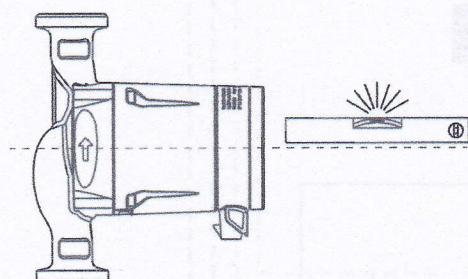


Instalace

Ve většině případů je instalace čerpadla ALPHA2 omezena na mechanickou instalaci a připojení napájecího napájení.

Čerpadlo musí být vždy instalováno s hřídelem motoru v horizontální poloze.



TM03 8501 1707

Obr. 15 Horizontální poloha hřídele motoru

Elektrické údaje

Napájecí napětí	1 x 230 V – 10 %/+ 6 %, 50 Hz, PE
Motorová ochrana	Čerpadlo nevyžaduje žádnou externí motorovou ochranu.
Třída krytí	IP 42
Třída izolace	F
Relativní vlhkost vzduchu	Maximálně 95 %
Okolní teplota	0 °C až +40 °C
Teplotní třída	TF110 podle CEN 335-2-51
EMC (elektromagnetická kompatibilita)	EN 61000-6-2 a EN 61000-6-3
Hladina akustického tlaku	≤43 dB(A)

Spouštění

Čerpadlo smí být zapnuto až po naplnění soustavy čerpanou kapalinou a jejím řádném odvzdušnění. Dále musí být na sání čerpadla zajištěn požadovaný minimální tlak. Je zakázáno odvzdušňovat soustavu přes čerpadlo.

Čerpadlo má automatický odvzdušňovací systém. Není tedy potřeba je před uvedením do provozu zvlášť odvzdušňovat.

Teplota kapaliny

Litinová čerpadla: +2 °C až +110 °C.

Čerpadla z korozi-vzdorné oceli v systémech teplé (užitkové) vody: +15 °C až +65 °C.

V systémech cirkulace teplé (užitkové) vody doporučujeme udržovat teplotu čerpané kapaliny pod 65°C, aby bylo vyloučeno riziko tvorby vodního kamene.

K zabránění kondenzace vodních par ve svorkovnici a ve statoru čerpadla musí být teplota čerpané kapaliny vždy vyšší než okolní teplota vzduchu. Viz níže uvedenou tabulku.

Okolní teplota [°C]	Teplota kapaliny	
	Min. [°C]	Max. [°C]
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	90
40	40	70

Tlak v soustavě

PN 10: Maximálně 1,0 MPa (10 barů).

Nátoková výška

K zabránění kavitaci a poškození ložisek čerpadla musí být na sacím hrdle čerpadla vždy zajištěny tyto minimální nátokové výšky.

Teplota kapaliny		
75 °C	90 °C	110 °C
výška 0,5 m	výška 2,8 m	výška 10,8 m

Nastavování dopravní výšky čerpadla

Pomocí tlačítka na svorkovnici, může být elektronicky regulované čerpadlo nastaveno následovně:

- provozní oblast AUTOADAPT
- dvě křivky regulace na konstantní tlak
- dvě křivky regulace na proporcionální tlak
- tři pevné otáčkové křivky

Tovární nastavení

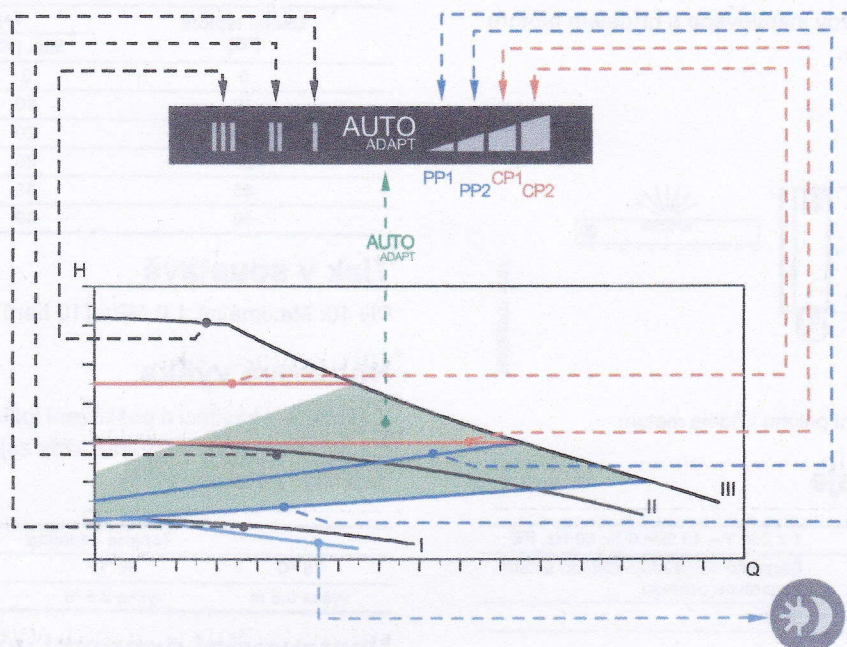
Tlačítko na svorkovnici čerpadla je z výroby nastaveno jak je uvedeno níže v tabulce.

