



GHN(D) BASIC II, GHNM(D) BASIC II



CZ Instalační a provozní příručka



CZ: Soulad produktů s normami EU:

- Směrnice o strojních zařízeních (2006/42/EC).
Použitý standard: EN 809;
- Nízké napětí (2006/95/EC).
Použitý standard: EN 60335-1; EN 60335-2-51;
- Elektromagnetická kompatibilita (2004/108/EC)
Použitý standard: EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;

Obsah

1.	Obecné informace.....	4
1.1.	Použití	4
1.2.	Označení čerpadla	4
1.3.	Údržba čerpadla, náhradní díly a vyřazení z provozu.....	4
2.	Bezpečnost 11	
3.	Technické specifikace.....	5
3.1.	Normy a ochrany	5
3.2.	Médium čerpadla.....	5
3.3.	Teploty a vlhkost prostředí.....	5
3.4.	Elektrické specifikace	5
4.	Montáž čerpadla	6
4.1.	Montáž do potrubí.....	6
4.2.	Elektrická montáž	6
5.	Nastavení a provoz.....	8
5.1.	Ovládání a funkce	8
5.2.	Údržba / servis.....	9
6.	Chyby a řešení problémů.....	9
	Záruka.....	10

Změny vyhrazeny!

Symbyly použité v této příručce:



Varování:

Bezpečnostní opatření, jejichž nedodržení může způsobit zranění osob nebo poškození zařízení



Poznámky:

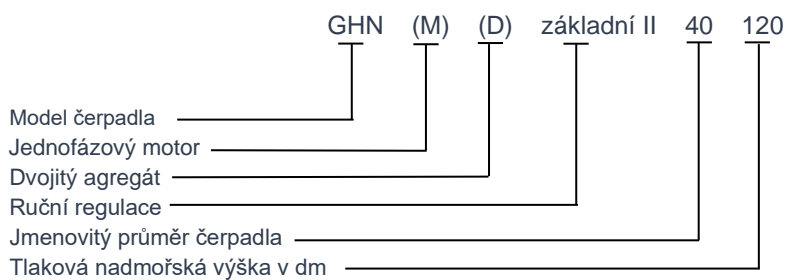
Tipy, které by mohly usnadnit manipulaci s čerpadlem.

1. OBECNÉ INFORMACE

1.1 POUŽITÍ

Oběhová čerpadla řady GHN se používají k převodu kapalného média v systémech pro ohřev teplé vody, klimatizaci a ventilaci. Jsou konstruována jako jednoduché nebo dvojité sady čerpadel s konstantní rychlostí, kde je rychlost regulována pomocí volby rychlosti.

1.2. OZNAČENÍ ČERPADLA



1.3 ÚDRŽBA ČERPADLA, NÁHRADNÍ DÍLY A VYŘAZENÍ Z PROVOZU

Čerpadla jsou navržena tak, aby fungovala několik let bez údržby. Náhradní díly budou k dispozici po dobu nejméně 3 let od uplynutí záruční doby.

Toto zařízení a jeho součásti musí být zlikvidováno ekologickým způsobem. Pokud to není možné, využijte služby svozu odpadu, kontaktujte nejbližší servisní středisko společnosti IMP Pumps nebo autorizované opravny.

2. BEZPEČNOST

Tyto pokyny by měly být pečlivě prostudovány před montáží nebo provozem čerpadla. Jsou tu od toho, aby vám pomohly s montáží, používáním a údržbou a zvýšily vaši bezpečnost. Montáž by měla být prováděna pouze s ohledem na místní normy a směrnice. Údržbu a servis těchto produktů by měl provádět pouze kvalifikovaný personál.

Nedodržení těchto pokynů může způsobit újmu uživateli nebo škodu produktu a může vést ke zrušení záruky. Bezpečnostní funkce jsou zaručeny pouze v případě, že je čerpadlo namontováno, používáno a udržováno podle popisu v této příručce.

2. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

3.1. NORMY A OCHRANY

Čerpadla jsou vyráběna podle následujících norem a ochran:

Třída zabezpečení:

IP44

Třída krytí:

200

Ochrana motoru:

Tepeľné - vestavěné (kontakt B1 a B2)

Jmenovitý tlak:

1 MPa (10 bar)

3.2. MÉDIUM ČERPADLA

Médium čerpadla musí být čistá voda nebo směs čisté vody a glykolu, která je vhodná pro systém ústředního vytápění. Voda musí splňovat normu kvality vody VDI 2035.

