

ALPHA1 GO

Oběhová čerpadla



1. Představení výrobku	3
Popis výrobku	3
Použití	3
Charakteristické vlastnosti a výhody	4
Typový klíč	4
Výkonový rozsah	5
2. Konstrukce	6
Výkres řezu	6
Rozložený pohled	6
Materiálová specifikace	7
Mechanická konstrukce	7
3. Provozní podmínky	8
Technické údaje	8
Čerpané kapaliny	8
Ochrana proti provozu nasucho	8
4. Instalace a provoz	9
Mechanická instalace	9
Poloha řídicí jednotky	9
Elektrické připojení	9
Ovládací panel	10
5. Řízení a komunikace	12
Řídicí režimy	12
Konstantní křivka	12
Konstantní tlak	12
Proporcionální tlak	12
Nastavení výrobku	12
Výměna čerpadla UPS	13
6. Výkonové křivky a technické údaje	14
Interpretace výkonových křivek	14
Podmínky charakteristických křivek	14
ALPHA1 GO XX-40	15
ALPHA1 GO XX-60	17
ALPHA1 GO XX-65	19
ALPHA1 GO XX-80	21
7. Příslušenství	23
Kabely a konektory	23
Tepelně-izolační kryty	24
Sady šroubení a ventilů	24
8. Objednací čísla	25
9. Zpětná vazba ohledně kvality dokumentů	26
10. Grundfos Product Center	27

1. Představení výrobku

Popis výrobku

ALPHA1 GO je vysoce účinné oběhové čerpadlo vybavené elektronicky komutovaným motorem a určené pro cirkulaci kapalin v topných a klimatizačních soustavách.

Čerpadlo ALPHA1 GO je vybaveno inteligentním řízením a nabízí tři řídicí režimy:

- konstantní tlak
- proporcionální tlak
- konstantní křivka.

Každý režim je možné nastavit na tři rychlosti.

Výměna starších integrovaných a samostatných oběhových čerpadel, včetně replikace křivek, je s pomocí aplikace Grundfos GO a ovládacího panelu snadná.

Instalační konektor umožňuje rychlé a snadné elektrické připojení bez použití nářadí.

Automatické samoodvzdušnění a ochrana proti provozu nasucho zajišťují tichý provoz a spolehlivost čerpadla.

Výrobek se vyznačuje zesíleným spouštěcím momentem, který snižuje riziko ucpání nečistotami, magnetitem a usazeninami vodního kamene. Pokud přesto dojde k zablokování čerpadla, což je nepravděpodobné, motor se opakovaně pokouší nastartovat s nejvyšším možným krouticím momentem, čímž je zajištěn rozběh i v náročných podmínkách.

Keramická hřídel a ložiska mají minimální opotřebitelnost, což vede k delší životnosti a snížené pravděpodobnosti hluku v soustavě, který by mohl vznikat vinou opotřebení ložisek a jejich větší vůle.

Identifikace a řešení poruchy je snadné díky zobrazení chybových kódů na ovládacím panelu čerpadla.

Použití

Výrobek je určen pro použití v budovách, např.:

- v topných soustavách
- v klimatizaci.

Doporučujeme používat výrobky v následujících aplikacích:

- soustavy s topnými tělesy
- soustavy podlahového vytápění
- systémy s bojleru pro ohřev užitkové vody
- smíšené topné soustavy¹⁾
- ventilátorové konvektory.

¹⁾ Kombinace topných těles, podlahového vytápění a/nebo bojleru pro ohřev užitkové vody

Charakteristické vlastnosti a výhody

Čerpadlo ALPHA1 GO má tyto vlastnosti a výhody:

Vlastnost	Výhody
GO Replace	Pomocí aplikace Grundfos GO můžete snadno ověřit kompatibilitu integrovaných i samostatných oběhových čerpadel a získat pokyny k nastavení správné křivky tak, aby odpovídala čerpadlu, které nahrazujete.
Světelné políčko indikující spotřebu energie (W)	Displej umožňuje uživateli zobrazit aktuální spotřebu energie oběhového čerpadla, což může pomoci odhalit případné problémy v soustavě.
Robustní start - zesílený spouštěcí moment	Nemagnetická hřídel a ložiska snižují riziko ucpání nečistotami nebo magnetem, zatímco ložiskový systém pomáhá předcházet tvorbě vodního kamene. V případě zablokování po delší odstavce čerpadla se motor opakovaně pokouší nastartovat s nejvyšším možným krouticím momentem, čímž je zajištěn rozběh i v náročných podmínkách.
Ochrana proti provozu nasucho	Funkce ochrany proti provozu nasucho chrání čerpadlo v případě, že v systému není z nějakého důvodu voda.
Keramická hřídel a ložiska	Keramické hřídele a ložiska se opotřebovávají velmi pomalu, což vede k delší životnosti a snížení pravděpodobnosti hluku v soustavě, který by mohl vzniknout vinou opotřebení ložisek a jejich větší vůle.
Napájecí konektor	Díky konstrukci konektoru nepotřebujete pro připojení žádné nástroje, což zjednodušuje proces instalace.
Okolní teplota	Čerpadlo je navrženo tak, aby při teplotě 55 °C zajistilo optimální výkon a dlouhou životnost při integraci do topných zařízení.
Akustický hluk	Čerpadlo zaručuje tichý provoz při 25 db(A), což nenarušuje komfort obytných a pracovních prostor.

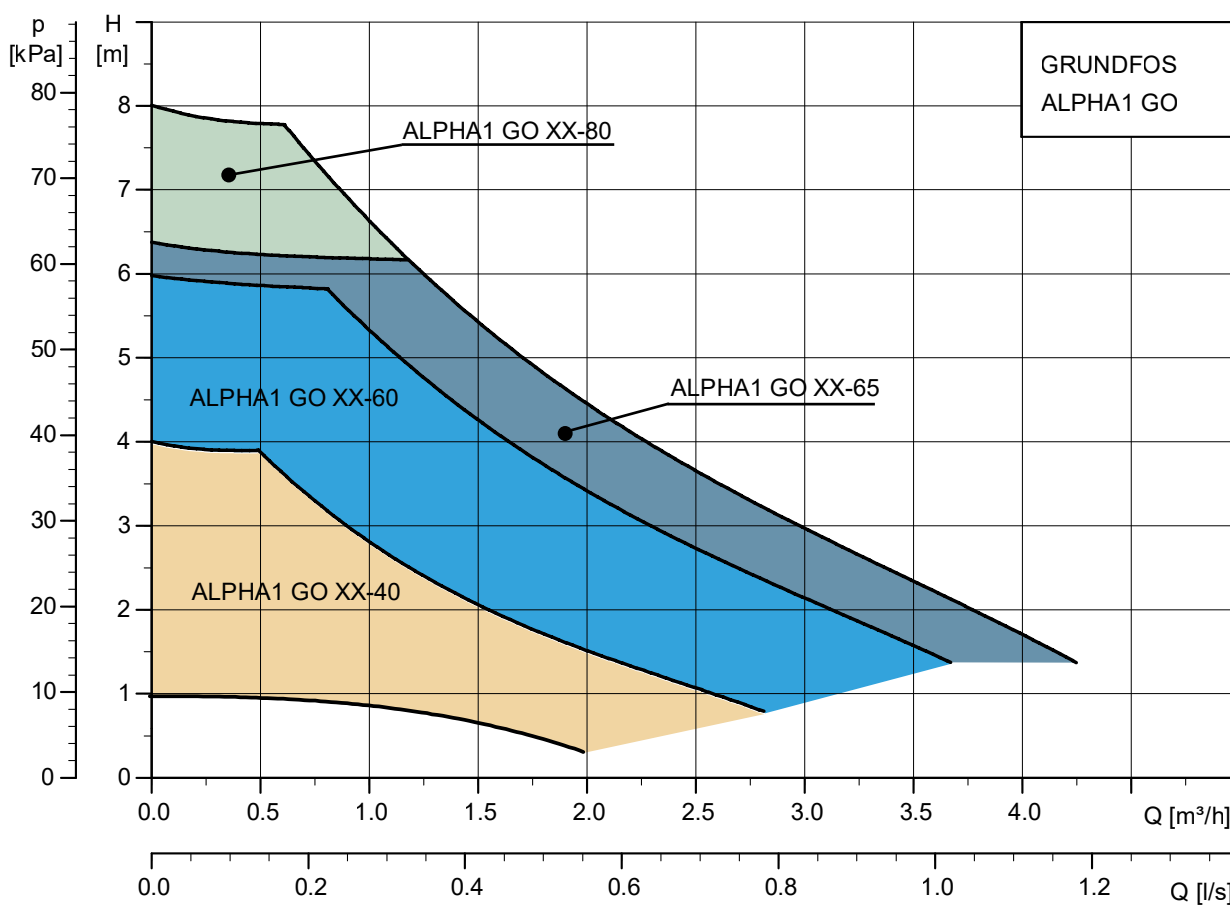
Typový klíč

Příklad: ALPHA1 GO 25-40 180 220-240 V

Kód	Vysvětlení	Označení
ALPHA1 GO	Oběhové čerpadlo Grundfos	Typ čerpadla
25	Jmenovitý průměr (DN) sacího a výtláčného hrdla	Přípojky
40	Maximální dopravní výška [dm]	
180	Vestavná délka [mm]	
220-240 V	Napětí	

