



**Návod k instalaci a obsluze**  
**Modely CB, CBI, HBI, HBN**



**STAIRS INDUSTRIAL CO. LTD.**  
**No. 3-8, Sanchial Tsun, Lutsao Hsiang,**  
**Chiayi Hsien, Taiwan, R.O.C.**  
**Tel: +886 5 3750488**  
**Fax: +886 5 3752330**  
**E-Mail: [stairs@stairs.com.tw](mailto:stairs@stairs.com.tw)**  
**Web: [www.stairs.com.tw](http://www.stairs.com.tw)**



## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES, kterou se stanoví technické požadavky na strojní zařízení,  
podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/95/ES, kterou se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí

**Výrobce: STAIRS INDUSTRIAL CO., LTD.**  
**No. 27, Lane 267, Huacheng Rd., Sinjhuang Dist,**  
**New Taipei City 242, Taiwan, R.O.C.**

**Osoba odpovědná za kompletaci technické dokumentace:**

**Název výrobku: HORIZONTÁLNÍ VÍCESTUPŇOVÉ Odstředivé čerpadlo**  
**Reprezentativní vzorek: HBN 4-50**  
**Modelová řada: CB, CBI, HBI, HBN**

**Popis: Čerpadla jsou vhodná pro čerpání kapalin v domácích aplikacích, zahradách a malých průmyslových zařízeních.**

**Ke kterým se toto prohlášení vztahuje, stanoví, že strojní zařízení je v souladu s**

1. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES, kterou se stanoví technické požadavky na strojní zařízení

Ověření shody č. EZ/2008/90032C-02, ze dne 31. července 2012, provedeno SGS TAIWAN LTD.

2. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/95/ES, kterou se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí

Ověření shody č. EZ/2008/90032C-01, ze dne 28. prosince 2010, provedeno SGS TAIWAN LTD.

### **Odkaz na technické normy**

- **EN ISO 12100:2010:** Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci -  
Posouzení rizika a snižování rizika

- **EN 809:1998 + A1:2009:** Kapalínová čerpadla a čerpací jednotky - Základní požadavky na bezpečnost

- **EN 60204-1 + A1:2009 -** Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů – Část 1:  
Všeobecné požadavky

### **Prohlášení výrobce**

Výrobce prohlašuje, že vlastnosti výše uvedených výrobků - strojních zařízení, jsou v souladu s technickými požadavky výše uvedených směrnic Evropského parlamentu a Rady, a že výrobek je bezpečný za podmínek běžného používání. Výrobce přijal opatření zajišťující shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací, s technickými požadavky norem a směrnic Evropského parlamentu týkajícími se výrobku - strojního zařízení.

**Poslední dvojčíslí roku, ve kterém byl výrobek opatřen označením CE: 12**

Toto prohlášení je původní ES prohlášení o shodě, jak je uvedeno v bodě 1.7.4.1. písmene a) přílohy I směrnice 2006/42/ES

## 1. MANIPULACE

Před montáží zařízení si pečlivě prostudujte návod pro montáž a provoz.  
Zařízení zvedejte a dále s ním manipulujte s velkou opatrností.

## 2. POUŽITÍ

**CB, CBI:** Čerpadla jsou navržena pro čerpání čistých, slabých neagresivních roztoků a nevýbušných kapalin bez příměsí pevných částic a nečistot.

**HBI, HBN:** Čerpadla jsou navržena pro čerpání čistých, slabých a nevýbušných kapalin bez příměsí pevných částic a nečistot.

Vhodná pro použití v lehkém průmyslu.

## 3. TECHNICKÉ ÚDAJE

**CB, CBI: -----**

➤ Max. provozní tlak: 0°C až +40°C → 10 bar, +41°C až +90°C → 6 bar.

➤ Max. teplota kapaliny: 0°C ~ +90°C.

➤ Max. okolní teplota: +55°C.

➤ Min. vstupní tlak: Dle křivky čisté pozitivní sací výšky (NPSH) + bezpečnostní zóna 0,5 m.

➤ Max. vstupní tlak: Omezen maximálním provozním tlakem.

**HBI, HBN: -----**

➤ Max. provozní tlak: 10 bar.

➤ Max. teplota kapaliny: HBI-- 0°C ~ +90°C, HBN-- -15°C ~ +120°C.

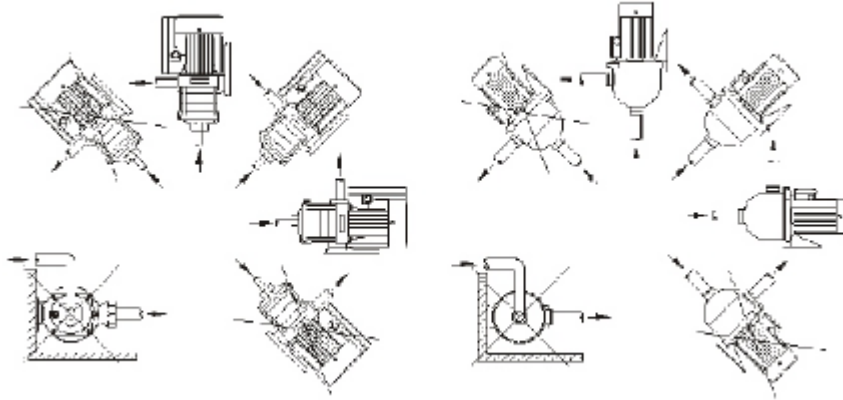
➤ Max. okolní teplota: +40°C.

