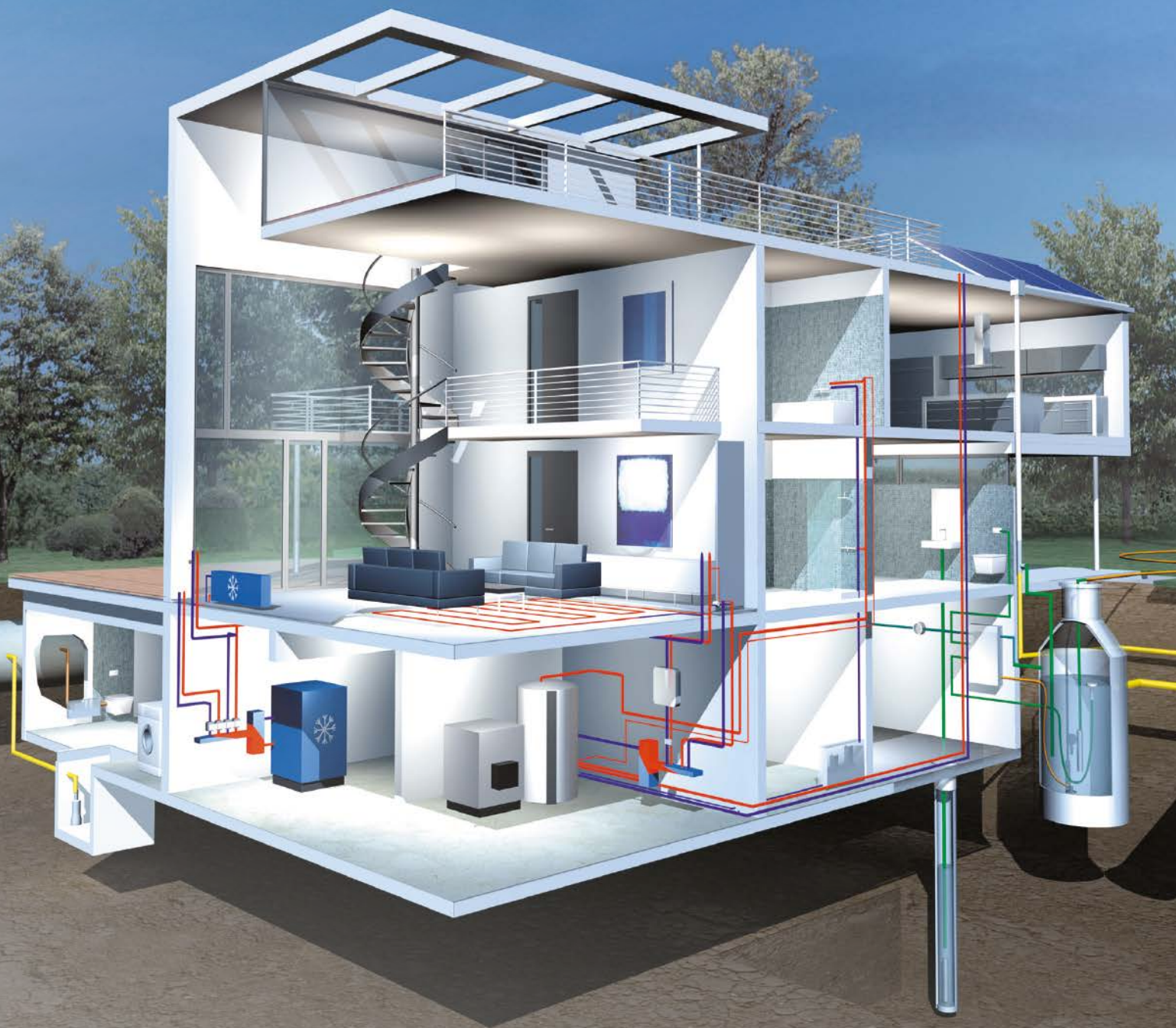


40
stran

Katalog čerpací techniky



ŘADA COMFORT PM

VYBERTE SI TO SPRÁVNÉ ČERPADLO PRO VAŠI APLIKACI



COMFORT AUTOADAPT - plně automatický provoz (BA, BXA)

Nejvyšší model COMFORT AUTOADAPT zajišťuje komfortní cirkulaci teplé vody v objektu a disponuje třemi provozními režimy:

- **Režim AUTOADAPT:**
Čerpadlo se naučí schéma spotřeby teplé vody v dané domácnosti a běží jen v době, kdy je teplá voda potřeba. Tento režim zajistí maximální úsporu energií.
- **Režim regulace teploty:**
Čerpadlo udržuje během celého dne konstantní teplotu vody v okruhu cirkulace a tím zajišťuje komfort v objektu a zároveň šetří energii.
- **100% režim:**
Čerpadlo pracuje v nepřetržitém provozu v plných otáčkách bez jakékoli regulace.



COMFORT Timer - provoz s časovým spínačem (BDT, BXDT)

Čerpadlo COMFORT Timer nabízí efektivní regulaci cirkulace teplé vody pomocí jednoduše nastavitelných spínacích hodin. Výsledkem je efektivní provoz při nízké spotřebě energií.



COMFORT Basic – nepřetržitý provoz bez regulace (B, BX)

Základní model Grundfos COMFORT Basic je vhodný pro objekty vyžadující nepřetržitý provoz nebo pro aplikace s nadřazenou regulací cirkulace teplé vody.

Grundfos Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čajkovského 21 | 779 00 Olomouc | Tel.: +420 585 716 111 | www.grundfos.cz

GRUNDFOS

DOMESTIC 2021

Akční nabídka čerpadel
pro dům a zahradu



Isar BOOST5

Plně automatická domácí vodárna
s integrovaným frekvenčním měničem

wilo

Novinka



**ZÁRUKA
3 ROKY**

Úvod

Vážení zákazníci,

přinášíme Vám výběr ze sortimentu čerpací techniky, který máme skladem na našich pobočkách. V našem sortimentu najdete oběhová čerpadla, ponorná čerpadla, kalová čerpadla, domácí vodárny, průmyslová čerpadla, čerpadla pro vodohospodářské aplikace včetně příslušenství od našich i zahraničních renomovaných výrobců.

Doufáme, že vám v přehledné formě usnadníme orientaci a nabídneme varianty a možnosti přesně dle vašich potřeb.

Kompletní sortiment uvedených výrobců jsme schopni po objednání v krátké době dodat. Více informací u vašeho obchodního zástupce.

Obsah

1. Oběhová čerpadla pro topné okruhy a cirkulaci teplé vody pro menší aplikace (rodinné domy)	
a. Oběhová čerpadla pro topné okruhy	4
b. Cirkulace teplé vody	6
c. Příslušenství k oběhovým čerpadlům.....	7
2. Oběhová čerpadla pro větší aplikace, komerční budovy, hotely	
a. Oběhová čerpadla	8
b. Cirkulace teplé vody	14
c. Vyrovnávací kusy, přírubové.....	16
3. Čerpadla pro zásobování vodou ze studní, domácí vodárny	
a. Automatická domácí vodárna	17
b. Ponorná čerpadla do kopaných studní	19
c. Ponorná čerpadla do vrtaných studní	20
4. Kalová čerpadla	
a. pro přečerpávání znečištěné vody	22
b. pro přečerpávání znečištěné vody s fekáliemi	23
5. Čerpadla pro přečerpávání kondenzátu	25
6. Systémy pro přečerpávání odpadních vod pro zařizovací předměty umístěné pod úrovní kanalizace	26
7. Zařízení pro využití dešťové vody	
a. Komfortní varianty	28
b. Ekonomická varianta.....	29
c. Podzemní akumulární nádrže	30
d. Příslušenství.....	31
e. Ochrana proti suchoběhu pro čerpadla do vrtaných studní	34
8. Postup při návrhu	
a. domácí vodárny	36
b. domácí vodárny pro hlubší, nebo vzdálenější studny s ponorným čerpadlem.....	36
c. domácí vodárny pro vrtané studny.....	37
d. ponorného čerpadla pro čerpání odpadní/špinavé vody.....	37
e. přečerpávače za toaletu, umyvadlo, sprchu.....	38



1. Oběhová čerpadla pro topné okruhy a cirkulaci teplé vody pro menší aplikace (rodinné domy)

a. Oběhová čerpadla pro topné okruhy



concept C-Flow

Mokroběžné elektronicky řízené oběhové čerpadlo pro topenářské okruhy, vybaveno ochranou proti zablokování čerpadla, automatické odvzdušnění čerpadla, lze použít i pro okruhy chlazení s koncentrací glykolu do 30% obj. Provedení PN6, teplota čerpaného media +2°C - 95°C, napájecí napětí 1x 230V, závitové připojení G1 ½.

Pomocí funkce activeADAPT je zajištěno automatické přizpůsobení výkonu čerpadla na požadavky systému. **Záruka 5 let.**

Typ	Objednací číslo	Příkon P1 (W)	Qmax (m³/h)	Hmax (m)
C-FLOW 25/16-180, PN6, bez izolace	302.5231.685	42	3,5	6
C-FLOW ADAPT 25/16-180, PN10, s tepelnou izolací	302.5232.685	42	3,5	6

GRUNDFOS Alpha1 L a Alpha 2

Model ALPHA1 L lze integrovat ve všech systémech topení s proměnným nebo konstantním průtokem, nízký index energetické účinnosti, tři křivky konstantní rychlosti, nízká hladina hluku, jednoduchá instalace. Teplota čerpaného media +2°C - 110°C, provedení PN10, připojovací šroubení G1"-G2", napájecí napětí 1x 230V.

Model ALPHA2 je vhodný pro jednotrubkové i dvoutrubkové otopné soustavy, podlahové vytápění, cirkulaci teplé vody v domácnostech, chladicí soustavy s teplotou kapaliny minimálně od 2°C. ALPHA2 je oběhové čerpadlo pro použití převážně v domácím prostředí, nabízející nejvyšší energetickou účinnost na trhu a umožňující širokou škálu provozních režimů a nově také možnost hydronického vyvážení otopných soustav. Nabízí vysokou spolehlivost i v těch nejnáročnějších systémech. Vyvážení soustavy je možno provést pomocí ALPHA Reader a volně dostupné aplikace pro chytré mobilní telefony GO Balance. Teplota čerpaného media +2°C - 110°C, provedení PN10, připojovací šroubení G1"-G2", napájecí napětí 1x 230V.

Funkce AUTOADAPT oběhového čerpadla ALPHA2 zajišťuje nejlepší možnou úroveň komfortu s nejnižší možnou spotřebou energie a poskytuje bezpečné a snadné uvedení do provozu. **Záruka 5 let.**



Typ	Objednací číslo	Příkon P1 (W)	Qmax (m³/h)	Hmax (m)
ALPHA1 L 25-40 - 180	99160579	25	2,8	4
ALPHA1 L 25-40 DuoPack	99254485	25	2,8	4
ALPHA1 L 25-60 - 180	99160584	45	3,4	6
ALPHA1 L 25-60 DuoPack	99254489	45	3,4	4
ALPHA2 25-40 - 180	99411165	18	1,8	4
ALPHA2 25-60 - 180	99411175	35	3,4	6
ALPHA2 25-80 180	99411178	50	3,5	8
ALPHA2 15-40 130	99411107	18	1,8	4
ALPHA2 15-60 130	99411114	35	2,8	6

wilo Yonos PICO, Stratos PICO



Yonos PICO je moderní mokroběžné oběhové čerpadlo s elektronicky komutovaným, úsporným ECM motorem odolným proti zablokování, integrovaný systém regulace a možnost dodatečného manuálního odvzdušnění. Čerpadlo je vhodné do všech vodních systémů i systémů směsí vody s glykolem do 50% obj., vhodné pro topení, klimatizaci, chlazení. Nabízí vysokou spolehlivost, jednoduché nastavení výkonu, snadnou montáž. Provedení PN10, napájecí napětí 1x 230V, připojovací šroubení G1"-G2".

Stratos PICO je nejvyšší řadou mokroběžných oběhových čerpadel s vysokou účinností, vysokým komfortem obsluhy a nastavení. Je vybaveno funkcí Dynamic Adapt pro přizpůsobení regulace, umožňuje nastavení regulace na konstantní nebo variabilní diferenční tlak. Je osazeno LCD indikátorem pro zobrazení informací, automatické odvzdušnění čerpadla, útlumový režim. Provedení PN10, napájecí napětí 1x 230V, připojovací šroubení G1"-G2".

Funkce Dynamic Adapt zajišťuje plynulé přizpůsobování výkonu v závislosti na provozním režimu na nejnižší spotřebu energie, pomocí funkce Dynamic Adapt je nastavení čerpadla velmi snadné. **Záruka 5 let.**

Typ	Objednací číslo	Příkon P1 (W)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
Yonos Pico 25/1-4-180 (NEW)	4215513	20	3	4
Yonos Pico 25/1-6-180 (NEW)	4215515	40	3,5	6
Yonos Pico 25/1-8-180 (NEW)	4215518	75	3,8	8
Stratos PICO 25/1-4 - 180	4216612	25	3	4
Stratos PICO 25/1-6 - 180	4216613	40	3,5	6

Teplná izolace pro Yonos PICO je k dispozici, objednávací číslo 4206066



Calio S je bezúdržbové, vysoce účinné čerpadlo s mokrým rotorem se závitovým připojením, vysoce efektivním elektromotorem a s plynulou regulací rozdílu tlaku a je určeno pro vytápěcí/ventilační/klimatizační zařízení, zařízení na regeneraci tepla, chladicí systémy, průmyslové oběhové systémy.

Provedení PN10, napájecí napětí 1x 230V, vhodné pro teplotu čerpaného média +2°C - 95°C.



Typ	Objednací číslo	Příkon P1 (W)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
Calio S 25-40	29134991	25	2,2	3,5
Calio S 25-60	29134992	48	3,1	5,5

Náhradní napájecí konektory pro čerpadla



Typ	Obj. číslo
Alpha1L	99439948
Alpha2, Alpha3, Magna1, Magna3	98284561



Typ	Obj. číslo
Yonos-PICO, Stratos-PICO, Z-NOVA, Stratos-PICO-Z	4144582
Stratos MAXO	2194141

b. Cirkulace teplé vody



concept C-Flow HW

Čerpadlo Concept C-FLOW HW 15/1 65 mm je určeno pro cirkulaci teplé vody v rodinných a dvojněračních domech, je osazeno elektornickým modulem pro nastavení hydraulického výkonu. Napájecí napětí 1x230V, provedení PN10, připojení Rp 1/2", teplota média +5°C až +65°C.

Typ	Objednací číslo	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
C-Flow HW 15/1 65mm	302.2316.685	0,7	1

GRUNDFOS Comfort

Řada COMFORT pro cirkulaci teplé vody. K dispozici jsou varianty COMFORT AUTOADAPT pro zcela automatický provoz (s teplotním snímačem nebo dle naučeného odběru teplé vody), COMFORT Timer s digitálními spínacími hodinami a COMFORT BASIC pro nepřetržitý provoz bez regulace. **Záruka 5 let.**

Typ	Objednací číslo	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
COMFORT 15-14 BA PM (AutoAdapt)	97916757	0,5	1,1
COMFORT 15-14 BXA PM (AutoAdapt)	97916749	0,5	1,1
COMFORT 15-14 BDT PM (Digital Timer)	99812350	0,5	1,1
COMFORT 15-14 BXDT PM (Digital Timer)	99831281	0,5	1,1
COMFORT 15-14 B PM	97916771	0,5	1,1
COMFORT 15-14 BX PM	97916772	0,5	1,1



KSB Calio S



Typová řada čerpadel KSB Calio Therm S NC je určena pro cirkulaci teplé vody. Volitelné 3 stupně otáček, indikace provozních stavů pomocí LED. Napájecí napětí 1x230V, vestavěná ochrana proti zablokování a zkratu, včetně izolační skořepiny. Provedení NCV obsahuje navíc vestavěnou zpětnou armaturu. Řada KSB Calio Therm NC je určena pro cirkulaci teplé vody. Napájecí napětí 1-230V s plnou ochranou a měkkým spouštěním, volitelné 3 stupně otáček. Možnost ručního odvzdušnění a odblokování. Stavební délka 150 mm.



Typ	Obj.číslo	Připojení	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
Calio-Therm S NC S	29134811	Rp 1/2 " vnitřní závit	0,7	1,0
Calio-Therm S NCV S	29134813	G 1 1/4" vnější závit	0,7	1,0
Calio-Therm 20-15	29134843	G 1 1/4" vnější závit	2,4	1,7
Calio-Therm 20-30	29134844	G 1 1/4" vnější závit	2,7	2,6

wilo Stratos PICO-Z, Star-Z, Star-Z NOVA



Stratos PICO-Z



Star Z NOVA T

Stratos PICO-Z je určeno pro cirkulaci teplé vody. Plynulá regulace na konstantní teplotu. Sledování min. průtoku a termické desinfekce.

Star-Z je mokroběžné oběhové čerpadlo určeno pro cirkulaci teplé vody, Star-Z NOVA je osazeno motorem odolným proti zablokování, provedení PN10, napájecí napětí 1× 230V. **Záruka 2 roky.**

Typ	Objednací číslo	Příkon P1 (W)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
Stratos PICO-Z 25/1-6	4216473	40	3,5	6,0
Z 20/1	4028111	38	1,1	1,8
Z 25/6	4047573	100	4,5	5,5
Z NOVA - DN 15	4132760	5	0,4	1,0
Z NOVA A - DN15	4132761	5	0,4	1,0
Z NOVA T	4222650	5	0,4	1,0

c. Příslušenství k oběhovým čerpadlům, šroubení

Šroubení k závitovým čerpadlům

Šroubení k závitovým čerpadlům je dodáváno včetně těsnění. K čerpadlu se doporučují dva kusy šroubení.



šroubení s uzávěrem



šroubení bez uzávěru

Typ	Obj. číslo	Přípoj. rozměr
Šroubení k čerpadlu černé	0902375001	6/4" × 1"
Šroubení k čerpadlu mosaz bez uzávěru	1832113	6/4" × 1"
Šroubení k čerpadlu mosaz bez uzávěru	1832114	2" × 5/4"
Šroubení k čerpadlu s uzávěrem mosaz	1832113U	6/4" × 1"
Šroubení k čerpadlu s uzávěrem mosaz	110900221	6/4" × 22
Šroubení k čerpadlu s uzávěrem mosaz	110900281	6/4" × 28

Záložní zdroj pro malá čerpadla

Alpha1, Alpha2, Yonos-PICO, Stratos PICO, Calio S, Comfort, Stratos-PICO-Z, Star-Z

Záložní zdroj je vhodný pro napájení čerpadel a dalších komponentů (kotle, ventilátory, podavače paliva) v případě výpadku elektrické energie. Záložní zdroje umožňují dochlazení kotle a tím zabraňují jeho přehřátí. Zdroj obsahuje inteligentní dobíjení baterie pro prodloužení její životnosti a udržuje baterie v nabitěm stavu. V případě výpadku elektrické energie zapne střídač a spotřebič je napájen z vestavěného akumulátoru (2x108Wh). Napájecí napětí 1× 230V, výstupní výkon střídače je 600W, jmenovité napětí akumulátoru je 12V.



Typ	Obj. číslo	Napájecí napětí	Výstupní výkon
PG 500 Compact Concept Záložní zdroj	16502	170 - 260V	600W

2. Oběhová čerpadla pro větší aplikace, komerční budovy, hotely

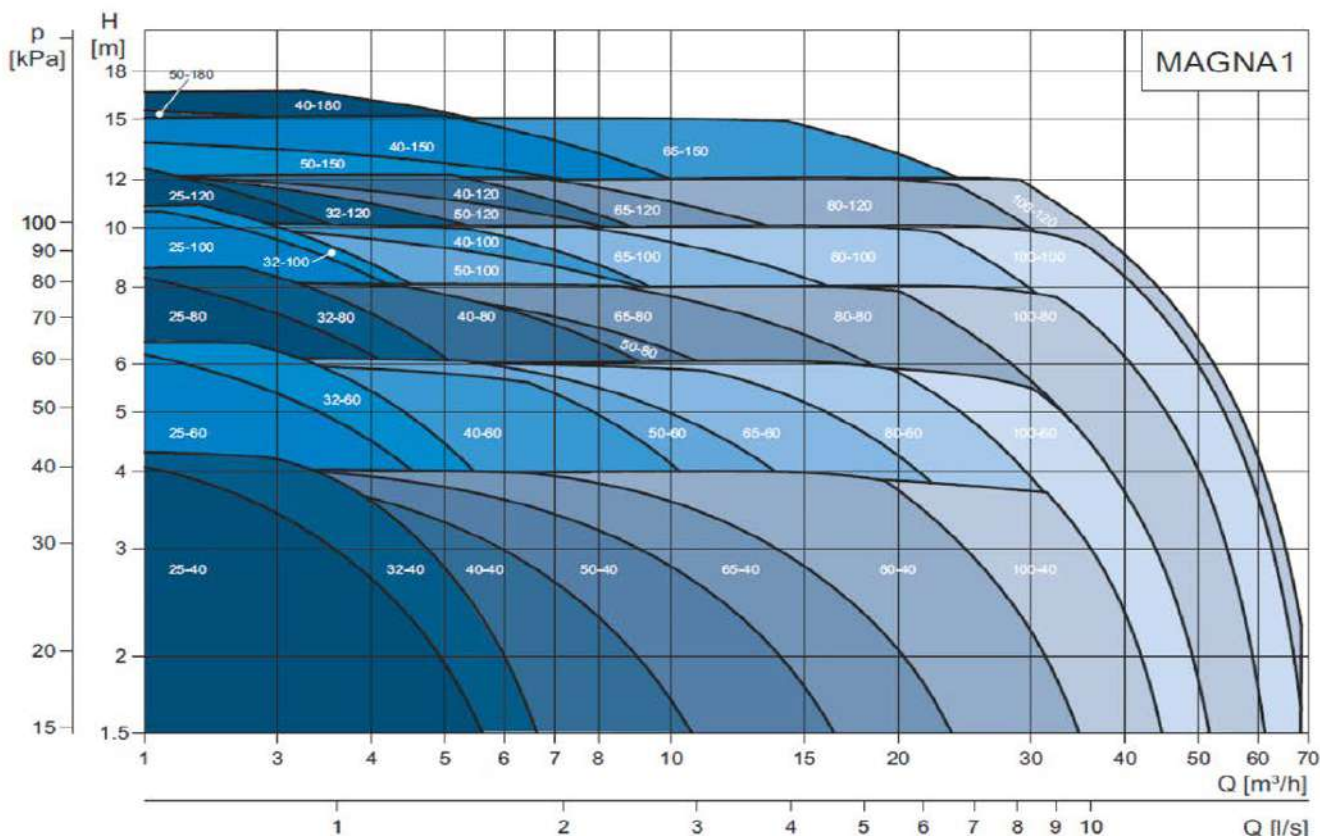
a. Oběhová čerpadla

GRUNDFOS Magna 1



Oběhová čerpadla MAGNA1 jsou určena k oběhu kapalin v otopných soustavách s proměnným průtokem, soustavách cirkulace teplé vody (provedení N), klimatizačních a chladicích soustavách, u nichž je žádoucí nastavení optimálního provozního bodu čerpadla, čím se sníží náklady na energii. K zajištění správného provozu je důležité, aby se dimenze dané soustavy kryly s výkonovými parametry čerpadla. Čerpadlo MAGNA1 je možné také použít v systémech zemních tepelných čerpadel a solárních otopných systémech. V mnoha soustavách přinese instalace oběhového čerpadla MAGNA1 snížení provozní hluchosti termostatických ventilů radiátorů a podobných armatur a celkové zlepšení řízení soustavy. Čerpadlo umožňuje nastavení 9 řídicích křivek (konstantní nebo proporcionální tlak, pevné otáčky). Inovovaná řada čerpadel MAGNA1, která byla uvedena na trh v červnu 2018, je vybavena funkcemi umožňujícími začlenění čerpadla MAGNA1 do nadřazených řídicích systémů. Čerpadlo lze připojit na systém MaR, s možností dálkového start/stop a hlášení poruchy.

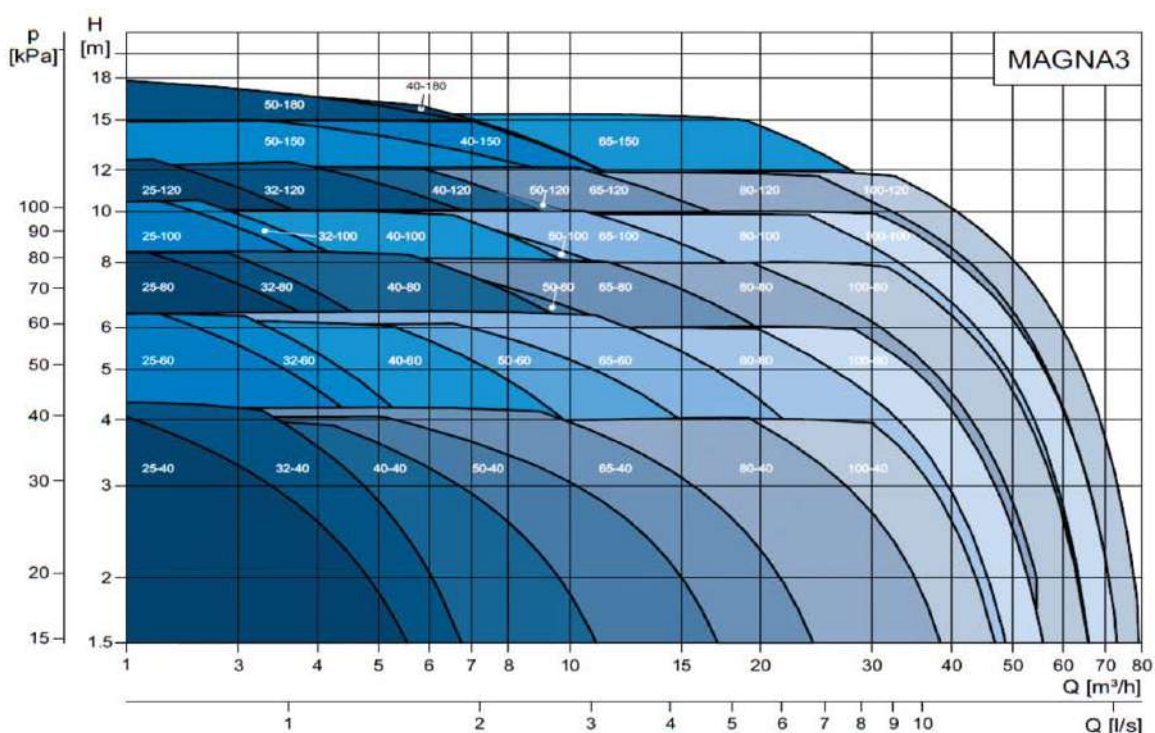
Aplikace: vytápění, klimatizace, chlazení.



Typ	Objednáací číslo	Dimenze DN	Provozní tlak (bar)	Konstrukční délka (mm)
MAGNA1 25-40 180 1x 230V PN10	99221216	G1 ½	10	180
MAGNA1 25-60 180 1x 230V PN10	99221217	G1 ½	10	180
MAGNA1 25-80 180 1x 230V PN10	99221213	G1 ½	10	180
MAGNA1 25-100 180 1x 230V PN10	99221214	G1 ½	10	180
MAGNA1 25-120 180 1x 230V PN10	99221215	G1 ½	10	180
MAGNA1 32-40 180 1x 230V PN10	99221233	G2	10	180
MAGNA1 32-60 180 1x 230V PN10	99221234	G2	10	180
MAGNA1 32-80 180 1x 230V PN10	99221235	G2	10	180
MAGNA1 32-100 180 1x 230V PN10	99221236	G2	10	180
MAGNA1 32-120 180 1x 230V PN10	99221281	G2	10	180
MAGNA1 32-40 F 220 1x 230V PN6/10	99221263	32	6/10	220
MAGNA1 32-60 F 220 1x 230V PN6/10	99221269	32	6/10	220
MAGNA1 32-80 F 220 1x 230V PN6/10	99221275	32	6/10	220
MAGNA1 32-100 F 220 1x 230V PN6/10	99221237	32	6/10	220
MAGNA1 32-120 F 220 1x 230V PN6/10	99221285	32	6/10	220
MAGNA1 40-40 F 220 1x 230V PN6/10	99221291	40	6/10	220
MAGNA1 40-60 F 220 1x 230V PN6/10	99221292	40	6/10	220
MAGNA1 40-80 F 220 1x 230V PN6/10	99221303	40	6/10	220
MAGNA1 40-100 F 220 1x 230V PN6/10	99221304	40	6/10	250
MAGNA1 40-120 F 250 1x 230V PN6/10	99221305	40	6/10	250
MAGNA1 40-150 F 250 1x 230V PN6/10	99221306	40	6/10	250
MAGNA1 40-180 F 250 1x 230V PN6/10	99221307	40	6/10	250
MAGNA1 50-60 F 240 1x 230V PN6/10	99221333	50	6/10	240
MAGNA1 50-80 F 240 1x 230V PN6/10	99221334	50	6/10	240
MAGNA1 50-100 F 280 1x 230V PN6/10	99221335	50	6/10	280
MAGNA1 50-120 F 280 1x 230V PN6/10	99221336	50	6/10	280
MAGNA1 50-150 F 280 1x 230V PN6/10	99221337	50	6/10	280
MAGNA1 50-180 F 280 1x 230V PN6/10	99221338	50	6/10	280
MAGNA1 65-40 F 340 1x 230V PN6/10	99221382	65	6/10	340
MAGNA1 65-60 F 340 1x 230V PN6/10	99221371	65	6/10	340
MAGNA1 65-80 F 340 1x 230V PN6/10	99221372	65	6/10	340
MAGNA1 65-100 F 340 1x 230V PN6/10	99221373	65	6/10	340
MAGNA1 65-120 F 340 1x 230V PN6/10	99221374	65	6/10	340
MAGNA1 65-150 F 340 1x 230V PN6/10	99221375	65	6/10	340
MAGNA1 80-60 F 360 1x 230V PN6	99221406	80	6	360
MAGNA1 80-60 F 360 1x 230V PN10	99221410	80	10	360
MAGNA1 80-80 F 360 1x 230V PN6	99221407	80	6	360
MAGNA1 80-80 F 360 1x 230V PN10	99221411	80	10	360
MAGNA1 80-100 F 360 1x 230V PN6	99221408	80	6	360
MAGNA1 80-100 F 360 1x 230V PN10	99221412	80	10	360
MAGNA1 80-120 F 360 1x 230V PN6	99221409	80	6	360
MAGNA1 80-120 F 360 1x 230V PN10	99221413	80	10	360
MAGNA1 100-40 F 450 1x 230V PN6	99221438	100	6	450
MAGNA1 100-40 F 450 1x 230V PN10	99221443	100	10	450
MAGNA1 100-60 F 450 1x 230V PN6	99221439	100	6	450
MAGNA1 100-60 F 450 1x 230V PN10	99221444	100	10	450
MAGNA1 100-80 F 450 1x 230V PN6	99221440	100	6	450
MAGNA1 100-80 F 450 1x 230V PN10	99221445	100	10	450
MAGNA1 100-100 F 450 1x 230V PN6	99221441	100	6	450
MAGNA1 100-100 F 450 1x 230V PN10	99221446	100	10	450
MAGNA1 100-120 F 450 1x 230V PN6	99221442	100	6	450
MAGNA1 100-120 F 450 1x 230V PN10	99221447	100	10	450

GRUNDFOS Magna 3

Řada MAGNA3 zahrnuje širokou řadu malých, středních a velkých oběhových čerpadel určených pro vytápění, klimatizaci a chlazení ve větších budovách a průmyslových objektech. MAGNA3 je řadou úsporných a vysoce kvalitních oběhových čerpadel Grundfos, navazujících na úspěšnou a prověřenou technologii řady MAGNA. S MAGNA3 si nemusíte dělat starosti s nastavením provozního režimu čerpadla. Čerpadlo stačí instalovat a ponechat tovární nastavení AUTOADAPT. Díky funkci AUTOADAPT čerpadlo MAGNA3 automaticky analyzuje požadavky otopné soustavy a přizpůsobuje svůj provoz těmto požadavkům. S každou změnou podmínek čerpadlo změní svůj provozní bod. Výsledkem je optimální komfort s minimální spotřebou energie. Čerpadla MAGNA3 jsou extrémně spolehlivá, flexibilní a nevyžadují téměř žádnou údržbu. Mohou bezdrátově komunikovat pomocí IR a umožňují externí řízení a monitorování pomocí přídatných komunikačních modulů.



Použití	Vlastnosti
Čerpadla MAGNA3 jsou navržena pro oběh kapalin v:	funkce AUTOADAPT - automatické přizpůsobování výkonu požadavkům soustavy
Otopných systémech	funkce FLOWLIMIT - nastavení maximálního limitu průtoku
Klimatizačních a chladících systémech	funkce FLOWADAPT - kombinace AUTOADAPT a FLOWLIMIT,
Systémech cirkulace teplé vody	režim konstantního i diferenčního tlaku
Systémech geotermální výměny	režim konstantní i diferenční teploty
Solárních systémech	režim konstantní křivky
	režim konstantní křivky i konstantního průtoku
	automatický redukováný noční provoz
	umožňuje sledovat distribuci tepelné energie a spotřebu v rámci systému
	není vyžadována externí ochrana motoru
	izolační kryty pro otopné systémy jsou součástí dodávky
	vysoký teplotní rozsah (-10 °C až + 110 °C)

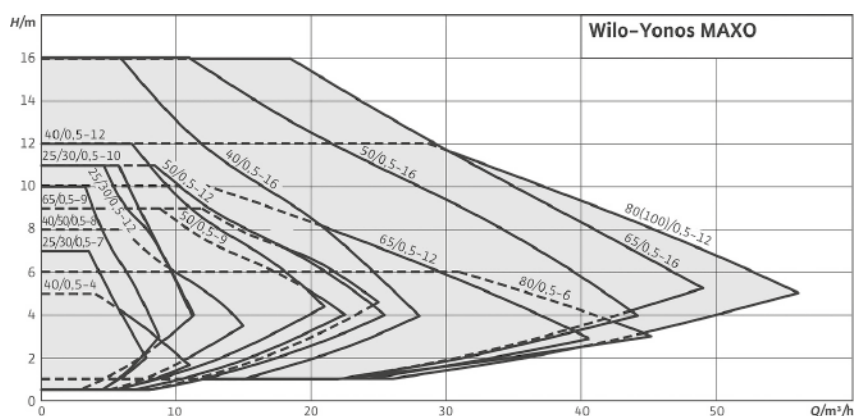
Typ čerpadla	Č. dodavatele	Dimenze DN	Provozní tlak (bar)	Konstrukční délka (mm)
MAGNA3 25-40 180 1x 230V 50Hz PN10	97924244	G1 ½	10	180
MAGNA3 25-60 180 1x 230V 50Hz PN10	97924245	G1 ½	10	180
MAGNA3 25-80 180 1x 230V 50Hz PN10	97924246	G1 ½	10	180
MAGNA3 25-100 180 1x 230V 50Hz PN10	97924247	G1 ½	10	180
MAGNA3 25-120 180 1x 230V 50Hz PN10	97924248	G1 ½	10	180
MAGNA3 32-40 180 1x 230V 50Hz PN10	97924254	G2	10	180
MAGNA3 32-60 180 1x 230V 50Hz PN10	97924255	G2	10	180
MAGNA3 32-80 180 1x 230V 50Hz PN10	97924256	G2	10	180
MAGNA3 32-100 180 1x 230V 50Hz PN10	97924257	G2	10	180
MAGNA3 32-120 180 1x 230V PN10	98609707	G2	10	180
MAGNA3 32-40 F 220 1x 230V 50Hz PN10	98333834	32	10	220
MAGNA3 32-60 F 220 1x 230V 50Hz PN10	98333854	32	10	220
MAGNA3 32-80 F 220 1x 230V 50Hz PN10	98333874	32	10	220
MAGNA3 32-100 F 220 1x 230V 50Hz PN10	97924258	32	10	220
MAGNA3 32-120 F 220 1x 230V PN6/10	97924259	32	10	220
MAGNA3 40-40 F 220 1x 230V 50Hz PN10	97924266	40	10	220
MAGNA3 40-60 F 220 1x 230V 50Hz PN10	97924267	40	10	220
MAGNA3 40-80 F 220 1x 230V PN6/10	97924268	40	6/10	220
MAGNA3 40-100 F 220 1x 230V PN6/10	97924269	40	6/10	220
MAGNA3 40-120 F 250 1x 230V PN6/10	97924270	40	6/10	250
MAGNA3 40-150 F 250 1x 230V PN6/10	97924271	40	6/10	250
MAGNA3 40-180 F 250 1x 230V PN6/10	97924272	40	6/10	250
MAGNA3 50-40 F 240 1x 230V PN6/10	97924280	50	6/10	240
MAGNA3 50-60 F 240 1x 230V PN6/10	97924281	50	6/10	240
MAGNA3 50-80 F 240 1x 230V PN6/10	97924282	50	6/10	240
MAGNA3 50-100 F 280 1x 230V PN6/10	97924283	50	6/10	280
MAGNA3 50-120 F 280 1x 230V PN6/10	97924284	50	6/10	280
MAGNA3 50-150 F 280 1x 230V PN6/10	97924285	50	6/10	280
MAGNA3 50-180 F 280 1x 230V PN6/10	97924286	50	6/10	280
MAGNA3 65-40 F 340 1x 230V PN6/10	97924294	65	6/10	340
MAGNA3 65-60 F 340 1x 230V PN6/10	97924295	65	6/10	340
MAGNA3 65-80 F 340 1x 230V PN6/10	97924296	65	6/10	340
MAGNA3 65-100 F 340 1x 230V PN6/10	97924297	65	6/10	340
MAGNA3 65-120 F 340 1x 230V PN6/10	97924298	65	6/10	340
MAGNA3 65-150 F 340 1x 230V PN6/10	97924299	65	6/10	340
MAGNA3 80-40 F 360 1x 230V PN6	97924306	80	6	360
MAGNA3 80-40 F 360 1x 230V PN10	97924316	80	10	360
MAGNA3 80-60 F 360 1x 230V PN6	97924307	80	6	360
MAGNA3 80-60 F 360 1x 230V PN10	97924317	80	10	360
MAGNA3 80-80 F 360 1x 230V PN6	97924308	80	6	360
MAGNA3 80-80 F 360 1x 230V PN10	97924318	80	10	360
MAGNA3 80-100 F 360 1x 230V PN6	97924309	80	6	360
MAGNA3 80-100 F 360 1x 230V PN10	97924319	80	10	360
MAGNA3 80-120 F 360 1x 230V PN6	97924310	80	6	360
MAGNA3 80-120 F 360 1x 230V PN10	97924320	80	10	360
MAGNA3 100-40 F 450 1x 230V PN6	97924311	100	6	450
MAGNA3 100-40 F 450 1x 230V PN10	97924321	100	10	450
MAGNA3 100-60 F 450 1x 230V PN6	97924312	100	6	450
MAGNA3 100-60 F 450 1x 230V PN10	97924322	100	10	450
MAGNA3 100-80 F 450 1x 230V PN6	97924313	100	6	450
MAGNA3 100-80 F 450 1x 230V PN10	97924323	100	10	450
MAGNA3 100-100 F 450 1x 230V PN6	97924314	100	6	450
MAGNA3 100-100 F 450 1x 230V PN10	97924324	100	10	450
MAGNA3 100-120 F 450 1x 230V PN6	97924315	100	6	450
MAGNA3 100-120 F 450 1x 230V PN10	97924325	100	10	450

wilo Yonos MAXO



Oběhová čerpadla Yonos MAXO jsou mokroběžná čerpadla se závitovým nebo přírubovým připojením s EC motorem a automatickým přizpůsobováním výkonu. Jsou osazena LED indikátorem pro zobrazení výkonových údajů čerpadla, snadné nastavení, při výměně za tří rychlostní čerpadlo lze snadno nastavit dle otáček původního čerpadla, umožňuje režimy provozu regulace na konstantní, nebo variabilní diferenční tlak, případně provoz na pevné otáčky. Čerpadlo je vybaveno automatickými funkcemi i měkký start, plynulé přizpůsobování výkonu na provozní režim, plná ochrana motoru, funkce odblokování. Možnost poruchového hlášení pomocí beznapětového kontaktu pro systém měření a regulace. Tepelná izolace jako příslušenství.

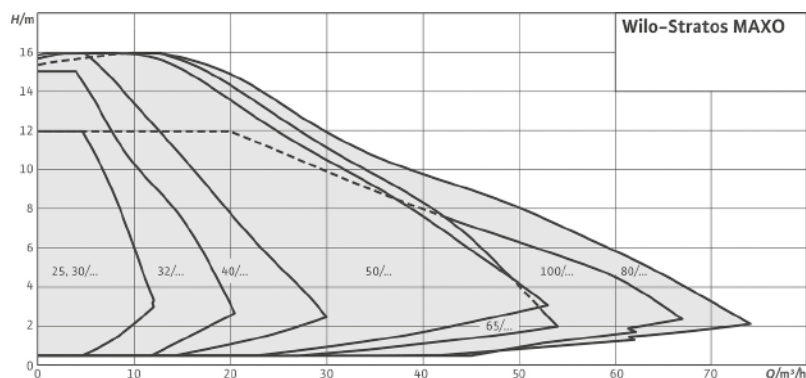
Volitelné příslušenství Connect Modul Yonos MAXO (2210108) pro rozšíření o hlášení provozu a externího zap./vyp. u zdvojených čerpadel také k automatickému střídání chodu. **Aplikace: vytápění, klimatizace. Záruka 5 let.**



Typ čerpadla	Číslo dodavatele	Dimenze DN	Provozní tlak (bar)	Konstrukční délka (mm)
Yonos MAXO 25/0,5-7 PN10	2120639	G1 ½	10	180
Yonos MAXO 25/0,5-10 PN10	2120640	G1 ½	10	180
Yonos MAXO 25/0,5-12 PN10	2120641	G1 ½	10	180
Yonos MAXO 30/0,5-7 PN10	2120642	G2	10	180
Yonos MAXO 30/0,5-10 PN10	2120643	G2	10	180
Yonos MAXO 30/0,5-12 PN10	2120644	G2	10	180
Yonos MAXO 32/0,5-10 PN6/10	2210113	32	6/10	220
Yonos MAXO 32/0,5-11 PN6/10	2210114	32	6/10	220
Yonos MAXO 40/0,5-4 PN6/10	2120645	40	6/10	220
Yonos MAXO 40/0,5-8 PN6/10	2120646	40	6/10	220
Yonos MAXO 40/0,5-12 PN6/10	2120647	40	6/10	250
Yonos MAXO 40/0,5-16 PN6/10	2120648	40	6/10	250
Yonos MAXO 50/0,5-8 PN6/10	2120649	50	6/10	240
Yonos MAXO 50/0,5-9 PN6/10	2120650	50	6/10	280
Yonos MAXO 50/0,5-12 PN6/10	2120651	50	6/10	280
Yonos MAXO 50/0,5-16 PN6/10	2120652	50	6/10	340
Yonos MAXO 65/0,5-9 PN6/10	2120653	65	6/10	280
Yonos MAXO 65/0,5-12 PN6/10	2120654	65	6/10	340
Yonos MAXO 65/0,5-16 PN6/10	2120655	65	6/10	340
Yonos MAXO 80/0,5-6 PN6	2120656	80	6	360
Yonos MAXO 80/0,5-6 PN10	2120657	80	10	360
Yonos MAXO 80/0,5-12 PN6	2120658	80	6	360
Yonos MAXO 80/0,5-12 PN10	2120659	80	10	360
Yonos MAXO 100/0,5-12 PN6	2120660	100	6	360
Yonos MAXO 100/0,5-12 PN10	2120661	100	10	360

wilo Stratos MAXO

Wilo-Stratos MAXO vám nabízí větší účinnost, připojení a pohodlí než kdykoli dříve. Je to první čerpadlo, které má intuitivní uživatelské rozhraní - instalace a provozování je jednodušší než kdykoliv předtím. Wilo-Stratos MAXO také nově definuje efektivitu systému: Díky inovativním funkcím úspor energie a novým řídicím režimům dosahuje maximální efektivity systému. Nejvyšší úroveň kompatibility se stávajícími systémy je samozřejmostí. Čerpadlo umožňuje nastavení regulace na konstantní, nebo variabilní diferenční tlak, režim regulace dle teploty, dle teplotního rozdílu, režim konstantních otáček, automatický útlumový režim, automatická deblokace motoru, automatické odvzdušnění a mnoho dalších funkcí



Rozsah teplot kapaliny: -10°C až +110°C, napájecí napětí 1× 230V, třída krytí IPX4D, třída izolace F, max. provozní tlak standardní provedení 6/10 bar, resp. 6 bar (speciální provedení 16bar)

Aplikace: vytápění, podlahové vytápění, stropní vytápění a chlazení, chlazení, klimatizace.
Záruka 5 let.