Výkonový rozsah

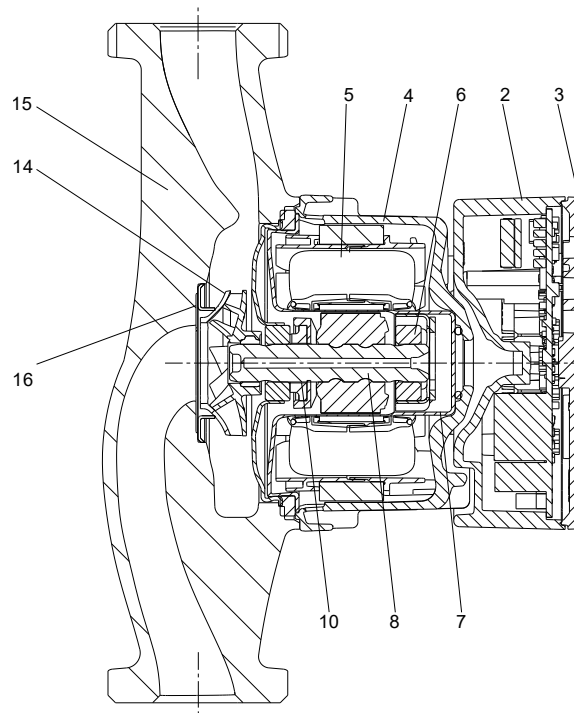
Výkonová křivka je klíčová pro výběr správného čerpadla. Zobrazuje dopravní výšku (tlak), kterou může čerpadlo dodat při různých průtocích. Nejvyšší bod na ose Y označuje tlak při uzavření (maximální dopravní výška při nulovém průtoku), zatímco nejvyšší bod na ose X ukazuje maximální průtok při nulové dopravní výšce.



Výkonové křivky, ALPHA1 GO

2. Konstrukce

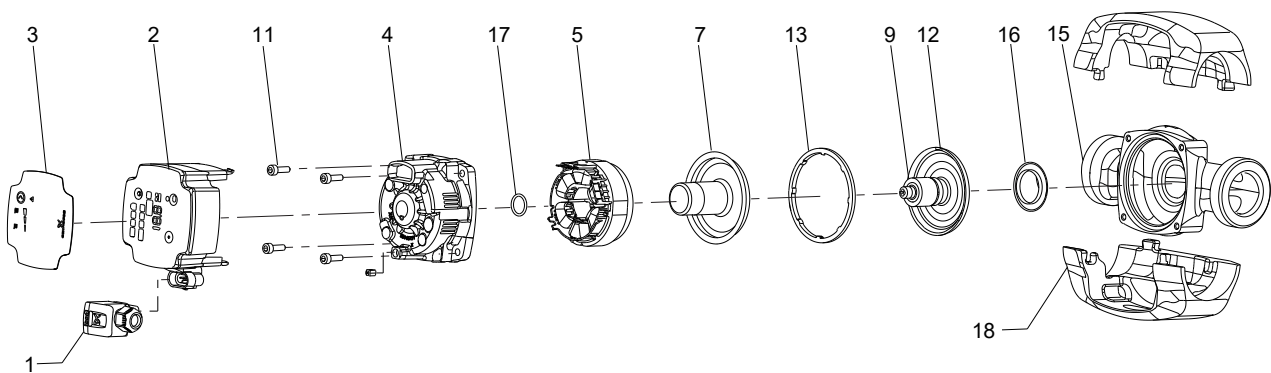
Výkres řezu



TM089299

ALPHA1 GO

Rozložený pohled



TM089291

ALPHA1 GO

Materiálová specifikace

Poz.	Součástka	Materiál	EN/DIN
1	Zástrčka	Kompozit PA6-GF30	
2	Řídicí jednotka	Kompozit PC-GF10 FR	
	Řídicí elektronika	Deska s plošnými spoji s povrchově montovanými součástkami	
3	Přední fólie	LEXAN 8A13F	
4	Těleso statoru	Hliník, silumin	
5	Stator	Měděný drát	
	Laminace statoru	Laminované železo	
6	Radiální ložisko	Keramika	
7	Pouzdro rotoru	Korozivzdorná ocel	1.4401
8	Hřídel	Keramika	
9	Rotor	Feritový magnet, vstříkovaný	
	Trubka rotoru	Korozivzdorná ocel	1.4521
	Plášť rotoru	Korozivzdorná ocel	1.4401/1.4301
	Pouzdro	Korozivzdorná ocel	1.4301
10	Axiální ložisko	Uhlík	
	Kroužek axiálního ložiska	EPDM	
11	Šrouby	Ocel	
12	Ložisková deska	Korozivzdorná ocel	1.4301
13	Těsnění	EPDM	
14	Oběžné kolo	Kompozit / PES 20 nebo 30 % GF	
15	Těleso čerpadla	Litina GG15	EN-GJL-150
16	Těsnicí kroužek	Korozivzdorná ocel	1.4301
17	O-kroužek	EPDM	
18	Tepelně-izolační kryty	EPP	

Mechanická konstrukce

Výrobek pro dlouhodobý a bezproblémový provoz se zapouzdřeným rotorem, to znamená, že čerpadlo a motor tvoří jednu kompaktní jednotku bez hřídelové ucpávky, pouze s jedním těsnicím kroužkem. Ložiska jsou mazána čerpanou kapalinou. Tato konstrukce zajišťuje bezúdržbový provoz.

Čerpadlo má následující vlastnosti:

- Motor s rotorem s permanentními magnety a kompaktním státorem, který přispívá k vysoké účinnosti a vysokému rozběhovému krouticímu momentu.
- Keramický hřídel a radiální ložiska, které přispívají k dlouhé životnosti.
- Axiální ložisko z uhlíku, které přispívá k dlouhé životnosti.
- Oddělovací vložka rotoru, opěrná deska ložiska a pouzdro rotoru z korozivzdorné oceli zaručují dlouhou životnost bez koroze.
- Oběžné kolo z kompozitu, které zaručuje dlouhou životnost bez koroze.
- Těleso čerpadla z litiny.

3. Provozní podmínky

Technické údaje

Napájecí napětí	1 × 220–240 V, ± 6 %, 50/60 Hz
Minimální napájecí napětí	160 V AC (pracuje se sníženým výkonem)
Ochrana motoru	Čerpadlo nevyžaduje žádnou externí ochranu motoru.
Třída krytí	Pouze pro použití uvnitř IP44
Teplotní třída	TF110 dle EN 60335-2-51
Nárazový proud	< 4 A
Třída izolace	F
Relativní vlhkost	Max. 95 %
Max. výtlačný tlak	1,0 MPa (10 bar)
Vystavení vysokofrekvenčnímu záření	-6 dB CE/EN55014-1, CE/EN55014-2
Hladina hluku (LP)	< 25 dB(A)
Těleso čerpadla	Elektrolyticky upravená litina
Typ připojení	G 1, G 1 1/4, G 1 1/2, G 2

Dimenzování výrobku

	Max. průtok (Q) [m ³ /h]	Maximální dopravní výška (H) [m]
XX-40	2,7	4,0
XX-60	3,5	6,0
XX-65	3,9	6,5
XX-80	3,9	8,0

Spotřeba energie (přibližná)

	Min.	Max.
XX-40	3 W	27 W
XX-60	4 W	45 W
XX-65	4 W	60 W
XX-80	4 W	60 W

Teplota kapaliny

	Max. okolní teplota 55 °C	Max. okolní teplota 70 °C
XX-40	2 až 110 °C	2 až 75 °C
XX-60	-10 až +110 °C	-10 až +75 °C
XX-65	-10 až +110 °C	-10 až +75 °C
XX-80	-10 až +110 °C	-10 až +75 °C

Vstupní tlak

Teplota kapaliny [°C]	Min. vstupní tlak [bar]
75	0,05
95	0,5
110	1,08

Čerpané kapaliny

Výrobek je vhodný pro následující kapaliny:

- Řídké, čisté, neagresivní a nevybušné kapaliny neobsahující pevné ani vláknité příměsi.
- V topných soustavách musí čerpaná voda vyhovovat požadavkům zavedených norem vztahujících se na jakost vody v topných soustavách, jako je např. německá norma VDI 2035.
- Hodnota pH musí být mezi 8,2 a 9,5. Minimální hodnota závisí na tvrdosti vody a nesmí být nižší než 7,4 při 4 °dH (0,712 mmol/l).
- Elektrická vodivost při 25 °C musí být 10 µS/cm nebo větší.
- Směsi vody s nemrznoucími médii, jako je glykol nebo etanol, s kinematickou viskozitou nižší než 15 mm²/s (15 cSt).

Ochrana proti provozu nasucho

Ochrana proti provozu nasucho chrání čerpadlo proti chodu nasucho během běžného provozu.

Normální provoz

Pokud je během normálního provozu detekován provoz nasucho, čerpadlo to několikrát zkusí znovu. Pokud chod nasucho přetrvává, čerpadlo se zastaví, symbol varování a alarmu na displeji bliká červeně a na ovládacím panelu se zobrazí chybový kód E4

Čerpadlo lze znovu spustit stisknutím tlačítka **Výběr** na čerpadle. Čerpadlo opakuje cyklus detekce provozu nasucho každých 25 hodin, aby ověřilo, že čerpadlo neběží nasucho. Poznámka: Čerpadlo vydrží 25 hodin provozu nasucho.

4. Instalace a provoz

Mechanická instalace



Ujistěte se, že orientace čerpadla je správná.



Čerpadlo musí být instalováno s hřídelí motoru v horizontální poloze s odchylkou $\pm 5^\circ$.

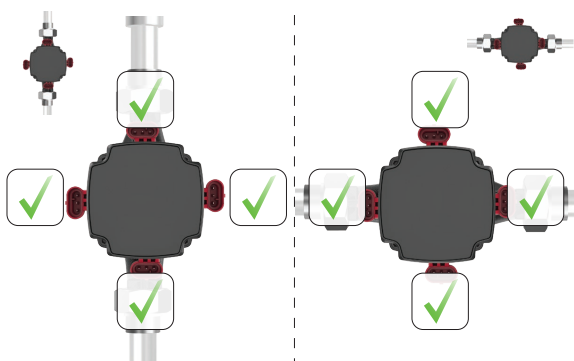


Šipky na tělese čerpadla ukazují směr proudění čerpané kapaliny čerpadlem.

1. Zavřete armatury na sání a výtaku.
2. Obě těsnění dodaná s čerpadlem nasadte při instalaci čerpadla do potrubí.
3. Utáhněte šroubení.
4. Ujistěte se, že používáte povolenou polohu řídicí jednotky.
5. Namontujte síťovou zástrčku.

Poloha řídicí jednotky

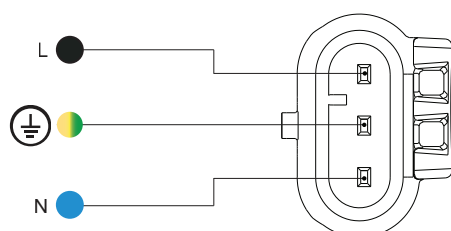
Řídicí jednotku lze otáčet v krocích po 90° .



Elektrické připojení


Čerpadlo nevyžaduje žádnou externí ochranu motoru. Zkontrolujte, zda napájecí napětí a frekvence odpovídají hodnotám uvedeným na typovém štítku.

Schéma zapojení



Síťová zástrčka

Poz.	Popis	Barva kabelu
L	Fáze	Černá nebo hnědá

Poz.	Popis	Barva kabelu
	Zemnění	Žluto-zelená
N	Nulový vodič	Modrá

Přípojky na řídicí jednotce

Všechny řídicí jednotky mají na boku jeden napájecí vstup.



TM089772

Poz.	Popis
A	Napájecí vstup (superseal)

Ovládací panel

LED signálky a tlačítka na displeji čerpadla.



TM087886

ALPHA1 GO




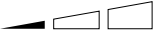


Poz.	Popis
1	Řídicí režim Signálka LED zobrazuje provozní režim výrobku.
2	Nastavení použité u vybraného řídicího režimu Pomocí tlačítka Výběr můžete přepínat mezi I, II a III.
3	QR kód QR kód odkazuje na informace o čerpadle a jeho nastavení.
4	Pokud svítí, čerpadlo pracuje v pokročilém režimu.
5	Tlačítko Výběr Toto tlačítko použijte pro výběr řídicího režimu a nastavení.
6	Varování a alarm Varování je indikováno žlutě a čerpadlo pokračuje v provozu. Alarm je indikován červeně a čerpadlo se zastaví.
7	Jednotka Signálka LED udává použitou jednotku pro číslo nalevo. W = watt
8	Signálka LED indikuje: <ul style="list-style-type: none"> energetická spotřeba [W] chybový kód číslo nahrazujícího čerpadla

Přehled LED signálů

Signálky LED indikují řídicí režim, nastavení a provozní stav.

Nastavení od výrobce

Čerpadlo je od výrobce nastaveno na proporcionální tlak, nastavení II.

Aktivní světelná políčka	Popis
	Pokročilý režim Tento režim umožňuje replikovat výkonovou křivku čerpadla UPS. Je-li tato funkce aktivní, ikona svítí a řídicí režimy na ovládacím panelu se vypnou.
	Řízení podle proporcionálního tlaku
	Řízení podle konstantního tlaku
	Nastavení I
	Nastavení II
	Nastavení III

Když jsou symboly pro režimy konstantního tlaku a proporcionálního tlaku vypnuté, čerpadlo běží v režimu konstantní křivky.

5. Řízení a komunikace

Řídicí režimy

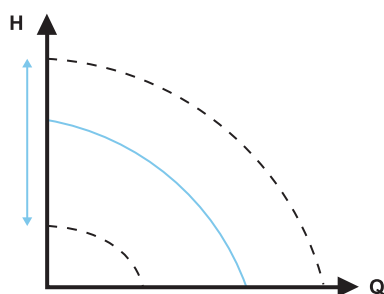
Čerpadlo ALPHA1 GO lze nastavit na následující řídicí režimy:

- konstantní křivka
- proporcionální tlak
- konstantní tlak
- pokročilý režim

Všechny řídicí režimy čerpadla, včetně pokročilého režimu, lze nastavit na nastavení I, II, III a lze je nastavit pouze na ovládacím panelu.

Konstantní křivka

Čerpadlo běží na konstantní křivce, což znamená, že běží při konstantních otáčkách nebo výkonu. Výkon čerpadla sleduje zvolenou konstantní křivku. Tento řídicí režim je vhodný zejména v aplikacích, kde jsou charakteristiky topné soustavy stabilní a zářiče vyžadují konstantní průtok. Výběr správného nastavení konstantní křivky závisí na vlastnostech topné soustavy a aktuální potřebě tepla.



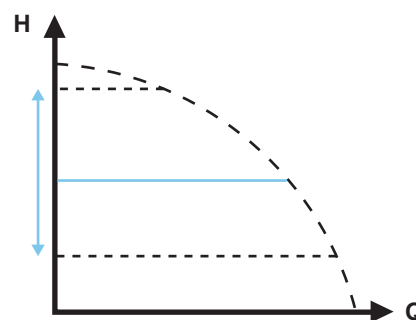
TM071005

Konstantní křivka

Konstantní tlak

V režimu řízení podle konstantního tlaku běží čerpadlo při konstantním tlaku, což znamená, že tlakový rozdíl je udržován konstantní, bez ohledu na potřebu tepla (skutečný počet otevřených zón). Výkon čerpadla sleduje zvolenou křivku konstantního tlaku.