➤ Min. vstupní tlak: Dle křivky čisté pozitivní sací výšky (NPSH) + bezpečnostní zóna 0,5 m.

➤ Max. vstupní tlak: Omezen maximálním provozním tlakem.

## 4. MONTÁŽ

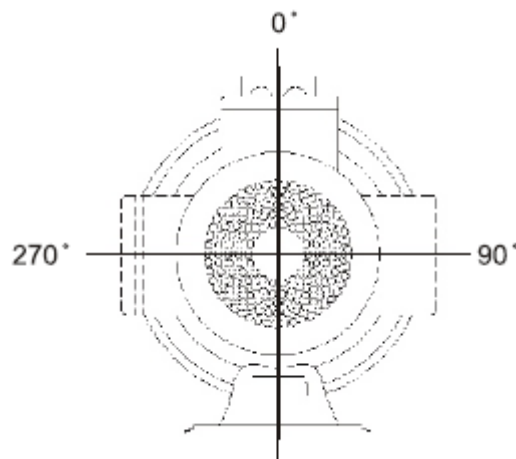
- Čerpadlo lze namontovat do pozice dle obr. 1.



Obr. 1

- **Poloha svorkovnice (obr. 2)**

Svorkovnici lze před připojením čerpadla otočit do tří různých poloh.



Obr. 2

**•Správná montáž čerpadla (obr. 3)**

A = Mimostředná redukce

B = Pozitivní výška

C = Správné ponoření

D = Kolena s velkým poloměrem

E = Průměr sacího potrubí  $\geq$  průměr kanálu čerpadla

F = Sací výška dle typu čerpadla a použití (\*)

G = Potrubí nesmí přenášet namáhání na čerpadlo, ale na nezávisle upevněné konzoly.

H = Patní ventil

(\*) Sací výška je dána teplotou kapaliny, nadmořskou výškou, odporem proti proudění a čistou pozitivní sací výškou čerpadla.

Poznámky:

Obecně platí: Pokud je sací potrubí delší než 10 metrů nebo je sací výška vyšší než 4 metry, průměr sacího potrubí musí být větší než průměr sacího kanálu čerpadla.