Směs vody a glykolu s až 50% obsahem glykolu. Pokud směs obsahuje glykol, musí být informace o čerpání opravena s ohledem na vyšší viskozitu. Používejte pouze glykol chráněný proti korozi a řiďte se pokyny výrobce.

Médium nesmí obsahovat agresivní nebo výbušné přísady, nesmí obsahovat směsi minerálních olejů a pevných nebo vláknitých částic. Čerpadlo by nemělo být používáno k čerpání hořlavých, výbušných médií a ve výbušném prostředí.

3.3. TEPLOTA A VLHKOST OKOLÍ

Teplota médií: -10 °C do +120 °C.

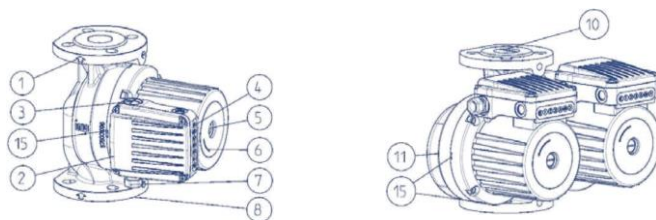
Maximální teplota okolí 40 °C.



- Provoz mimo doporučené podmínky může zkrátit životnost čerpadla a zrušit platnost záruky.

3.4. ELEKTRICKÉ SPECIFIKACE

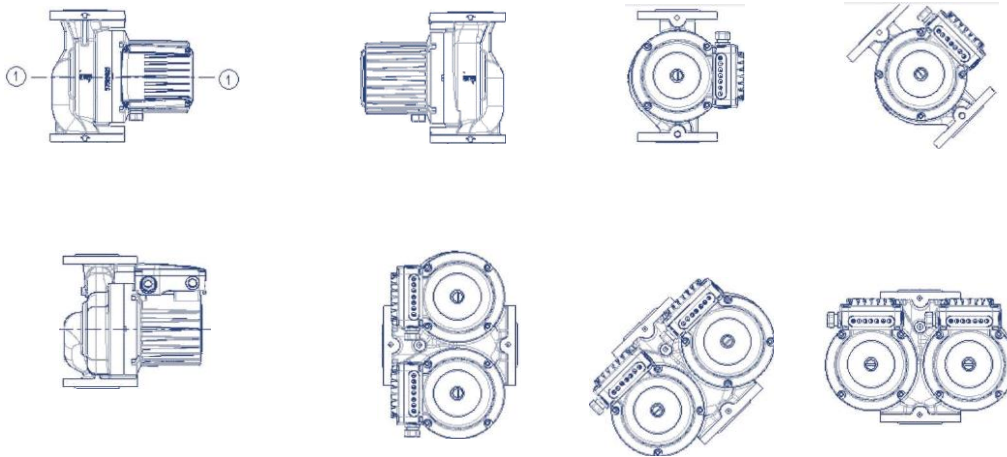
Elektrické specifikace jsou uvedeny na štítku s názvem produktu.



Obrázek 1 GHN basic II a GHND basic II

4. MONTÁŽ ČERPADLA

4.1 MONTÁŽ DO POTRUBÍ



Obrázek 2 Správné polohy čerpadla

Během přepravy je čerpadlo chráněno dvojtým boxem. Lze jej z krabice zvednout pomocí vnitřních rukojetí nebo zvednutím za chladič.

Čerpadla jsou navržena pro zabudování do spojovacích přírub pomocí všech šroubů. Spojovací kombinované příruby jsou navrženy tak, aby bylo možné čerpadlo namontovat do potrubí jmenovitého tlaku PN6 nebo PN10. Z důvodu konstrukce kombinované příruby je při instalaci čerpadla nutné použít podložky na straně čerpadla.

Aby čerpadlo fungovalo s minimálními vibracemi a hlukem, mělo by být namontováno do potrubí s nápravou 1-1 ve vodorovné poloze, jak je znázorněno na obrázku 2. Trubky by měly být bez křivek nejméně 5–10 x D (D = jmenovitý průměr potrubí) od přírub.

Požadované orientace hlavice lze dosáhnout otočením hlavice čerpadla (povolené polohy zobrazené na obrázku 1). Hlavice čerpadla je připevněna k hydraulickému kování čtyřmi šrouby. Odšroubováním je možné otočit hlavici čerpadla.

Prostředí kolem čerpadla by mělo být suché a podle potřeby osvětlené a čerpadlo by nemělo být v přímém kontaktu s žádnými předměty. Těsnění čerpadla zabraňují vnikání prachu a částic, jak je předepsáno ve třídě IP. Ujistěte se, že je kryt rozvodné skříně namontován a že kabelové průchodky jsou utaženy a těsní.

Čerpadlo má nejdelší životnost, pokud má okolí pokojovou teplotu a médium má střední teplotu. Dlouhodobý provoz při zvýšených teplotách může zvýšit opotřebení. Stárnutí je urychlováno vysokým výkonem a vysokými teplotami.



- Nesprávné připojení nebo přetížení může způsobit vypnutí čerpadla nebo dokonce jeho trvalé poškození.



- Čerpadla mohou být těžká. V případě potřeby poskytněte pomoc.
- Čerpadla nesmí být používána v bezpečnostním potrubí.
- Během svařování by se čerpadlo nemělo používat jako držák!
- Při opětovné montáži je třeba dbát na to, aby bylo zajištěno, že těsnění drží. V opačném případě může voda způsobit poškození vnitřních částí čerpadla.
- Odtoky mezi krytem motoru čerpadla a hydraulickým krytem musí být ponechány volné (neměly by být tepelně izolované), protože by to mohlo narušit chlazení a odvod kondenzátu.
- Horké médium může způsobit popáleniny! Motor může také dosáhnout teplot, které by mohly způsobit zranění.

4.2 ELEKTRICKÁ INSTALACE

Čerpadla GHN basic II a GHND basic II jsou vybavena vestavěným třífázovým elektromotorem, který lze připojit k síti střídavého napětí 3~400 V, 50 Hz. Čerpadla GHNM basic II a GHNDM basic II mají zabudovaný jednofázový elektromotor 1x230 V, 50 Hz.

Motor je vnitřně chráněn bimetalickým spínačem. Elektromotor má zabudovaný tepelný spínač, který vypne elektromotor při jeho přehřátí. -Pojistka pro oddělení všech pólů od sítě by měla být zabudována v souladu s vnitrostátními normami pro elektrickou instalaci.

Ochranné spínače motoru Iskra MIS MS 25, Schrack ALEA nebo podobné spínače jsou vhodné pojistky.

Připojovací vodič musí být připojen přes kabelový vstup M20 (obr. 1 - POS. 7).

Připojovací vodiče by měly být schopné přenášet jmenovitý výkon a měly by být řádně jistiány. Připojení uzemňovacího vodiče je nezbytné pro bezpečnost. Nejprve by měl být připojen. Uzemnění je určeno pouze pro bezpečnost čerpadla. Trubky by měly být uzemněny samostatně.



- Připojení čerpadla musí být provedeno kvalifikovaným personálem
- Připojení spojovacího kabelu musí být provedeno takovým způsobem, aby bylo zajištěno, že nebude v kontaktu s krytem zařízení kvůli vysokým teplotám krytu.
- Toto zařízení mohou používat děti ve věku od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo jsou poučeny o bezpečném používání spotřebiče a rozumějí příslušným rizikům,
- Děti si se zařízením nesmějí hrát,
- Čištění a uživatelskou údržbu by neměly provádět děti bez dozoru.

Elektrické připojení čerpadla musí být provedeno podle schématu zapojení (obr. 3), které je uvedeno na spodní straně krytu motoru. Před tím uvolněte horní kryt (obr. 1 - POS. 2). Podle normy IEC 60446 se doporučuje použít následující pořadí elektrického zapojení:

L1: hnědá

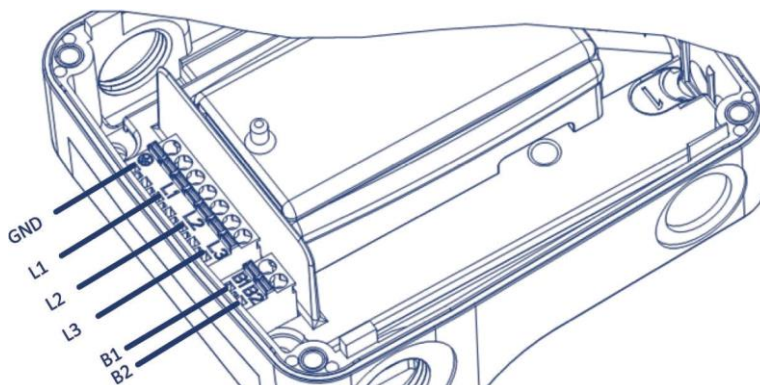
B1: tepelná ochrana

L2: černá

B2: tepelná ochrana

L3: šedá

GND: zelená se žlutým pruhem



Obrázek 3: Schéma elektrického zapojení

5. NASTAVENÍ A PROVOZ

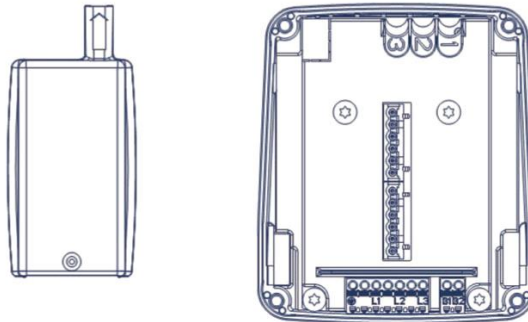
5.1. OVLÁDÁNÍ A FUNKCE

Každé čerpadlo je schopno pokrýt oblasti tří hydraulických charakteristik. K dosažení tohoto cíle má zabudovaný elektromotor se třemi různými rychlostmi. Pro dosažení vybrané vlastnosti nebo rychlosti 1,2,3 má čerpadlo volič otáček (viz obr. 5). Chcete-li změnit rychlost, musíte sejmout horní kryt (obr. 1- POS. 2), pak přepnete volič rychlosti na požadovanou rychlost.



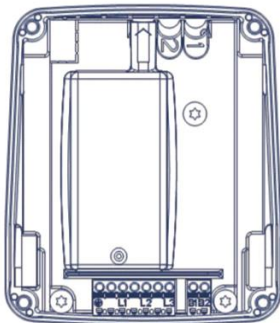
POZOR!
Pro změnu otáček je nutné odpojit čerpadlo od elektrického zdroje!

POZOR!
Rychlost smí měnit pouze kvalifikovaná osoba!

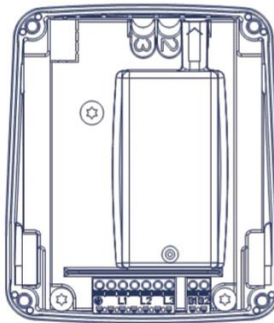


Obr. 4: Volič rychlosti.

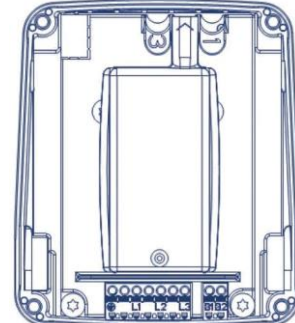
Obr. 5: Elektronika bez voliče rychlosti



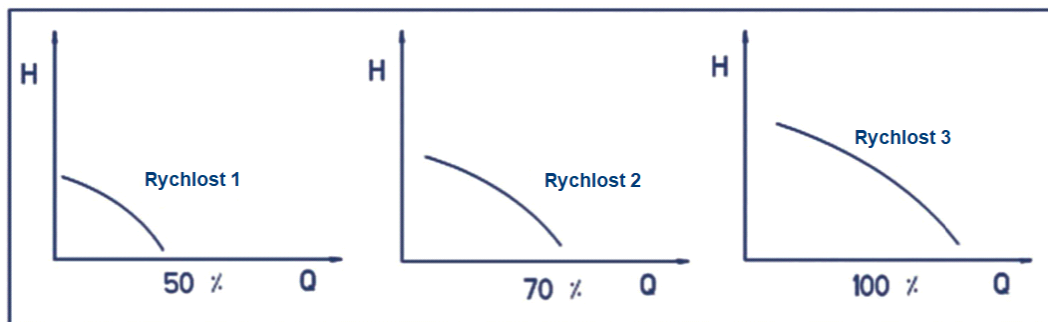
Obr. 6: 1. rychlost



Obr. 7: 2. rychlost.



Obr. 8: 3. rychlost.



Obr. 9: Vlastnosti čerpadla při různých rychlostech

5.2 ÚDRŽBA / SERVIS



Před zahájením jakékoli práce zkontrolujte, zda je čerpadlo odpojeno od zdroje napájení a zda nemůže být pod napětím. Obsluha jednotky by měla zabránit jakékoli neoprávněné osobě v nekontrolovaném zpětném připojení čerpadla.



V případě vysokých teplot vody a tlaku v systému nechte čerpadlo vychladnout. **Nebezpečí popálení!**

Čerpadla jsou vysoce kvalitní výrobky. Z tohoto důvodu mohou za normálních podmínek fungovat i několik let

Údržba

Pokud čerpadlo nebylo delší dobu v provozu, může být při pokusu o spuštění zablokováno. Při odblokování čerpadla postupujte následovně:

Vypněte čerpadlo, zavřete ventil na tlakové i sací straně čerpadla, odšroubujte odvětrávací otvor, umístěte šroubovák (obr. 1 - POS. 5) do zářezu na hřídeli a otáčejte jím tak dlouho, jak to třecí síly dovolují. Poté zašroubujte větrací otvor pro odvětrání.

Zařízení není určeno pro děti, dospělé s tělesným, duševním nebo emočním postižením a nequalifikované osoby, pokud nejsou pod pečlivým dohledem.

Nikdy nenechávejte děti bez dozoru v blízkosti zařízení.

Při objednávání náhradních dílů uveďte všechny údaje uvedené na štítcích o výkonu čerpadla.

POZNÁMKA: ODVZDUŠŇUJTE A SPOUŠTĚJTE ČERPADLO POUZE PŘI PŘEPNUTÍ KONEKTORU NA RYCHLOST @.

6. CHYBY A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Špatný směr otáčení:

Vyměňte dvě fáze napětí.

Přehřátý motor čerpadla:

GHN basic II má tepelnou ochranu, která je volitelně připojena k externímu ovládacímu zařízení. Pokud nejsou čepy B1 a B2 (obr. 3) zkratovány, je motor čerpadla přehřátý a musí být ochlazen. Pokud k chybě dojde i za střední teploty média, je nutná údržba.

Záruka

Maloobchodník	Maloobchodní společnost:		
	Datum prodeje:		
	Sestaven	ANO	NE
Záruka	Název výrobku:		
	Sériové číslo:		
	Záruční doba	124 měsíců	
Výrobce			
IMP PUMPS d.o.o.		tel.: +386 (0)1 28 06 400	
Pod hrasti 28		fax: +386 (0)1 28 06 460	
1218 Komenda Slovinsko		e-mail: info@imp-pumps.com	
			Podpis maloobchodníka
Prohlášení o záruce a záruční podmínky			
<p>Výrobce prohlašuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výrobek odpovídá předepsané/prohlášené kvalitě. • Výrobek bude bezchybně fungovat v rámci záručních podmínek, pokud bude uživatel dodržovat poskytnuté technické pokyny. • Na své náklady opraví závady nebo nedostatky způsobené rozdíly mezi skutečnou a předepsanou/prohlášenou kvalitou a/nebo závadami, kvůli kterým výrobek nefunguje bezchybně nebo výrobce výrobek vymění. • Náklady z předchozího odstavce na opravu nebo výměnu produktu jsou platné pro materiál, náhradní díly, práci a přepravu. • Přepravní náklady na náhradu výrobku jsou uznány pouze v případě, že výrobek byl dodán nejbližšímu autorizovanému servisu nebo prodejci a zahrnují železniční nebo poštovní poplatky. • Oprava produktu bude v rámci záručních podmínek dokončena do 45 dnů od uplatnění reklamace. • Záruka bude platit v zemi, kde byla prodána prostřednictvím autorizovaného prodejce. • Ponechá náhradní díly na skladě po dobu 3 let po uplynutí záruční doby. • Prodloužení záruční doby na dobu opravy výrobku. • Je povinen plnit záruční povinnosti za následujících podmínek: <ul style="list-style-type: none"> • Výrobek byl používán v souladu s technickými pokyny. • Výrobek není mechanicky poškozen. • K výrobku je přiložen potvrzený záruční list nebo faktura. • S výrobkem nemanipulovala neoprávněná osoba a nebyly do něj zabudovány neoriginální součásti <p>Záruka nevyklučuje práva spotřebitele vyplývající z odpovědnosti prodávajícího za vady výrobků.</p> <p>Opravy v záruce provádí pouze autorizovaný servis. Záruka je platná pouze s fakturou</p>			



IMP PUMPS d.o.o ., Pod hrasti 28, 1218 Komenda, SLOVINSKO

tel.: +386 (0)1 2806 400, fax: +386 (0)1 2806 460

e-mail: info@imp-pumps.com

www.imp-pumps.com