



## Návod na instalaci a obsluhu

### Odstředivá horizontální čerpadla

**K**  
**KP**  
**KPA**  
**KPS**  
**K-INOX**

<b>Obsah</b>	
1. Všeobecné instrukce	2
2. Popis a použití	2
3. Čerpané média	2
4. Technické parametry a rozsah použití	2
5. Skladování a doprava	3
6. Bezpečnost	3
7. Instalace	3
8. Elektrické připojení	3
9. Uvedení do provozu a obsluha	3
10. Závady a jejich odstranění	4
11. Údržba a čištění	5
12. Opravy a servis	5
13. Prohlášení o shodě	5
14. Obrázková příloha	6

### 1. Všeobecné instrukce:

Instalaci zařízení a uvádění do provozu smí provádět pouze, a to za dodržení všech bezpečnostních norem a předpisů, jakož i podmínek tohoto návodu, kvalifikovaný personál. Při nedodržení bezpečnostních předpisů při manipulaci se zařízením, může dojít nejen k ohrožení zdraví života, ale i k poškození čerpadla, čímž ztrácí uživatel právo na záruku. Je nutné, aby tento návod, který obsahuje základní pravidla montáže a provozu, prostudoval ještě před započítím montáže a uvedením do provozu, jak pracovník provádějící montáž, tak budoucí provozovatel.

### 2. Popis a použití:

Odstředivá horizontální čerpadla, jedno či vícestupňová, jsou určena pro širokou škálu použití jak v zásobování vodou, tlakování, přečerpávání vody tak i systémech vytápění a chlazení (dle typu a modelu čerpadla)

**KPA, K - INOX** jednostupňová suchoběžná odstředivá čerpadla pro zásobování domácností vodou (8-45 l/min, do 53 m výšky)

**KP, KPS** periferická odstředivá suchoběžná čerpadla s vyšší dopravní výškou (max. 3m<sup>3</sup>/hod, do 107 m výšky) pro plnění a vyčerpání nádrží, malé průmyslové objekty, zahradnictví aj.

**K** jedno nebo dvojestupňová odstředivá suchoběžná čerpadla s vyšším výkonem (max. 96 m<sup>3</sup>/hod, do 97 m výšky) pro zásobování vodou domovních systémů, malých a středních průmyslových objektů, tlaková zařízení vodáren, plnění aotocisteren, závlahy, plnění a vyčerpávání nádrží, systémy vytápění a chlazení

### 3. Čerpaná média:

Čistá voda, chemicky neaktivní, neagresivní bez mechanických příměsí, s hustotou max. 1000kg/m<sup>3</sup> a s kinematickou viskozitou 1 mm<sup>2</sup>/s.

### 4. Technické parametry a rozsah použití:

- označení, typ, velikost, výkonové parametry, příkon a parametry pro el. připojení - viz. štítek čerpadla.

- napětí: 1 x 230V - 50Hz

1 x 110 V - 50Hz

3 x 230 - 400V - 50Hz

- čerpané množství Q max: 96m<sup>3</sup>/hod

- max. výtlačná výška: 107 m

- teplota čerpané kapaliny:

0 + 35 °C všechny typy el. čerpadel

(užití v domácnostech)

0 + 45 °C K-INOX

- 10 + 50 °C KP, KPS - ostatní provozy

- 10 + 80 °C KPA, KP60 - ostatní provozy

- 15 + 110 °C K (dle modelu)

- max. teplota prostředí: +40 °C

- max. provozní tlak:

10 bar - KPA,

KP38/18 - KP60/6 - KP60/12

6 bar - KP 30/16, KPS, K-INOX

6 - 12 bar - K (dle modelu)

- stupeň el. krytí motoru: IP 44

- stupeň el. krytí svorkovnice: IP 55

- třída izolace: F

- přípojovací parametry :

Sací potrubí	Výtlačné potrubí	Modelová řada
1"	1"	KPA, KPS, KP 38/18, K-INOX, K 20/41, K 30/70, K 30/40
1/2"	1/2"	KP 60/6
3/4"	3/4"	KP 60/12
5/4"	1"	K 45/50
6/4"	1"	K 30/100, K 36/100, K 55/50, K 35/100, K 40/100, K 66/100, K 90/100
6/4"	6/4"	K 12/200
2"	5/4"	K 36/200, K 40/200, K 55/200, K 70/300, K 80/300, K 70/400, K 80/400
2 1/2"	2"	K 14/400, K 11/500, K 18/500, K 28/500
DN 65	DN 50	K 40/400, K 50/400, K 30/800,
DN 80	DN 65	K 40/800, K 50/800, K 20/1200, K 25/1200, K 35/1200

## 5. Skladování a doprava:

Čerpadla musí být skladována v uzavřeném prostoru, v prostředí, které je suché, bez vibrací, neprašné a pokud možno se stálou vlhkostí. Při přepravě je nutno dbát na zajištění výrobků před mechanickým poškozením. Čerpadla se dodávají v originálním balení, ve kterém by měla zůstat až do doky instalace.

Teplota skladování: - 10°C až +40°C

## 6. Bezpečnost:

- S obsahem návodu se musí montážník i provozovatel seznámit před instalací a použitím čerpadla.
- Elektrické instalace pro zapojení musí být provedena odborně a musí vyhovovat všeobecným elektrotechnickým předpisům - ČSN 332200.
- Tento druh čerpadel nelze použít pro čerpání uhlovodíků (benzín, nafta, topné oleje atd.)

## 7. Instalace:

- Čerpadlo musí být umístěno na místě chráněném před povětrnostními vlivy a mechanickým poškozením, teplota okolního prostředí nesmí překročit 40°C. Umístění čerpadla musí umožňovat jeho snadné prohlídky event. výměnu.
- Čerpadlo osadte co nejlíže k místu čerpané kapaliny.

- Čerpadlo musí být dobře upevněno na základovou desku, aby nevznikaly vibrace, které mohou vážně poškodit chod čerpadla.
- Hřídel čerpadla musí být ve vodorovné poloze. Při použití kovových potrubí na straně sání a výtlačku čerpadla nesmí dojít k nežádoucímu pnutí ve spoji které způsobuje vibrace čerpadla.
- Potrubí před připojením k čerpadlu je nutno vyčistit a propláchnout čistou vodou.
- Je-li instalováno čerpání z nádrže musí být sací potrubí vybaveno sacím košem, který chrání čerpadlo před mechanickými nečistotami a zpětnou klapkou, která zabraňuje odvodnění čerpadla v době klidového režimu.
- Je bezpodmínečně nutné naplnit nasávací potrubí a tělo čerpadla vodou. Pro nasávací hloubku větší než 4 metry se doporučuje použít potrubí s větší světlostí než je průměr nasávacího otvoru na čerpadle. Aby nedocházelo k zavzdušnění nasávacího potrubí doporučuje se osadit potrubí do spádu směrem od čerpadla.
- Před instalací čerpadla je dobré přesvědčit se, zda se rotor motoru volně otáčí. V opačném případě je nutno se obrátit na nejbližší autorizovaný servis.

## 8. