

Energeticky úsporné potrubní čerpadlo se zapouzdřeným motorem

ŘADA **LPA**



Shinhoo
PUMPS & MOTOR



**POKYNY PRO INSTALACI
A PROVOZ**

Bezpečnostní opatření pro použití výrobků řady LPA

1. Před instalací a použitím je třeba si pečlivě přečíst návod k instalaci.
2. Jakékoliv nedodržení pokynů označených bezpečnostními výstražnými značkami může způsobit zranění osob, poškození čerpadla a další hmotné škody, za které výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost ani náhradu.
3. Instalační technik, obsluha i uživatelé musí dodržovat místní bezpečnostní předpisy.
4. Uživatel se musí ujistit, že instalaci a údržbu výrobku budou provádět pracovníci, kteří jsou s instrukcemi seznámeni a mají potřebná osvědčení o odborné kvalifikaci.
5. Čerpadla nesmí být instalována ve vlhkém prostředí nebo na místech, kde by mohlo dojít k postříkání vodou.
6. Pro usnadnění údržby by měl být na každé straně, tj. vstupu i výstupu čerpadla, namontován uzavírací ventil.
7. Napájení čerpadla by mělo být během instalace a údržby vypnuté.
8. Pro domovní cirkulaci horké vody by mělo být použito čerpadlo s tělesem z mědi nebo z nerezové oceli.
9. Potrubí pro přívod topné vody by nemělo být často doplňováno neměkčenou vodou, aby se zabránilo růstu vápenatých usazenin v cirkulující vodě potrubí a aby nedošlo k zanášení oběžných kol.
10. Je zakázáno spouštět čerpadlo, pokud není přítomna čerpaná kapalina.
11. Některé modely nelze použít pro pitnou vodu.
12. Čerpaná kapalina může mít vysokou teplotu a být pod vysokým tlakem, proto je třeba před demontováním čerpadla vypustit kapalinu ze systému nebo zavřít uzavírací ventily na obou stranách čerpadla, aby nedošlo k opaření.
13. Při odstranění odvzdušňovacích šroubů vyteče kapalina s vysokou teplotou a pod vysokým tlakem, proto je třeba dbát na to, aby tato kapalina nezpůsobila zranění osob nebo poškození jiných součástí.

14. V létě nebo při vysoké okolní teplotě je třeba věnovat pozornost ventilaci, aby se zabránilo kondenzaci vlhkosti a tím způsobené elektrické závadě.
15. Pokud v zimě není systém čerpadla v provozu nebo když je okolní teplota pod 0 °C, měla by být kapalina v potrubním systému vyprázdněna, aby se zabránilo vzniku trhlin v tělese čerpadla v důsledku mrazu.
16. Pokud čerpadlo delší dobu nepoužíváte, uzavřete ventily na vstupu i výstupu čerpadla a čerpadlo odpojte od napájení.
17. Je-li poškozen flexibilní kabel, tak prosím kontaktujte servisní středisko a nechte jej vyměnit včetně přípojky.
18. Pokud se zjistí, že motor je abnormálně horký, okamžitě uzavřete ventil na přívodu čerpadla a vypněte napájení čerpadla a kontaktujte svého prodejce nebo servisní středisko.
19. Pokud nelze poruchu čerpadla odstranit podle popisu v návodu, okamžitě uzavřete ventil na vstupu čerpadla a vypněte napájení čerpadla a kontaktujte svého prodejce nebo servisní středisko.
20. Výrobek by měl být umístěn mimo dosah dětí, po instalaci by měla být provedena taková opatření, aby se děti nemohly s čerpadlem dostat do kontaktu.
21. Výrobek by měl být umístěn na suchém, větraném a chladném místě a skladován při pokojové teplotě.
22. Tento spotřebič mohou používat děti ve věku od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jim bude poskytnut dozor nebo instrukce týkající se bezpečného používání spotřebiče a pokud porozuměli nebezpečí, které je s provozem spojené. Děti si s tímto spotřebičem nesmí hrát.



Varování

Před zahájením instalace je nutné si pozorně přečíst pokyny k instalaci a provozu zařízení. Instalace a používání zařízení musí být v souladu s místními předpisy a musí být dodrženy správné provozní podmínky.



Varování

Pracovníci se zhoršeným fyzickým stavem, dysestézií nebo špatnými duševními schopnostmi a bez zkušeností a příslušných znalostí (včetně dětí) by měli čerpadlo používat pod dohledem a vedením lidí, kteří jsou schopni se postarat o jejich bezpečnost.

1. Popis symbolů



Výstraha: Nedodržení tohoto bezpečnostního pokynu může mít za následek zranění!

POZOR

Nedodržení tohoto bezpečnostního pokynu může způsobit selhání nebo poškození zařízení!

Poznámka

Poznámky nebo pokyny usnadňující práci a zajišťující provozní bezpečnost.

2. Přehled

2.1. Oběhové čerpadlo řady LPA se používá především pro cirkulaci vody v systému vytápění domácností a pro systémy teplé vody.

Oběhové čerpadlo řady LPA je nejvhodnější pro následující systémy:

- Stabilní systém vytápění s variabilním průtokem
- Topný systém s proměnlivou teplotou potrubí
- Topný systém s nočním režimem
- Klimatizační systém
- Systém průmyslové cirkulace
- Domácí vytápění a rozvod vody pro domácnosti

Oběhové čerpadlo řady LPA je vybaveno motorem s permanentním magnetem a regulátorem diferenčního tlaku, který může automaticky a nepřetržitě regulovat výkon elektrického čerpadla tak, aby odpovídal aktuálním potřebám systému.

Oběhové čerpadlo řady LPA je vybaveno ovládacím panelem na přední straně, který umožňuje pohodlnou obsluhu ze strany uživatelů.

2.2. Výhody instalace oběhového čerpadla řady LPA. Snadná instalace a uvedení do provozu.

Oběhové čerpadlo řady LPA je vybaveno režimem automatického nastavení AUTO (tovární nastavení). Ve většině případů můžete čerpadlo spustit bez nutnosti provádět jakékoli úpravy a automaticky jej přizpůsobit aktuálním potřebám systému.

Vysoký komfort

- Hluk při chodu čerpadla a celého systému je nízký.

Nízká spotřeba energie

- Ve srovnání s konvenčním oběhovým čerpadlem je jeho spotřeba energie velmi nízká. Minimální spotřeba energie oběhového čerpadla řady LPA může dosáhnout 5 W.

3. Pracovní podmínky

3.1 Teplota okolí

Okolní teplota je 0 °C ~ +40 °C.

3.2 Relativní vlhkost vzduchu (RH) Maximální vlhkost je 95 %.

3.3 Teplota média (dopřítované kapaliny)

Teplota přepravované kapaliny +2 °C ~ 110 °C. Chcete-li zabránit, aby ve skříni regulátoru a statoru došlo ke kondenzaci vody, musí být teplota přepravované kapaliny vždy vyšší než okolní teplota.

3.4 Tlak systému

Maximální hodnota je 1,0, MPA (10 bar).

3.5 Třída ochrany

IP42

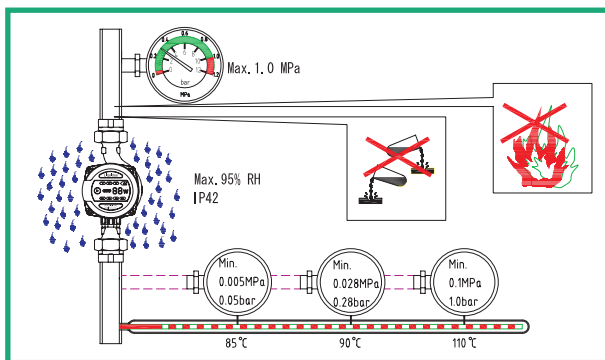
3.6 Vstupní tlak

Aby se zabránilo poškození ložisek čerpadla způsobenému kavitačním hlukem, musí být na vstupu čerpadla dodržován následující minimální tlak:

Teplota kapaliny	<85 °C	90 °C	110 °C
Vstupní tlak	0,05 bar	0,28 bar	1 bar
	Výtlačk čerpadla 0,5 m	Výtlačk čerpadla 2,8 m	Výtlačk čerpadla 10 m

3.7 Čerpaná kapalina

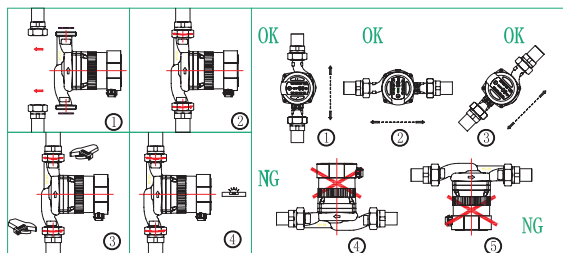
Řídká, čistá, nekorozivní a nevýbušná kapalina, která neobsahuje žádné pevné částice, vlákna ani minerální oleje. Čerpadlo by rozhodně nemělo být používáno pro dopravu hořlavých kapalin, jako je rostlinný olej či benzín. Pokud se oběhové čerpadlo používá pro čerpání kapalin s velkou viskozitou, sníží se výkon čerpadla, a proto při volbě čerpadla musí být zohledněna viskozita kapaliny.



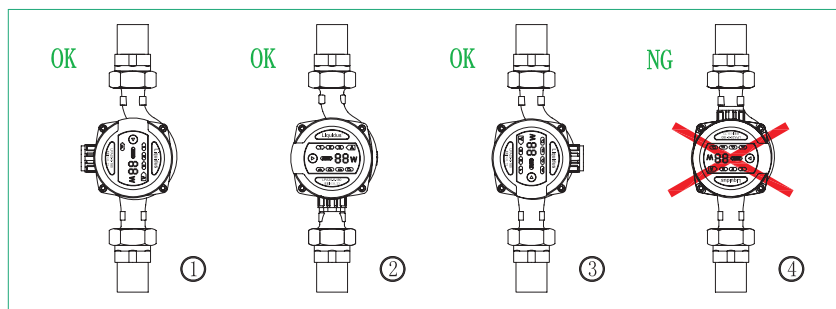
4. Instalace

4.1 Instalace

- Oběhové čerpadlo řady LPA instalujte tak, aby šipky na tělese čerpadla ukazovaly směr proudění kapaliny tělesem čerpadla.
- Pokud je čerpadlo instalováno v potrubí, musí být jeho vstup i výstup opatřen dvěma dodanými koženými těsněními.
- Při instalaci musí být hřídel čerpadla ve vodorovné poloze.



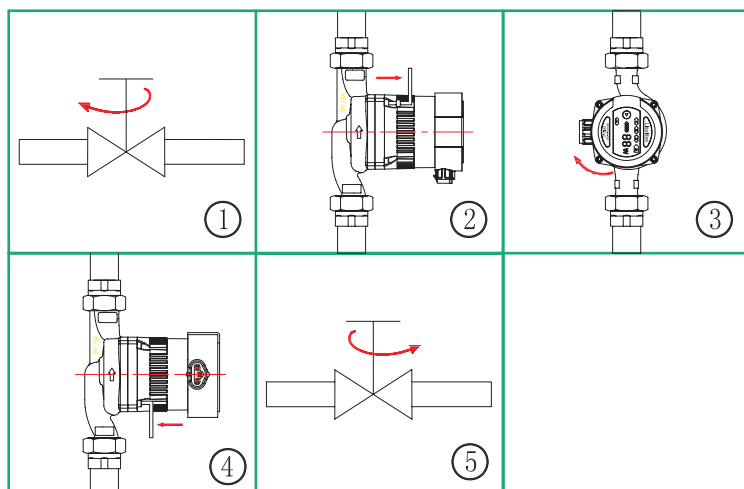
4.2 Poloha přípojovací skříňky



4.3 Změna polohy přípojovací skříňky

Přípojovací skříňku lze otáčet o 90°. Chcete-li změnit polohu přípojovací skříňky, postupujte podle níže uvedeného postupu:

1. Uzavřete ventily vstupu i výstupu a proveďte odtlakování;
2. Povolte a odstraňte čtyři šrouby s vnitřním šestihranem, které drží těleso čerpadla;
3. Otočte motor do požadované polohy a zarovnejte čtyři otvory pro šrouby;
4. Vraťte na místo čtyři šrouby s vnitřním šestihranem a utáhněte je v křížovém pořadí;
5. Otevřete ventily vstupu a výstupu.





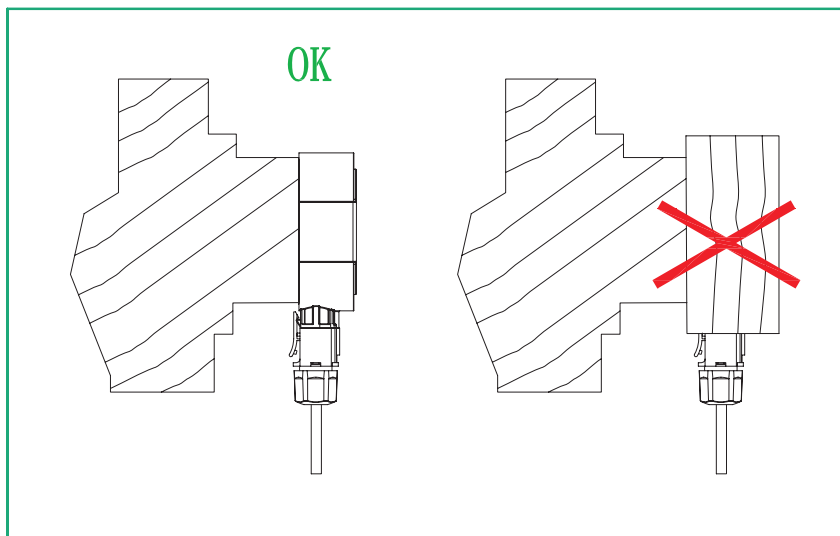
Varování

Čerpaná kapalina může mít vysokou teplotu a být pod vysokým tlakem, proto je třeba před demontováním šroubů víka vypustit kapalinu ze systému nebo zavřít uzavírací ventily na obou stranách čerpadla.

POZOR

Změňte polohu propojovací skříňky, čerpadlo by nemělo být spuštěno, dokud není systém zaplněn čerpanou kapalinou nebo dokud nejsou otevřeny ventily na obou stranách čerpadla.

4.4 Tepelná izolace tělesa elektrického čerpadla



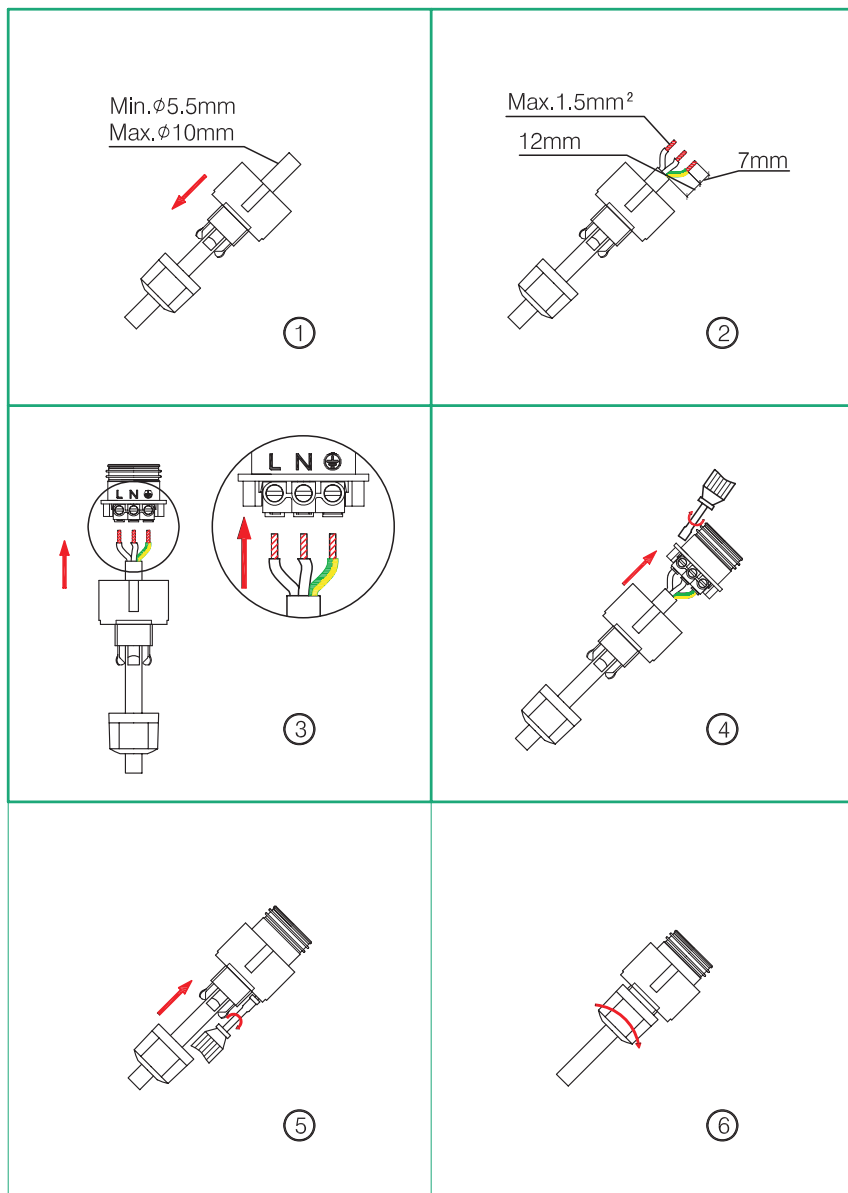
Poznámka

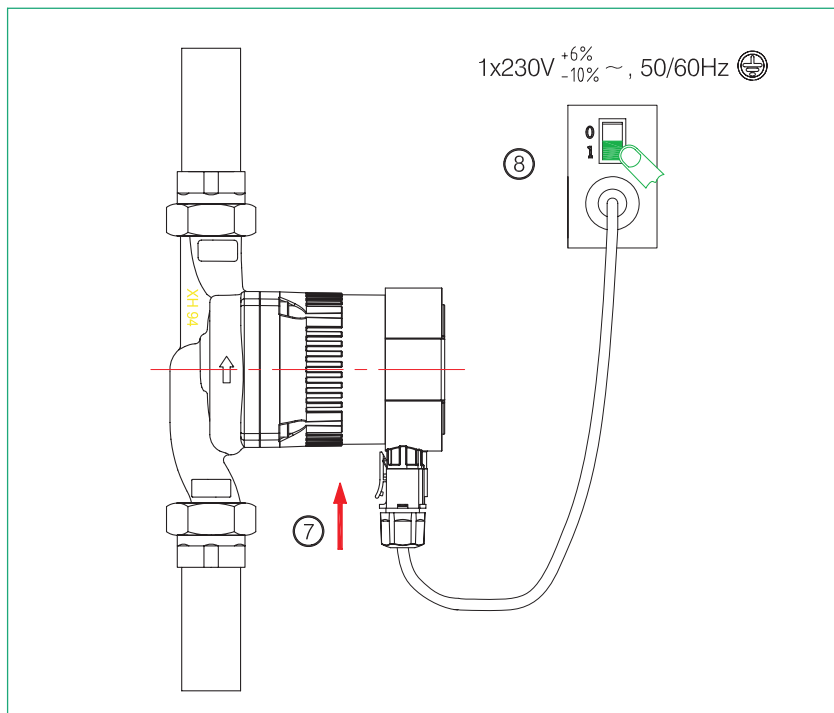
Omezuje tepelné ztráty z tělesa čerpadla a potrubí. Provedte tepelnou izolaci tělesa čerpadla a potrubí tak, aby se snížily tepelné ztráty čerpadla i potrubí.

POZOR

Izolace nebo zakrytí propojovací skříňky a ovládacího panelu nejsou přípustné.

5. Elektrické připojení





Elektrické připojení a ochrana musí být prováděny v souladu s místními předpisy.



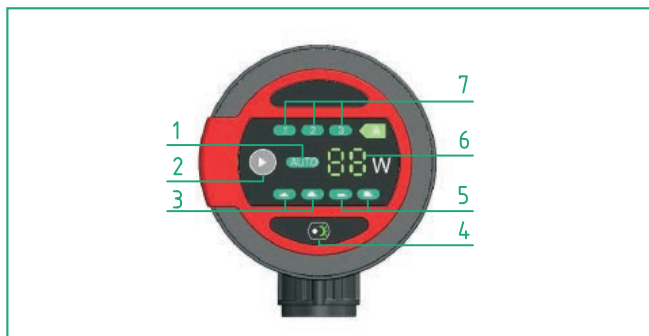
Varování

Elektrické čerpadlo musí být připojeno k uzemnění \oplus
 Čerpadlo musí být připojeno přes externí vypínač, přičemž minimální mezera mezi kontakty je 3 mm.

- Oběhové čerpadlo řady LPA nevyžaduje externí ochranu motoru.
- Zkontrolujte, zda se napětí i frekvence zdroje napájení shodují s parametry vyznačenými na typovém štítku čerpadla.
- Pro připojení napájecího zdroje použijte konektor připojený k čerpadlu.
- Pokud se rozsvítí kontrolka na ovládacím panelu.

6. Ovládací panel

6.1 Součásti ovládacího panelu



č.	Vysvětlení
1	Signalizace automatického provozu čerpadla (AUTO)
2	Tlačítko přepínání provozu elektrického čerpadla
3	Signalizace proporcionálního provozu elektrického čerpadla (BL1/BL2)
4	Tlačítko a signalizace nočního režimu elektrického čerpadla
5	Signalizace konstantního napětí elektrického čerpadla (HD1/HD2)
6	Signalizace výkonu elektrického čerpadla
7	Signalizace konstantní rychlosti elektrického čerpadla (HS1/HS2/HS3)

6.2 Zobrazení poruchových kódů

Po zapnutí napájení se na pozici 6 zobrazí stav. Během činnosti svítí trvale provozní kontrolka.

Pokud elektrické čerpadlo správně nepracuje, bude provozní kontrolka na displeji nepřetržitě blikat a odpovídající poruchy jsou uvedeny níže:

KÓD PORUCHY	POPIS	KÓD PORUCHY	POPIS
E0	Přepětíová ochrana	E4	Fázová ochrana
E1	Podpětíová ochrana	E5	Ochrana zablokovaného rotoru
E2	Nadproudová ochrana	E6	Ochrana selhání startu motoru (Parametry motoru neodpovídají)
E3	Ochrana proti nedostatečnému zatížení		

Pokud je zobrazena porucha, musí být odpojeno napájení, aby se usnadnilo odstranění problémů.

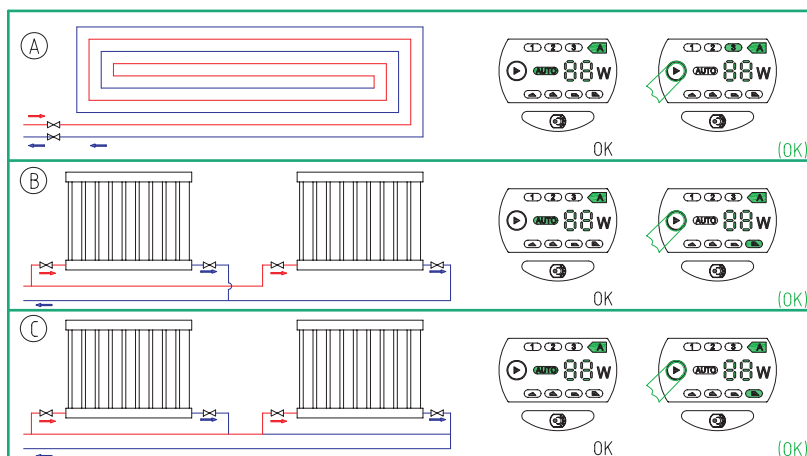
Po odstranění závady znovu zapněte napájení a znovu zapněte elektrické čerpadlo.

6.3 Oblast kontrolky zobrazující nastavení elektrického čerpadla
 Oběhové čerpadlo řady LPA má 9 druhů nastavení, která lze volit pomocí tlačítek.
 Nastavení elektrického čerpadla je signalizováno rozsvícením kontrolky na 9 místech:

Poloha tlačítka	Počet stisknutí tlačítka	Pevná světelná kontrolka	Vysvětlení
2	0	AUTO BL1/	Automatické přizpůsobení
	1 – 2	BL2	Křivka proporci-onálního tlaku
	3 – 4	HD1/HD2	Křivka konstantního tlaku
	5 – 6 – 7	HS1/HS2/HS3	Křivka konstantní rychlosti
4	Zapnutí/vy-pnutí	Noční režim	Křivka nočního režimu

7. Nastavení elektrického čerpadla

7.1 Elektrické čerpadlo by mělo být nastaveno podle typu systému



Tovární nastavení = AUTO (režim automatického přizpůsobení)

Doporučené a dostupné nastavení čerpadla

Pozice	Typ systému	Nastavení elektrického čerpadla	
		Optimální nastavení	Jiné volitelné nastavení
A	Systém podlahového vytápění	AUTO	HD1/HD2
B	Systém vytápění s dvojitým potrubím	AUTO	BL1/BL2
C	Systém vytápění s jednoduchým potrubím	BL1	BL1/BL2

- Režim AUTO (automatické přizpůsobení) bude automaticky upravovat výkon čerpadla podle skutečné potřeby tepla v systému. Vzhledem k tomu, že výkon je nastavován postupně, doporučuje se ponechat jej v režimu AUTO (automatické přizpůsobení) alespoň týden před úpravou nastavení čerpadla.
- Pokud se rozhodnete přepnout zpět do režimu AUTO (automatické přizpůsobení), pak si čerpadlo řady LPA může zapamatovat nastavené hodnoty svého předchozího režimu AUTO a automaticky pokračovat v nastavování výkonu.
- Změna nastavení čerpadla z optimálního nastavení na jiné volitelné nastavení

Topný systém je pomalým systémem a není možné dosáhnout optimálního provozního režimu během několika minut nebo hodin. Pokud optimální nastavení čerpadla nedosáhne ideální distribuce tepla pro každou místnost, měli byste změnit nastavení čerpadla na jiné nastavení.

- Vztah mezi nastavením čerpadla a výkonovou křivkou naleznete v části 10. 1.

7.2 Ovládání elektrického čerpadla

Během provozu čerpadla jej regulujte podle metody „proporcionální regulace tlaku“ (BL) nebo podle metody „regulace konstantního tlaku“ (HD).

V těchto dvou režimech regulace by měly být jak výkon čerpadla, tak i odpovídající spotřeba energie nastaveny podle požadavku na teplo ze systému.

Regulace konstantního tlaku

V tomto regulačním režimu zůstává tlakový rozdíl na obou koncích elektrického čerpadla konstantní, nezávisle na průtoku. V zobrazení Q/H je křivka konstantního tlaku křivkou úrovně výkonu, reprezentovanou HD1/HD2 (část 11.3).

8. Mezi vstupním potrubím a zpětným potrubím je namontován obtokový ventil

8.1 Použití obtokového ventilu

Obtokový ventil

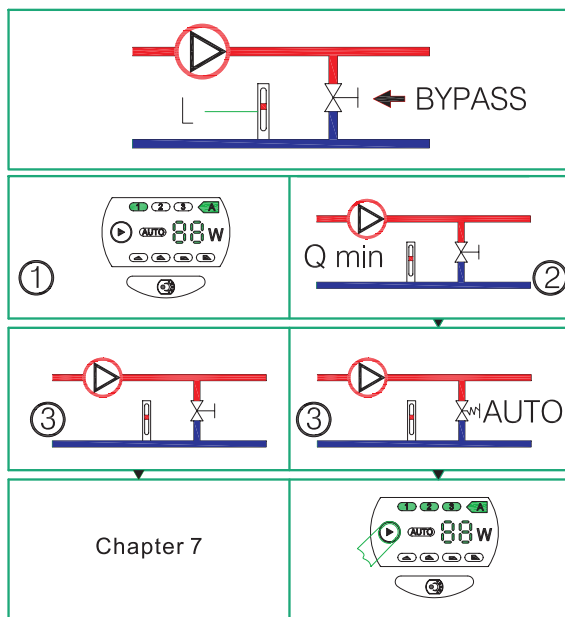
Úkolem obtokového ventilu je: když jsou všechny ventily v okruhu podlahového vytápění nebo regulátor teploty radiátoru uzavřeny, je potřeba zajistit odvod tepla z kotle.

Součásti soustavy:

- Obtokový ventil
- Průtokoměr, pozice L.

I když jsou všechny ventily zavřené, musí být vždy zajištěn minimální průtok v soustavě.

Nastavení čerpadla závisí na typu obtokového ventilu, kterým je vybaveno (ručně ovládaným obtokovým ventilem nebo automatickým obtokovým ventilem řízeným teplotou).



8.2 Ručně ovládaný obtokový ventil

Postupujte podle následujících kroků:

1. Při nastavování obtokového ventilu by mělo být vodní čerpadlo v režimu nastavení HS1 (režim konstantní rychlosti I).
Vždy musí být zajištěn minimální průtok v systému (Q min). Viz návod výrobce obtokového ventilu.
2. Po nastavení obtokového ventilu nastavte vodní čerpadlo podle části 10.1 Nastavení čerpadla.

8.3 Automatický obtokový ventil (typ regulace teploty)

Postupujte podle následujících kroků:

1. Při nastavování obtokového ventilu by mělo být vodní čerpadlo v režimu nastavení HS1 (režim konstantní rychlosti I).
Vždy musí být zajištěn minimální průtok v systému (Q min). Viz návod výrobce obtokového ventilu.
2. Po nastavení obtokového ventilu nastavte vodní čerpadlo do režimu konstantního tlaku. Vztah mezi nastavením čerpadla a výkonovou křivkou naleznete v části 10. 1. Nastavení a výkon vodního čerpadla.

9. Spuštění

9.1 Před uvedením do provozu

Před spuštěním elektrického čerpadla se ujistěte, že je systém naplněn kapalinou, odvzdušněn a vstupní tlak elektrického čerpadla musí dosáhnout požadovaného minimálního vstupního tlaku (viz kapitola 3).

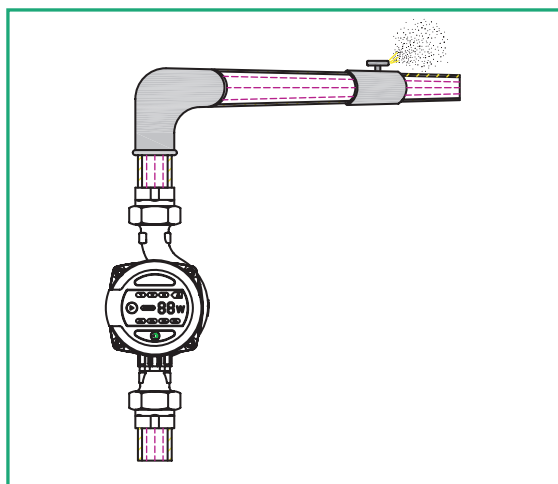
9.2 Odvzdušnění elektrického čerpadla

Čerpadla řady LPA mají funkci automatického odvzdušnění. Před uvedením do provozu není třeba provádět odvzdušnění. Plyn přítomný v elektrickém čerpadle může způsobit hluk.

Hluk zmizí po uvedení do provozu po několika minutách. Nastavte elektrické čerpadlo řady LPA na krátkou dobu do režimu HS3 podle velikosti a struktury systému, poté bude plyn z čerpadla rychle odvzdušněn. Po odvzdušnění, tj. po zmizení hluku, nastavte elektrické čerpadlo podle doporučení pokynů. Viz kapitola VII.

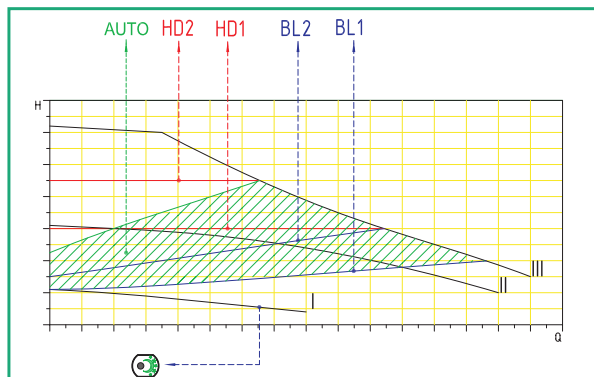



9.3 Odvzdušnění topného systému



10. Nastavení a výkon čerpadla

10.1 Vztah mezi nastavením čerpadla a jeho výkonem



Nastavení	Křivka charakteristiky vodního čerpadla	Funkce
AUTO (tovární nastavení)	Křivka nejvyššího až nejnižšího proporcionálního tlaku	Funkce „Automatického přizpůsobení“ automaticky řídí výkon vodního čerpadla ve stanoveném rozsahu. <ul style="list-style-type: none"> Nastavení výkonu vodního čerpadla podle velikosti systému; Nastavení výkonu vodního čerpadla podle změny zatížení v časovém intervalu. V režimu „Automatického přizpůsobení“ je vodní čerpadlo nastaveno do režimu proporcionálního řízení tlaku.
BL1/BL2	Křivka proporcionálního tlaku	Pracovní bod vodního čerpadla se bude pohybovat nahoru a dolů po křivce proporcionálního tlaku v závislosti na potřebách průtoku systému, když se sníží požadavek na průtok, poklesne tlak v dodávce z vodního čerpadla a když se požadavek na průtok zvýší, tlak stoupne.
HD1/HD2	Křivka konstantního tlaku	Pracovní bod vodního čerpadla se bude pohybovat tam a zpět po křivce konstantního tlaku podle potřeb průtoku systému. Přívod tlaku vodního čerpadla zůstává konstantní, bez závislosti na požadavku na průtok.
HS1/HS2/HS3	Křivka konstantní rychlosti	Běh po konstantní křivce konstantní rychlosti. V rychlostním režimu HS (1-3) je vodní čerpadlo nastaveno na maximální křivku za všech pracovních podmínek. Nastavte vodní čerpadlo na krátkou dobu do režimu HS3, poté bude plyn z čerpadla rychle odvzdušněn.
	Noční režim	Běh na nejnižší výkon a spotřebu

11. Výkonová křivka

11.1 Průvodce výkonovou křivkou

Každé nastavení čerpadla má odpovídající výkonovou křivku (křivka Q/H). Režim automatického přizpůsobení AUTO pokrývá rozsah výkonu. Křivka vstupního výkonu (křivka P1) patří do každé křivky Q/ H. Výkonová křivka představuje příkon (P1) čerpadla ve wattech na dané křivce Q/H.

11.2 Podmínky křivky

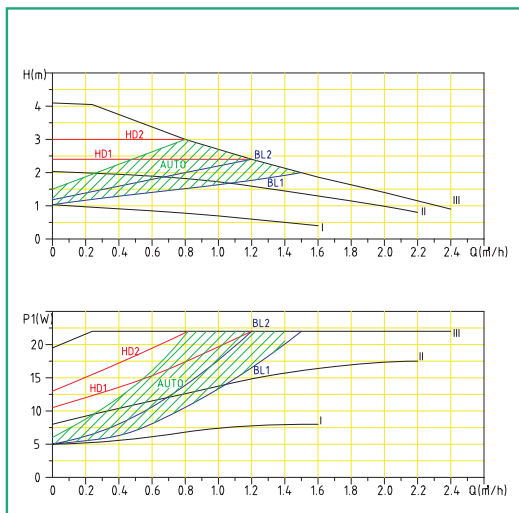
Následující popis platí pro výkonové křivky podle příručky řady LPA:

- Testovací kapalina: voda bez obsahu plynu.
- Příslušná hustota křivky $\rho = 983,2 \text{ kg/m}^3$ a teplota kapaliny je $+60 \text{ }^\circ\text{C}$.
- Všechny hodnoty vyjádřené křivkami jsou průměry, nelze je považovat za garantované křivky. Pokud je požadován určitý výkon, musí být provedeno samostatné měření.
- Příslušná kinematická viskozita křivky $\nu = 0,474 \text{ mm}^2/\text{s}$ (0,474 CcST)