Typ čerpadla	Číslo dodavatele	Dimenze DN	Provozní tlak (bar)	Konstrukční délka (mm)
Stratos MAXO 25/0,5-4 PN10	2164567	G1 ½	10	180
Stratos MAXO 25/0,5-6 PN10	2164568	G1 ½	10	180
Stratos MAXO 25/0,5-8 PN10	2164569	G1 ½	10	180
Stratos MAXO 25/0,5-10 PN10	2164570	G1 ½	10	180
Stratos MAXO 25/0,5-12 PN10	2164571	G1 ½	10	180
Stratos MAXO 30/0,5-4 PN10	2164572	G2	10	180
Stratos MAXO 30/0,5-6 PN10	2164573	G2	10	180
Stratos MAXO 30/0,5-8 PN10	2164574	G2	10	180
Stratos MAXO 30/0,5-10 PN10	2164575	G2	10	180
Stratos MAXO 30/0,5-12 PN10	2164576	G2	10	180
Stratos MAXO 30/0,5-14 PN10	2164577	G2	10	180
Stratos MAXO 32/0,5-8 PN6/10	2164578	32	6/10	220
Stratos MAXO 32/0,5-10 PN6/10	2164579	32	6/10	220
Stratos MAXO 32/0,5-12 PN6/10	2164580	32	6/10	220
Stratos MAXO 32/0,5-16 PN6/10	2164581	32	6/10	220
Stratos MAXO 40/0,5-4 PN6/10	2164582	40	6/10	220
Stratos MAXO 40/0,5-8 PN6/10	2164583	40	6/10	220
Stratos MAXO 40/0,5-12 PN6/10	2164584	40	6/10	250
Stratos MAXO 40/0,5-16 PN6/10	2164585	40	6/10	250
Stratos MAXO 50/0,5-6 PN6/10	2164586	50	6/10	240
Stratos MAXO 50/0,5-8 PN6/10	2164587	50	6/10	240
Stratos MAXO 50/0,5-9 PN6/10	2164588	50	6/10	240
Stratos MAXO 50/0,5-12 PN6/10	2164589	50	6/10	280
Stratos MAXO 50/0,5-14 PN6/10	2164590	50	6/10	340
Stratos MAXO 50/0,5-16 PN6/10	2164591	50	6/10	340
Stratos MAXO 65/0,5-6 PN6/10	2164592	65	6/10	280
Stratos MAXO 65/0,5-9 PN6/10	2164593	65	6/10	280

Typ čerpadla	Číslo dodavatele	Dimenze DN	Provozní tlak (bar)	Konstrukční délka (mm)
Stratos MAXO 65/0,5-12 PN6/10	2164594	65	6/10	340
Stratos MAXO 65/0,5-16 PN6/10	2164595	65	6/10	340
Stratos MAXO 80/0,5-6 PN6	2164596	80	6	360
Stratos MAXO 80/0,5-6 PN10	2164597	80	10	360
Stratos MAXO 80/0,5-12 PN6	2164598	80	6	360
Stratos MAXO 80/0,5-12 PN10	2164599	80	10	360
Stratos MAXO 80/0,5-16 PN6	2164600	80	6	360
Stratos MAXO 80/0,5-16 PN10	2164601	80	10	360
Stratos MAXO 100/0,5-6 PN6	2164602	100	6	360
Stratos MAXO 100/0,5-6 PN10	2164603	100	10	360
Stratos MAXO 100/0,5-12 PN6	2164604	100	6	360
Stratos MAXO 100/0,5-12 PN10	2164605	100	10	360

b. Cirkulace teplé vody

wilo TOP-Z

Cirkulační čerpadla na teplou vodu, větší výkony:

Typová řada WILO TOP-Z je určena pro okruhy cirkulace užitkové vody, čerpadla umožňují nastavení hydraulického výkonu pomocí tří stupňů otáček. Provedení nerez, červený bronz, litina, max. PN10.



Typ	Obj. číslo	Napájecí napětí	Materiál	Qmax (m³/h)	Hmax (m)
TOP-Z 25/6 EM	2045521	1x230V	nerez	5,2	6
TOP-Z 30/7 EM	2048340	1x230V	bronz	7	5,4
TOP-Z 30/10 EM*	2059857	1x230V	bronz	9,5	9
TOP-Z 40/7 EM*	2046631	1x230V	litina	16	5,9

Pozn: *k těmto typům čerpadel je doporučen ochranný modul motoru SK602N (obj.č. 2120444), nebo ochranný modul motoru SK622N s možností externího hlášení (obj.č.2120445)



wilo Yonos MAXO-Z

Typová řada Yonos MAXO-Z je určena pro okruhy cirkulace užitkové vody s elektronickou regulací otáček, s funkcí odblokování, s kompletní ochranou motoru, max. PN10. Čerpadlo je určeno výhradně pro pitnou vodu.

Typ	Obj. číslo	Napájecí napětí	Materiál	Qmax (m³/h)	Hmax (m)
Yonos MAXO-Z 25/0,5-7	2175538	1x230V	bronz	7,5	7
Yonos MAXO-Z 25/0,5-10	2175539	1x230V	bronz	8,2	10
Yonos MAXO-Z 30/0,5-7	2175540	1x230V	bronz	7,5	7
Yonos MAXO-Z 30/0,5-12	2175541	1x230V	bronz	11	11
Yonos MAXO-Z 40/0,5-8	2175542	1x230V	bronz	15	8
Yonos MAXO-Z 40/0,5-12	2175543	1x230V	bronz	19,5	12

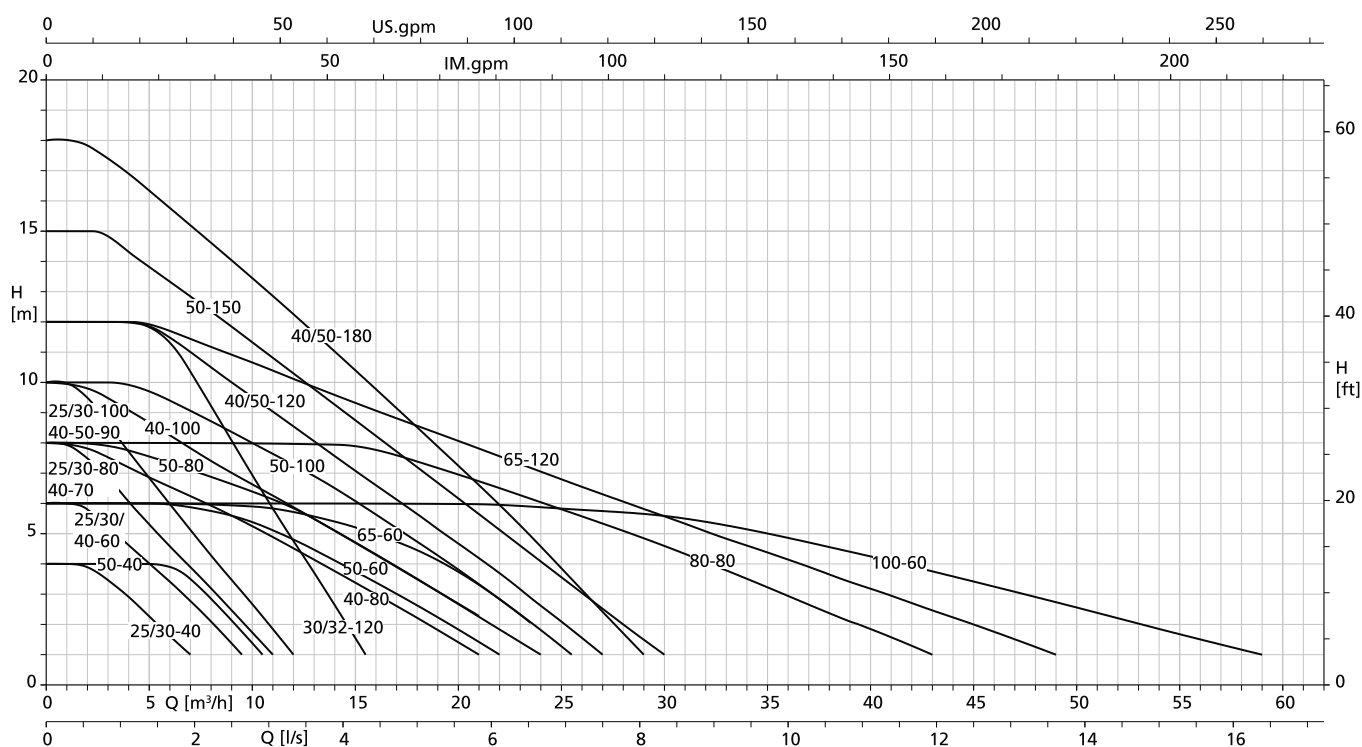


Čerpadlo KSB Calio je mokroběžné oběhové čerpadlo s regulací otáček a vysoce účinným motorem. Oblast použití je zejména v topných okruzích, jedno trubkové a dvoutrubkové systémy, podlahové topení, primární okruhy kotlů, solární systémy, tepelná čerpadla. V chladicích systémech je možná koncentrace nemrznoucí směsi na bázi glykolu v poměru až 50% obj.

Technické údaje

Napájecí napětí 1× 230V/50/60Hz, IPX4D, závitové připojení DN25-DN30, přírubové připojení DN32-DN100, provedení PN6/10 a PN16, teplota čerpaného média -10°C – 110°C, max. dopravné množství 51m³/h, max. dopravní výška 18m.

Aplikace: vytápění, podlahové vytápění, stropní vytápění a chlazení, chlazení, klimatizace



Typ čerpadla	Číslo dodavatele	Dimenze DN	Provozní tlak (bar)	Konstrukční délka (mm)
CALIO 025-040	29134911	G1 1/2	10	180
CALIO 025-060	29134912	G1 1/2	10	180
CALIO 025-080	29134913	G1 1/2	10	180
CALIO 025-100	29134914	G1 1/2	10	180
CALIO 030-040	29134915	G2	10	180
CALIO 030-060	29134916	G2	10	180
CALIO 030-080	29134917	G2	10	180
CALIO 030-100	29134918	G2	10	180
CALIO 030-120	29134919	G2	10	180

Typ čerpadla	Číslo dodavatele	Dimenze DN	Provozní tlak (bar)	Konstrukční délka (mm)
CALIO 032-120	29134920	32	10	220
CALIO 040-060	29134921	40	6/10	220
CALIO 040-070	29134922	40	6/10	220
CALIO 040-080	29134923	40	6/10	220
CALIO 040-090	29134924	40	6/10	220
CALIO 040-100	29134925	40	6/10	220
CALIO 040-120	29134862	40	6/10	250
CALIO 040-180	29134863	40	6/10	250
CALIO 050-40	29134926	50	6/10	240
CALIO 050-60	29134927	50	6/10	240
CALIO 050-80	29134928	50	6/10	240
CALIO 050-90	29134929	50	6/10	240
CALIO 050-100	29134864	50	6/10	280
CALIO 050-120	29134865	50	6/10	280
CALIO 050-150	29134866	50	6/10	280
CALIO 050-180	29134867	50	6/10	280
CALIO 065-060	29134930	65	6/10	340
CALIO 065-120	29134868	65	6/10	340
CALIO 80-80	29134869	80	6	360
CALIO 80-80	29134870	80	10	360
CALIO 100-60	29134871	100	6	450
CALIO 100-60	29134872	100	10	450

c. Vyrovnávací kusy, přírubové

V případě montáže nového čerpadla za již nevyhovující je možné jinou stavební délku doplnit přírubovým mezikusem. Mezikusy jsou dodávány jak pro závitové, tak pro přírubové spoje. Součástí dodávky jsou dva kusy těsnění pro patřičný rozměr a spojovací materiál.

Typ	Objednací číslo	Připojovací rozměr
Vyrovnávací kus A40-30 PN6	96281076	DN40 – 30mm PN6
Vyrovnávací kus A40-30 PN10	96608515	DN40 – 30mm PN10
Vyrovnávací kus A50-40 PN6	96281077	DN50 – 40mm PN6
Vyrovnávací kus A50-40 PN10	96608516	DN50 – 40mm PN10



3. Čerpadla pro zásobování vodou ze studní, domácí vodárny

Doplňky a příslušenství, viz strana.....30

Postup návrhu čerpadla, viz strana36

a. Automatická domácí vodárna

GRUNDFOS

SCALA2 je plně integrovaná samonasávací domácí vodárna s vodou chlazeným motorem zajišťující konstantní tlak vody ve všech odběrových místech. V případě, že je několik kohoutků otevřeno najednou, SCALA2 přizpůsobí svůj výkon pomocí integrované regulace otáček a tlak vody vyrovná. Součástí vodárny je integrovaná tlaková nádoba a zpětný ventil.

Domácí vodárna SCALA1 je kompaktní samonasávací domácí vodárna s integrovanou řídicí jednotkou pro plně automatický provoz. Vodárna má integrovanou tlakovou nádobu a zpětnou klapku, je dodávána s kabelem a vidlicí pro napájecí napětí 1× 230V.

Automatická domácí vodárna JP-PT s membránovou tlakovou nádobou a nastavitelným tlakovým spínačem. Čerpadlo má zabudované zařízení zajišťující optimální samonasávací vlastnosti. Objem tlakové nádoby je 20l nebo 60l. Sací hloubka až 8m. Součástí dodávky je 1,5m napájecího kabelu s vidlicí pro 230V.



Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SCALA1 3-45	99530405	1× 230V	5,2	42
SCALA1 5-55	99530407	1× 230V	7	50
SCALA2 3-45	98562862	1× 230V	4,8	45
JP 4-47 PT-H-20L	99463875	1× 230V	4,7	42,1
JP 5-48 PT-H-60L	99594666	1× 230V	5,6	48,9

wilo

Automatická domácí vodárna WILO HWJ-M s membránovou tlakovou nádobou a nastavitelným tlakovým spínačem. Objem tlakové nádoby je 20l, nebo 60l.



Vodárna je opatřena integr. ochranou suchoběhu, ochranou motoru, sací hloubka až 8m.

Záruka 5 let na typy HWJ-M, 2 roky na typ EWJ.

Isar BOOST je výkonná a kompaktní vodárna/posilovačka tlaku s frekvenčním měničem pro udržování konstantního tlaku vody v rodinných domech a menších komerčních objektech. Kompletně vybavená včetně vestavěné tlakové nádoby a ochrany proti chodu na sucho. Sací schopnost 8 m, hlavní vypínač, jednoduchá instalace a sledování parametrů, interiérový design.



Typ	Obj. číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
HWJ 301 EM 20l-M	2865900	1× 230V	4,5	45
HWJ 301 EM 60l-M	2865899	1× 230V	4,5	45
Isar BOOST5-E-3	4243583	1× 230V	5	55
Isar BOOST5-E-5	4243584	1× 230V	7	55



Automatická domácí vodárna Euromatic AGC s tlakovou nádobou a nastavitelným tlakovým spínačem. Objem tlakové nádoby je 22l, nebo 60l. Motor čerpadla je opatřen integrovanou ochranou motoru, sací hloubka až 8m. Součástí dodávky je 2m napájecí kabel s vidlicí pro 230V.

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
AGC 800/22	101155810	1× 230V	3,6	40
AGC 800/60	101155790	1× 230V	3,6	40



Automatická domácí vodárna AQUACUP A-CONTROL s tlakovou nádobou a nastavitelným tlakovým spínačem. Objem tlakové nádoby je 24l, nebo 50l. Verze (L) je opatřena ochranou proti suchoběhu, sací hloubka až 8 m. Součástí dodávky je 1,5m napájecí kabel s vidlicí pro 230V.



Typ	Obj. číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
A-CONTROL 24 ECO (L)	16874	1× 230V	3,0	45
A-CONTROL 50	13759	1× 230V	3,6	53



Automatické vodárny řady SSA jsou určeny k čerpání neagresivní vody neobsahující pevné částice o teplotě maximálně +40°C. Čerpadlo není určeno na čerpání kapalin s obsahem abrazivních příměsí (písek apod.).

Typ SSA-400 je s nastaveným tlakem 1,5-3Bar, expanzní nádoba 1l, plastový kryt pro venkovní instalaci. Typ SSA-800 je elektronicky řízená vodárna s automatickou regulací otáček, expanzní nádoba 1l, stavový display, ochrana suchoběhu, elektronické snímání tlaku.

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SSA-400	200149	1× 230V	2,1	35
SSA-800	200181	1× 230V	2,15	52



b. Ponorná čerpadla do kopaných studní



Ponorná 5" čerpadla do studní SB a SBA najdou využití při zásobování domácností vodou, pro zavlažování, čerpání dešťové vody. Typy SBA obsahují integrovanou řídicí jednotku pro automatický provoz. Čerpadlo se spustí při poklesu tlaku v systému a je v chodu po dobu odběru vody, integrována ochrana proti chodu nasucho s automatickým restartem čerpadla.

Součástí dodávky je kabel délky 15m, zakončený vidlicí pro napájecí napětí 230V. Provedení AW je dodáváno s plovoucím sacím košem a plovákem. Čerpadlo čerpá čistou vodu bez pevných částic těsně pod hladinou.



Typ	Obj. číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SB 3-45 A	97686705	1× 230V	6,3	43
SBA 3-45 AW	97896312	1× 230V	6,3	43



Ponorná 5" čerpadla Grundfos SB-HF jsou s vyšším jmenovitým průtokem 5m³/h pro využití v domácnostech, pro zavlažování. Jsou vybaveny plovákem pro ochranu suchoběhu.

Typ	Obj. číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SB HF 5-55A	99386066	1× 230V	6,5	58
SB HF 5-70	99386067	1× 230V	6,5	70

wilo

Ponorná 5" čerpadla do studní WILLO najdou využití při zásobování domácností vodou, pro zavlažování, čerpání dešťové vody. Typy s označením FS jsou s integrovaným plovákovým spínačem pro ochranu čerpadla před suchoběhem, provedení SE je s bočním plovoucím sacím košem. Provedení pro napájecí napětí 1× 230V je dodáváno se spínací skříňkou s kondenzátorem a ochranou motoru.



Typ	Obj. číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
Sub-TWI 5 305 FS EM	4144936	1× 230V	5,8	55
Sub-TWI 5 307 FS EM	4144938	1× 230V	5,8	79

AQUA TRADING

Ponorné 5" čerpadlo ECCORA je určeno pro zásobování vodou rodinných domů, pro zavlažování. Je opatřeno integrovanou řídicí jednotkou s automatickým nastavením režimu chodu, automatickým restartem po zásahu ochrany suchoběhu. Systém je nastaven na zapínací tlak 2,5bar. Doporučujeme doplnit tlakovou nádobu s objemem 8l, viz příslušenství str. 30.

Čerpadlo je určeno pro provoz, kde je nejvyšší odběrné místo do 17m nad čerpadlem. Průměr čerpadla je 170 mm. Ponorná více stupňová čerpadla AQUACUP se spodním sáním jsou vhodná do studní, nádrží a jímek pro čerpání čisté vody. Čerpadlo je osazeno plovákem na ochranu suchoběhu, spínací skříňkou s kondenzátorem a ochranou motoru. Součástí dodávky je napájecí kabel délky 14m zakončený vidlicí pro 1× 230V.

Typ	Obj. číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
ECORRA 1200	16785	1× 230V	5,4	50
5" AQ-TEC 1100 AUT kabel 20m	16688	1× 230V	7,8	65



ECCORA 1200

AQ-TEC

c. Ponorná čerpadla do vrtaných studní



Ponorná 3" čerpadla do vrtaných studní Grundfos SQ/SQE jsou určena pro čerpání čisté vody z vrtaných studní od průměru 100 mm pro zásobování domácností vodou a pro zavlažování.

Typ SQ je nutno doplnit zpětnou klapkou, vodárenským setem s tlakovou nádobou nebo setem s řídicí jednotkou, ochranou suchoběhu a spouštěcím lankem.

Typ SQE je čerpadlo s frekvenčním měničem vhodné pro zásobování objektů vodou při doplnění setu pro udržování konstantního tlaku.

Pro finální montáž je nutné doplnit zpětnou klapku, v případě nízké vydatnosti studny je nutné čerpadlo dovybavit externím hlídáním hladiny. V případě horizontální instalace je potřeba čerpadlo osadit do chladícího pláště. Maximální povolený obsah písku je 50mg/m³.

Typ	Obj. číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SQ 2-55 s kabelem 15m	96524431	1× 230V	3,4	66
SQ 2-70 s kabelem 30m	96524434	1× 230V	3,4	87
SQE 2-55 s kabelem 40m	96524505	1× 230V	3,4	66
SQE 2-85 s kabelem 60m	96524506	1× 230V	3,4	110
SQE 3-65 s kabelem 40m	96524501	1× 230V	4,4	90



wilo

Ponorná 3" čerpadla do vrtu WILU TWU3 jsou vícestupňová čerpadla do vrtů s minimálním průměrem 100mm. Typ TWU 3 je více stupňové čerpadlo s radiálními oběžnými koly, součástí dodávky je 1,8m napájecího kabelu, integrovaná zpětná klapka a spínací skříňka s kondenzátorem a ochranou motoru. Toto čerpadlo je nutno doplnit, vodárenským setem s tlakovou nádobou nebo setem s řídicí jednotkou, ochranou suchoběhu a spouštěcím lankem a napájecím kabelem.

Typ TWU3 HS obsahuje vysokorychlostní čerpadlo s kabelem, spouštěcím lankem a frekvenční měnič pro udržování konstantního tlaku, s ochranou suchoběhu, připraveno pro snadnou instalaci bez dodatečných snímačů tlaku. Napájecí napětí je 1× 230V, maximální povolený obsah písku je 50mg/m³

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
TWU 3 -0123P	4090890	1× 230V	2,7	72
TWU 3.02-06-HS-ECP-B-A-SET1	2867006	1× 230V	4,5	105

NORIA

... pumps for life

Ponorné čerpadlo NORIA ADA-COOL –N3 s kabelem 35m bez závěsného zařízení je vhodné do hlubších vrtů. Průměr čerpadla je 70mm a je vhodné pro vrtvy od průměru 90mm. Hydraulická část s vřetenem je odolná nečistotám s malou zrnitostí, zvládne jemný písek a tvrdou vodu. Je vhodné do nových vrtů. Max. ponor 60m.

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
ADA COOL –N3 kabel 35m	350335	3×400V	3,3	100






Víceступňová čerpadla AQUACUP řady 3,5" ELECTRA mají průměr 83mm. Jsou vhodná pro zásobování vodou, zavlažování z vrtaných studní s minimálním průměrem 90mm. Pro použití jako domácí vodárna je nutné dovybavit vodárenským setem s tlakovou nádobou a externím hlídáním hladiny, případně elektronickým průtokovým spínačem a vždy spouštěcím lankem. Maximální ponor čerpadla je 50m.

Čerpadlo AQUACUP řady 2,5" WORM má průměr 64 mm. Jsou vhodná pro zásobování vodou, zavlažování z vrtaných studní s minimálním průměrem 70 mm. Pro použití jako domácí vodárna je nutné dovybavit vodárenským setem s tlakovou nádobou a externím hlídáním hladiny, případně elektronickým průtokovým spínačem a vždy spouštěcím lankem. Čerpadlo je osazeno nerezovým vřetenem. Maximální ponor čerpadla je 50m. Napájecí napětí je 1× 230V, součástí dodávky je napájecí kabel délky 25m.

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
3,5" ELECTRA 45/78M, kabel 25m	13738	1× 230V	2,7	78
2,5" WORM 35/100, kabel 40m	16788	1× 230V	1,8	100



Ponorné čerpadlo Euromatic typ SVM 90 s patentovaným oběžným kolem je určeno k čerpání čisté vody ze studní, nádrží a vrtů, k zásobování vodou, pro zavlažování. Čerpadlo může být montováno jak ve vertikální tak i horizontální poloze.

Čerpadlo je osazeno filtrem na sání a antiblokačním diskem. Ke správné funkci je nutné ponoření celého čerpadla, max. hloubka ponoru je 15m.



Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SVM 90	101440450	1× 230V	2,7	65




Vodárenský set s 4" čerpadlem NORIA ANA4S je kompletní sada pro vstrojení vrtu a zásobování vodou.

Set obsahuje čerpadlo NORIA, tlakovou nádobu 18l, tlakový spínač, zpětnou klapku a integrovanou ochranu suchoběhu. Součástí jsou nerezové konzoly pro snadnou montáž tlakové nádoby na zeď.

Čerpadla jsou vhodná pro vrtané studny od průměru 110mm. Obsah pevných látek ve vodě max. 150g/m³

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
ANA4 –S65-N1 kabel 25m	461125	1× 230V	3	65
ANA4 –S125-N1 kabel 45m	462145	1× 230V	3	130

4. Kalová čerpadla

a. pro čerpání znečištěné vody

GRUNDFOS



UNILIFT CC



UNILIFT KP

Ponorná kalová čerpadla Grundfos UNILIFT CC a KP jsou určena pro široké použití čerpání znečištěných vod ze sklepů, jímek, drenážních šachet, vyprazdňování bazénů. Vyznačují se jednoduchou manipulací, nízkou hmotností a provedením odolným vůči lehce agresivním kapalinám. Materiálové provedení kompozitní plast (typ UNILIFT CC) do 40°C a pH 4-9, nebo nerezové provedení (typ UNILIFT KP) do 70°C (po dobu dvou minut) a pH 4-9. Čerpadla jsou osazena plovákem a kabelem délky 5m, resp. 10m se zástrčkou 230V

Typ	Obj. číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
UNILIFT CC5 - A1, kabel 5m	96280966	1× 230V	6,1	5
UNILIFT KP150A1 kabel 10m	011H1800	1× 230V	8,5	5,2

wilo

Ponorná kalová čerpadla WILO TMR/TMW/TSW jsou přenosná čerpadla pro čerpání čisté nebo mírně znečištěné vody ze sklepů, jímek, drenážních šachet.

Typ TMR je osazen sníženým sacím košem pro vyčerpání hladiny až do 2mm. Materiálové provedení je z odolného plastu. Typ TSW je konstruován z nerezové oceli odolné proti nárazu.

Všechna čerpadla WILO TM jsou osazena plovákem a napájecím kabelem délky 3m se zástrčkou 230V.



Typ	Objednací číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
TMW 32/8 s vířením	4048413	1× 230V	10	8
TMW 32/11 s vířením	4048414	1× 230V	14	11
TMR 32/8 (max. hladina 2 mm)	4145325	1× 230V	7	8
TSW 32/8-A kabel 10m s vířením	6045167	1× 230V	11	8

TERRA

AQUA TRADING



SUBTERRA



Ponorné čerpadlo AQUACUP TERRA je vhodné pro čerpání vody s pevnými příměsemi do 5mm, mírně znečištěnou vodu, pro použití čerpání vody ze sklepů, jímek, nádrží. Typ SUBTERRA je pro shodné použití, avšak je konstruováno z nerezové oceli a má obdobné hydraulické parametry.

Všechna čerpadla jsou opatřena napájecím kabelem 10m se zástrčkou 230V a ovládacím plovákem.

Typ	Objednací číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
TERRA 403	16793	1× 230V	7	8
SUBTERRA 553	16791	1× 230V	10	8



Čerpadla EUROMATIC SDC jsou ponorná čerpadla pro čerpání čisté vody, drenážní vody a mírně znečištěné vody. Jsou opatřena plovákem a napájecím kabelem délky 10m. Typ SDC 550-G je vhodný do malých, nebo těsných prostor. Ovládání čerpadla je zajištěno integrovaným plovákem zabudovaným v tělese čerpadla.

Průchodnost pevných látek pro oba typy je 5mm.



Typ	Objednací číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SDC 300	101279460	1× 230V	6	7
SDC 550-G	101279470	1× 230V	9,9	8



Čerpadla KSB AmaDrainer jsou ponorná čerpadla na čistou nebo znečištěnou vodu, s průchodností nečistot do 10 mm. Vestavěný plovák s možností blokování jeho funkce, integrovaná zpětná klapka. Pro kapaliny s teplotou až 70° v trvalém provozu, krátkodobě (do 3 min.) až 90°C. Vhodné i pro úzké šachty (□ ≥ 250x200 mm).

Typ	Objednací číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
AmaDrainer 301	48267549	1× 230V	8,0	6,5
AmaDrainer 303	48267550	1× 230V	12,0	11,2

b. pro čerpání znečištěné vody s fekáliemi



Ponorné kalové čerpadlo NORIA LUCA-100 je vhodné do odpadních jímek, nebo nádrží. Je osazeno řezacím zařízením a vyměnitelnou hydraulickou částí, která je odolná nečistotám s malou zrnitostí. Průměr čerpadla je 140mm. Je vhodné pro čerpání fekálií, určeno i pro tlakovou kanalizaci.

Délky napájecího kabelu mohou být 10m, 15m, 20m a 25m. Ovládací jednotka se určuje podle druhu použití.

Typ	Objednací číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
LUCA-100-16-N3 s kabelem 10 m	600310	3×400V	3,3	100





Ponorné kalové čerpadlo Euromatic SVX 1100 je určeno pro čerpání splaškových vod i fekálně znečištěných. Vnější konstrukce čerpadla je z nerezové oceli, oběžné kolo je z norylu. Součástí čerpadla je ovládací plovák, integrovaná ochrana motoru, napájecí kabel 10m se zástrčkou 230V. Maximální teplota kapaliny je 35°C, průchodnost 35mm. Součástí dodávky je 90°koleno a šroubení.



Typ	Objednací číslo	Nap. napětí	Qmax (m³/h)	Hmax (m)
SVX 1100	101279480	1× 230V	15	10



Typ SUBWELL je určeno pro čerpání vody s pevnými příměsmi do 35mm, je vhodné pro čerpání kalů a vod z odpadních jímek. Čerpadlo je opatřeno napájecím kabelem 10m se zástrčkou 230V a ovládacím plovákem.

Typ	Objednací číslo	Nap. napětí	Qmax (m³/h)	Hmax (m)
SUBWELL 753	16789	1× 230V	11	8,5



ČERPACÍ TECHNIKA s.r.o.



Ponorné kalové čerpadlo UNIQUA CESSPIT J14P s ŘEZACÍM NOŽEM je určeno k čerpání silně znečištěných odpadních vod s vysokou hustotou, tj. k čerpání žump a septiků, kalových jímek, odpadních vod, průmyslových vod. Použití čerpadla k čerpání hořlavých kapalin, toxických a agresivních (zásady, kyseliny) látek není dovoleno. Též je zakázáno použití čerpadla v prostředí s nebezpečím výbuchu. Přípojka n hadic 6/4“.



Typ	Objednací číslo	Nap. napětí	Qmax (m³/h)	Hmax (m)
UNIQUA CESSPIT J14P	J14P	1× 230V	18	13



Čerpadlo Euromatic STS 1100/S CUT s ŘEZACÍM NOŽEM je vhodné pro čerpání tekutin s přítomností dlouho vláknitých látek, destruoovatelných pevných látek i velkých rozměrů a biologických kapalin. Vhodné pro přečerpávání splaškových a odpadních vod a zejména fekálií. Může být trvale ponořeno pod hladinou, maximální hloubka ponoru je 8m. Čerpadlo není třeba již jistit. Je vybaveno spínacím plovákem, který zajišťuje i ochranu před během na sucho, napájecím kabelem délky 10m, umožňuje čerpání media o teplotě 0 -35°C, součástí je výtlačné koleno s G2“ vnějším závitem.

Typ	Objednací číslo	Nap. napětí	Qmax (m³/h)	Hmax (m)
STS 1100/S CUT	101297010	1× 230V	16,8	14

5. Čerpadla pro přečerpávání kondenzátu

Sanibroy Přečerpávače kondenzátu SANICONDENS

SANICONDENS Pro slouží k přečerpávání kondenzátu z kotle, klimatizačních a chladících jednotek, součástí dodávky je výtlačná odpadní hadice délky 6m (max. teplota 80°C – S3/15 %).

SANICONDENS Clim Mini slouží k přečerpávání kondenzátu z klimatizačních jednotek (max. výkon klimatizačních jednotek do 10kW), zařízení disponuje malými rozměry.

SANICONDENS Pro



SANICONDENS Clim Mini



Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SANICONDENS Pro	SK5	1× 230V	0,34	5
SANICONDENS Clim Mini	KCMini	1× 230V	0,016	14



GRUNDFOS Přečerpávač kondenzátu

Čerpací stanice Grundfos CONLIFT1 je určena pro spolehlivé odvádění kondenzátu z kotlů nebo klimatizačních a chladících zařízení. Vyznačuje se bezhlučným provozem

Typ	Obj. číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
CONLIFT1	97936156	1× 230V	0,6	5,5

wilo Přečerpávač kondenzátu

Typ WIL0 Plavis je určen pro přečerpávání kondenzátu z topných, klimatizačních nebo chladících jednotek. Zařízení je připraveno k okamžitému použití. Spínání čerpadla je zajištěno pomocí elektrodového snímače hladiny. Součástí dodávky je zpětná klapka, výtlačná hadička průměr 8mm, délky 5m a napájecí kabel.



Typ	Obj. číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Objem nádrže/Využitelný objem
Plavis 011-C-2G	2548593	1× 230V	0,3	4,5	0,7 / 0,3
Plavis 013-C-2G	2548552	1× 230V	0,3	4,5	1,1 / 0,4
Plavis 015-C-2G	2548553	1× 230V	0,3	4,5	1,6 / 0,7

6. Systémy pro přečerpávání odpadních vod pro zařizovací předměty umístěné pod úrovní kanalizace



Sanibroy SFA GROUP

Automatické přečerpávače odpadních vod Silence

SANIBROY Silence slouží k přečerpávání odpadních vod z toalety (max. teplota do 40°C) SANIPRO Silence slouží k přečerpávání odpadních vod z toalety, umyvadla, bidetu a sprchy (max. teplota do 40°C) SANISHOWER slouží k přečerpávání odpadních vod z umyvadla a sprchy (max. teplota do 40°C), max. výška sprchové vaničky 12cm. SANIVITE Silence slouží k přečerpávání odpadních vod z umyvadla, bidetu, sprchy, vany, pračky, myčky a dřezu (max. teplota 35°C, po dobu 2 min. 75°C). Sanipack je určen pro závěsnou toaletu, sprchu, umyvadlo a bidet, max. teplota media 40°C.

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SANIBROY Silence	SX	1× 230V	5,4	7,5
SANIPRO Silence	SR	1× 230V	6	8
SANISHOWER	D2	1× 230V	4,8	5,5
SANIVITE Silence	SV	1× 230V	6,6	8
SANIPACK	PA2	1× 230V	6	8

GRUNDFOS

Automatické přečerpávače odpadních vod SOLOLIFT2

Kompaktní čerpadla odpadní vody Grundfos SOLOLIFT2 jsou určena pro přečerpávání odpadních vod z toalet, umyvadel, van, sprch nebo praček a myček nádobí.

Typ SOLOLIFT2-WC1 je určen pro aplikace s přečerpáváním odpadních vod z toalety, pomocí jednoho přídatného vstupu je možné připojit např. umyvadlo. Objem nádržky zařízení je 9 litrů, max. teplota 50°C.

Typ SOLOLIFT2 C-3 je určen pro aplikace s šedou vodou, použití kuchyňský dřez, myčky nádobí, pračky, kuchyňský dřez, vany, umyvadla, sprchy. Objem nádržky je 5 litrů, max. teplota 75°C, krátkodobě 90°C po dobu 30min.

Typ SOLOLIFT2 D-2 je zařízení malých rozměrů pro přečerpávání šedé vody. Zařízení je možné instalovat pod sprchový kout, pod umyvadlo, sprchový kout, případně vedle těchto zařizovacích předmětů.

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SOLOLIFT2 WC-1	97775314	1× 230V	8,0	8,5
SOLOLIFT2 C-3	97775317	1× 230V	11,0	8,8
SOLOLIFT2 D-2	97775318	1× 230V	6,3	5,5



wilo

Automatické přečerpávače odpadních vod

Automatické přečerpávače odpadních vod WILLO jsou malá, kompaktní zařízení pro splaškovou vodu, součástí zařízení je integrovaný filtr s aktivním uhlím.



Typ HiDrainLift3 je určen pro přečerpávání šedé vody např. z umyvadla, vany, sprchy. Součástí zařízení je zpětná klapka. Max. teplota 35°C

Typ HiSewLift3 je určen pro přečerpávání odpadní vody z WC s možností připojení umyvadla, vany, sprchy. V tomto zařízení je pro zajištění spolehlivé funkce integrováno mělníci zařízení pro odpadní vody z WC. Max. teplota 35°C.



HiSewlift 3-I35 je velmi úzké, automaticky pracující bezhlučné přečerpávací zařízení splaškové vody připravené k okamžitému připojení, dle EN 12050-3, pro instalaci na stěnu pod obklad, se všemi potřebnými spínacími a ovládacími zařízeními.



Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
HiDrainLift 3-24	4191678	1x 230V	5,5	7
HiSewLift 3-35	4191677	1x 230V	5,2	8
HiSewlift 3-I35	4191674	1x 230V	5,5	8

Domovní čerpací stanice



NORIA
... pumps for life

Domovní čerpací stanice

Domovní čerpací stanice NORIA TLAKAN P4 je kompaktní domovní čerpací stanice pro rodinné domy, chaty a chalupy. Je určena pro přečerpávání splašků do tlakové kanalizace. Součástí dodávky je šachta KRG 800/2000 s plastovým pokopem (nosnost 200kg), čerpadlo LUCA a plastové armatury, (nerezové armatury za příplatek), kompletní trubní propojení a řídicí jednotku s alarmem.

Při montáži není nutné zasahovat do šachty, čerpadlo je připojeno na potrubí i rozváděč.

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
TLAKAN P4 NORIA-N3 kabel 10m	914310	3x400V	3,3	100



7. Zařízení pro využití dešťové vody

Kompletní sortiment pro využití dešťové vody je uveden v katalogu „Přehled sortimentu dešťovka“.

a. Komfortní varianta

Komfortní zařízení pro využití dešťové vody je určeno pro aplikace, kde není nutné používat pitnou vodu, jako např. pro splachování toalet, nebo zavlažování.



wilo Automatické zařízení

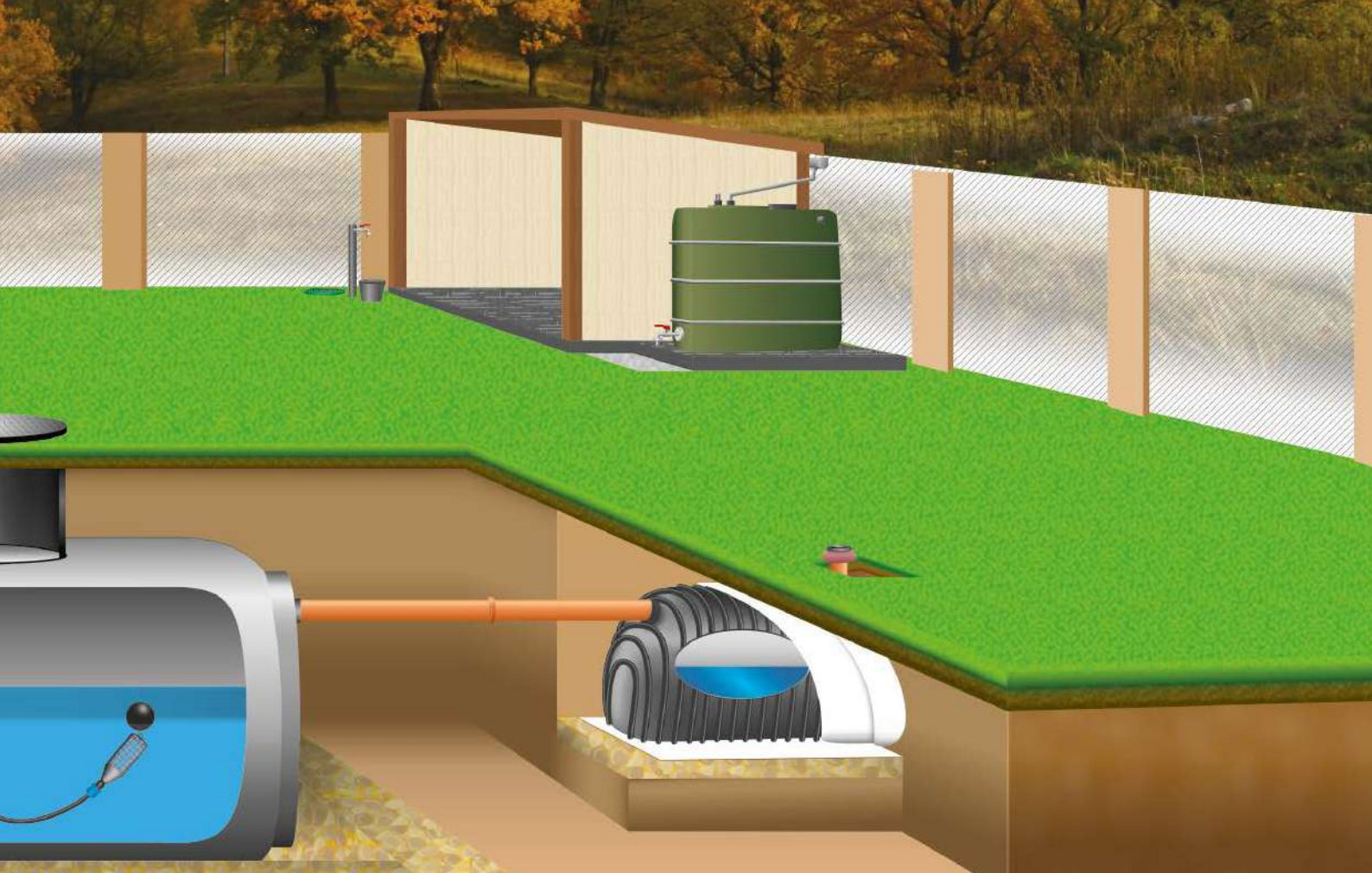
Automatická zařízení WILO RAIN1 a RAIN3 jsou plně automatické jednotky pro využívání dešťové vody. Vyznačují se komfortním ovládáním a snadným nastavením. Zařízení obsahuje ochranné funkce pro hygienickou bezpečnost přípojky pitné vody díky přerušovací nádrži dle normy ČSN EN1717. V případě větších tlakových ztrát na sací straně čerpadla umožňuje Typ WILO-RAIN3 připojení na pomocné podávací čerpadlo v zásobní nádrži.

Typ WILO-RAIN1 je automatické zařízení na využívání dešťové vody se samonasávacím čerpadlem. Dodávka obsahuje čerpadlo, řídicí jednotku, přerušovací nádrž, plovákový spínač do nádrže s 20m kabelem a nálepky „Voda není pitná, chraňte před mrazem“.

Typ WILO-RAIN3 je automatické zařízení na využívání dešťové vody se samonasávacím čerpadlem. Dodávka obsahuje čerpadlo, řídicí jednotku, přerušovací nádrž, snímač hladiny do nádrže s 20m kabelem a nálepky „Voda není pitná, chraňte před mrazem“.

Obě zařízení obsahují automatické přepnutí provozního stavu dešťová voda / pitná voda. V případě že dojde k poklesu hladiny dešťové vody v zásobní nádrži, je systém automaticky přepnut na provoz s pitnou vodou. Při naplnění nádrže dešťovou vodou je systém opět přepnut na provoz z této nádrže. Tímto dochází ke značným úsporám nákladů na pitnou vodu.

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
Rain1-24 EM	2551468	1x 230V	4,5	40
Rain1-25 EM	2551469	1x 230V	4,5	50
Rain3-24 EM	2551471	1x 230V	4,5	40
Rain3-25 EM	2551472	1x 230V	4,5	50



b. Ekonomická varianta

Ekonomická varianta využití dešťové vody se skládá z nádrže na dešťovou vodu a ponorného čerpadla s plovoucím sáním. Tato varianta neumožňuje automatické přepínání provozu „dešťová voda / pitná voda“. Sestava ponorného čerpadla s bočním plovoucím sáním umožňuje sání čisté vody ihned pod hladinou, kde nejsou přítomny pevné nečistoty. Ovládání čerpadla vodárenským setem s tlakovou nádobou je nutné doplnit externí ochranou suchoběhu. V případě použití průtokové tlakové řídicí jednotky je ochrana suchoběhu zajištěna touto jednotkou.

Vhodné sety čerpadel do akumulčních nádrží

wilo TWI5

Set WILO TWI5 obsahuje čerpadlo, řídicí jednotku HiControl1, jemný plovoucí sací filtr, sací hadici, napájecí kabel 20m se skříňkou na ochranu motoru a kondenzátorem, spouštěcí lano a český návod k zabudování a provozu.



Typ	Obj. číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
TWI 5-SE 306 EM P&P	2543633	1x 230V	5,8	63



GRUNDFOS Ponorná čerpadla

Ponorné čerpadlo Grundfos SBA je osazeno integrovanou řídicí jednotkou umožňující automatický provoz. Čerpadlo je dodáváno s napájecím kabelem délky 15m, plovákovým spínačem jako ochrana proti chodu nasucho, sací hadicí délky 1m, průměr hadice 1", plovoucím sacím filtrem a českým návodem k zabudování a provozu.

Typ	Objednací číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SBA 3-45 AW	97896312	1x 230V	6,3	43



Ponorné čerpadlo

Ponorné čerpadlo Euromatic SMC je pro správný provoz nutné doplnit vodárenským setem s tlakovou nádobou a spouštěcím lanem, ochranu suchoběhu zajišťuje integrovaný plovákový spínač. Čerpadlo se spodním sáním musí být zavěšeno nad dnem nádrže, aby nedocházelo k nasávání hrubých nečistot.

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
SMC 1103	101274470	1× 230V	7,8	38



AQUA TRADING Ponorné čerpadlo

Ponorné čerpadlo Aquacup ECORRA je opatřeno řídicí jednotkou s automatickým nastavením režimu chodu, ochranou suchoběhu s restartem, zapínací tlak je nastaven na 2,5 bar, nejvyšší odběrné místo je možné v max. 17m výšky od čerpadla, součástí dodávky je zpětná klapka.

Typ	Objednací číslo	Nap. napětí	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)
ECORRA 1200	16785	1× 230V	5,4	50

Dodáváme kompletní sortiment čerpadel SIGMA a KSB

(domácí vodárny, čerpadla pro domácí vodárny, čerpadla do studní, čerpadla do vrtaných studní)

c. Podzemní akumulční nádrže pro dešťovou vodu

Při výpočtu akumulčního objemu nádrže se obecně vychází z dlouhodobého srážkového průměru pro Českou republiku a jednotlivé oblasti. Do výpočtu je také nutné zahrnout statistické průměry spotřeby vody dle počtu trvale žijících osob (EO=ekvivalentních obyvatel) v objektu s využitím dešťové vody. Je nutné zvážit hloubku uložení nádrže z hlediska zimního provozu, tak aby nádrž byla umístěna v nezamrzlé hloubce. Pro takové uložení je nutný šachtový nástavec.

Vhodné typy nádrží pro 4EO

Nesvařované lité monolitické nádrže není nutné obetonovat, zatížení plochy je pochozí, možnost napojení potrubí DN 32, 40, 50, 63, 110, 125, 150, 200.



Typ	Obj. číslo	Obj. nádrže (m ³)	Průměr (mm)	Výška s komínkem (mm)	Délka (mm)
Akum. nádrž 5m ³	TH 5,2 M3-POLYEN	5	1600	2065	2400
Akum. nádrž 3,5m ³	TH 3,5 M3-POLYEN	3,5	1470	2172	1926

d. Příslušenství

I. Vodárenské sety

Vodárenské sety s tlakovou nádobou pro stavbu domácích vodáren

Set obsahuje tlakovou nádobu, 5-cestnou armaturu, manometr a tlakový spínač s možností nastavení tlaku.

Typ	Obj. číslo	Objem tl. nádoby (l)	Připojení	Max. tlak (bar)	Tlakový spínač											
Grundfos set 60	98126006	60	DN25	5	2,2-3,3											
Grundfos set 100	98126007	100	DN25	5	2,2-3,3											
WILO set 20	2865187	20	6	2,2-3,3	WILO set 50	2865134	50	DN25	6	2,3-3,5	Sub-sys. 50l	14185	50	DN25	5	2,3-3,5
WILO set 50	2865134	50	DN25	6	2,3-3,5											
Sub-sys. 50l	14185	50	DN25	5	2,3-3,5											



II. Sací hadice

Sací hadice pro domácí vodárny pro sání ze studny, set obsahuje sací hadici DN25 se šroubením a sací koš se zpětnou klapkou.

Typ	Objednací číslo	Délka (m)	Průměr
Sací hadice s košem 1"	260072504	4	DN25
Sací hadice s košem 1"	260072507	7	DN25

III. Tlakové průtokové spínače

Tlakové průtokové spínače pro čerpadla s napájecím napětím 1x 230V pro použití s čerpadly (viz strana 16) a čerpadly do vrtů (viz strana 16) a studní (viz strana 18)



Průtokový spínač BRIO TANK je tlaková řídicí jednotka pro spouštění a vypínání jednofázových čerpadel. Automaticky zapíná a vypíná čerpadlo při otevření, anebo uzavření kohoutku, současně obsahuje i ochranu suchoběhu, instalace je možná v jakémkoliv poloze. BRIO TANK je vybaven expanzní nádobou s objemem 0,4l, která zamezuje vzniku nežádoucích rázů při spínání, nebo cyklického zapínání a vypínání při netěsnostech v systému.

Max. teplota kapaliny je 35°C, max. tlak 10bar, připojení G1", vestavěná zpětná klapka, IP65.

Typ	Objednací číslo	Zapínací tlak (bar)	Max. proud motoru (A)
BRIO TANK	BK-57-E-MM-64X	1,0-3,5	12



Zařízení Grundfos PM1 je tlaková řídicí jednotka pro spouštění čerpadla při poklesu tlaku v systému pod 2,2 baru, vypíná při ukončení odběru vody. Zařízení disponuje ochranou proti chodu nasucho. Plně nahrazuje vodárenský set s tlakovou nádobou.

Zařízení Grundfos PM2 umožňuje nastavení zapínacího tlaku v rozmezí 1,5-5bar s vypínacím tlakem vždy o 1 bar výše. K tomuto zařízení je nutné doplnit tlakovou nádobu s minimálním objemem 8 litrů, viz tlakové nádoby, níže. Oba typy lze instalovat pouze do svislého potrubí.

Typ	Objednací číslo	Zapínací tlak (bar)	Max. proud motoru (A)
PM1/2,2 s kabelem	96848722	2,2	6
PM2 s kabelem	96848740	1,5-5 nastavitelný	10



Zařízení WILO HiControl1 je tlaková řídicí jednotka pro spouštění čerpadla při poklesu tlaku v systému, čerpadlo vypíná při přerušení průtoku vody v systému. Zařízení je vybaveno ochranou suchoběhu. Maximální provozní tlak do 10 bar. Zařízení Wilo-electronic control je vodou chlazený frekvenční měnič pro udržování konstantního tlaku vody v systému. K provozu není nutný externí snímač tlaku, zařízení disponuje ochranou suchoběhu. Teplota vody je povolena v rozmezí 0-40°C, součástí dodávky je napájecí kabel délky 1,4m zakončený zástrčkou 230V. K dispozici je varianta s výstupním napětím 1x 230V, nebo 3x230V. K tomuto zařízení je doporučeno doplnit tlakovou nádobu s minimálním objemem 8 litrů, viz tlakové nádoby, níže.

Typ	Obj. číslo	Zapínací tlak (bar)	Max. proud motoru (A)
HiControl 1 s kabelem	4190896	1,5	10
Electronic control MM9 s kabelem	4160334	0,5-12	9



Průtokový spínač Flupress 150-D-05 je tlaková řídicí jednotka pro spouštění a vypínání jednofázových čerpadel. Automaticky zapíná a vypíná čerpadlo při otevření, anebo uzavření kohoutku, současně obsahuje i ochranu suchoběhu. Obsahuje kabel 0,5m s vidlicí do zásuvky, kabel 0,5m se zásuvkou pro připojení jednofázového čerpadla. Max. teplota kapaliny je 35°C, max. tlak 10bar, připojení na potrubí G1", vestavěná zpětná klapka, IP54.

Typ	Objednávací číslo	Zapínací tlak (bar)	Max. proud motoru (A)
Flupress 150-D-05	007111770	1,5	10



IV. Tlakové nádoby

Tlakové nádoby pro průtokové řídicí jednotky REFLEX REFIX DE, objem 8l, provedení PN10, nebo PN16

Typ tlakové nádoby	Objednávací číslo	Max. tlak (bar)
REFIX DE 8/10 (G3/4")	7301000	PN10
REFIX DE 8/16 (G3/4")	7301006	PN16
REFIX DD 8/10 (G3/4")	7308000	PN10



V. Tlakové spínače

Tlakové spínače TSA:

Tlakové spínače jsou pro snadnou instalaci opatřeny převlečnou maticí G1/4", s možností snadného nastavení zapínacího a vypínacího tlaku. Zatížitelnost kontaktů AC-3 10A/400V. Mohou být instalovány do libovolné polohy, mohou být ovládány neagresivním médiem, jako je voda, vzduch, olej. Mohou být použity ve vlhkých a mokřích prostorách (jsou odolné proti stříkající vodě) a jsou chráněny před prachem, krytí IP54, hmotnost tlakového spínače je 0,55kg.

Typ	Obj. číslo	Rozsah tlaku	Typ	Obj. číslo	Rozsah tlaku
TSA3S05M/0,12-0,23	TSA3S05M/0,12-0,23	1,2 - 2,3 bar	TSA3S05M/0,27-0,44	TSA3S05M/0,27-0,44	2,7 - 4,4 bar
TSA3S05M/0,15-0,30	TSA3S05M/0,15-0,30	1,5 - 3,0 bar	TSA3S05M/0,33-0,46	TSA3S05M/0,33-0,46	3,3 - 4,6 bar
TSA3S05M/0,20-0,35	TSA3S05M/0,20-0,35	2,0 - 3,5 bar			

Tlakové spínače pro snadnou instalaci s převlečnou maticí s možností libovolného nastavení zapínacího a vypínacího tlaku. Provedení SK13 je inverzní tlakový spínač k ochraně suchoběhu, vypíná při tlaku nižším než 0,5 bar a zapojuje se sériově s ovládacím tlakovým spínačem čerpadla. Připojovací rozměr na 5-ti cestnou armaturu je 1/4". Proudové zatížení max. 10A

Typ	Objednávací číslo	Tlak (bar) ZAP/VYP	Rozsah tlaku (bar)	Napětí
PS 02 M	PS02M	1,4/2,8	1-5	230V
PS 02 T	PS02T	1,4/2,8	1-5	400V
SK13	SK13		0,5	230V



Pro připojení tlakového spínače k armatuře je možné použít prodloužení připojení 1/4" v délce 50mm (obj.č. 10095).

VI. Manometr **concept**

Manometr slouží ke kontrole tlaku v systému a kontrole nastavení tlakového spínače. Připojení na armaturu je 1/4" vnější závit, axiální nebo radiální umístění připojovacího závitu. Průměr stupnice je 63 mm
Připojovací rozměr na 5-ti cestnou armaturu je 1/4".

Typ	Objednací číslo	Rozsah tlaku (bar)	Připojení
Concept 100 manometr 63mm, 0-10 bar G1/4"	CMS304/10/63	0-10	spodní
Concept 100 manometr 63mm, 0-10 bar G1/4"	CMZ358/10/63	0-10	zadní

VII. Mosazná pěticestná armatura

Mosazná závitová pěticestná armatura slouží k připojení tlakové nádoby, tlakového spínače a manometru na vodovodní systém, pro stavbu domácích vodáren. Armatura je dodávána ve dvou stavebních rozměrech 82mm (objednací číslo 10077) a 91mm (objednací číslo 104087).



Připojení pro tlakovou nádobu, přívod od čerpadla a výstup do systému je 1", připojení pro manometr je vnitřní závit 1/4" a pro připojení tlakového spínače je 1/4" vnější závit.

VIII. Závěsná zařízení do studní a vrtů

Montážní spona:

Montážní spona slouží pro upevnění plastového nebo kovového potrubí a k zavěšení čerpadla ve studni, nebo vrtu. Spona je vyrobena z galvanicky pozinkovaného materiálu.

Typ	Objednací číslo	Rozsah tlaku (bar)
Montážní spona DN25/320, pozink	317943252	DN25 (vnější 32mm)/320mm
Montážní spona DN32/320, pozink	317943253	DN32 (vnější 40mm)/320mm



Závěsná zařízení



pro ponorná čerpadla je sestaveno z závěsného popruhu, závěsného oka k protažení nylonového lana pro upevnění čerpadla. Závěsný popruh je opatřen suchými zipy pro upevnění na výtlačné potrubí. Závěsné zařízení je vyrobeno ze zdravotně nezávadného materiálu a může být použito ve styku s pitnou vodou. Závěsy jsou k dispozici v délkách od 5m do 100m, vždy po 5m.



Spouštěcí lano

Spouštěcí lano slouží k zavěšení ponorného čerpadla ve studni, nebo ve vrtu. Polypropylenová multiflamentní Lana se vyznačují měkkostí, výborně drží uzly, mají vysokou pevnost, jsou voděodolné, jsou odolné UV záření. PPV lana ø6 mm, s jádrem, balení do panenky ve fólii, pevnost 714kg (pevnost není nosnost)

Typ	Objednací číslo	Délka lana
PPV lano ø6 mm, s jádrem	SNURA-P00748	100m

IX. Závěsné lanko pro čerpadla do studní a vrtů

Součástí dodávky je lanko uvedené délky, průměr lanka 2 mm, 4 upevňovací spony

Typ	Objednací číslo
Lanko z kor. oceli délka 20m	91042982
Lanko z kor. oceli délka 30m	91042984

Typ	Objednací číslo
Lanko z kor. oceli délka 50m	91042986

e. Ochrana proti suchoběhu pro čerpadla do vrtaných studní

Ochrana čerpadla proti suchoběhu MAVE2-HH2 je určena pro jednofázová čerpadla s příkonem do 1500 W s automatickým ovládním. K ovládním jednofázových čerpadel s příkonem nad 1500 W je vhodné použít snímač hladiny MAVE 2-HH3. Pro automatické doplňování nádrže z vodovodního řadu je určen snímač hladiny MAVE 2-S2 (DIN) pro instalaci na DIN lištu. Pro správnou funkci je nutné použít ponorné vodivostní sondy PSV-2 s diferencí snímacích elektrod 5m (rozdíl mezi zapínací a vypínací elektrodou).

Ochrana čerpadla proti suchoběhu MAVE2-HH3 je určena pro čerpadla s motory 3×400V a maximálním příkonem 4kW. Ponorná sonda MAVE PSV-2 je určena ke snímání hladiny vody ve vrtaných studních s minimálním průměrem 80mm. Sondy včetně kabelu se vyrábí v různých délkách, vždy s diferencí elektrod 5m. Kabel je atestován pro styk s pitnou vodou.

Délky kabelu sondy: 10+5 m, 15+5 m, 20+5 m, 25+5 m, 30+5 m, 35+5 m, 40+5 m, 45+5 m, 50+5 m, 60+5 m, 70+5 m, 80+5 m, 90+5 m, 100+5 m. Kabel je třížilový flexibilní 3×0,5 mm²

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Max. zatížení kontaktů	Krytí
MAVE2 HH2	350220	1× 230V	250V/16A	IP 55
MAVE2 HH3	350230	1× 230V	400V/4kW	IP 55



MAVE



Ponorná sonda MAVE PSV-2 je určena ke snímání hladiny vody ve vrtaných studních s minimálním průměrem 80mm. Sondy včetně kabelu se vyrábí v různých délkách, vždy s diferencí elektrod 5m. Kabel je atestován pro styk s pitnou vodou. Kabel k elektrodám se připevňuje k výtlačnému potrubí.

Délky kabelu sondy: 10+5 m, 15+5 m, 20+5 m, 25+5 m, 30+5 m, 35+5 m, 40+5 m, 45+5 m, 50+5 m, 60+5 m, 70+5 m, 80+5 m, 90+5 m, 100+5 m. Kabel je třížilový flexibilní 3×0,5 mm²

Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí
PSV-2	350434.xx	12V z MAVE2

xx = značení dle celkové délky kabelu



Snímač hladiny

je určen pro ovládním jedno a třífázových čerpadel o příkonu až 2 kW. Umožňuje připojení tlakového snímače.

Snímač hladiny SH3 slouží k hlídání úrovně hladiny, používá se jako ochrana proti chodu na sucho. Spíná při jedné úrovni hladiny a vypíná při druhé. Vyžaduje připojení 3 vodivostních sond.

- umožňuje připojení tlakového spínače
- obsahuje stykač pro spínání motorů až 2 kW
- ke snímání hladiny je použit střídavý proud
- obsahuje jištění řídicích obvodů - není třeba dodatečně jistit
- krytí IP45
- jednoduché připojení do svorkovnic



Vodivostní sondy jsou vyrobeny z nerez, s kabelem certifikovaným do pitné vody. Číslování vodičů je shodné s číslováním svorkovnice na SH3 a zaručí jednoduchou montáž, vylučující chybu zapojení.

Délky kabelů jsou k dispozici od 5m do 50m vždy po 5 metrovém dělení. Každé provedení má vlastní objednáč číslo (1109xx) kde xx je požadovaná délka kabelu.

Typ	Objednací číslo	Krytí
NORIA SH3	111900	IP 45

Ochrana suchoběhu AQUACUP LOGIC DROP je určena pro všechny domácí vodárny (které nejsou ochranou vybaveny z výroby nebo nejsou opatřeny průtokovou ovládací jednotkou), všechna čerpadla do studny, vrtů (která nejsou ochranou vybaveny z výroby, např. plovákem).

Přístroj se jednoduše připojí do zásuvky 230V před čerpadlo. Při nedostatku vody ochrana čerpadlo do 30s vypne.



Typ	Objednací číslo	Napájecí napětí	Max. zatížení kontaktů
LOGIC DROP	15716	1x 230V	3 - 8A

Výše uvedené příslušenství je výběr, kompletní sortiment je k dispozici na poptávku.

(nabízíme kompletní sortiment pro instalaci čerpadel, jako jsou zpětné klapky, mosazné fitinky, kulové kohouty, zahradní ventily, hadice, spojky, postřikovače a mnoho dalšího příslušenství)

Technické pomůcky

Převodní tabulka dopravovaného množství Q a doporučené průměry potrubí pro rychlost proudění do 2m/s

Potrubí DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65
Palcový rozměr	½"	¾"	1"	5/4"	6/4"	2"	2 ½"
Průtok (l/s)	0,353	0,628	0,981	1,608	2,511	3,925	6,63
Průtok (l/min)	21,18	37,68	58,86	96,48	150,66	235,50	397,80
Průtok (m³/h)	1,27	2,26	3,53	5,79	9,04	14,13	23,87

Orientační převodní tabulka tlaku

kPa	MPa	bar	atm	m.v.sl.
1	0,001	0,01	0,01	0,1
10	0,01	0,1	0,1	1
100	0,1	1	1	10
1000	1	10	10	100

m. v. sl. = metrů vodního sloupce, viz údaj z charakteristik čerpadel

Parametry tlakové nádoby

Tlaková nádoba u vodárny slouží jako malá zásoba vody a jejím úkolem je zabránit častému spínání čerpadla při odběru vody.

