški in zagon zmanjšani za 50%, glede na dvizhne postaje z običajnim nadzorom.

TEHNIČNI PODATKI

Črpalka	Tlačni priključek [PN 10]	Priključna napetost 50 Hz	P ₁ /P ₂ [kW]	Trenutna poraba [A]		Številka izdelka
				I _N	I _A	
SEG.40.09.E.2.1.502	DN 40	1×230 V	1,4/0,9	6,2	38	96 87 85 05
SEG.40.09.E.2.50B	DN 40	3×400–415 V	1,4/0,9	2,7	21	96 87 85 06
SEG.40.12.E.2.1.502	DN 40	1×230 V	1,8/1,2	8,2	38	96 87 85 09
SEG.40.12.E.2.50B	DN 40	3×400–415 V	1,8/1,2	3,2	21	96 87 85 10
SEG.40.15.E.2.50B	DN 40	3×400–415 V	2,3/1,5	3,8	21	96 87 85 14
SEG.40.26.E.2.50B	DN 40	3×400–415 V	3,7/2,6	6,1	33	96 87 85 16
SEG.40.31.E.2.50B	DN 40	3×400–415 V	3,9/3,1	6,3	43	96 87 85 18
SEG.40.40.E.2.50B	DN 40	3×400–415 V	5,2/4,0	8,2	43	96 87 85 20



SEPTIČNI REZERVOARJI ZA GOSPODINJSTVA



UPORABA

Popolni črpalni jaški za eno- in večdružinske hiše so opremljeni z APB 50 ali SEG črpalkami.

Na zahtevo so na voljo tudi sistemi z dvema črpalkama.

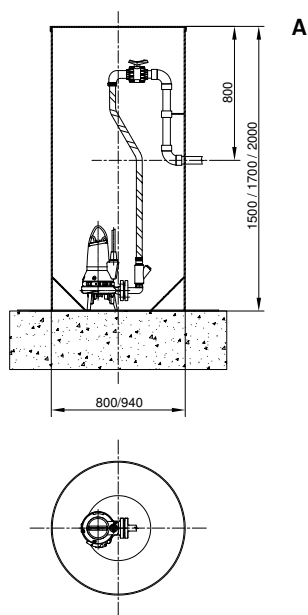
SESTAVA

Septični rezervoar je narejen na osnovi polipropilena ali polietilena, valjan in varjen, ojačan s prirobnico.

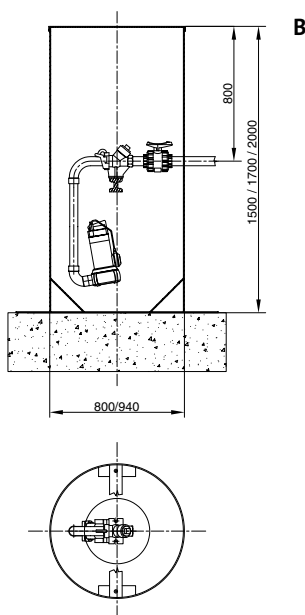
PREDNOSTI

- Dolga življenjska doba, majhna teža
- Cevovod nastavljen na izbrano črpalko
- Kolonično dno - samočiščenje rezervoarja
- Kroglični nepovratni ventil
- Posebna zasnova podnožja proti rjavenju
- Trpežen in pohoden pokrov

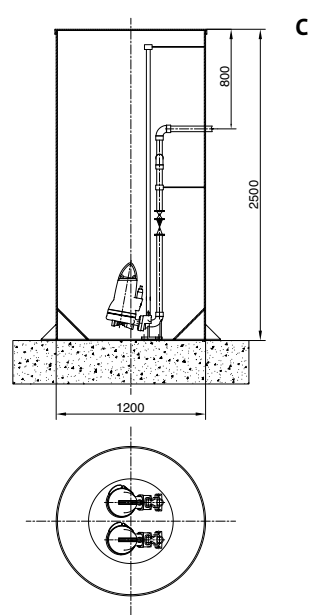
PRIMERI VGRADNJE



Črpalna na podstavku s PVC krogličnim nepovratnim ventilom



Črpalna je z armaturami naslonjena na nosilcu, uporabljen je Grundfos sistem avtomatske sklopke



Črpalna na montažni peti



SEPTIČNI REZERVOARJI ZA GOSPODINJSTVA

TEHNIČNI PODATKI

Tip	Opis	Način vgradnje	Črpalka za vgradnjo	Številka izdelka
PUST1	800×1500×5, polietilen, trpežen in pohoden pokrov	A	SEG, AP35B/50B	96 97 36 84
		B	AP50B	
		C	SEG	
PUST2	800×1500×5, polietilen, trpežen in pohoden pokrov	A	SEG, AP35B/50B	96 96 66 37
		B	AP50B	
		C	SEG	
PUST3	800×1700×5, polietilen, trpežen in pohoden pokrov	A	SEG, AP35B/50B	96 97 36 86
		B	AP50B	
		C	SEG	
PUST4	800×1700×5, polietilen, trpežen in pohoden pokrov	A	SEG, AP35B/50B	96 97 36 85
		B	AP50B	
		C	SEG	
PUST5	800×1700×6, polietilen, trpežen in pohoden pokrov	A	SEG, AP35B/50B	96 97 36 88
		B	AP50B	
		C	SEG	
PUST6	800×1700×6, polietilen, trpežen in pohoden pokrov	A	SEG, AP35B/50B	96 97 36 87
		B	AP50B	
		C	SEG	
PUST7	940×2000×8, polietilen, trpežen in pohoden pokrov	A	SEG, AP35B/50B	96 97 36 90
		B	AP50B	
		C	SEG	
PUST8	940×2000×8, polietilen, trpežen in pohoden pokrov	A	SEG, AP35B/50B	96 97 36 89
		B	AP50B	
		C	SEG	