11.3 Výkonová křivka

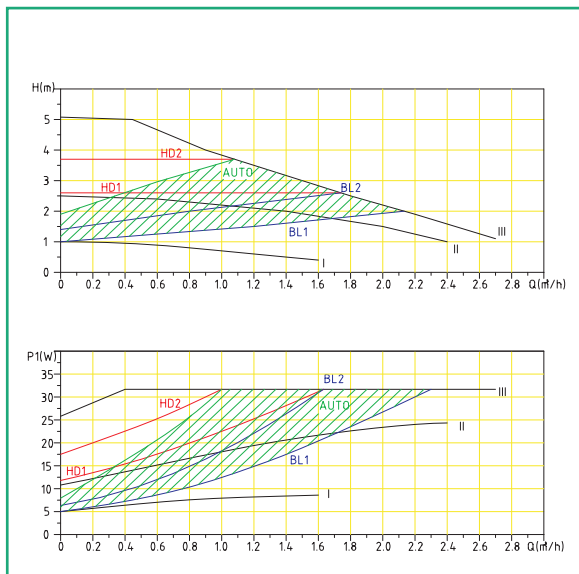
- Řada LPA XX-4

Výkonová křivka LPA XX-4



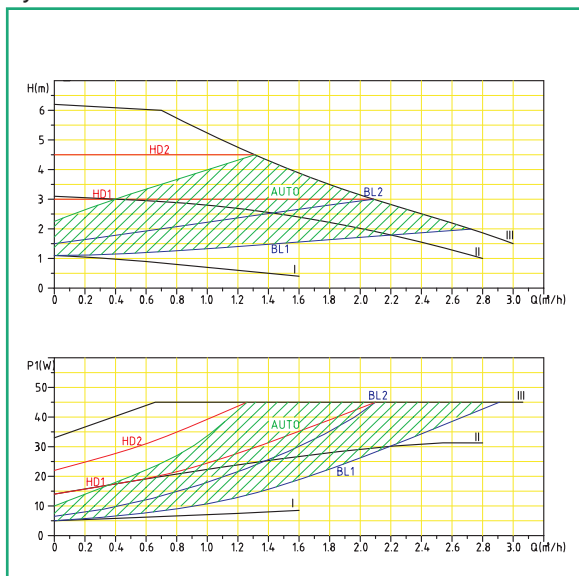
- Řada LPA XX-5

Výkonová křivka LPA XX-5



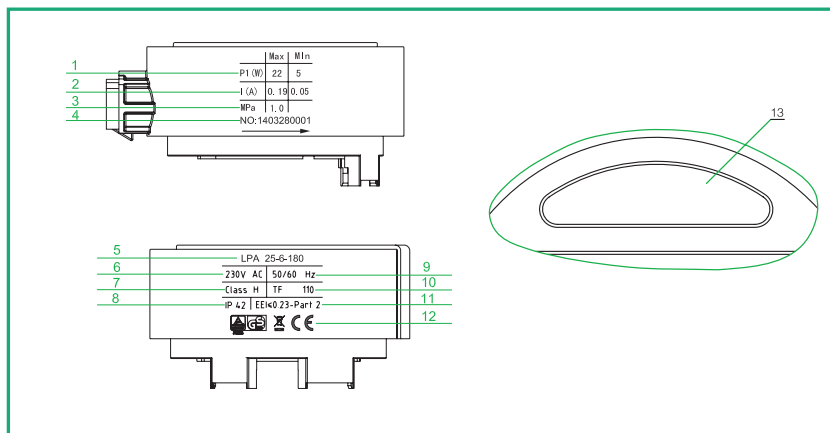
- Řada LPA XX-6

Výkonová křivka LPA XX-6



12. Charakteristiky

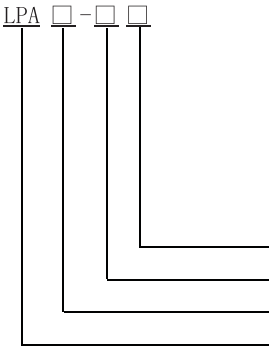
12.1 Popis na typovém štítku



č.	Vysvětlení	
1	Výkon	Maximální výkon v maximálním režimu
		Minimální výkon v minimálním režimu
2	Proud	Maximální proud v maximálním režimu
		Minimální proud v minimálním režimu
3	Maximální únosný tlak systému (MPa)	
4	Číslo výrobku	
5	Model výrobku	
6	Napětí (V)	
7	Třída izolace	
8	Třída ochrany	
9	Frekvence (Hz)	
10	Teplotní klasifikace	
11	Štítek energetické účinnosti	
12	Certifikační značka	
13	Výrobce	

12.2 Vysvětlivka označení modelu

Označení modelu čerpadla se skládá z velkých písmen latinky a arabských číslic atd., jejichž význam je následující:



C: udává, že výstup čerpadla je opatřen zpětným ventilem
 F: udává, že těleso čerpadla je připojováno přírubami, pokud není uvedeno, jde o závitové spojení
 Z: udává, že přívod a vývod čerpadla jsou axiální, pokud není uvedeno, jde o radiální přívod a vývod
 P: udává, že těleso čerpadla je vyrobeno z plastu
 N: udává, že těleso čerpadla je vyrobeno z nerezové oceli

B: udává, že těleso čerpadla je vyrobeno z mědi, pokud není uvedeno, jde o litinové těleso čerpadla

Udává maximální výtlačnou výšku čerpadla (m)

Udává vstupní a výstupní jmenovitý průměr čerpadla (DN)

Energeticky úsporné potrubní čerpadlo se zapouzdřeným motorem třídy A

Vzorový příklad modelu: LPA25-6, udává, že průměr přívodu a vývodu čerpadla je DN25 s maximální výškou výtlačku 6 m, těleso čerpadla je vyrobeno z litiny

13. Technické údaje a rozměry pro instalaci

13.1 Technické údaje

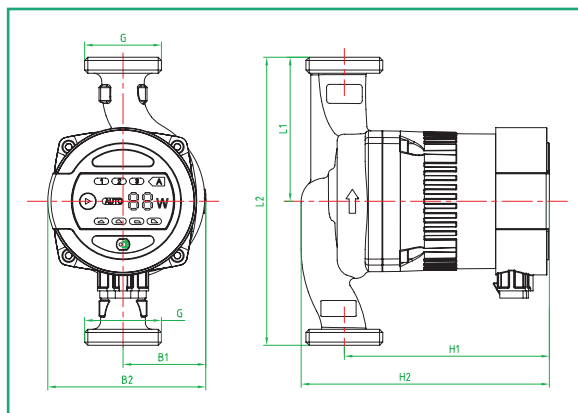
Napájecí napětí	1×230 V +6 %/-10 %, 50 Hz, PE	
Ochrana motoru	Čerpadlo nepotřebuje externí ochranu	
Třída ochrany	IP42	
Třída izolace	H	
Relativní vlhkost vzduchu prostředí (RH)	Max. 95 %	
Tlaková odolnost systému	1,0 MPa	
Vstupní tlak sání	Teplota kapaliny	Minimální vstupní tlak
	≤+85 °C	0,005 MPa
	≤+90 °C	0,028 MPa
	≤+110 °C	0,100 MPa
Normy EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-3	
Hladina akustického tlaku	Hladina akustického tlaku vodního čerpadla je nižší než 43 dB(A)	
Teplota okolí	0 +40 °C	
Teplotní klasifikace	TF110 °C	
Teplota povrchu	Maximální teplota povrchu nesmí překročit +125 °C	
Teplota kapaliny	2 +110 °C	

Aby ve skříňce regulátoru a statoru nedošlo ke kondenzaci vody, musí být teplota přepravované kapaliny vždy vyšší než okolní teplota

Teplota okolí (°C)	Teplota kapaliny	
	Minimální (°C)	Maximální (°C)
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	90
40	40	70

V domácí teplé vodě se doporučuje udržovat teplotu vody pod 65 °C, aby se snížila tvorba vodního kamene