Velmi důležitý je přetlak vzduchu, nebo dusíku v nádobě a je nutné jej kontrolovat cca 2x ročně. Správná hodnota přetlaku má být o cca 0,2bar nižší než je zapínací tlak tlakového spínače a kontroluje se při vypuštěném vodním systému. Postup pro doplnění přetlaku je vždy uveden v Návodu k montáži a provozování konkrétního typu tl. nádoby a je nutné dodržet předepsaný postup.

Průměrné velikosti pro stanovení objemu tlakové nádoby:

Pro objekt s jedním, nebo dvěma odběrnými místy (chata) je vhodný objem tlakové nádoby 20-35 litrů (odběrné místo je sprcha, dřezová baterie)

Pro objekt s cca 4 obyvateli (obyvatel = EO), např. rodinný dům je vhodný objem tlakové nádoby 60-80 litrů

Objem, velikost a provedení tlakové nádoby je vždy nutné posoudit s hydraulickými parametry použitého čerpadla, zejména max. provozní tlak (PN) tlakové nádoby.

V případě použití čerpadla pouze pro zavlažovací systém je nutné velikost tlakové nádoby vypočítat na základě hydraulických parametrů čerpadla a celkově zavlažovacího systému. Jiné použití čerpadel pro zásobování vodou je nutné konzultovat s autorem projektu, případně s provozovatelem!

8. Postup při návrhu

a. domácí vodárny

Při návrhu systému je třeba brát v úvahu materiál a průměr potrubí na sací straně i na domovním rozvodu. Na sací straně samonasávacích čerpadel je dle vzdálenosti vodního zdroje vhodné osadit potrubí o jednu dimenzi větší (např. G5/4"), než je sací přípojka (G1" vnitřní) na čerpadle.

1. Typ zdroje vody (studna)
2. Hloubka studny, průměr studny, výška hladiny
3. Vzdálenost studny od umístění čerpadla
4. Průměr stávajícího potrubí
5. Počet osob v objektu
6. Další informace, zda bude použito na zalévání, případně jinou spotřebu vody
7. Výška a rozlehlost objektu
8. Možnosti napájecího napětí (tento katalog preferuje napětí 1× 230V)

Čerpadla domácích vodáren mají obecně sací schopnost cca 8m, což vyjadřuje nejen hloubku sání, ale i celkové tlakové ztráty třením v sacím potrubí.

Příklad: rodinný dům s jedním podlažím a podkrovím, 4 EO (ekvivalentní osoby), koupelna a kuchyně v přízemí, standardní zařízení kuchyně a koupelny. Zdroj vody kopaná studna hloubky 7m, průměr studny 1m, hladina 3m pod terénem, vzdálenost zdroje vody od domu 7m. (standardní domácnost)

Výpočet Q (dopravované množství vody) odpovídá spotřebě běžné domácnosti se 4 EO.

Pro 4 EO postačí dopravní množství vody čerpadlem 1,4 - 1,8 m³/h.

Výpočet H: Výtlak čerpadla při umístění čerpadla v technické místnosti domu je závislý na výškovém převýšení a požadovaném tlaku ve vodovodním systému (cca 2bar=20m). Odhadované ztráty v potrubí cca 5m, odhadované ztráty na sacím potrubí cca 8m. $H=20+5+8=33m$, zaokrouhleno na 35m=3,5bar (v případě vyššího objektu je nutné započítat i výšku nejvyššího výpustného bodu) Objem tlakové nádoby viz strana 31.

Provozní bod $Q=1,8m^3/h$, $H=35m$ promítneme do údajů v tabulce výkonů (nebo charakteristik) domácích vodáren a vybereme typ, např. Aquacup A-Contol 50.

Současně je třeba vytipovat ochranu suchoběhu, např. AQUACUP LOGIC DROP, nebo zvolit vodárnu s integrovanou ochranou suchoběhu).

Vodárny, které nepotřebují ochranu suchoběhu např. Euromatic CAM95/58 H.T. nebo WILO HWJ 401 EM H.T., nebo Grundfos SCALA2 3-45A.

b. domácí vodárny pro hlubší, nebo vzdálenější studny s ponorným čerpadlem

1. Typ zdroje vody (studna)
2. Hloubka studny, průměr studny, výška hladiny
3. Vzdálenost studny od umístění čerpadla
4. Průměr stávajícího potrubí
5. Počet osob v objektu
6. Další informace, zda bude použito na zalévání, případně jinou spotřebu vody
7. Výška a rozlehlost objektu
8. Možnosti napájecího napětí (tento katalog preferuje napětí 1× 230V)

Čerpadla domácích vodáren mají obecně sací schopnost cca 8m, což vyjadřuje nejen hloubku sání, ale i celkové tlakové ztráty třením v sacím potrubí.

Příklad: rodinný dům s jedním podlažím a podkrovím, 4 EO (ekvivalentní osoby), koupelna a kuchyně v přízemí v přízemí, standardní zařízení kuchyně a koupelny. Zdroj vody kopaná studna hloubky 18m, průměr studny 1m, hladina 8m pod terénem, vzdálenost zdroje vody od domu 15m. (standardní domácnost)

Výpočet Q (dopravované množství vody) odpovídá spotřebě běžné domácnosti se 4 EO.

Pro 4 EO postačí dopravní množství vody čerpadlem 1,4 - 1,8m³/h.

Výpočet H: Výtlak čerpadla při umístění čerpadla ve studni je závislý na výškovém převýšení a požadovaném tlaku ve vodovodním systému (cca 2bar=20m). Odhadované ztráty v domovním rozvodu potrubí cca 5m, odhadované ztráty na potrubí ze studny 2m, převýšení ze studny 18m

$H=20+5+2=18m$, zaokrouhлено na 45mm=4,5bar (v případě vyššího objektu je nutné započítat i výšku nejvyššího výpustného bodu)

Provozní bod $Q=1,8m^3/h$, $H=45m$ promítneme do údajů v tabulce výkonů (nebo charakteristik) ponorných čerpadel do studny a vybereme typ, např. WILO Sub-TWI 5 305 FS EM. Typ FS je opatřen plovákem na ochranu suchoběhu. Nutno ještě dodat zpětnou klapku 5/4".

Pro ovládání čerpadla je možné zvolit vodárenský set s tlakovou nádobou, nebo průtokovou spínací jednotku:

WILO SET 50L (součástí je tlaková nádoba, manometr, tlakový spínač a 5ti cestná armatura.

WILO HiControl a tlakovou nádobu 8l.

Vybereme typ Aquacup ECORRA 1200 s integrovanou řídicí jednotkou a automatickým nastavením režimu chodu. Ochrana suchoběhu je zajištěna. Stačí doplnit tlakovou nádobu s objemem 24-60 litrů dle účelu použití (viz strana 31 „Parametry tlakové nádoby“).

Převodní tabulka dopravovaného množství Q a doporučené průměry potrubí pro rychlost proudění do 2m/s

c. domácí vodárny pro vrtané studny

1. Typ zdroje vody (vrtaná trubicí studna)
2. Hloubka vrtu, průměr vrtu, výška hladiny
3. Vzdálenost vrtu od objektu
4. Průměr stávajícího potrubí
5. Počet osob v objektu
6. Další informace, zda bude použití na zalévání, případně jinou spotřebu vody
7. Výška a rozlehlost objektu
8. Možnosti napájecího napětí (tento katalog preferuje napětí 1× 230V)

Příklad: rodinný dům s jedním podlažím a podkrovím, 4 EO (ekvivalentní osoby), koupelna a kuchyně v přízemí, standardní zařízení kuchyně a koupelny... Zdroj vody vrtaná studna hloubky 45m, průměr pažení vrtu 140mm, hladina 15m pod terénem, vzdálenost zdroje vody od domu 15m. (standardní domácnost)

Výpočet Q (doprovázané množství vody) odpovídá spotřebě běžné domácnosti se 4 EO.

Pro 4 EO postačí dopravní množství vody čerpadlem 1,4 - 1,8m³/h.

Výpočet H: Výtlak čerpadla při umístění čerpadla ve vrtané studni je závislý na výškovém převýšení a požadovaném tlaku ve vodovodním systému (cca 2bar=20m). Odhadované ztráty v domovním rozvodu potrubí cca 5m, odhadované ztráty na potrubí ze studny 2m, převýšení ze studny 18m

$H=20+5+2=45m$, zaokrouhлено na 72mm=7,2bar (v případě vyššího objektu je nutné započítat i výšku nejvyššího výpustného bodu)

Provozní bod $Q=1,8m^3/h$, $H=72m$ promítneme do údaje v tabulce výkonů (nebo charakteristik) ponorných čerpadel do vrtů a vybereme typ, např. Grundfos SQE3-65. Dodávka obsahuje čerpadlo, řídicí jednotku, tlakovou nádobu a 40m kabel. Havarijní ochrana suchoběhu je zajištěna řídicí jednotkou. Pokud je vydatnost vrtu nedostačující, je nutné namontovat externí ochranu suchoběhu pomocí elektrod (viz výše strana 30). Nutno doplnit závěsné lano viz příslušenství strana 30.

d. ponorného čerpadla pro čerpání odpadní/špinavé vody

1. Typ čerpané vody (čistá voda, špinavá voda s mechanickými nečistotami, voda s fekáliemi)
2. Velikost případných pevných látek
3. Přenosná, nebo trvalá instalace
4. Délka hadice pro stanovení výkonu čerpadla

Pro vyčerpání čisté, nebo mírně znečištěné vody je možné použít např. Grundfos UNILIFT CC, UNILIFT KP, WILO TMW, EUROMATIC SVX...atd. Vždy je nutné posoudit délku hadice na výtlaku čerpadla a zvolit správný výkon dle tabulky viz strana 34.

V případě přečerpávání vody s fekáliemi je nutné použít čerpadlo s vyšší průchodností, případně s řezacím zařízením, např. typ WILO REXA CUT (není uvedeno v tomto katalogu), WILO TP75, EUROMATIC SVS, Grundfos UNILIFT APB, GRUNDFOS SEG (nejsou uvedena v tomto katalogu).

Pro případ vyčerpávání vody ze zatopených sklepů nebo jímek kde je nutné vyčerpat co nejvíce vody je možné použít čerpadla s dočerpáváním na zbytkovou hladinu 2mm. Jedná se o typy Euromatic SDX, WILO TMR, AQUACUP TERRA, AQUACUP SUBTERRA. Stanovení dopravní výšky (tlaku) čerpadla:

Příklad: hloubka jímky 3m, vzdálenost přečerpávání 15m, celkové převýšení 6m vč. hloubky jímky. Tlaková ztráta třením v hadici 5/4" délky 15 odhadem 2m, výpočet celkového H.

$H=6+2=8m$, voda volně vytéká např. do fekálního vozu

Dopravované množství záleží na potřebě jak rychle je nutno jímku vyčerpát. Jímka s obsahem 10m³ a přečerpávaném množství 5m³/h bude vyčerpána za 2 hodiny.

Rekapitulace návrhu:

Q=5m³/h, h=8m, voda s fekáliemi, přenosná instalace

Můžeme zvolit typ Euromatic SVS, AQUACUP SUBWELL, GRUNDFOS UNILIFT APB, WILO REXA CUT. Parametry čerpadla je vždy nutné kontrolovat u navrženého typu dle výkonové charakteristiky.

e. přečerpávače za toaletu, umyvadlo, sprchu

1. Typ použití (WC, umyvadlo, sprcha, myčka, vana)
2. Teplota media (myčka, pračka)
3. Převýšení
4. Vodorovná vzdálenost

Příklad 1: koupelna s toaletou, sprchovým koutem, umyvadlem, převýšení 4m, délka potrubí ve spádu 15m.

Zvolit zařízení SANIPRO Silence, WILO HiSewLift, Grundfos SOLOLIFT2 WC-3, WILO HiSewLift 3-35 a výtlačné potrubí DN32 viz tabulka níže.

Příklad 2: kuchyň s myčkou nádobí a dřezem, převýšení 4m, délka potrubí ve spádu 15m

Zvolit zařízení SANIMITE Silence, Grundfos SOLOLIFT2 C-3, WILO HiDrainLift 3-37 z důvodu odolnosti pro vyšší teplotu odpadní vody až 70°C pro dobu max. 5 min.

Orientační hodnoty pro přečerpávaný objem cca 9l		Maximální délka potrubí ve spádu (m)								
Převýšení (m)	ø potrubí (mm)	10	20	30	40	50	60	70	80	90
6	35			25						
	28	5								
5	35					55				
	28	10								
	26	5								
4	35						75			
	28		20							
	26	10								
3	35						75			
	28			30						
	26		15							
2	35								85	
	28				39					
	26			25						
1	35									90
	28					50				
	26			30						

Kromě výše uvedeného výběru zboží dodáváme kompletní sortiment výrobců Grundfos, WILO, KSB, SIGMA, Aquacup, Euromatic, SFA, NORIA, MAVE Nymburk, Reflex.

TLAKAN P4 SMART

NORIA
... pumps for life



Výhody

- Připojeno do mobilní sítě **SIGFOX**
- Barevný dotykový displej a siréna
- Odesílá alarmy na email a lze ji vzdáleně ovládat
- Kontroluje opotřebení hydrauliky
- Přehledná zobrazení pomocí **webové aplikace NOM**
- Snímání hladiny 3 sondy + 2 plováky

Set TLAKAN obsahuje

- Nerezové čerpadlo LUCA 100-16-N
- Ovládací automatiku NORIA
- Konsoli pro snímání hladiny
- Všechny potřebné armatury:
 - nerezovou zpětnou klapku
 - nerezový pojistný ventil
 - kulový uzávěr
 - RPE spoje a potrubí
- Korugovanou šachtu
- Sadu prostupních manžet
- **Vše zabaleno v krabici**

NORIA
... pumps for life

RIA s.r.o., Tavíkovice 166
671 40 Tavíkovice, www.noria.cz

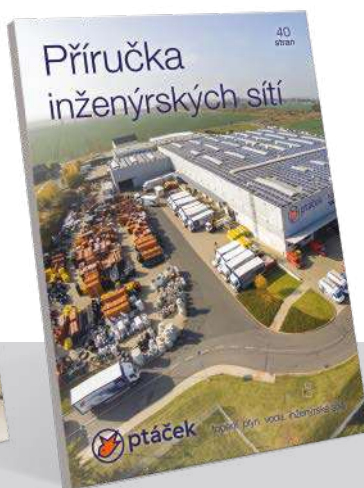
ZLEPŠÍ VAŠE PRACOVNÍ KLIMA.



www.ksb.com/ksb-cz

► Naše technologie. Váš úspěch.
Čerpadla • Armatury • Servis

KSB 



Kompletní nabídku **sanitárního a topenářského vybavení** naleznete v našich produktových katalozích.



Centrála společnosti

ČR: Tyršova 647 . 664 42 Modřice . e-mail: velkoobchod@ptacek.cz . www.ptacek.cz
 SR: Vajnorská 140 . 831 04 Bratislava . e-mail: bratislava@ptacek.sk . www.ptacek.sk



Infolinka

Velkoobchod: +420 220 800 100
 Koupelny: +420 220 800 000