ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE (IT)
INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS (EN)
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE (FR)
INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG (DE)
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD (NL)
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO (ES)
INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER (SV)
INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE (RO)
INSTRUKCJA INSTALACJI I KONSERWACJI (PL)
ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (EL)
NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ (CS)
INSTALLATIONS- OG VEDLIGEHOLDELSESVEJLEDNING (DK)
POKYNY NA INŠTALÁCIU A ÚDRŽBU (SK)
MONTAJ VE BAKIM IÇIN BILGILER (TR)
UZSTĀDĪŠANAS UN TEHNISKĀS APKOPES ROKASGRĀMATA (LV)
MONTAVIMO IR TECHNINĖS PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS (LT)
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO (PT)
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ (RU)
ASENNUS- JA HUOLTO-OHJEET (FI)
NAVODILA ZA VGRADNJO IN VZDRŽEVANJE (SI)
ИНСТРУКЦИИ ЗА ИНСТАЛИРАНЕ И ПОДДРЪЖКА (BG)
TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ (HU)
ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ ТА ТЕХНІЧНОМУ ОБСЛУГОВУВАННЮ (UK)
تعليما ت التركيب والصيانة (AR)

www.ivarcs.cz

EVOPLUS+ LITE

DAB WATER•TECHNOLOGY

ITALIANO	Pag.	1
ENGLISH	Pag.	24
FRANÇAIS	Pag.	47
DEUTSCH	Seite	71
NEDERLANDS	Pag.	95
ESPAÑOL	Pág.	119
SVENSKA	Sida	143
ROMANA	Pag.	166
POLSKI	Strona	190
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Σελίδα	214
ČESKY	Strana	239
DANSK	Side	262
SLOVENČINA	Strana	285
TÜRÇE	Say	309
LATVIEŠU	lpp.	332
LIETUVIŠKAI	Psl.	356
PORTUGUÊS	Pág	379
РУССКИЙ	Стр.	403
SUOMI	Sivu	428
SLOVENŠČINA	Str.	451
БЪЛГАРСКИ	lpp.	475
MAGYAR	Old.	500
УКРАЇНСЬКА	Стр.	524
العَرَبِيَة	**الصفحة**	548

www.ivarcs.cz

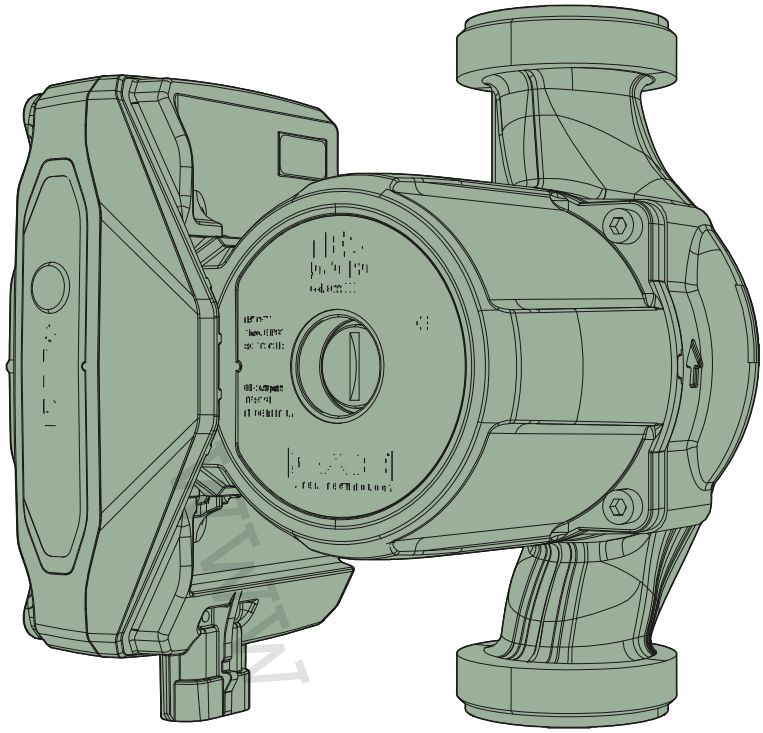


Figure 1 – Evoplus Lite body

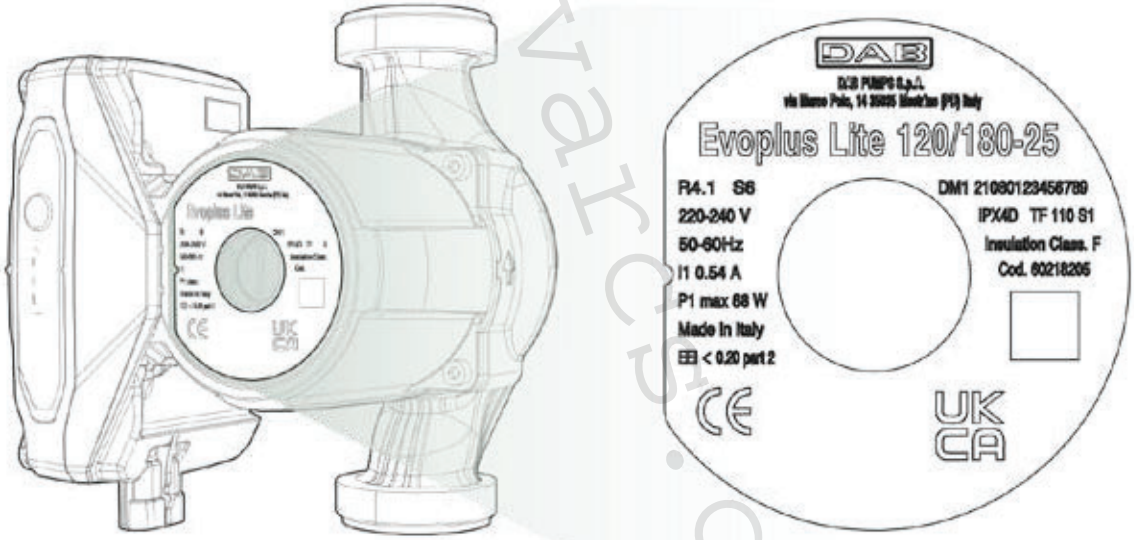


Figure 2 – Data label

www.ivarca.cz

1 LEGENDA 240
2 OBLAST POUŽITÍ ČERPATELNÝCH KAPALIN 243
3 VŠEOBECNÉ INFORMACE 243
3.1 Jméno výrobku 243
3.2 Klasifikace podle evropského trhu 243
3.3 Popis a zamýšlené použití 243
3.4 Označení typů výrobků 244
3.5 Specifické odkazy na výrobek 244
3.5.1 Index energetické účinnosti (EEI) 244
4 VAROVÁNÍ A ZBYTKOVÁ RIZIKA 244
4.1 Nesprávné použití 244
4.2 Horké nebo studené části 245
4.3 Části pod napětím 245
4.4 Likvidace 245
5 MANIPULACE 245
5.1 Skladování 245
5.2 Přeprava 245
6 INSTALACE 245
6.1 Doporučená připravenost 245
6.1.1 Ochrana systému 246
6.2 Hydraulické a potrubní připojení 246
6.2.1 Umístění hřídele motoru 247
6.2.2 Umístění uživatelského rozhraní v systémech 248
6.2.3 Otočení uživatelského rozhraní 248
6.3 Izolace tělesa čerpadla 249
6.4 Elektrické připojení 249
6.4.1 Elektrické připojení napájení 249
7 UVEDENÍ DO PROVOZU 250
7.1 Spuštění 250
7.2 Odvzdušnění čerpadla 251
7.3 Bezpečnostní opatření 251
8 ÚDRŽBA 251
8.1 Pravidelné kontroly 251
8.2 Vyprázdnění systému 252
8.3 Úpravy a náhradní díly 252
8.4 Označení CE a minimální pokyny pro DNA 252
9 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 252
10 ZÁRUKA 252
11 TECHNICKÉ ÚDAJE 253
12 INTEGROVANÁ ELEKTRONIKA 254
12.1 Ovládací panel 254
12.1.1 Tlačítko výběru 254
12.2 Popis regulačních režimů 255
12.2.1 Regulace s proporcionálním diferenčním tlakem 255
12.2.2 Regulace s konstantním diferenčním tlakem 256
12.2.3 Regulace s pevnou křivkou 257
12.2.4 Sleep Mode 257
12.2.5 Režim nastavení 258
13 RESET A TOVÁRNÍ NASTAVENÍ 260
14 ZPĚTNÝ VENTIL 260
15 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ 261

www.hvalko.cz

1 LEGENDA

1.1 Bezpečnostní značení

Níže uvedené značky jsou použity (pokud jsou relevantní) v návodu k použití a údržbě. Tyto značky mají přilákat pozornost uživatelů na možné zdroje nebezpečí.
Jejich nedodržení může mít za následek zranění osob, smrt a/nebo poškození stroje či zařízení.
V zásadě mohou být značky trojího typu (Tabulka 1).

Značka	Tvar	Typ	Popis
	Ohraničený trojúhelník	Značky nebezpečí	Označují přítomná nebo možná nebezpečí
	Ohraničený kruh	Zákazové značky	Uvádí pokyny týkající se úkonů, kterým je třeba se vyhnout.
	Plný kruh	Příkazové značky	Uvádí informace, které je třeba si přečíst a dodržovat
	Ohraničený kruh	Informace	Označují důležité informace, odlišné podle druhu nebezpečí / zákazu / povinnosti

Tabulka 1 Druhy bezpečnostních značek

V závislosti na sdělované informaci mohou značky obsahovat symboly, které na základě asociace představ pomáhají pochopit druh nebezpečí, zákazu nebo povinnosti.

V textu jsou použity následující symboly a značky:



VAROVÁNÍ!
NEBEZPEČÍ PRO ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PRACOVNÍKŮ OBSLUHY
Věnujte maximální pozornost pokynům označeným tímto symbolem a důsledně je dodržujte.



VAROVÁNÍ!
NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM - NEBEZPEČNÉ NAPĚTÍ
Ochranné kryty a prvky stroje označené tímto symbolem smí otevírat pouze kvalifikovaní pracovníci po přerušení napájení stroje.



VAROVÁNÍ!
POŠKOZENÍ STROJE
Označuje důležité informace, odlišné podle druhu: nebezpečí, zákaz a povinnost. Lze je nalézt v kterékoli kapitole návodu.



POVINNOST DODRŽOVAT BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVEK.



ZÁKAZ PROVÁDĚT NEBEZPEČNOU ČINNOST.



POKYNY OZNAČENÉ TÍMTO SYMBOLEM OZNAČUJÍ NUTNOST:
Otevřít jistič na rozváděči (poloha „0/vypnuto“).
Zajistit jej v otevřené poloze vhodným zařízením (např. visacím zámkem).
Vyvěsit ceduli s nápisem Probíhá údržba stroje.



Označuje postupy údržby, které může provádět uživatel stroje.



Označuje postupy údržby, které mohou provádět kvalifikovaní technici.



Obecné poznámky a informace. Před instalací nebo provozem zařízení si pozorně přečtěte tyto pokyny.

www.hitachi.cz

1.2 Značky nebezpečí



Obecné nebezpečí
Tato značka upozorňuje na nebezpečné situace, které mohou způsobit škody na osobách, zvířatech a věcech.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může vést ke vzniku nebezpečí.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem
Tato značka upozorňuje na nebezpečí přímého nebo nepřímého dotyku, zásahu/úrazu elektrickým proudem kvůli částem stroje pod napětím. Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek vážné zranění nebo smrt.



Nebezpečí automatického spuštění
Tato značka upozorňuje na nebezpečí spojené s provozem stroje v automatickém režimu. Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek vážné zranění nebo smrt.



Nebezpečí rozdrcení
Tato značka upozorňuje na nebezpečí rozdrcení těla.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek vážné zranění nebo smrt.



Nebezpečí rozdrcení
Tato značka upozorňuje na nebezpečí rozdrcení rukou nebo horních končetin pohybujícími se částmi stroje nebo ústrojími.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek nebezpečí rozdrcení rukou nebo horních končetin.



Nebezpečí pořezání-uříznutí
Tato značka upozorňuje na nebezpečí pořezání nebo uříznutí ruky pohybujícími se nástroji nebo částmi stroje. Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek nebezpečí pořezání nebo uříznutí ruky.



Nebezpečí zachycení a rozdrcení
Tato značka upozorňuje na nebezpečí zachycení nebo rozdrcení rukou či horních končetin na protiběžných válcích.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek nebezpečí rozdrcení rukou nebo horních končetin.



Nebezpečí rozdrcení rukou mezi ohýbacím lisem a materiálem
Tato značka upozorňuje na nebezpečí rozdrcení rukou či horních končetin na nástrojích lisu. Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek nebezpečí rozdrcení rukou nebo horních končetin.



Nebezpečí výbušné atmosféry
Tato značka upozorňuje na nebezpečí vzniku výbušné atmosféry.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může vést k výbuchu.



Nebezpečí tlakové nádoby
Tato značka upozorňuje na nebezpečí spojené s přítomností tlakových nádob v případě pádu nebo vystavení teplu.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může vést k výbuchu.



Nebezpečí ionizujícího záření
Tato značka upozorňuje na nebezpečí expozice ionizujícímu záření kvůli výskytu radioaktivního materiálu nebo rentgenového zařízení. Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může vést ke zranění a poškození zdraví.



Nebezpečí magnetického pole
Tato značka upozorňuje na přítomnost silného magnetického pole a vyžaduje opatrnost pro předejití expozice.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může narušit činnost kardiostimulátorů a při delším působení způsobit poškození tkání a vnitřních orgánů.



Nebezpečí laserového záření
Tato značka upozorňuje na nebezpečí vyplývající z přítomnosti zdrojů vyzařujících umělé optické záření.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek nebezpečí poškození zrakového systému.



Nebezpečí, biologické nebezpečí
Dbejte na to, aby nedošlo k vystavení biologickému nebezpečí.



Nebezpečí, horký povrch
Tato značka upozorňuje na nebezpečí popálení způsobené dotykem horkých povrchů (> 60 °C).
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek nebezpečí popálení rukou nebo horních končetin.



Nebezpečí, nízké teploty nebo mráz
Dbejte na to, aby nedošlo k vystavení nízkým teplotám nebo mrazu.

www.vevor.cz



Nebezpečí, nebezpečí vznícení
Dbejte na to, aby nedošlo k požáru vznícením hořlavého a/nebo vznětlivého materiálu.



Nebezpečí pádu shora
Tato značka upozorňuje na nebezpečí pádu shora.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek nebezpečí vážných zranění nebo smrti způsobené pádem.



Nebezpečí uklouznutí
Tato značka upozorňuje na nebezpečí uklouznutí nebo pádu na vlhkém a/nebo mokrém povrchu. Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek nebezpečí vážných zranění nebo smrti způsobené uklouznutím a/nebo pádem.



Nebezpečí, vysokozdvižné vozíky a jiná průmyslová vozidla
Tato značka upozorňuje na nebezpečí vyplývající z přítomnosti vysokozdvižných vozíků nebo jiných průmyslových vozidel.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek vážné zranění nebo smrt.



Nebezpečí, zavěšená břemena
Tato značka upozorňuje na nebezpečí vyplývající z přítomnosti zavěšených břemen.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek nebezpečí vážných zranění nebo smrti způsobené pádem nákladu a/nebo nárazu do samotného nákladu.

1.3 Zákazové značky



Obecný zákaz
Tato značka upozorňuje na zákaz provádění pohybů a operací anebo na zákaz určitého chování. Nedodržení zákazů spojených s touto značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech nebo osobách.



Zákaz doteku
Tato značka upozorňuje na to, že obsluha se nesmí dotýkat určitých částí stroje.
Nedodržení zákazů spojených s touto značkou může mít za následek poranění rukou.



Zákaz zasunování rukou
Tato značka upozorňuje na to, že obsluha nesmí zasunovat ruce do určitého prostoru.
Nedodržení zákazů spojených s touto značkou může mít za následek poranění rukou a/nebo horních končetin.



Zákaz změny stavu spínače
Tato značka upozorňuje na zákaz měnit stav spínače a/nebo ovládacího zařízení.
Nedodržení zákazů spojených s touto značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech nebo osobách.



Zákaz kouření a/nebo používání otevřeného ohně
Tato značka upozorňuje na zákaz kouření a/nebo používání otevřeného ohně.
Nedodržení zákazů spojených s touto značkou může mít za následek výbuch a/nebo požár.



Zákaz hašení vodou
Tato značka upozorňuje na zákaz hašení požáru vodou.
Nedodržení zákazů spojených s touto značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech nebo osobách.



Zákaz vjezdu vysokozdvižných vozíků a jiných průmyslových vozidel
Tato značka upozorňuje na zákaz vjezdu vysokozdvižných vozíků a jiných průmyslových vozidel do určitého prostoru.
Nedodržení zákazů spojených s touto značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech nebo osobách.



Zákaz vstupu osobám s kardiostimulátory
Tato značka upozorňuje na zákaz vstupu do určitého prostoru pro nositele kardiostimulátorů (pacemakerů).
Nedodržení zákazů spojených s touto značkou může mít za následek nebezpečí vážného zranění nebo smrti.



Zákaz vstupu s hodinkami a jinými kovovými předměty
Tato značka označuje zákaz vstupu do určitého prostoru s hodinkami a jinými kovovými předměty.
Nedodržení zákazů spojených s touto značkou může mít za následek kontaminaci potravin.

1.4 Příkazové značky



Obecná povinnost
Tato značka upozorňuje na povinnost obsluhy dodržovat předpisy.

www.tlaf.cz

Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech nebo osobách.



Povinnost používat sluchátka
Tato značka upozorňuje na povinnost používat při práci sluchátka nebo chrániče sluchu.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek ztrátu sluchu, a to i trvalou.



Povinnost nosit pracovní oděv
Tato značka upozorňuje na povinnost nosit při práci vhodný oděv.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek vážné zranění nebo smrt obsluhy.



Povinnost používat specifické OOP
Tato značka upozorňuje na povinnost používat při práci specifické osobní ochranné prostředky. Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek vážné zranění nebo smrt obsluhy.





Povinnost uzemnění
Tato značka označuje povinnost připojit stroj k účinné uzemňovací soustavě.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech nebo osobách.



Povinnost vytáhnout zástrčku ze zásuvky
Tato značka označuje povinnost odpojit zástrčku ze zásuvky před provedením jakékoli další práce.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech nebo osobách.



Povinnost odpojit napájení před údržbou
Tato značka označuje povinnost odpojit zařízení před provedením jakékoli údržby.
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech nebo osobách.



Povinnost zkontrolovat účinnost ochranných prvků
Tato značka označuje povinnost kontrolovat účinnost ochranných prvků (odstraněných při údržbě, opravě, čištění, mazání).
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech nebo osobách.



Povinnost používat nastavitelný ochranný kryt stolové pily
Tato značka označuje povinnost kontrolovat účinnost ochranných prvků (odstraněných při údržbě, opravě, čištění, mazání).
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech nebo osobách.



Povinnost přečíst si návod k použití
Tato značka označuje povinnost přečíst si návod (návod k použití a údržbě, technické listy atd.) před instalací, použitím nebo jakýmkoli jiným postupem, který má být na stroji proveden!
Nedodržení nařízení spojených s touto značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech nebo osobách.

Společnost DAB Pumps vynakládá veškeré možné úsilí k tomu, aby zajistila přesnost, správnost a aktuálnost obsahu tohoto návodu (např. obrázků, textů a údajů). Přesto nemusí být návod bezchybný a nemusí být vždy úplný či aktuální. Tato společnost si proto vyhrazuje právo provádět v průběhu času technické změny a vylepšení, a to i bez předchozího upozornění.
Společnost DAB Pumps nenese žádnou odpovědnost za obsah tohoto návodu, pokud jej následně písemně nepotvrdí.

2 OBLAST POUŽITÍ ČERPATELNÝCH KAPALIN

Zařízení je navrženo a vyrobeno k čerpání **výlučně vody**, bez přítomnosti výbušných látek, pevných částic či vláken, o hustotě rovné 1000 kg/m³ a kinematické viskozitě 1 mm²/s, a dále chemicky neagresivních kapalin. Je možné použít glykol s koncentrací, která nepřekračuje 50%. Použití s jinými kapalinami je povoleno pouze se souhlasem výrobce.

3 VŠEOBECNÉ INFORMACE

3.1 Jméno výrobku

EVOPLUS LITE

3.2 Klasifikace podle evropského trhu

CIRKULAČNÍ ČERPADLO

3.3 Popis a zamýšlené použití

Evoplus Lite je energeticky účinné elektronické cirkulační čerpadlo s mokrým rotorem pro použití v běžných aplikacích vytápění a klimatizace v lehkém průmyslu a komerčním prostředí. Výrobek je určen k použití kvalifikovaným personálem, takže jeho instalaci a uvedení do provozu provádí pouze odborník. Odborník je definován jako osoba nebo organizace s potřebnými dovednostmi pro instalaci a/nebo uvedení pohonných systémů nebo obráběcích strojů do provozu, včetně aspektů EMC. Tento návod k obsluze popisuje postup instalace, nastavení a provozu.

3.4 Označení typů výrobků

Modely pro jinou než užitkovou teplou vodu	Modely teplé užitkové vody
Evoplus Lite 60/180-25 Evoplus Lite 80/180-25 Evoplus Lite 120/180-25	Evoplus Lite SAN 60/180-25 Evoplus Lite SAN 80/180-25 Evoplus Lite SAN 120/180-25
Evoplus Lite 60/180-32 Evoplus Lite 80/180-32 Evoplus Lite 120/180-32	
Evoplus Lite 60/220-F32 Evoplus Lite 80/220-F32 Evoplus Lite 120/220-F32	Evoplus Lite SAN 60/220-F32 Evoplus Lite SAN 80/220-F32 Evoplus Lite SAN 120/220-F32
Evoplus Lite 60/250-F40 Evoplus Lite 80/250-F40 Evoplus Lite 120/250-F40	Evoplus Lite SAN 60/250-F40 Evoplus Lite SAN 80/250-F40 Evoplus Lite SAN 120/250-F40

Tabulka 2

Výhradně typy výrobků označené jako SAN (Pro teplou užitkovou vodu – podle nahoře) jsou vyrobeny s bronzovým tělem.

3.5 Specifické odkazy na výrobek

Technické údaje naleznete na výrobním štítku a/nebo ve vyhrazené kapitole na konci tohoto návodu.

3.5.1 Index energetické účinnosti (EEI)

Hodnota EEI definuje účinnost cirkulačního čerpadla za specifických provozních podmínek. Tento index se liší v závislosti na modelu čerpadla a lze jej nalézt na označení CE (výrobním štítku) čerpadla, viz kapitola 8.4.

4 VAROVÁNÍ A ZBYTKOVÁ RIZIKA



Především je třeba kontrolovat, zda jsou všechny vnitřní části výrobku (součásti, vodiče atd.) zcela bez stop vlhkosti, oxidů nebo nečistot: v případě potřeby je důkladně vyčistěte a zkontrolujte účinnost všech součástí výrobku. V případě potřeby vyměňte všechny součásti, které nejsou zcela funkční.



Před jakýmkoliv zásahem na elektrických či mechanických částech odpojte elektrické napětí. Počkejte až se zhasnou světelné kontrolky na kontrolním panelu a teprve potom otevřete zařízení. Kondenzátor okruhu stáleho napětí zůstane pod nebezpečně vysokým napětím i po odpojení ze sítě. Jsou povolená pouze připojení s pevnou kabeláží. Zařízení musí být uzemněno (IEC 536 třída 1, NEC a ostatní standardní opatření).



Před prací na zařízení odpojte napájení a ujistěte se, že v okolním prostředí nedochází k úniku kapalin a/nebo plynů. Neotevírejte a nepracujte v přítomnosti napětí.



Některé funkce nemusí být v závislosti na verzi softwaru k dispozici.

4.1 Nesprávné použití

Zařízení je určeno k použití pouze k účelům popsaným v příslušném oddíle návodu (odstavec 2). Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, je považováno za nesprávné, a proto neodpovídá bezpečnostním předpisům.



POZOR!
Nesprávné použití může mít za následek zranění osob, smrt a/nebo poškození zařízení nebo systémů.



BIOLOGICKÉ RIZIKO!
Platí pouze pro výrobky klasifikované jako „Nesanitární“ uvedené v Tabulka 2.
Zařízení není určeno k použití s upravenou nebo neupravenou vodou určenou k pití, vaření, přípravě pokrmů nebo jinému domácímu použití. Není určeno k použití na okruzích určených pro pitnou vodu nebo vodu používanou v potravinářském podniku pro výrobu, úpravu, skladování nebo uvádění na trh výrobků nebo látek určených k lidské spotřebě.



BIOLOGICKÉ RIZIKO!
Výrobky nepoužívejte v potravinářství pro aplikace, kde voda přichází do styku s potravinami, aniž by bylo dotčeno ověření shody s nařízením MOCA (nařízení ES č. 1935/2004) koncovým uživatelem a/nebo integrátorem u strojů vyrábějících potraviny.

www.tvs.cz

Níže je uvedena řada možných nesprávných použití, která mohou způsobit zranění osob nebo poškození stroje či zařízení, za které DAB Pumps. S.p.A. neodpovídá a zříká se veškeré odpovědnosti:

- neoprávněné úpravy nebo výměna částí zařízení;
- nedodržení bezpečnostních pokynů;
- nedodržení pokynů pro instalaci, používání, provoz, údržbu, opravy nebo pokud tyto operace provádí nekvalifikovaný personál;
- použití nevhodných a nekompatibilních materiálů nebo pomocných zařízení;
- nedodržení bezpečnostních pravidel na pracovišti nebo příslušných právních předpisů.

4.2 Horké nebo studené části

Kapalina, která se nachází v zařízení, může mít kromě vysoké teploty a tlaku skupenství páry nebo tuhé látky!



NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ!
Pozor na kontakt s čerpadlem nebo částmi systému během provozu. Před prací v blízkosti čerpadla se dotýkejte opatrně a po zastavení počkejte. Pokud jsou přístupné horké části, je třeba je pečlivě chránit, aby nedošlo ke kontaktu s nimi. V případě údržby je nutné používat vhodné osobní ochranné prostředky.



NEBEZPEČÍ NÍZKÝCH TEPLOT!
Pozor na kontakt s čerpadlem nebo částmi systému během provozu. Před prací v blízkosti čerpadla se dotýkejte opatrně a po zastavení počkejte. Pokud jsou přístupné studené části, je třeba je pečlivě chránit, aby nedošlo ke kontaktu s nimi. V případě údržby je nutné používat vhodné osobní ochranné prostředky.

4.3 Části pod napětím

Viz bezpečnostní příručka přiložená k výrobku.

4.4 Likvidace

Tento výrobek nebo jeho části musí být zlikvidovány podle pokynů uvedených v listu pro likvidaci odpadu z elektrických a elektronických zařízení, který je součástí balení.

5 MANIPULACE

5.1 Skladování

- Výrobek se dodává v originálním obalu, ve kterém musí zůstat až do instalace.
- Výrobek se musí skladovat na místě chráněném před povětrnostními vlivy, v suchu, mimo dosah zdrojů tepla, s co nejstálejší vlhkostí vzduchu, bez vibrací a prachu.
- Výrobek musí být dokonale uzavřen a izolován od vnějšího prostředí, aby se zabránilo vniknutí hmyzu, vlhkosti a prachu, které by mohly poškodit elektrické součásti a narušit správnou funkci zařízení.

5.2 Přeprava

Nevystavujte výrobky zbytečným nárazům a kolizím. V případě potřeby zvedněte a přepravujte cirkulační čerpadlo pomocí palety (pokud je standardně namontována).

6 INSTALACE

- Čerpadlo může obsahovat malé množství zbytkové vody ze zkoušek.
- Před konečnou instalací doporučujeme čerpadlo krátce propláchnout čistou vodou.
- Před instalací čerpadla pečlivě umyjte celé zařízení teplou vodou 80°C. Potom celé zařízení úplně vypusťte, aby jste odstranili jakoukoliv možnou škodlivou látky, která by se mohla dostat do oběhu.
- Čerpadlo by mělo být instalováno na dobře větraném místě, chráněném před povětrnostními vlivy a s okolní teplotou, která není vyšší, než je uvedeno v technických specifikacích každého výrobku.
- Nedovolte, aby kovové trubky přenášely nadměrné napětí na otvory čerpadla, čímž by došlo k jejich deformaci nebo zlomení.
- Doporučujeme provést instalaci podle pokynů v návodu v souladu se zákony, směrnicemi a předpisy platnými v místě použití a v závislosti na způsobu použití.

Za účelem správného provedení elektrické, hydraulické a mechanické instalace dodržujte doporučení uvedená v této kapitole. Před zahájením montáže se ujistěte, že je vypnuto a zablokováno elektrické napájení. Je nutné přísně dodržovat hodnoty elektrického napájení uvedené na označení CE (štítek).



Čerpadlo musí být připojeno k účinnému uzemňovacímu systému. Nedodržení požadavků spojených se značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech a zdraví osob.

6.1 Doporučená připravenost

Důrazně se doporučuje instalace uzavíracích ventilů před a za čerpadlem, aby se usnadnily úkony údržby bez nutnosti vyprázdnění systému. Má-li být hlučnost snížena na minimum, doporučuje se na sací a výtlačné potrubí namontovat antivibrační těsnění.

www.lvhcs.cz

6.1.1 Ochrana systému

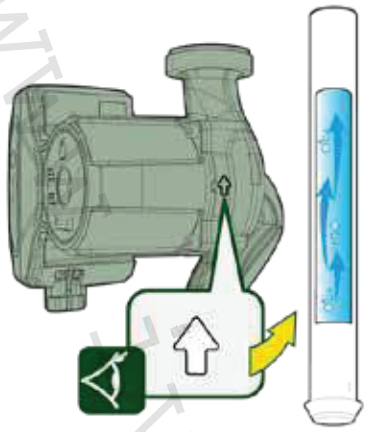
Předmětný výrobek obsahuje měnič, v němž se vyskytují trvalá napětí a proudy s vysokofrekvenčními složkami. Diferenciální jistič chránící systém musí být správně dimenzován podle charakteristik uvedených v tabulce *„Typy možných zemních svodových proudů“*.

Typy možných zemních svodových proudů				
	Střídavý	Jednopólový pulzující	Trvalý	S vysokofrekvenčními složkami
Měnič s jednofázovým napájením	●	●		●

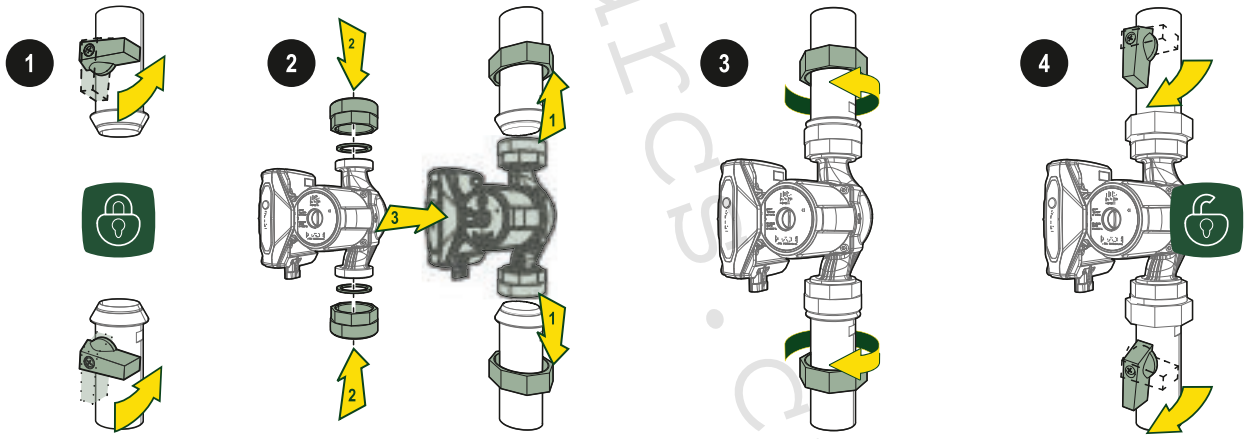
Tabulka 3 –Typy možných zemních svodových proudů

6.2 Hydraulické a potrubní připojení

Cirkulační čerpadlo může být nainstalované na tepelné čí klimatizační zařízení, jak na výtlakovou větev tak na zpětnou větev; šipka vytlačená na tělese čerpadla označuje směr toku.



Obr. 3



Obr. 4

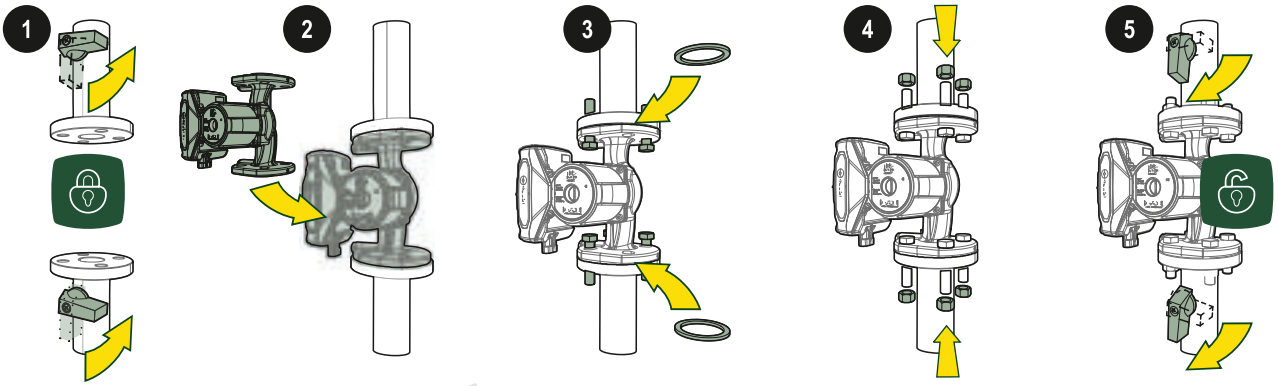
U cirkulačních čerpadel se závitovými otvory postupujte takto (viz Obr. 4):

1. Uzavřete uzavírací ventily na výtlaku i sání, abyste přerušili průtok vody;

Čerpadlo instalujte s hřídelem motoru vždy v horizontální poloze (viz Obr. 6) a podle směru šipky na tělese čerpadla (viz Obr. 3).

2. Mezi sací a výtlačný otvor cirkulačního čerpadla a potrubí systému, kde bude výrobek instalován, naplánujte těsnění;
3. Utáhněte šroubení spojující čerpadlo s potrubím pomocí francouzského klíče nebo kleští;
4. Znovu otevřete uzavírací ventily nejprve na sací a poté na výtlačné straně, aby se obnovil průtok vody.

www.varcs.cz



Obr. 5

U cirkulačních čerpadel s přírubovými otvory (viz Obr. 5) ale postupujte podle následujících kroků:

1. Uzavřete uzavírací ventily na výtlaku i sání, abyste přerušili průtok vody;

Čerpadlo instalujte s hřídelem motoru vždy v horizontální poloze (viz Obr. 6) a podle směru šipky na tělese čerpadla (viz Obr. 3).

2. Umístěte čerpadlo do prostoru mezi sací a výtlačné potrubí;
3. Umístěte tři šrouby do otvorů příruby a protipříruby na výtlačné i sací straně. Do mezery mezi přírubou a protipřírubou zasuňte papírové nebo pryžové těsnění. Nakonec nasaďte čtvrtý šroub;
4. Utáhněte všechny příslušné matice, pokud možno do kříže;
5. Znovu otevřete uzavírací ventily na výtlaku i sání, aby se obnovil průtok vody.

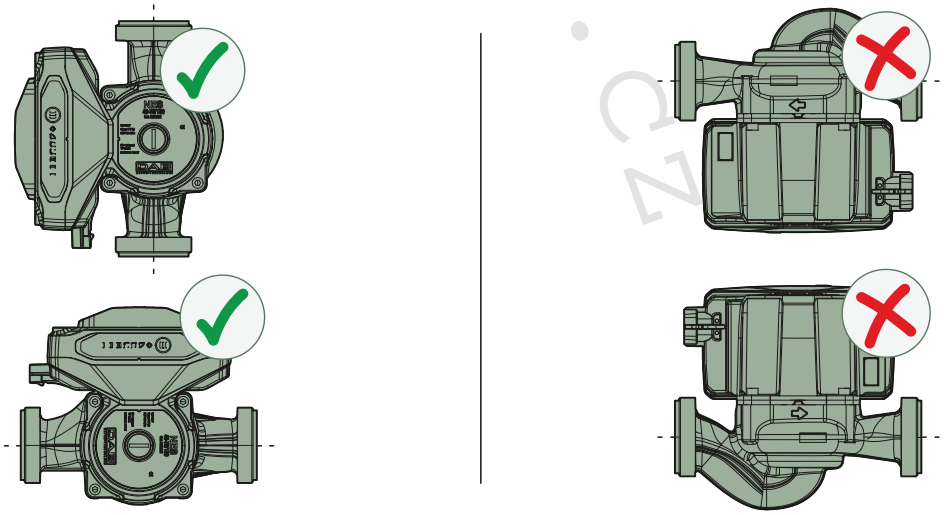
Proveďte montáž tak, aby se vyloučilo možné kapání kapaliny na motor nebo na zařízení elektronické kontroly, a to jak ve fázi montáže tak při vykonávání údržeb.
V případě izolačního pláště (tepelná izolace) použijte odpovídající kit (dodaný samostatně jako příslušenství) a zkontrolujte, jestli nejsou výpustní otvory kondenzátu zavřené nebo částečně ucpané. Viz kapitola 6.3 Izolace tělesa čerpadla.

Aby byla zaručená maximální účinnost zařízení a životnost cirkulačního čerpadla se doporučuje používat magnetické odkalovací filtry na separaci a sběr případných nečistot přítomných v zařízení (pískové částice, železné částice a kaly).

Pokud provádíte údržbu, vždy používejte novou sadu těsnění.
Přístroj je určený k tomu, aby byl trvale připojený k vodovodní síti.

6.2.1 Umístění hřídele motoru

Cirkulační čerpadlo montujte vždy s hřídelí motoru ve vodorovné poloze podle Obr. 6.
Montujte zařízení elektronické kontroly ve vertikální poloze.



Obr. 6

Nainstalujte čerpadlo co nejblíže nad minimální úroveň kotle a co nejdále od zahnutých částí potrubí a odboček laterálních trubek.

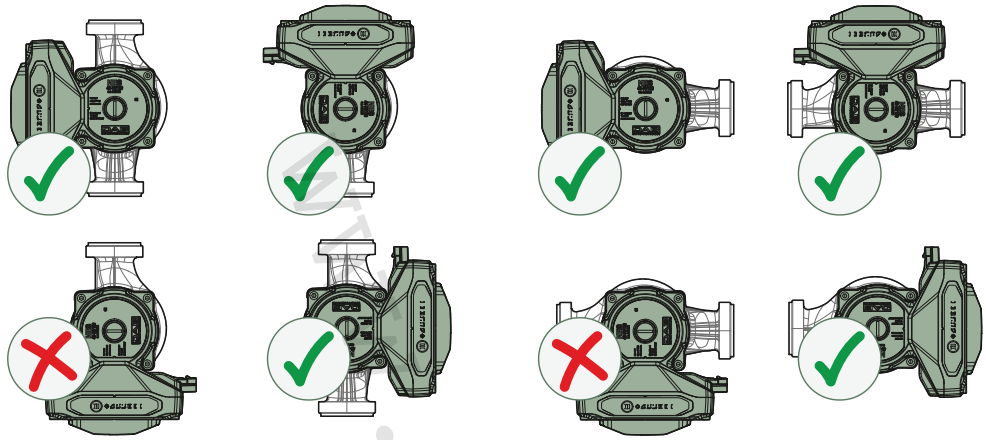
Nikdy neumisťujte tepelnou izolaci na zařízení elektronické kontroly.

www.ivarcs.cz

6.2.2 Umístění uživatelského rozhraní v systémech

Uživatelské rozhraní je možné natočit do jiných než standardních poloh, viz Obr. 7.

Dbejte na rozdíl mezi teplotou okolí a teplotou kapaliny:
V případě, že je teplota okolí vyšší než teplota kapaliny, hrozí riziko kondenzace; tato kondenzace musí a může být odváděna alespoň jedním ze **tří vypouštěcích otvorů** umístěných na těle motoru (Obr. 7).
Pokud hrozí riziko kondenzace, dbejte na to, aby tělo motoru nebylo umístěno elektronickým řídicím zařízením směrem dolů, protože kondenzace by poškodila elektroniku.

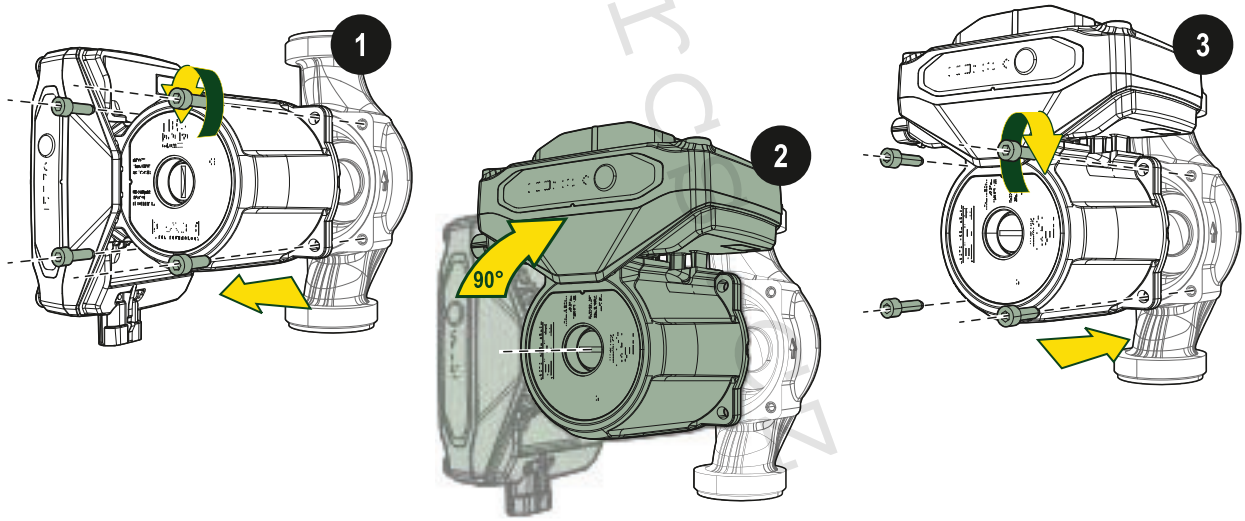


Obr. 7

6.2.3 Otočení uživatelského rozhraní

V případě, že bude instalace provedená na horizontálně umístěných potrubích, bude zapotřebí otočit rozhraní o 90° pomocí příslušného elektronického zařízení, aby měl uživatel k dispozici komfortnější grafické rozhraní.

Před otočením cirkulačního čerpadla jej zcela vyprázdněte.



Obr. 8

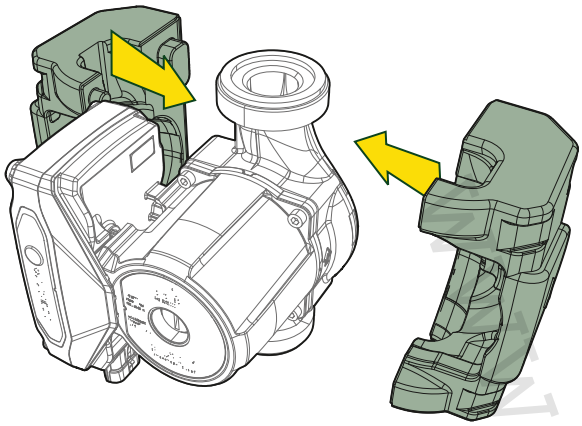
Při otáčení cirkulačního čerpadla postupujte následujícím způsobem (viz Obr. 8):

1. Uzavřete uzavírací ventily na výtlaku i sání, abyste přerušili průtok vody;
   Odstraňte 4 úchytné šrouby na hlavě cirkulačního čerpadla;
   Vytáhněte skříň motoru z hydraulické skříně a dávejte pozor na těsnění mezi skříní motoru a hydraulickou skříní;
2. Otočte skříň motoru spolu s elektronickou řídicí jednotkou o 90° ve směru nebo proti směru hodinových ručiček podle potřeby a v souladu s kapitolou 6.2.2;
3. Přemístěte skříň motoru do hydraulické skříně a dbejte na správnou polohu těsnění mezi skříní motoru a hydraulickou skříní;
   Nasaďte zpět a utáhněte 4 šrouby na hlavu cirkulačního čerpadla;
   Znovu otevřete uzavírací ventily na výtlaku i sání, aby se obnovil průtok vody.

Pokud je obtížné vyjmout skříň motoru z hydraulické skříně, provádějte malé pohyby skříní motoru, abyste usnadnili její vyjmutí, a dávejte pozor, abyste nepoškodili připojené oběžné kolo.

6.3 Izolace tělesa čerpadla

Dodává se samostatně jako příslušenství a je k dispozici pouze pro některé modely.



Tepelné ztráty lze snížit a výkon systému zlepšit izolací skříně čerpadla pomocí izolačních plášťů, které lze zakoupit samostatně.

Neizolovat elektrickou krabici ani nezakrývat ovládací panel

Obr. 9

6.4 Elektrické připojení

Pozor: Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy!

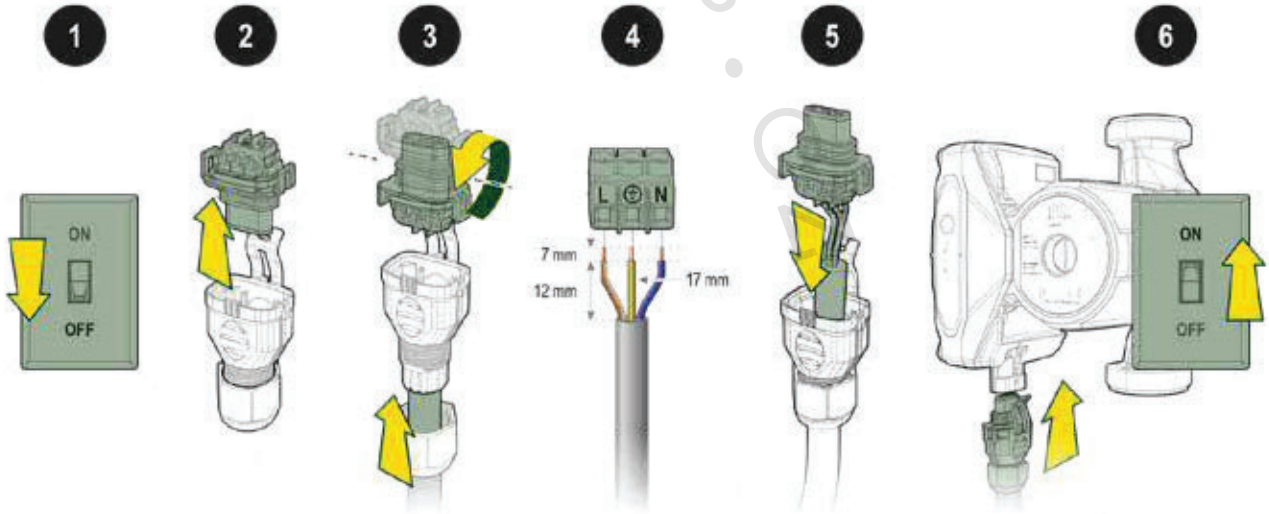
Proveďte posouzení rizika úderu blesku. Jako minimální ochranné opatření doporučujeme instalaci přepěťového ochranného zařízení typu 3/třídy III - SPD EN/IEC 61643-11, které zajistí odpojení v případě úderu blesku a přepětí.

Ověřte, že síťové napětí odpovídá napětí na výrobním štítku motoru.

Kabelové zapojení a ověření síťových ochran proveďte podle bezpečnostní příručky přiložené k výrobku a podle konstrukce systému a/nebo elektrického zařízení.

6.4.1 Elektrické připojení napájení

Všechny operace spuštění musí být provedené se zavřeným víkem kontrolního panelu Evoplus Lite!



Obr. 10

Při provádění elektrického připojení cirkulačního čerpadla postupujte následovně (viz Obr. 10):

1. Vypněte elektrické napájení;
2. Odšroubujte kabelovou průchodku a uvolněním z bočních svorek vyjměte svorkovnici z konektoru, Otočit svorkovnici o 180°;

Zasuňte kabel přes matici, odizolujte vodiče podle obrázku Obr. 10 a protáhněte jej kabelovou průchodkou. Připojte vodiče ke svorkovnici s dodržením fáze (L), nulového vodiče (N) a uzemnění (PE g/v), utáhněte tři šrouby na vodičích;
Zasunout zapojenou svorkovnici do matice-příchytky kabelu a zablokovat ji bočními klipsy. Utáhnout blokovací matici;

3. Připojit konektor s kabelem k čerpadlu zablokováním zadního úchytu;
4. Znovu zapněte elektrické napájení.



Elektrické zapojení musí provádět poučený, vyškolený a oprávněný personál v souladu s místními předpisy a příslušným schématem zapojení.



Dbejte na to, aby průřez vodičů a podmínky instalace odpovídaly specifikacím schématu zapojení a aby elektrické přípojky byly správně dimenzovány v souladu s místními předpisy.
Zajistěte přítomnost zařízení pro odpojení napájení. Instalační systém zařízení musí být vybaven prostředky pro uzamčení v poloze (OFF) pro odpojení od napětí. Na základě posouzení rizik provedeného montážní firmou nebo koncovým uživatelem musí být zařízení instalováno v souladu s normami EN 60204-1 a/nebo EN 60335-1 a/nebo vnitrostátními právními předpisy týkajícími se pevných elektrických instalací nízkého napětí, jako je například HD 60364-1 (CEI 64-8 v Itálii), v závislosti na typu integrace a/nebo konečné instalace.
Systém musí být vybaven externím zařízením pro odpojení energie nebo připojen k nouzovému zařízení E-STOP v souladu s normou EN ISO 13850, pokud je zařízení integrováno do strojního zařízení.
Elektrické napájení musí zajišťovat minimální stupeň krytí IP X4.



Odpojte elektrické napájení a uzamkněte jej visacím zámkem nebo rovnocenným zařízením, abyste zabránili jeho náhodnému znovuzapnutí. Použijte firemní a místní postupy Lockout Tagout (LoTo).
Při nedodržení postupů Lo.To hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem a vznícení.





Ujistěte se, že napětí a frekvence uvedené na výrobním štítku měniče odpovídají napětí a frekvenci síťového napájení.
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, přehřátí a požáru v případě nesprávného napájení.





Před prováděním jakýchkoli instalačních nebo údržbových prací odpojte měnič od elektrické sítě a počkejte alespoň 15 minut, než začnete pracovat na vnitřních částech pod napětím. Před uplynutím čekací doby nepracujte s částmi pod napětím a nedotýkejte se jich. Při nedodržení minimální čekací doby hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

7 UVEDENÍ DO PROVOZU

7.1 Spuštění

Po provedení všech elektrických a hydraulických připojení naplňte systém vodou a případně glykolem. Po spuštění systému lze změnit konfiguraci cirkulačního čerpadla tak, aby lépe vyhovovala potřebám systému (viz kap.12).



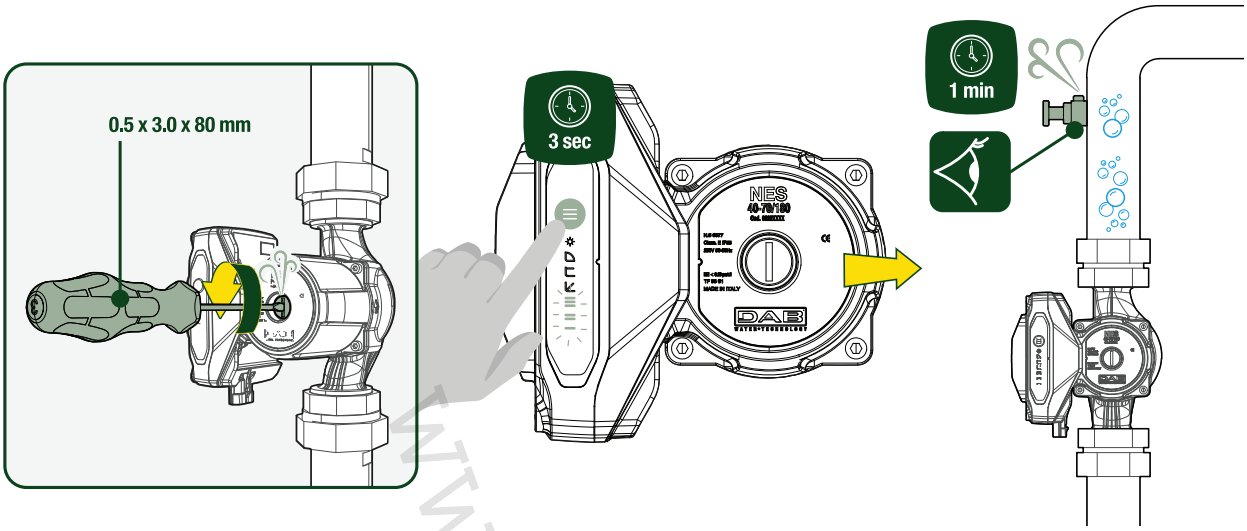
Provoz na sucho způsobuje nenapravitelné poškození výrobku.

Při prvním spuštění proveďte tento postup:

- Pro správné spuštění se ujistěte, že jste postupovali podle pokynů uvedených v odstavcích INSTALACE a UVEDENÍ DO PROVOZU a jejich pododstavcích;
- Zkontrolujte skutečnou přítomnost vody;
- Zapněte elektrické napájení;
- Pokud je přítomna integrovaná elektronika, postupujte podle pokynů ve vyhrazené příloze. Viz kap. 12.

Humanlinks.cz

7.2 Odvzdušnění čerpadla



Obr. 11

Chcete-li odplynovat čerpadlo, stiskněte tlačítko volby na rozhraní na dobu 3 s. Systém zobrazí na LED diodách rozhraní animovanou sekvenci, která signalizuje, že probíhá odplynování.

Při prvním spuštění čerpadlo vždy odvzdušněte!

7.3 Bezpečnostní opatření

Při dlouhém zastavení uzavřete uzavírací orgán na sacím potrubí, a pokud je jimi čerpadlo vybaveno, i všechny přípojky pomocného ovládání.
Pokud se plánuje dlouhá doba nečinnosti, lze aktivovat provozní režim *„Sleep Mode“*.
Vzhledem k tomu, že tento režim vyžaduje, aby bylo cirkulační čerpadlo stále pod napětím, pokud to není možné, naplánujte krátkodobé cykly spuštění, aby nedošlo ke zhoršení stavu a poruchám. Viz kapitola 12.2.4 Sleep Mode.

NEBEZPEČÍ MRAZU: V případě použití v prostředí s výskytem mrazu nebo s vodou o teplotě –20 °C až 0 °C zvažte použití glykolu v kapalině čerpadla. Aby nedocházelo ke zbytečnému přetěžování motoru, pečlivě zkontrolujte, zda hustota čerpané kapaliny odpovídá hustotě uvedené v kapitole 2: nezapomeňte, že vysoká hustota kapaliny by mohla snížit výkon cirkulačního čerpadla.

8 ÚDRŽBA

Před provedením jakéhokoliv zásahu do systému ho odpojte od napájení.

Kapalina, která se nachází v zařízení, může mít kromě vysoké teploty a tlaku skupenství páry nebo tuhé látky!

NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ!
Pozor na kontakt s čerpadlem nebo částmi systému během provozu. Před prací v blízkosti čerpadla se dotýkejte opatrně a po zastavení počkejte. Pokud jsou přístupné horké části, je třeba je pečlivě chránit, aby nedošlo ke kontaktu s nimi. V případě údržby je nutné používat vhodné osobní ochranné prostředky.

NEBEZPEČÍ NÍZKÝCH TEPLOT!
Pozor na kontakt s čerpadlem nebo částmi systému během provozu. Před prací v blízkosti čerpadla se dotýkejte opatrně a po zastavení počkejte. Pokud jsou přístupné studené části, je třeba je pečlivě chránit, aby nedošlo ke kontaktu s nimi. V případě údržby je nutné používat vhodné osobní ochranné prostředky.

POVINNOST POUŽÍVAT OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY
Nebezpečný může být i pouhý dotyk čerpadla nebo částí systému. Věnujte pozornost zejména povrchům hydraulického tělesa, skříně motoru a chladiče, které mohou dosahovat vysokých teplot.

POVINNOST ODPOJIT NAPÁJENÍ PŘED ÚDRŽBOU
Před prováděním jakékoli údržby je nutné odpojit a zablokovat napájení zařízení. Nedodržení požadavků spojených se značkou může mít za následek škody na majetku, zvířatech a zdraví osob. Dodržujte postupy Lock Out and Tag Out (Lo.To.) v prostředí instalace.

8.1 Pravidelné kontroly

Ověřte, že v systému je vždy správný tlak, který je uveden na označení CE (výrobním štítku) cirkulačního čerpadla.
Po delší době nečinnosti čerpadla doporučujeme čerpadlo odplynovat, aby se odstranily vzduchové bubliny vzniklé během doby nečinnosti a případné usazeniny vodního kamene (viz kap. 7.2).
Při prohlídkách, které by se měly provádět alespoň jednou ročně, zkontrolujte následující body:

- nepřítomnost kondenzace;

- nepřítomnost překážek v odtoku kondenzátu;
- dokonalá těsnost konektorů;
- absence poškození instalačního kabelu;
- nepřítomnost abnormálních zvuků a/nebo vibrací.

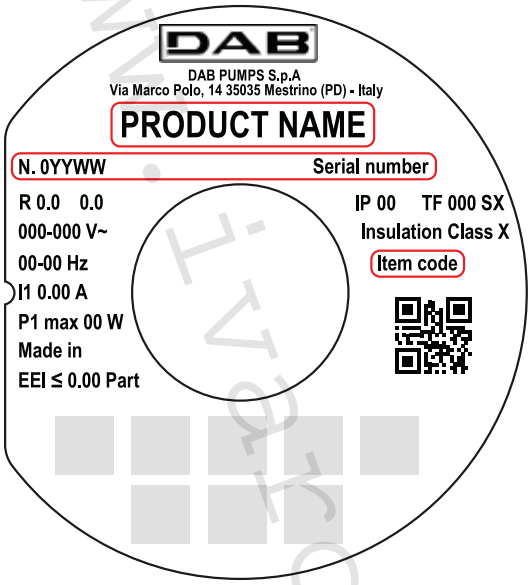
8.2 Vyprázdnění systému

Pokud je nutné vypustit kapalinu za účelem provedení údržby, zkontrolujte, zda únik kapaliny nepoškozuje majetek nebo osoby, zejména u systémů, které používají horkou vodu. Rovněž je třeba dodržovat zákonné požadavky na likvidaci případných škodlivých kapalin. Po delší době provozu mohou nastat určité potíže při demontáži dílů, které jsou ve styku s vodou: k tomuto účelu použijte vhodné rozpouštědlo dostupné na trhu a pokud možno vhodný odsavač. Není doporučeno vyvíjet na části zařízení jakékoliv násilí nevhodnými nástroji.
Uvedení do provozu po delší době nečinnosti vyžaduje opakování úkonů popsaných v odstavci UVEDENÍ DO PROVOZU výše.

8.3 Úpravy a náhradní díly

Jakákoli předem neschválená úprava zbavuje výrobce veškeré odpovědnosti.

8.4 Označení CE a minimální pokyny pro DNA



Obrázek je pouze orientační

Nahlédněte do konfigurátoru výrobku (DNA), který je k dispozici na webových stránkách společnosti DAB PUMPS.
Platforma umožňuje hledat výrobky podle hydraulického výkonu, modelu nebo čísla výrobku. Lze zde získat technické listy, náhradní díly, uživatelské příručky a další technickou dokumentaci.

https://dna.dabpumps.com/

9 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Ohledně výrobku uvedeného v kap. 3.1, tímto prohlašujeme, že zařízení popsané v tomto návodu a námi uváděné na trh je v souladu s příslušnými předpisy EU upravujícími bezpečnost a ochranu zdraví.

K výrobku je přiloženo podrobné a aktualizované prohlášení o shodě.

Pokud bude výrobek bez našeho souhlasu jakkoli upraven, pozbude toto prohlášení platnosti..

10 ZÁRUKA

Společnost DAB se zavazuje zajistit, aby její výrobky odpovídaly dohodnutým podmínkám a aby byly bez vad a nedostatků, které mají původ v jejich konstrukci a/nebo výrobě a které je činí nevhodnými pro zamýšlené použití.
Další podrobnosti o zákonné záruce naleznete v záručních podmínkách společnosti DAB zveřejněných na webových stránkách www.dabpumps.com, nebo si je můžete vyžádat v tištěné podobě na adresách zveřejněných v části „Kontaktujte nás”.