NAČIN NADZORA

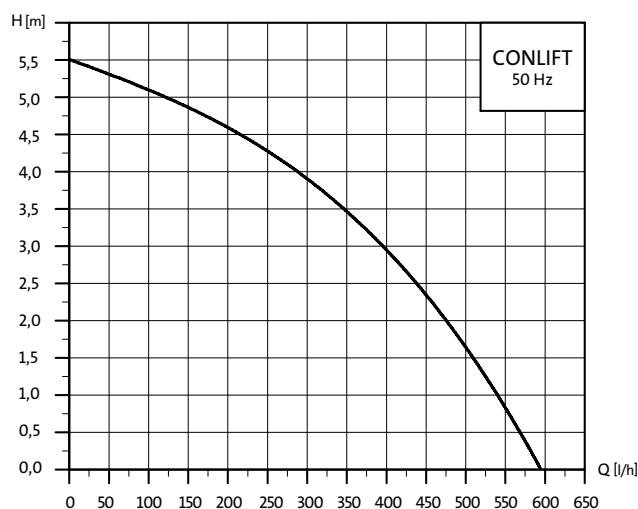
Nivo nadzora s plovnim stikalom			Številka izdelka
LC 108			
Nadzorna enota preko plovnih stikal, za 1 črpalko 1×230V, direktni vklop. Vgrajen zagonski in delovni kondenzator.		3,7 – 12,0 A 30/150 µF	96 10 49 14
LC 108 Nadzorna enota preko plovnih stikal, za 1 črpalko 3×400V, direktni vklop.		1 – 2,9 A	96 43 39 91
		1,6 – 5,0 A	96 43 39 95
		3,7 – 12,0 A	96 43 39 99
		12,0 – 23,0 A	96 43 40 03
LCD 108			
Nadzorna enota preko plovnih stikal, za 2 črpalke 1×230V, direktni vklop. Vgrajen zagonski in delovni kondenzator.		3,7 – 12,0 A 30/150 µF	96 10 49 34
LCD 108 Nadzorna enota preko plovnih stikal, za 2 črpalke 3×400V, direktni vklop.		1 – 2,9 A	96 43 40 39
		1,6 – 5,0 A	96 43 40 43
		3,7 – 12,0 A	96 43 40 47
		12,0 – 23,0 A	96 43 40 51



ČRPALKE ZA KONDENZAT ZA DOM IN VRT



KRIVULJA DELOVANJA



UPORABA

- **Conlift1** je zasnovan za črpanje in zbiranje kondenzata pod nivojem kanalizacije in iz mest, kjer enostavna gravitacijska drenaža ni primerna.
- **Conlift2** ima večji zbiralnik kot Conlift1. Vgrajen alarm se vklopi, ko je nivo kondenzata previsok in delovanje kotla se zaustavi za čas popravila.
- **Conlift2 pH+** ima še dodatno enoto za nevtralizacijo, ki uravnava pH vrednost agresivnega kondenzata s pH vrednostjo pod nivojem 2,5 do nevtralnega nivoja. Priporočljiv je za uporabo pri oljnih in plinskih kotlih, večjih od 200kW.

Glavni načini uporabe

- kondenzat kotlov moči maks. 200kW in do maksimalno 5m tlačne višine
- kondenzat nad 2,5pH
- za kondenzat pod 2,5pH je obvezna uporaba Conlift2 pH+
- kondenzat iz hladilnih aplikacij, vlažilnikov, sušilnikov zraka

PREDNOSTI

	Conlift1	Conlift2	Conlift2 pH+
Izolacijska zaščita proti vodi in hlapom	●	●	●
Hitra in enostavna vgradnja	●	●	●
Tiho delovanje	●	●	●
Vgradnja na tla ali steno	●	●	●
Vgrajen nepovratni ventil	●	●	●
Testni gumb za preverjanje delovanja	●	●	●
Avtomatski način	●	●	●
Opcijski vhodni in izpustni stranski priključek cevi	●	●	●
Vgrajen alarm z zvočnim signalom	-	●	●
Zaznavanje deformacij izpustne cevi	-	●	●
pH nevtralizacijska enota z granulami	-	-	●
Pozicija nevtralizacijske enote se lahko spreminja	-	-	●
pH tester za preverjanje pH vrednosti	-	-	●

TEHNIČNI PODATKI

	Dimenzija [mm]	Volumen rezervoarja [l]		Moč [W]	Tok [A]	Zaščita	Priklj. kabel [m]	Priključki [mm]		Teža [kg]	Številka izdelka
		nominalni	vkjučeno					Tlačna cev	Vhodni priklj.		
Conlift1	258,5×183×165	2,65	0,9	75	0,65	IP 24	1,7	8-10	18-30	4,1	97 93 61 56
Conlift2	258,5×183×165	2,65	0,9	75	0,65	IP 24	1,7	8-10	18-30	4,2	97 93 61 58
Conlift2 pH+	267×225×177	2,65	0,9	75	0,65	IP 24	1,7	8-10	18-30	5,8	97 93 61 72



Kontakt

Grundfos Ljubljana d.o.o.

Tehnološki park 22a

1125 Ljubljana

tel.: +386 1 568 06 10

email: tehnika-si@grundfos.com

www.grundfos.si

be think innovate

Grundfos Ljubljana d.o.o.
Tehnološki park 22a
1125 Ljubljana
Tel: +386 1 568 06 10
E-mail: tehnika-si@grundfos.com
www.grundfos.si

GRUNDFOS 