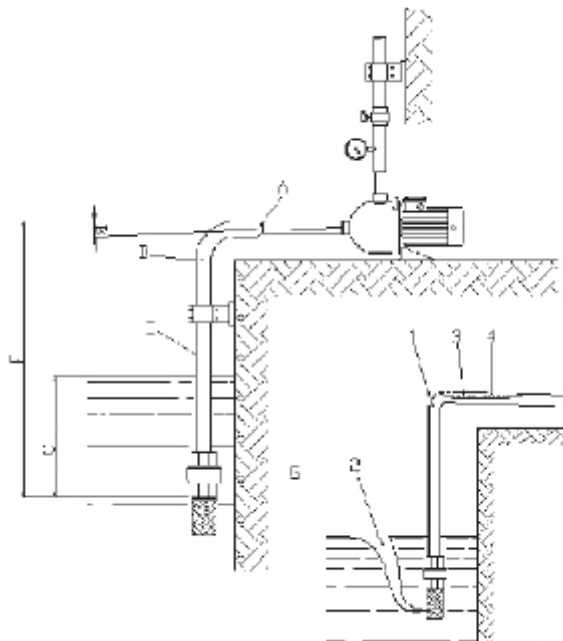
**•Nesprávná montáž čerpadla (obr. 3)**

1 = Příliš malá kolena: vysoký odpor proti proudění

2 = Nedostatečný ponor: nasávání vzduchu

3 = Negativní výška: vzduchové kapsy

4 = Průměr potrubí  $<$  průměr kanálu čerpadla:  
vysoký odpor proti proudění



Obr. 3

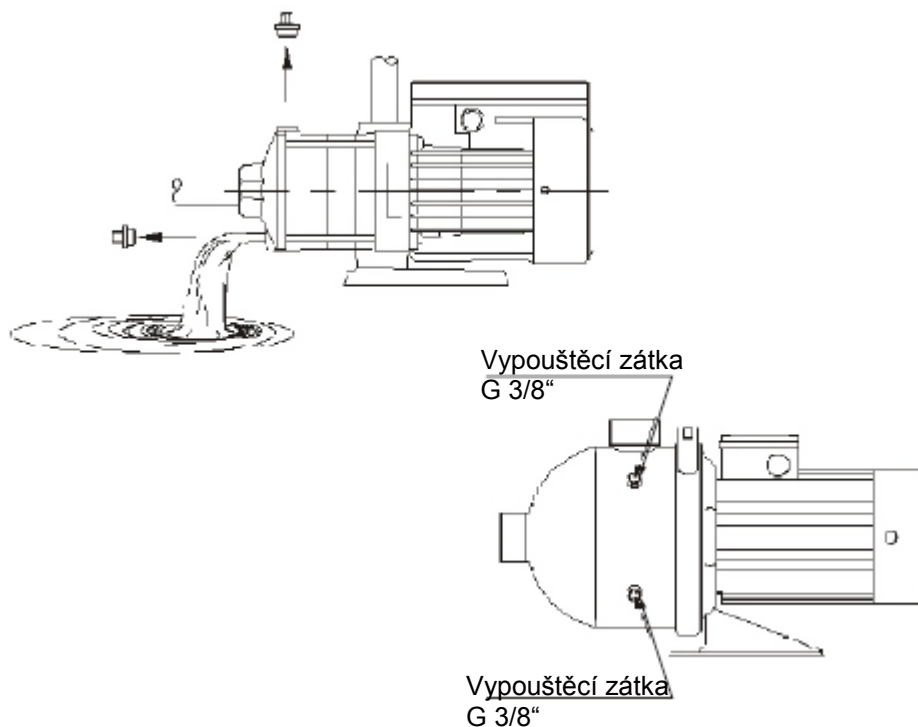
## 5. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

- Při připojování zařízení (třífázový motor) postupujte dle pokynů uvedených na vnitřní straně krytu svorkovnice.
- U třífázových motorů zkontrolujte směr otáčení (správný směr je proti směru hodinových ručiček).

## 6. Ostatní

### • Zalévání čerpadla (obr. 4)

Před prvním najetím čerpadla naplňte čerpadlo a sací potrubí vodou pomocí zalévacího otvoru a čerpadlo odvzdušněte.



Obr. 4

### • Údržba

Čerpadlo je bezúdržbové.

### • Ochrana proti mrazu

Pokud nebudete v zimních měsících čerpadlo používat, vypusťte z něj vodu, zabráníte tím jeho poškození.

Sejměte zátky ze zalévacího a vypouštěcího otvoru a nechte vodu volně vytéct.

Zátky nechte mimo otvory až do doby, než budete čerpadlo znovu používat.

## 7. ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

Porucha	Pravděpodobná příčina
1. Po zapnutí motoru čerpadlo neběží	Výpadek napájení.
	Hlavní kontakty startéru nedoléhají, nebo je vadná cívka.
	Pojistky řídicího obvodu jsou vadné nebo vypálené.
	Čerpadlo blokuje cizí těleso. Vadný motor.
2. Čerpadlo běží, ale nedodává vodu	Čerpadlo nebylo zalito.
	Čerpadlo blokuje cizí těleso.
	Ucpaná sací nebo výtlačná trubka.
	Ucpaný patní nebo zpětný ventil.
	Netěsnost sacího potrubí.
	Příliš vysoká sací výška. Vzduch v sacím potrubí nebo čerpadle.
3. Výkon čerpadla není konstantní nebo je výrazně omezen	Čerpadlo nasává vodu.
	Částečně ucpané čerpadlo, sací trubka nebo výtlačná trubka.
	Příliš malý vstupní tlak.
	Nesprávný směr otáčení u třífázového motoru.
	Příliš vysoká sací výška. Částečně ucpaný patní nebo zpětný ventil.
4. Po zapnutí čerpadla motor ihned vypne ochrana přetížení	Ochrana proti přetížení je nastavena příliš nízko.
	Volné nebo vadné kontakty kabelů.
	Vypálená pojistka (u třífázového motoru).
	Čerpadlo se volně neotáčí (je zablokované).
	Vadné kontakty ochrany proti přetížení.
	Vadné vinutí motoru. Nízké napájecí napětí (zejména ve špičce).

Vzhledem k tomu, že společnost STAIRS neustále vylepšuje své produkty, vyhrazuje si právo také změnit technické parametry produktů bez předchozího upozornění a bez následné odpovědnosti.



**STAIRS INDUSTRIAL CO., LTD.**

No. 3-8, Sanchial Tsun, Lutsao Hsiang  
Chiai Hsien, Taiwan, R.O.C.

Tel.: +886 (0) 53750488

Fax: +886 (0) 53752330

E-Mail: stairs@stairs.com.tw



**Servisní středisko Pumpa a.s.**

U Svitavy 1

618 00 Brno

Tel.: (+420) 548 422 655

Fax: (+420) 548 422 656

E-mail: servis@pumpa.cz

**24 h.:** (+420) 602 737 009

**Otevírací doba:**

Po - Pá: 7:00 - 16:00 hod.

i

---

i Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa a.s.