ODDÍL PŘÍLOHY

11 TECHNICKÉ ÚDAJE

	EVOPLUS LITE
Napájecí napětí	1x220-240 V_{AC}
Tolerance napájecího napětí	+/-10%
Kmitočet	50/60 Hz
Stupeň krytí	IPX4
Teplota pracovního prostředí	0 °C ÷ 40 °C
Teplota skladování	-25 °C ÷ 70 °C
Teplota kapaliny	-20 °C ÷ 110 °C
Maximální pracovní tlak	1.6 Mpa (16 bar)
Minimální pracovní tlak	0.05 Mpa (0.5 bar)

Tabulka 4

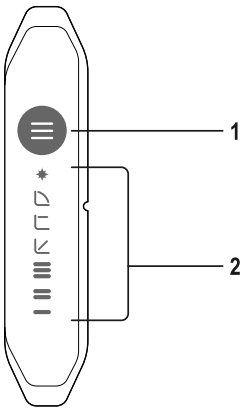
MODELY	**IN** (A)	**P n** (W)	**H max** (m)	**Q max** (m^3/h)
Evoplus Lite 60/180-25	0,84	101	6	7,0
Evoplus Lite 80/180-25	1,08	133	8	7,8
Evoplus Lite 120/180-25	1,55	190	12	8,8
Evoplus Lite 60/180-32	0,84	101	6	8,5
Evoplus Lite 80/180-32	1,08	133	8	9,4
Evoplus Lite 120/180-32	1,55	190	12	10,8
Evoplus Lite 60/220-F32	0,84	101	6	9,4
Evoplus Lite 80/220-F32	1,08	133	8	10,5
Evoplus Lite 120/220-F32	1,55	190	12	11,9
Evoplus Lite 60/250-F40	0,84	101	6	10,0
Evoplus Lite 80/250-F40	1,08	133	8	11,0
Evoplus Lite 120/250-F40	1,55	190	12	12,5

Tabulka 5

www.tvepro.cz

12 INTEGROVANÁ ELEKTRONIKA

12.1 Ovládací panel



1 – TLAČÍTKA

Tlačítko volby nastavení čerpadla	

2 – LED DIODY

Sleep mode	
Světelné segmenty, které označují typ nastavení křivky	
Světelné segmenty, které označují výšku nastavené křivky	

Obrázky v této kapitole se mohou mírně lišit od obrázků výrobku v závislosti na přítomnosti či nepřítomnosti a verzi nainstalovaného softwaru.

12.1.1 Tlačítko výběru

Pomocí tlačítka volby postupně procházejte nabídkou, počínaje nastavením z výroby.
Pokud po dobu 30 s nestisknete žádné tlačítko, LED diody týkající se výšky nastavené křivky zhasnou; ostatní LED diody zůstanou aktivní, ale sníží svou svítivost; při dalším stisknutí tlačítka volby se všechny LED diody opět rozsvítí.

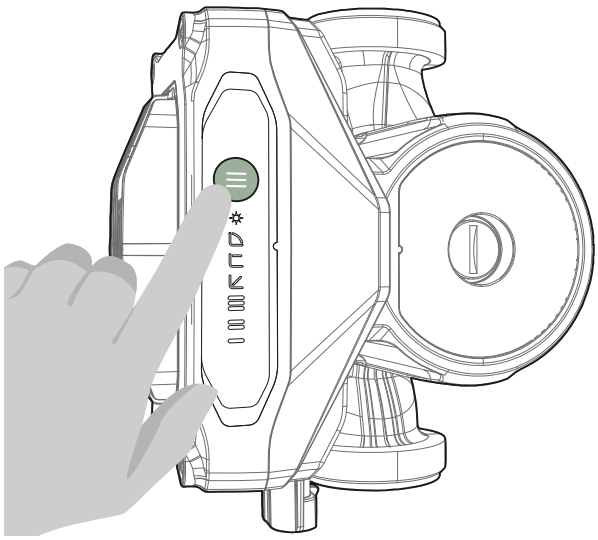


Fig. 12

Uzamknutí výběrové klávesy

Funkci zámku tlačítek můžete aktivovat stisknutím a podržením tlačítka na obrázku po dobu 10 sekund.

Systém indikuje, že zámek klávesnice je aktivní, když při pokusu o použití tlačítka při každém stisknutí generuje blikání všech LED diod pouze jednou a neumožňuje žádnou změnu nastavení.

Chcete-li tlačítko znovu aktivovat, budete muset tlačítko znovu stisknout a podržet po dobu 10 sekund.
Zamknutí tlačítka zajišťuje, že v systému nedojde k neúmyslným nebo nepředvídaným změnám oběhového čerpadla.

Tato funkce není k dispozici u všech modelů Evoplus Lite.

www.i-tlak.cz

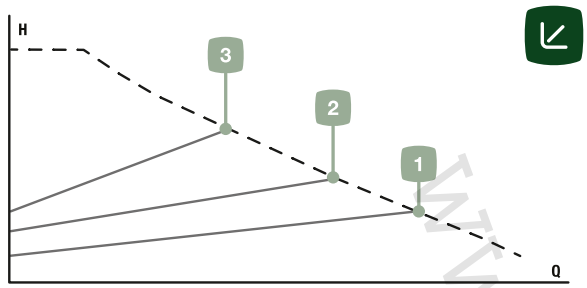
12.2 Popis regulačních režimů

Cirkulační čerpadla Evoplus Lite umožňují regulační režimy podle potřeb zařízení:

- Regulace s proporcionálním diferenčním tlakem toku, který je přítomný v zařízení.
- Regulace s konstantním diferenčním tlakem.
- Regulace s pevnou křivkou.

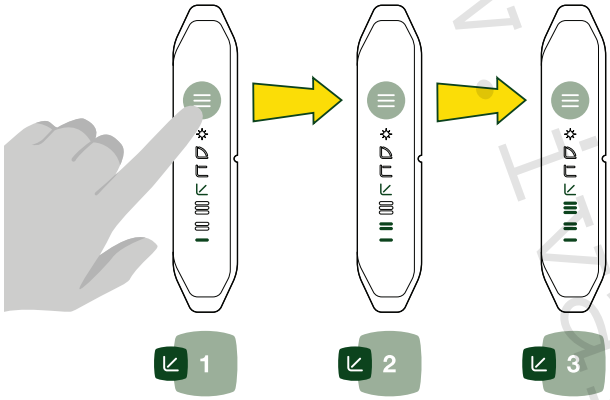
Regulační režim může být nastavený pomocí kontrolního panelu Evoplus Lite.

12.2.1 Regulace s proporcionálním diferenčním tlakem



V tomto regulačním režimu se diferenční tlak snižuje nebo zvyšuje podle snížení nebo zvýšení požadavku vody. Set-point Hs lze zvolit z rozhraní stisknutím tlačítka volby.

Nastavení referenční křivky pro toto nastavení je uvedeno níže:

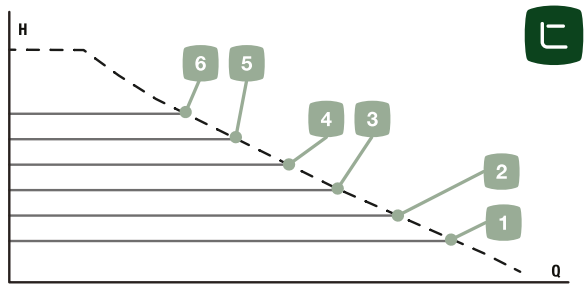


Nastavení je uvedeno pro:

- Tepelná a klimatizační zařízení s vysokou ztrátou.
- Systémy s dvěma trubkami s termostatickým ventilem a výtlačnou výškou ≥ 4 m.
- Zařízení s druhotným regulátorem diferenčního tlaku.
- Primární okruhy s vysokou ztrátou.
- Systémy recirkulace užitkové vody s termostatickými ventily na nosných sloupech.

www.hvac.cz

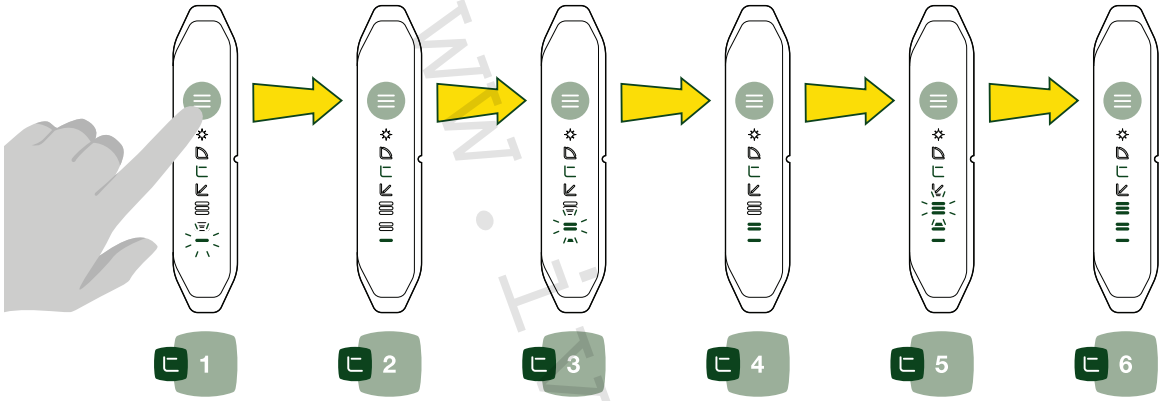
12.2.2 Regulace s konstantním diferenčním tlakem



V tomto režimu je regulace diferenčního tlaku konstantní, nezávisle na požadavku vody. Set-point Hs lze zvolit z rozhraní stisknutím tlačítka volby.

Nastavení referenční křivky pro toto nastavení je uvedeno níže:

- **LED svítí** **LED bliká**



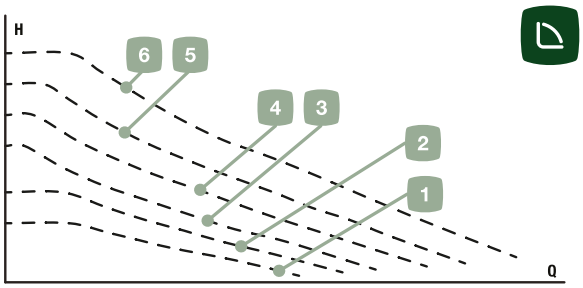
U některých modelů a specifických konfigurací budou k dispozici pouze tři křivky (nastavení 2, 4 a 6).