13.2 Instalační rozměry



Příkon (W)	Model	Napětí 220~ 240V/50Hz	Materiál				Rozměry (mm)						
			Litina	Plast	Měď	Nerezová ocel	L1	L2	B1	B2	H1	H2	G
22	LPA20-4P	●		●			65	130	47	93	131	158	1"
	LPA20-4	●	●		●	●	65	130	51	98	133	153	
							75	150	49	96	131	155	
	LPA25-4	●	●		●	●	65	130	52	99	128	156	11/2"
							75	150	49	96	131	155	
							90	180	52	99	128	156	
LPA32-4	●	●				90	180	52	99	128	156	2"	
32	LPA20-5P	●		●			65	130	47	93	131	158	1"
	LPA20-5	●	●		●	●	65	130	52	99	133	153	
							75	150	49	96	131	155	
	LPA25-5	●	●		●	●	65	130	52	99	128	156	11/2"
							75	150	49	96	131	155	
							90	180	52	99	128	156	
LPA32-5	●	●				90	180	52	99	128	156	2"	
45	LPA20-6P	●		●			65	130	47	93	131	158	1"
	LPA20-6	●	●		●	●	65	130	52	99	133	153	
							75	150	49	96	131	155	
	LPA25-6	●	●		●	●	65	130	52	99	128	156	11/2"
							75	150	49	96	131	155	
							90	180	52	99	128	156	
LPA32-6	●	●				90	180	52	99	128	156	2"	

14. Kontrolní seznam chyb



Varování

Před prováděním jakékoli údržby a opravy elektrického čerpadla se ujistěte, že je napájení odpojeno a nemůže dojít k náhodnému zapnutí.

Porucha	Příčina	Způsob odstranění
Čerpadlo se nerozběhne	Pojistka v zařízení je přerušena	Vyměňte pojistku
	Vypnutý jistič řízení proudu nebo napětí	Zapněte jistič
	Porucha elektrického čerpadla	Vyměňte čerpadlo
	Příliš nízké napětí	Zkontrolujte, zda je napájení v požadovaném rozsahu
	Zablokovaný rotor elektrického čerpadla (zaseknutý)	Odstraňte nečistoty
Hluk v systému	Zavzdušněný systém	Proved'te odvzdušnění systému
	Nadměrný průtok	Snižte vstupní tlak čerpadla
Hluk v čerpadle	Zavzdušněné čerpadlo	Proved'te odvzdušnění systému
	Příliš nízký vstupní tlak	Zvyšte vstupní tlak
Nedostatek tepla	Příliš nízký výkon čerpadla	Zvyšte vstupní tlak čerpadla

Podmínky záruky

Obecně se záruční podmínky řídí Občanským zákoníkem. Prodejce odpovídá za jakost, kompletnost, funkci a provedení prodaného výrobku.

Díly na kotle s.r.o., Dubenec 134, 544 55 poskytuje 24 měsíční záruku od dat prodeje čerpadla, nejdéle však do 30 měsíců od data výroby čerpadla a odpovídá za selhání výrobku nebo jeho poškození způsobené výrobními a materiálovými vadami. Záruka je podmíněna tím, že instalace výrobku musí být provedena v souladu s návodem k instalaci a použití společnosti Hefei Xinqu Canned Motor Pump Co. a musí splňovat požadavky na dobré provozní podmínky. Uvedená doba záruky se nevztahuje na opotřebitelné díly.

Tato záruka se nevztahuje na poškození výrobku způsobené:

- používáním výrobku jiným způsobem než je použití doporučené výrobcem čerpadel
- nesprávným použitím výrobku, které neodpovídá návodu k instalaci a použití výrobcem čerpadel
- nesprávnou údržbou a manipulací s výrobkem
- rozebráním výrobku a výměnou součástí vlastními silami
- výrobek nebyl zajištěn proti přetížení

Jakýkoli výrobek, který byl dodán nebo vyroben společností Hefei Xinqu Canned Motor Pump Co., Ltd, by měl splňovat ustanovení výrobce o záruce kvality. V záruční době je oprava výrobku zaručena po předložení faktury nebo záručního listu (Dílnyakotle.cz považují fakturu i jako záruční list).

Reklamací uplatní kupující u prodejce, kde výrobek zakoupil nebo u autorizovaného servisního partnera:

Díly na kotle s.r.o.

Dubenec 134, 544 55 Dubenec
Tel.: 494 900 158

Díly na kotle s.r.o. Praha

Kurta Konráda 2445/7, Praha 9

Výrobce Hefei Xinqu Canned Motor Pump Co. V zastoupení pro ČR společností Díly na kotle s.r.o. poskytne servis a opravu zdarma. Záruční oprava dílů je bezplatná.

Společnost Hefei Xinqu Canned Motor Pump Co., Ltd. výrobce neodpovídá za škody a vícenásledky související s uplatněním záruky. Společnost Hefei Xinqu Canned Motor Pump Co., Ltd nenese odpovědnost za selhání výrobku nebo poškození v důsledku abnormálních provozních podmínek.

Provedení záruční opravy bude vyznačeno na tomto záručním listu. Bude uvedena doba uplatnění nároku na opravu do převzetí opraveného výrobku kupujícím, nejpozději však doba, kdy po skončení opravy je kupující povinen výrobek převzít. Záruční doba se prodlužuje o dobu, odkdy kupující uplatnil nárok na záruční opravu u servisní organizace k tomu určené až do doby, kdy byl povinen po skončení opravy výrobek převzít. Nebude-li při opravě nalezena vada spadající do záruky, hradí náklady spojené s výkonem servisního technika vlastníků zařízení. Záruka se nevztahuje na škody vzniklé při dopravě. Záruční list musí být při prodeji řádně vyplněn. Všechny údaje musí být provedeny ihned při prodeji a nesmazatelným způsobem. Neúplný nebo neoprávněně měněný (přepisovaný) záruční list je neplatný.

Záznam o servisu

DATUM	POPIS REKLAMOVANÉ ZÁVADY, RAZÍTKO A PODPIS

Datum prodeje čerpadla

Razítko a podpis



DÍLY NA KOTLE s.r.o.
Dubenec 134
544 55 Dubenec



www.dilynakotle.cz



při objednání
do 15:00 doručení
do 24 hodin



info@dilynakotle.cz



osobní
převzetí



494 900 158



při nákupu
nad 5 000 Kč
doprava zdarma



expresní
přeprava zásilek



maximální
podpora