Tento řídicí režim je vhodný zejména pro podlahové vytápění a aplikace, kde se čerpadlo používá k napájení společného rozvodného potrubí pro více zón. Tlakový rozdíl napříč každou zónou zůstane konstantní, nezávisle na tom, kolik zón vyžaduje teplo. Tak bude udržován konstantní průtok v každé zóně, nezávisle na ostatních zónách. Výběr správného nastavení konstantního tlaku závisí na vlastnostech zón topné soustavy a aktuální potřebě tepla.



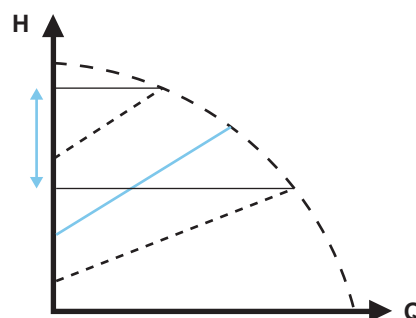
TM063818

Konstantní tlak

Proporcionální tlak

V režimu proporcionálního tlaku pracuje čerpadlo při proporcionálním tlaku, což znamená, že tlak se snižuje s klesající potřebou tepla a zvyšuje se s rostoucí potřebou tepla. Výkon čerpadla sleduje zvolenou křivku proporcionálního tlaku. Tento řídicí režim je vhodný zejména pro aplikace, kde jsou topná tělesa vybavena termostatickými ventily (TRV), které regulují průtok v závislosti na teplotě v místnosti. Při zvýšeném průtoku se zvyšují ztráty v rozvodné soustavě (potrubí a armatury), a proto čerpadla zvyšují tlak pro kompenzaci a naopak, čímž udržují téměř konstantní diferenční tlak přes termostatický ventil.

Požadovaná hodnota režimu proporcionálního tlaku závisí na vlastnostech topné soustavy a aktuální potřebě tepla.



TM071003

Nastavení proporcionálního tlaku

Nastavení výrobku

Ovládací panel může být použit pro následující:

- Nastavení proporcionálního tlaku (soustava s topnými tělesy), konstantního tlaku (soustava podlahového vytápění) nebo konstantní křivky (otáček).
- Výběr nastavení čerpadla (I, II, III) pro tři řídicí režimy dostupné na ovládacím panelu.
- Výběr pokročilého režimu čerpadla umožňuje čerpadlu napodobit výkon čerpadla UPS.

Výměna čerpadla UPS

Výrobek lze použít jako náhradu za většinu integrovaných oběhových čerpadel UPS. To znamená, že při výměně stávajícího integrovaného čerpadla nové čerpadlo replikuje výkon a konfiguraci stávajícího čerpadla.

V aplikaci Grundfos GO (prostřednictvím nástroje **GO Replace**) nebo online na <https://grundfos.to/replace> můžete zkontrolovat kompatibilitu čerpadla. Grundfos GO vás provede procesem výměny a pomůže vám nastavit nové oběhové čerpadlo tak, aby napodobilo původní oběhové čerpadlo.

6. Výkonové křivky a technické údaje

Interpretace výkonových křivek

Každé nastavení čerpadla má svou vlastní charakteristickou křivku.

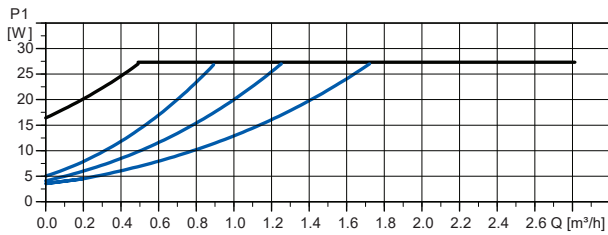
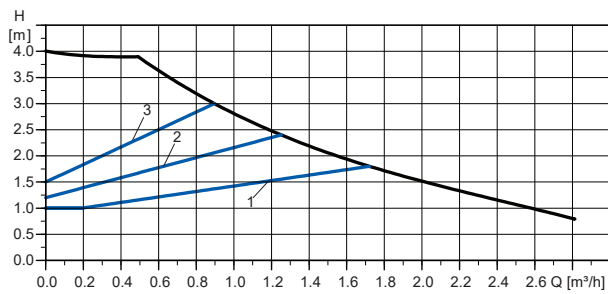
Ke každé výkonové křivce náleží výkonová křivka P1. Výkonová křivka udává energetický příkon čerpadla ve watttech při dané výkonové křivce.

Podmínky charakteristických křivek

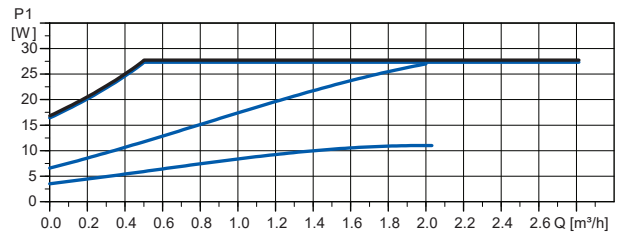
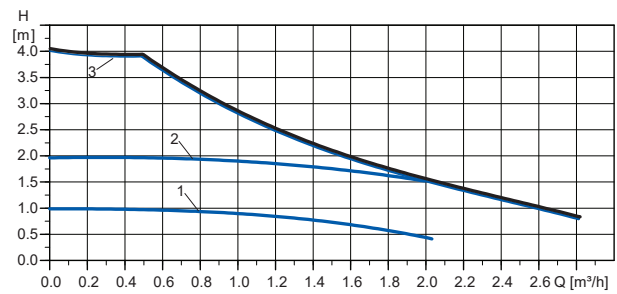
Pro výkonové křivky platí níže uvedené:

- Zkušební kapalina: odvzdušněná voda.
- Křivky platí pro hustotu $998,2 \text{ kg/m}^3$ a teplotu kapaliny $20 \text{ }^\circ\text{C}$.
- Křivky jsou získány podle EN 16297-1.
- Maximální křivky jsou omezeny otáčkami a výkonem
- Hodnoty EEI získané podle EN 16297, části 2.

ALPHA1 GO XX-40



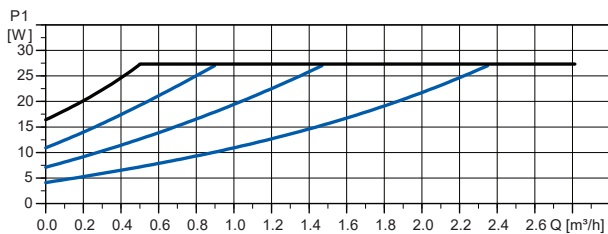
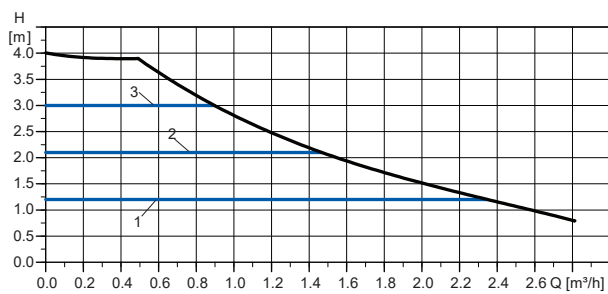
TM090151



TM090153

Proportionalní tlak

Konstantní křivka



TM090152

Poz.	Popis
1	Nastavení I
2	Nastavení II
3	Nastavení III

Konstantní tlak

EEI ≤ 0,20 část 3

 $P_{L,avg} \leq 12 \text{ W}$

Elektrické údaje, 1 × 220–240 V, 50 Hz

Otáčky	P_1 [W]	$I_{1/1}$ [A]
Min.	4	0,06
Max.	27	0,3

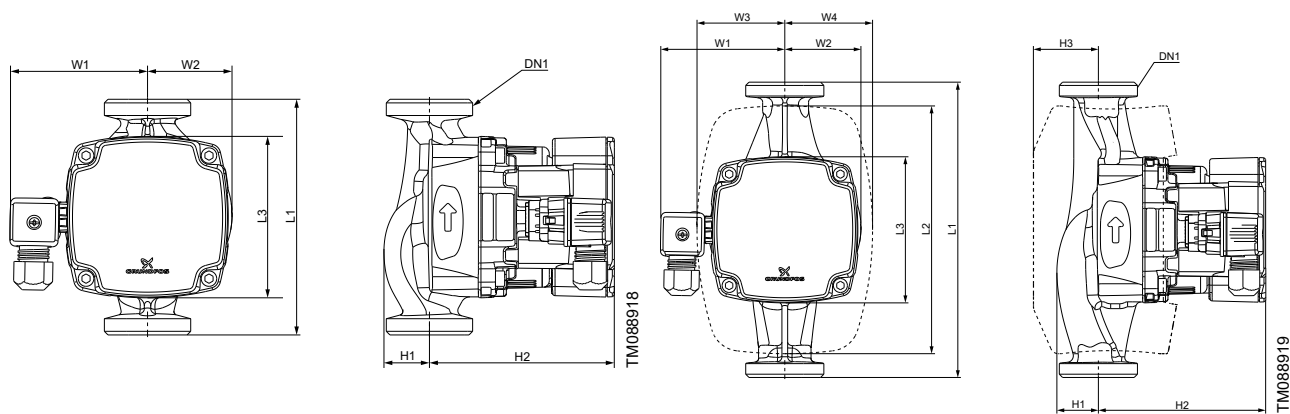
Technické údaje

Tlak v systému	Max. 1,0 MPa (10 bar)	Třída krytí	IP44
----------------	-----------------------	-------------	------

Technické údaje

Min. vstupní tlak	0,05 MPa (0,50 bar) při teplotě kapaliny 95 °C	Ochrana motoru	Není nutná žádná externí ochrana
Teplota kapaliny	2–110 °C (TF110)	Certifikace a označení	VDE, CE

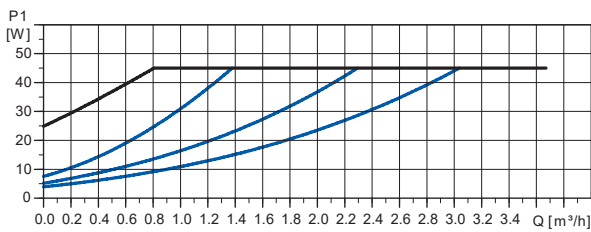
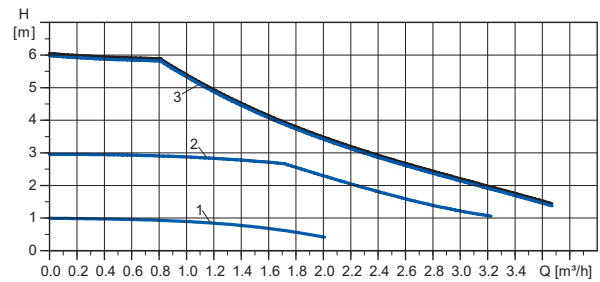
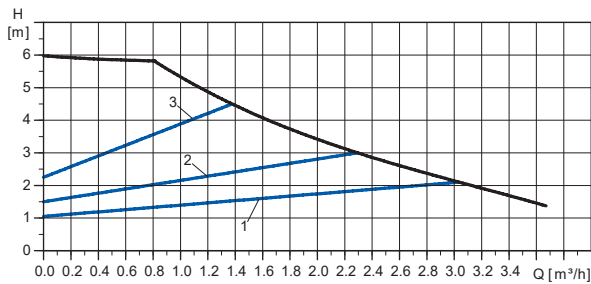
Rozměry



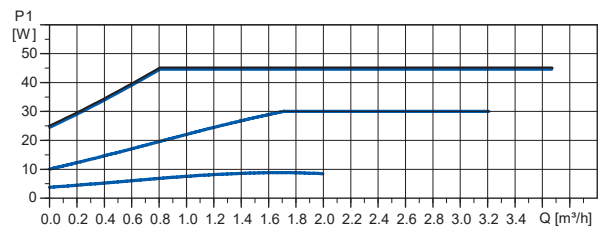
Typ čerpadla	Rozměry [mm]										DN1	Hmotnost [kg]
	L1	L2	L3	W1	W2	W3	W4	H1	H2	H3		
ALPHA1 GO 15-40 130	130	151	89	64	47	53,5	53,5	25	102	47	G 1	1,67
ALPHA1 GO 20-40 130	130	-	89	64	47	-	-	25	102	-	G 1 1/4	1,66
ALPHA1 GO 25-40 130	130	151	89	64	47	53,5	53,5	25	102	47	G 1 1/2	1,84
ALPHA1 GO 25-40 180	180	151	89	64	47	53,5	53,5	25	102	47	G 1 1/2	1,95
ALPHA1 GO 32-40 180	180	151	89	64	48	53,5	53,5	30	102	47	G 2	2,08

ALPHA1 GO XX-60

EEI ≤ 0,20 část 3



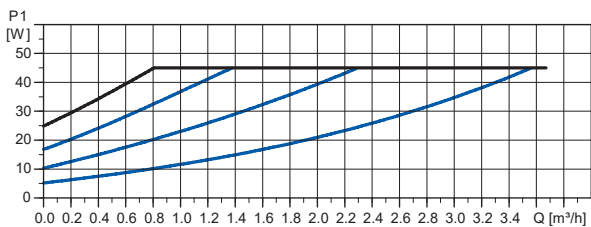
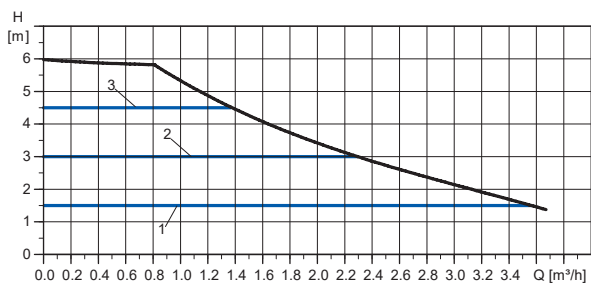
TM090154



TM090156

Proporcionální tlak

Konstantní křivka



TM090155

Poz.	Popis
1	Nastavení I
2	Nastavení II
3	Nastavení III

Konstantní tlak

 $P_{L,avg} \leq 18,7 \text{ W}$

Elektrické údaje, 1 × 220–240 V, 50 Hz

Otáčky	P_1 [W]	$I_{1/1}$ [A]
Min.	4	0,06
Max.	45	0,45

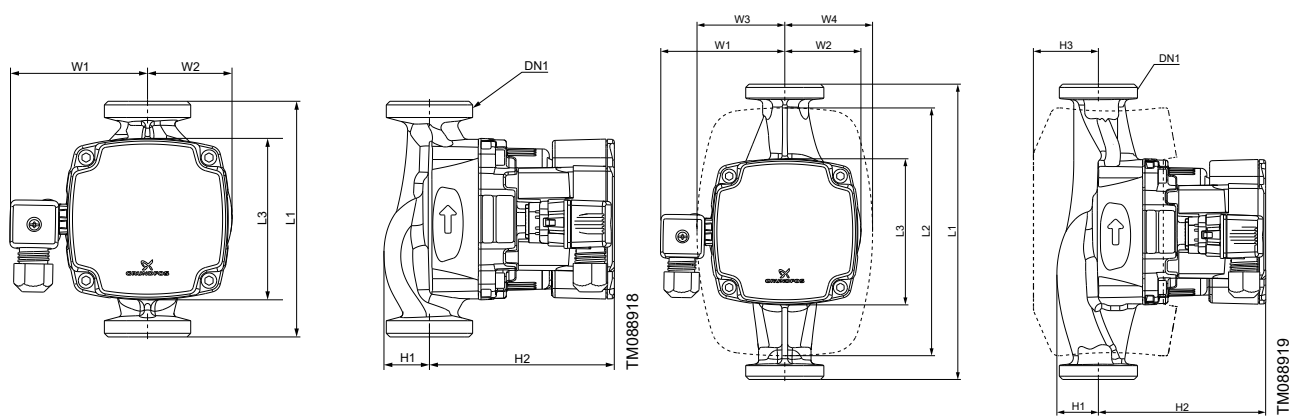
Technické údaje

tlak v systému	Max. 1,0 MPa (10 bar)	Třída krytí	IP44
----------------	-----------------------	-------------	------

Technické údaje

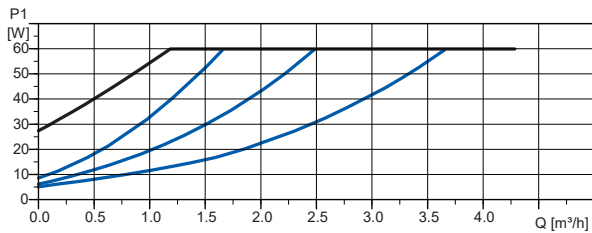
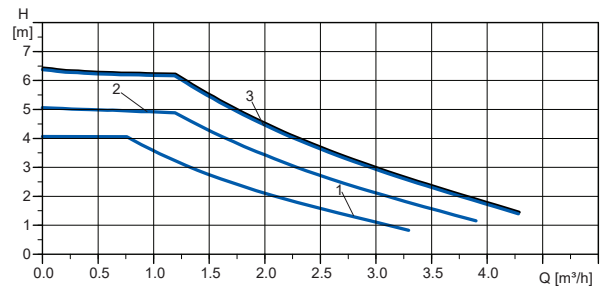
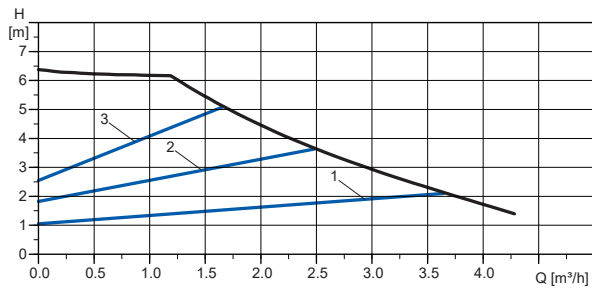
Min. vstupní tlak	0,05 MPa (0,50 bar) při teplotě kapaliny 95 °C	Ochrana motoru	Není nutná žádná externí ochrana
Teplota kapaliny	-10 až +110 °C (TF110)	Certifikace a označení	VDE, CE

Rozměry

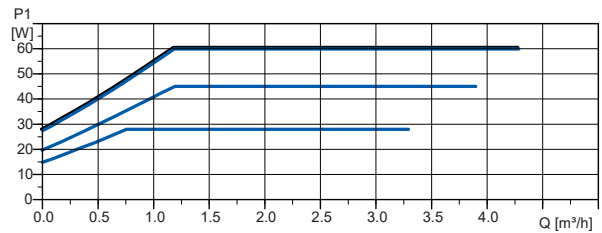


Typ čerpadla	Rozměry [mm]										DN1	Hmotnost [kg]
	L1	L2	L3	W1	W2	W3	W4	H1	H2	H3		
ALPHA1 GO 15-60 130	130	151	89	64	47	53,5	53,5	25	102	47	G 1	1,71
ALPHA1 GO 20-60 130	130	-	89	64	47	-	-	25	102	-	G 1 1/4	1,70
ALPHA1 GO 25-60 130	130	151	89	64	47	53,5	53,5	25	102	47	G 1 1/2	1,88
ALPHA1 GO 25-60 180	180	151	89	64	47	53,5	53,5	25	102	47	G 1 1/2	2,00
ALPHA1 GO 32-60 180	180	151	89	64	48	53,5	53,5	30	102	47	G 2	2,13

ALPHA1 GO XX-65



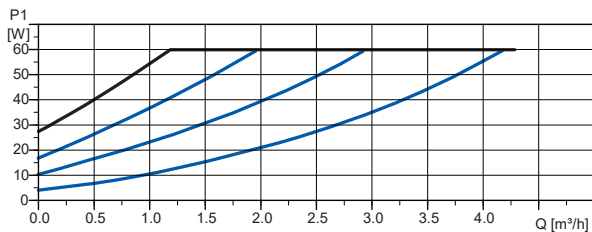
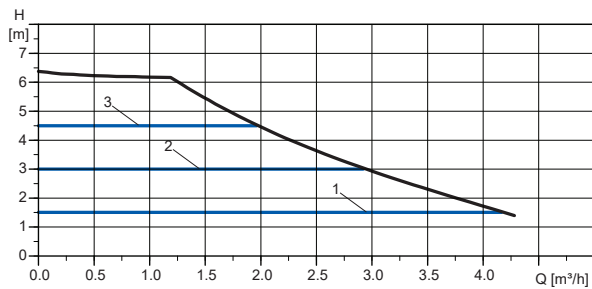
TM090162



TM090164

Proporcionální tlak

Konstantní křivka



TM090163

Poz.	Popis
1	Nastavení I
2	Nastavení II
3	Nastavení III

Konstantní tlak

EEI ≤ 0,20 část 3

 $P_{L,avg} \leq 24,2 \text{ W}$

Elektrické údaje, 1 × 220–240 V, 50 Hz

Otáčky	P_1 [W]	$I_{1/1}$ [A]
Min.	4	0,06
Max.	60	0,60

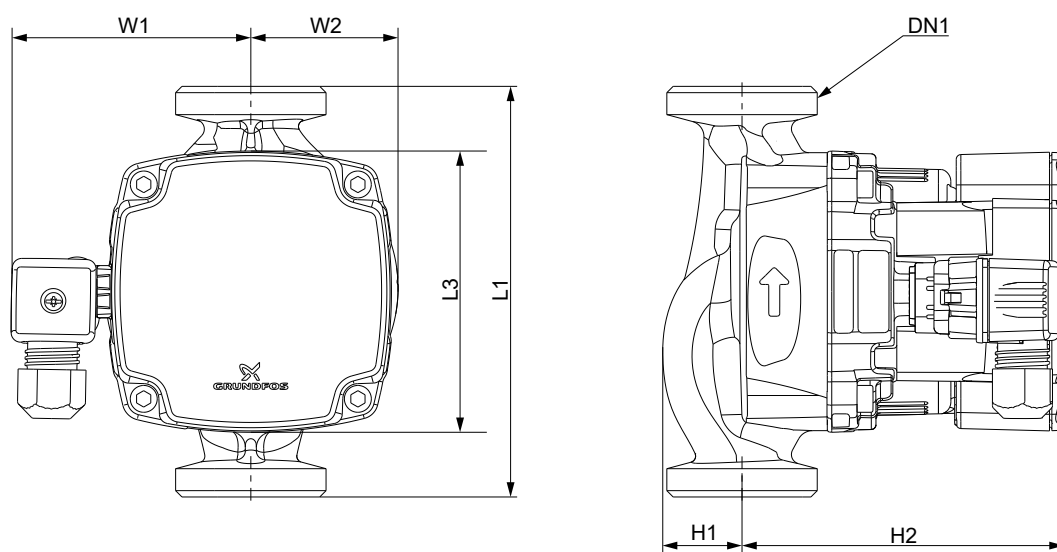
Technické údaje

Tlak v systému	Max. 1,0 MPa (10 bar)	Třída krytí	IP44
----------------	-----------------------	-------------	------

Technické údaje

Min. vstupní tlak	0,05 MPa (0,50 bar) při teplotě kapaliny 95 °C	Ochrana motoru	Není nutná žádná externí ochrana
Teplota kapaliny	-10 až +110 °C (TF110)	Certifikace a označení	VDE, CE

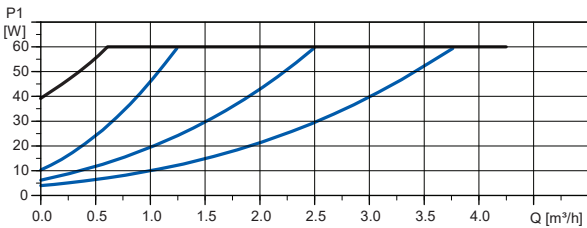
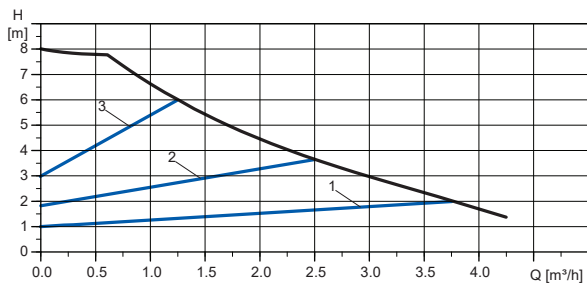
Rozměry



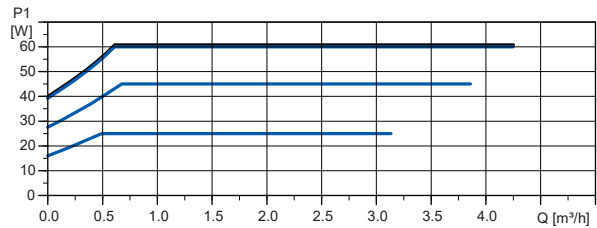
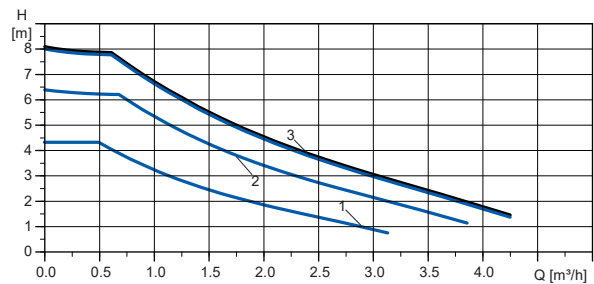
TM088918

Typ čerpadla	Rozměry [mm]										DN1	Hmotnost [kg]
	L1	L2	L3	W1	W2	W3	W4	H1	H2	H3		
ALPHA1 GO 25-65 130	130	-	89	64	47	-	-	25	102	-	G 1 1/2	1,71

ALPHA1 GO XX-80



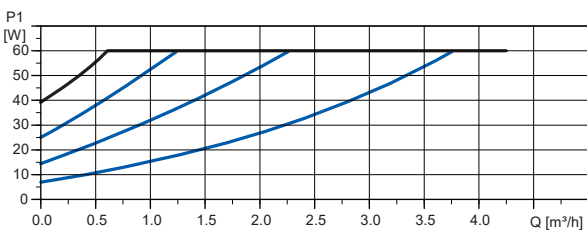
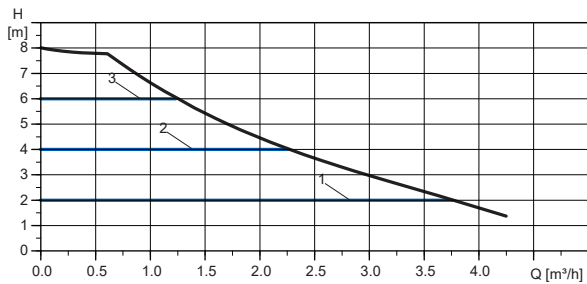
TM090165



Konstantní křivka

Proporcionální tlak

Konstantní křivka



TM090166

Poz. Popis

- | Poz. | Popis |
|------|---------------|
| 1 | Nastavení I |
| 2 | Nastavení II |
| 3 | Nastavení III |

Konstantní tlak

EEI ≤ 0,20 část 3

 $P_{L,avg} \leq 20 \text{ W}$

Elektrické údaje, 1 × 220–240 V, 50 Hz

Otáčky	P_1 [W]	$I_{1/1}$ [A]
Min.	4	0,06
Max.	60	0,6

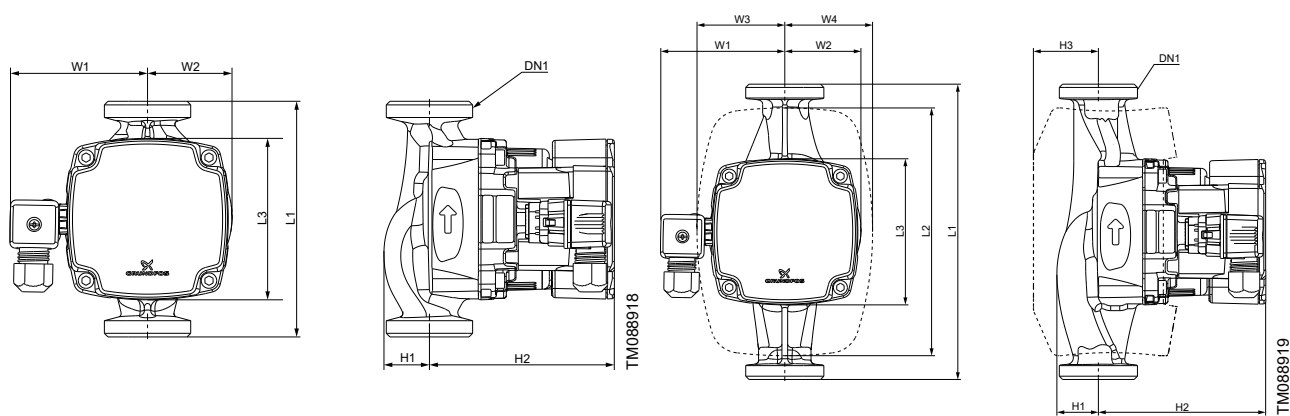
Technické údaje

Tlak v systému	Max. 1,0 MPa (10 bar)	Třída krytí	IP44
----------------	-----------------------	-------------	------

Technické údaje

Min. vstupní tlak	0,05 MPa (0,50 bar) při teplotě kapaliny 95 °C	Ochrana motoru	Není nutná žádná externí ochrana
Teplota kapaliny	-10 až +110 °C (TF110)	Certifikace a označení	VDE, CE

Rozměry



Typ čerpadla	Rozměry [mm]										DN1	Hmotnost [kg]
	L1	L2	L3	W1	W2	W3	W4	H1	H2	H3		
ALPHA1 GO 15-80 130	130	151	89	64	47	53,5	53,5	25	102	47	G 1	1,91
ALPHA1 GO 25-80 130	130	151	89	64	47	53,5	53,5	25	102	47	G 1 1/2	1,89
ALPHA1 GO 25-80 180	180	151	89	64	47	53,5	53,5	25	102	47	G 1 1/2	2,00
ALPHA1 GO 32-80 180	180	151	89	64	48	53,5	53,5	30	102	47	G 2	2,13

7. Příslušenství

Kabely a konektory

Připojení přívodu napájecího napětí

Instalační konektor je dodáván s čerpadlem a je k dispozici také jako náhradní díl.

Adaptéry napájecích kabelů jsou k dispozici jako příslušenství.

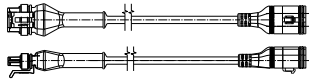
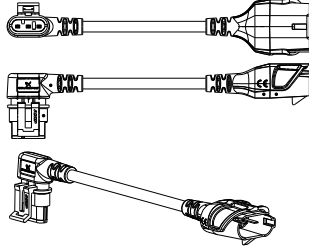


TM091115

Popis výrobku	Objednávací číslo
Napájecí konektor	93346699

Adaptéry napájecích kabelů

	Popis	Délka [mm]	Objednávací číslo
	TM090121 Adaptér kabelu Superseal Molex, zalisovaný, s pryžovým víčkem	150	99165311

	Popis	Délka [mm]	Objednací číslo
	TM090122 Adaptér kabelu Superseal Volex, zalisovaný, s pryžovým víčkem	150	99165312
	TM090123 Superseal na zástrčku ALPHA	145	93296229

Tepelně-izolační kryty

Sada příslušenství je přizpůsobena jednotlivým typům čerpadel. Tepelně-izolační kryty obklopují celé těleso čerpadla a je snadné je na čerpadlo upevnit.

Typ čerpadla	Objednací číslo
ALPHA1 GO	93347290



Tepelně-izolační kryty

TM090760

Sady šroubení a ventilů

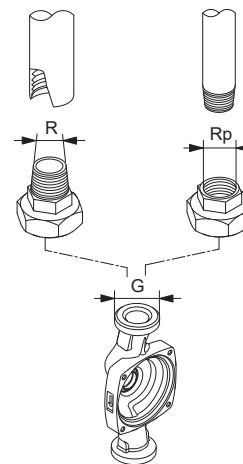
Objednací čísla, šroubení

ALPHAX	Připojení	Objednací čísla, šroubení				
		3/4	1	1 1/4	1	1 1/4
25-xx	G 1 1/2	529921	99672022	529821	529925	529924
32-xx	G 2		509921	99672033		

Podle normy EN-ISO 228-1 mají G-závity válcový tvar a netěsnící závit. Vyžaduje ploché těsnění. Vnější závity G lze zašroubovat pouze do vnitřních závitů G. Závity G jsou standardní závity na tělese čerpadla.

Závity R jsou zkosené vnější závity podle normy EN 10226-1.

Závity Rc- nebo Rp- jsou vnitřní závity se zkosenými nebo válcovými závity. Vnější závity R lze zašroubovat pouze do vnitřních závitů Rc- nebo Rp-. Viz schéma Závity G a závity R.