Nastavení je uvedeno pro:

- Tepelná a klimatizační zařízení s nízkou ztrátou.
- Systémy s dvěma trubkami s termostatickým ventilem a výtlačnou výškou ≤ 2 m.
- Systémy s jednou trubkou a s termostatickými ventily.
- Zařízení s přirozenou cirkulací.
- Primární okruhy s nízkou ztrátou.
- Systémy recirkulace užitkové vody s termostatickými ventily na nosných sloupech.

www.tlacos.cz

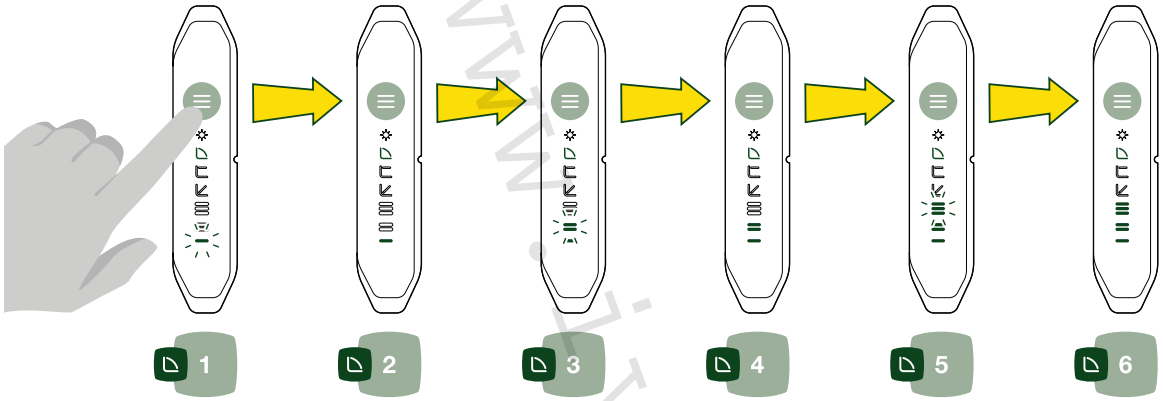
12.2.3 Regulace s pevnou křivkou



Za tohoto způsobu regulování cirkulační čerpadlo pracuje po charakteristických křivkách s konstantní rychlostí. Funkční křivka se zvolí nastavením rotační rychlosti pomocí procentuálního koeficientu. Hodnota 100% udává křivku maximálního limitu. Skutečná rotační rychlost může záviset na omezení výkonu a diferenčního tlaku vlastního modelu cirkulačního čerpadla. Rychlost lze zvolit v rozhraní pomocí tlačítka volby.

Referenční křivky pro toto nastavení jsou uvedeny níže:

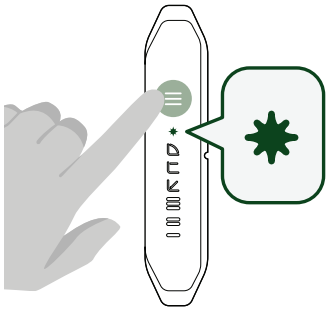
- **LED svítí** **LED bliká**



U některých modelů a specifických konfigurací budou k dispozici pouze tři křivky (nastavení 2, 4 a 6).

Nastavení je uvedeno pro:
- Tepelná a klimatizační zařízení s konstantním průtokem.

12.2.4 Sleep Mode



LED zobrazená na obrázku popisuje a signalizuje aktivaci režimu *„Sleep Mode“*.
Funkci lze zvolit stisknutím tlačítka volby, dokud nedojde k dosažení polohy LED zobrazené na obrázku.
Pokud je cirkulační čerpadlo delší dobu nečinné, ale zůstává připojeno k elektrické síti, režim *„Sleep Mode“* automaticky zapne cirkulační čerpadlo každých 25 h na 1 min při min. otáčkách, aby se zabránilo zablokování čerpadla.

www.dvarcs.cz

12.2.5 Režim nastavení

Tabulka režimů nastavení, které lze postupně vybírat, je uvedena níže.

- **LED svítí** **LED bliká**

1	**Proporcionální diferenční tlak**		*K dispozici ve verzích s výtlačnou výškou 6, 8 nebo 12 m*
2	**Proporcionální diferenční tlak**		**Tovární nastavení**
3	**Proporcionální diferenční tlak**		*K dispozici ve verzích s výtlačnou výškou 6, 8 nebo 12 m*
4	**Konstantní diferenční tlak**		*K dispozici ve verzi s výtlačnou výškou 8 nebo 12 m*
5	**Konstantní diferenční tlak**		*K dispozici ve verzích s výtlačnou výškou 6, 8 nebo 12 m*
6	**Konstantní diferenční tlak**		*K dispozici ve verzi s výtlačnou výškou 8 nebo 12 m*

www.ivarcs.cz

7	**Konstantní diferenční tlak**		*K dispozici ve verzích s výtlačnou výškou 6, 8 nebo 12 m*
8	**Konstantní diferenční tlak**		*K dispozici ve verzi s výtlačnou výškou 8 nebo 12 m*
9	**Konstantní diferenční tlak**		*K dispozici ve verzích s výtlačnou výškou 6, 8 nebo 12 m*
10	**Konstantní křivka**		*K dispozici ve verzi s výtlačnou výškou 8 nebo 12 m*
11	**Konstantní křivka**		*K dispozici ve verzích s výtlačnou výškou 6, 8 nebo 12 m*
12	**Konstantní křivka**		*K dispozici ve verzi s výtlačnou výškou 8 nebo 12 m*
13	**Konstantní křivka**		*K dispozici ve verzích s výtlačnou výškou 6, 8 nebo 12 m*

www.ivarcs.cz

14	**Konstantní křivka**		*K dispozici ve verzi s výtlačnou výškou 8 nebo 12 m*
15	**Konstantní křivka**		*K dispozici ve verzích s výtlačnou výškou 6, 8 nebo 12 m*
16	**Sleep Mode**		*K dispozici ve verzích s výtlačnou výškou 6, 8 nebo 12 m*

13 RESET A TOVÁRNÍ NASTAVENÍ

Pro resetování výrobku je třeba přístroj vypnout a znovu zapnout. Touto operací se stroj znovu spustí a nevymažou se nastavení uložená uživatelem.

14 ZPĚTNÝ VENTIL

Pokud je zařízení vybavené zpětným ventilem, ujistěte se, že je minimální tlak cirkulačního čerpadla vždy vyšší než zavírací tlak ventilu.

www.ivarcs.cz

15 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ



Před odstraňováním závad je nutné přerušit elektrické napájení čerpadla.

Cirkulační čerpadlo signalizuje chybové stavy opakovaným a současným blikáním LED diod výšky křivky. Viz níže uvedená tabulka.

Počet bliknutí	Popis	Opatření
Žádné blikání	Nesprávně napájené čerpadlo	Obnovte napájení čerpadla
	Čerpadlo je porouchané	Vyměňte čerpadlo
	Tlačítko výběru nefunguje	Ujistěte se, že bezpečnostní zámek klávesnice nebyl aktivován dříve, a to ani neúmyslně. Chcete-li se probudit, stiskněte a podržte tlačítko výběru po dobu alespoň 10 sekund. Pokud problém přetrvává, obraťte se na zákaznický servis.
1 bliknutí	Chod na sucho	Zkontrolujte těsnost systému
2 bliknutí	Zablokovaný rotor	Odblokujte rotor podle níže uvedených pokynů; pokud problém přetrvává, vyměňte čerpadlo
3 bliknutí	Poškozené koncovky nebo zkrat	Vyměňte čerpadlo
4 bliknutí	Přehřátí	Vyčkejte, až teplota klesne do bezpečnostního rozsahu, pak čerpadlo obnoví normální provoz.
5-6 bliknutí	Elektrická bezpečnost	Vyčkejte 14 minut na resetování, postupujte podle pokynů v níže uvedeném varování
6 bliknutí	Chyba softwaru	Vyměňte čerpadlo



2 BLIKNUTÍ

V případě zablokování cirkulačního čerpadla s chybou na 2 bliknutí se doporučuje provést ruční odblokování motoru:

- Před jakoukoli prací na přístroji jej odpojte od napájení;
- Uzavřete uzavírací ventily instalované v systému, umístěné nad a pod čerpadlem, aby se zabránilo vypuštění celého systému během prováděného úkonu;
- Odšroubujte přední mosaznou krytku pomocí plochého šroubováku a sejměte ji (*může dojít k úniku vody, proto dávejte pozor na případný únik páry*).
- Pomocí drážkového šroubováku velikosti 0,5x3 mm otáčejte hřídelí motoru uvnitř otvoru, dokud se nebude moci volně otáčet bez námahy;
- Našroubujte přední mosaznou krytku na původní místo;
- Znovu otevřete uzavírací ventily systému umístěné nad a pod čerpadlem;
- Znovu připojte jednotku k napájení;
- Pokud operace proběhla úspěšně, čerpadlo již nebude zobrazovat chybu a obnoví normální provoz.



5-6 BLIKNUTÍ

Chyba může být způsobena neočekávaným proudovým přetížením nebo jinou hardwarovou chybou na desce. V důsledku toho čerpadlo nefunguje a je třeba provést následující kroky: Nechte čerpadlo připojené ke zdroji napájení a počkejte 14 minut na automatický reset. Pokud chyba přetrvává, je třeba čerpadlo vyměnit.

DAB PUMPS LTD.
6 Gilbert Court
Newcomen Way
Severalls Business Park
Colchester
Essex
C04 9WN - UK
salesuk@dwtgroup.com
Tel. +44 0333 777 5010

DAB PUMPS BV
'tHofveld 6 C1
1702 Groot Bijgaarden - Belgium
info.belgium@dwtgroup.com
Tel. +32 2 4668353

DAB PUMPS INC.
3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 - USA
info.usa@dwtgroup.com
Tel. 1- 843-797-5002
Fax 1-843-797-3366

DAB PUMPS POLAND SP. z.o.o.
Ul. Janka Muzykanta 60
02-188 Warszawa - Poland
polska@dabpumps.com.pl

DAB PUMPS (QINGDAO) CO. LTD.
No.10 Xindong Road Jiulong Town, Jiaozhou City
266319, Qingdao (Shandong) - China
mailto:info.china@dabpumps.com

DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD
426 South Gippsland Hwy,
Dandenong South VIC 3175 – Australia
info.oceania@dwtgroup.com
Tel. +61 1300 373 677

DAB PUMPS IBERICA S.L.
Calle Verano 18-20-22
28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid
Spain
Info.spain@dwtgroup.com
Tel. +34 91 6569545
Fax: + 34 91 6569676

DAB PUMPS B.V.
Albert Einsteinweg, 4
5151 DL Drunen - Nederland
info.netherlands@dwtgroup.com
Tel. +31 416 387280
Fax +31 416 387299

DAB PUMPS SOUTH AFRICA
Twenty One industrial Estate,
16 Purlin Street, Unit B, Warehouse 4
Olifantsfontein - 1666 - South Africa
info.sa@dwtgroup.com
Tel. +27 12 361 3997

DAB PUMPS GmbH
Am Nordpark 3
41069 Mönchengladbach, Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel. +49 2161 47 388 0
Fax +49 2161 47 388 36

DAB PUMPS HUNGARY KFT.
H-8800
Nagykanizsa, Buda Ernő u.5
Hungary
Tel. +36 93501700

DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
Av Amsterdam 101 Local 4
Col. Hipódromo Condesa,
Del. Cuauhtémoc CP 06170
Ciudad de México
Tel. +52 55 6719 0493

www.ivarcs.com

DAB
WATER•TECHNOLOGY

DAB PUMPS S.p.A.
Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com

03/25 cod.60218452