Toto nastavení vyhovuje velké většině jednogeneračních domů.

Typ čerpadla	Nastavení	Automatický redukovaný noční provoz
ALPHA2 xx-40 ALPHA2 xx-50 ALPHA2 xx-60	ADAPT	Není aktivní

Změna výkonu

Výkon čerpadla (průtok a dopravní výška) lze změnit stisknutím tlačítka na svorkovnici jak je uvedeno v níže uvedené tabulce a obr. 16.



TM03 9/208 3607

Obr. 16 Nastavení čerpadla ve vztahu k výkonu

Nastavení	Křivka čerpadla	Funkce
AUTOADAPT (tovární nastavení)	Nejvyšší až nejnižší křivka proporcionálního tlaku	Funkce AUTOADAPT umožňuje čerpadlu ALPHA2 regulovat automaticky svůj výkon v nadefinovaném provozním rozsahu (barevně odlišená oblast). Viz obr. 16: • přizpůsobení výkonu čerpadla velikosti soustavy • přizpůsobení výkonu čerpadla změnám zatížení v čase. V režimu AUTOADAPT je nastavena regulace čerpadla na proporcionální tlak.
PP1	Nejnižší křivka proporcionálního tlaku	Provozní bod čerpadla se může pohybovat nahoru a dolů na nejnižší křivce proporcionálního tlaku, viz. obr. 16 v závislosti na požadavku na dodávku tepla. Dopravní výška (tlak) je redukována s klesající potřebou dodávky tepla a zvyšována s rostoucí potřebou dodávky tepla.
PP2	Nejvyšší křivka proporcionálního tlaku	Provozní bod čerpadla se může pohybovat nahoru nebo dolů na nejvyšší křivce proporcionálního tlaku, viz. obr. 16 v závislosti na požadavku na dodávku tepla. Dopravní výška (tlak) je redukována s klesající potřebou dodávky tepla a zvyšována s rostoucí potřebou dodávky tepla.
CP1	Nejnižší křivka konstantního tlaku	Provozní bod čerpadla se může pohybovat na nejnižší křivce konstantního tlaku, viz. obr. 16 v závislosti na požadavku na dodávku tepla v soustavě. Dopravní výška (tlak) je udržována konstantní, bez ohledu na potřebu dodávky tepla.
CP2	Nejvyšší křivka konstantního tlaku	Provozní bod čerpadla se může pohybovat na nejvyšší křivce konstantního tlaku, viz. obr. 16 v závislosti na požadavku na dodávku tepla v soustavě. Dopravní výška (tlak) je udržována konstantní, bez ohledu na potřebu dodávky tepla.
III	Otáčkový stupeň III	Čerpadlo ALPHA2 běží při konstantních otáčkách a pracuje tedy podle konstantní křivky. V provozním režimu s otáčkovým stupněm III pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle maximální křivky. Viz obr. 16. Rychlého odvzdušnění čerpadla dosáhnete jeho krátkodobým nastavením na otáčkový stupeň III.
II	Otáčkový stupeň II	Čerpadlo ALPHA2 běží při konstantních otáčkách a pracuje tedy podle konstantní křivky. V provozním režimu s otáčkovým stupněm II pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle střední křivky. Viz obr. 16.
I	Otáčkový stupeň I	Čerpadlo ALPHA2 běží při konstantních otáčkách a pracuje tedy podle konstantní křivky. V provozním režimu s otáčkovým stupněm I pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle minimální křivky. Viz obr. 16.
		ALPHA2 se nastavuje pro automatický noční redukovaný provoz, tj. absolutně minimální výkon a spotřeba el. energie, za předpokladu splnění určitých podmínek. Viz <i>Automatický redukovaný noční provoz</i> .