Závity G a závity R

TM077425

8. Objednací čísla

ALPHA1 GO pro mezinárodní trh

Typ čerpadla	Vestavná délka [mm]	Připojení	Tepelně-izolační kryty	Objednací číslo
ALPHA1 GO 15-40	130	G 1	Žádný	93074188
ALPHA1 GO 15-60	130	G 1	Žádný	93074173
ALPHA1 GO 15-80	130	G 1	Žádný	93074182
ALPHA1 GO 20-40	130	G 1 1/4	Žádný	93074187
ALPHA1 GO 20-60	130	G 1 1/4	Žádný	93074181
ALPHA1 GO 25-40	130	G 1 1/2	Žádný	93074186
ALPHA1 GO 25-40	180	G 1 1/2	Žádný	93074185
ALPHA1 GO 25-60	130	G 1 1/2	Žádný	93074171
ALPHA1 GO 25-60	180	G 1 1/2	Žádný	93074169
ALPHA1 GO 25-80	130	G 1 1/2	Žádný	93074180
ALPHA1 GO 25-80	180	G 1 1/2	Žádný	93074179
ALPHA1 GO 32-40	180	G 2	Žádný	93074184
ALPHA1 GO 32-60	180	G 2	Žádný	93074167
ALPHA1 GO 32-80	180	G 2	Žádný	93074178

ALPHA1 GO pro Německo, Rakousko, Švýcarsko

Typ čerpadla	Vestavná délka [mm]	Připojení	Tepelně-izolační kryty	Objednací číslo
ALPHA1 GO 15-40	130	G 1	Součástí dodávky	93074204
ALPHA1 GO 15-60	130	G 1	Součástí dodávky	93074271
ALPHA1 GO 15-80	130	G 1	Součástí dodávky	93074200
ALPHA1 GO 25-40	130	G 1 1/2	Součástí dodávky	93074203
ALPHA1 GO 25-40	180	G 1 1/2	Součástí dodávky	93074202
ALPHA1 GO 25-60	130	G 1 1/2	Součástí dodávky	93074266
ALPHA1 GO 25-60	180	G 1 1/2	Součástí dodávky	93074265
ALPHA1 GO 25-80	130	G 1 1/2	Součástí dodávky	93074199
ALPHA1 GO 25-80	180	G 1 1/2	Součástí dodávky	93074198
ALPHA1 GO 32-40	180	G 2	Součástí dodávky	93074201
ALPHA1 GO 32-60	180	G 2	Součástí dodávky	93074183
ALPHA1 GO 32-80	180	G 2	Součástí dodávky	93074197

ALPHA1 GO pro Irsko

Typ čerpadla	Vestavná délka [mm]	Připojení	Tepelně-izolační kryty	Objednací číslo
ALPHA1 GO 25-65	130	G 1 1/2	Žádný	93094216

ALPHA1 GO pro Nizozemsko, Švédsko a Finsko

Typ čerpadla	Vestavná délka [mm]	Připojení	Tepelně-izolační kryty	Objednací číslo
ALPHA1 GO 15-40	130	G 1	Žádný	93074251
ALPHA1 GO 15-60	130	G 1	Žádný	93074241
ALPHA1 GO 15-80	130	G 1	Žádný	93074233
ALPHA1 GO 25-40	130	G 1 1/2	Žádný	93074248
ALPHA1 GO 25-40	180	G 1 1/2	Žádný	93074245
ALPHA1 GO 25-60	130	G 1 1/2	Žádný	93074239
ALPHA1 GO 25-60	180	G 1 1/2	Žádný	93074237
ALPHA1 GO 25-80	130	G 1 1/2	Žádný	93074231
ALPHA1 GO 25-80	180	G 1 1/2	Žádný	93074229
ALPHA1 GO 32-40	180	G 2	Žádný	93074243
ALPHA1 GO 32-60	180	G 2	Žádný	93074235
ALPHA1 GO 32-80	180	G 2	Žádný	93215921

9. Zpětná vazba ohledně kvality dokumentů

Chcete-li poskytnout zpětnou vazbu k tomuto dokumentu, naskenujte QR kód pomocí chytrého zařízení.



FEEDBACK_93491764

Pro odeslání zpětné vazby klikněte [zde](#)

10. Grundfos Product Center

Grundfos Product Center je online nástroj integrovaný do webu Grundfos určený pro vyhledávání a dimenzování našich čerpadel.

V mezinárodním zobrazení můžete zvolit konkrétní zemi, aby se vám zobrazil sortiment výrobků, který je pro danou zemi k dispozici.

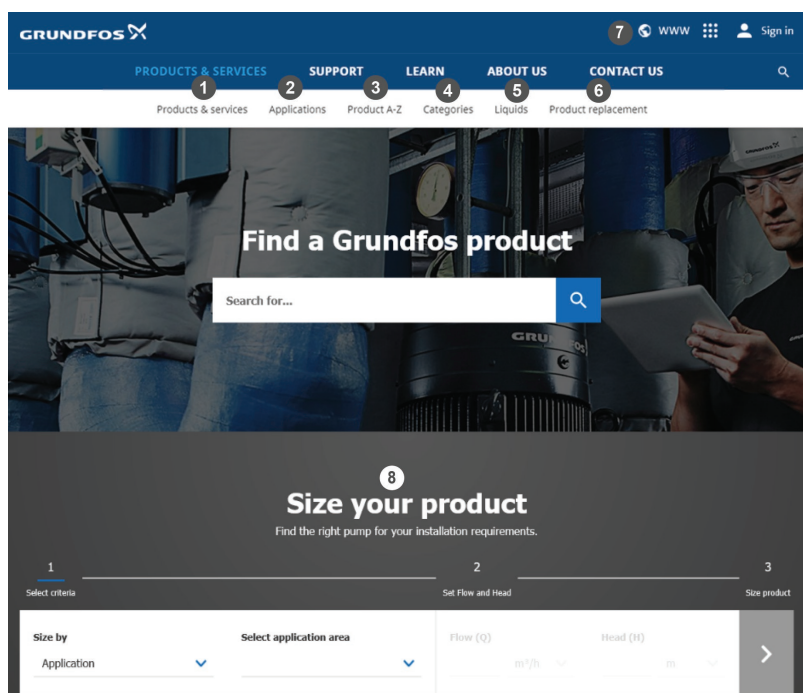
Mezinárodní zobrazení: <http://product-selection.grundfos.com>

Všechny informace, které potřebujete, na jednom místě

Výkonové křivky, technické specifikace, fotografie, rozměrové výkresy, křivky motorů, schémata zapojení, náhradní díly, servisní sady, 3D výkresy, dokumentace, součásti soustav. Product Center zobrazuje všechny aktuální a uložené položky (včetně kompletních projektů) přímo na hlavní stránce.

Ke stažení

Na stránkách výrobků si můžete stáhnout montážní a provozní návody, technické katalogy, pokyny pro servis atd. ve formátu PDF.



TM072383-1

Po výběru země se zobrazí níže uvedené nabídky. V závislosti na zemi nemusí být některé nabídky k dispozici.

Příklad: <https://product-selection.grundfos.com/uk>

Poz.	Popis
1	Nabídka Výrobky a služby pro hledání výrobků a dokumentů zadáním objednáčích čísla nebo názvu výrobku do vyhledávacího pole.
2	Nabídka Aplikace pro hledání výrobků vhodných pro dané použití.
3	Nabídka Výrobky od A do Z pro abecední seznam všech výrobků Grundfos.
4	Nabídka Kategorie vám umožní vyhledat kategorii výrobků.
5	Nabídka Kapaliny pro vyhledání čerpadla pro čerpání dané kapaliny včetně agresivních, hořlavých nebo jiných speciálních kapalin.
6	Nabídka Záměny čerpadel vám umožní najít vhodné záměnné čerpadlo za čerpadla různých výrobců a značek.
7	Nabídka WWW umožní vybrat zemi, kterou se změní jazyk, dostupné řady výrobků a struktura webových stránek.
8	Nabídka Dimenzování umožňuje výrobek dimenzovat na základě jeho použití a provozních podmínek.

93491764 08.2025

ECM: 1431925

GRUNDFOS Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
DK-8850 Bjerringbro
Tel: +45 87 50 14 00
www.grundfos.com

GRUNDFOS 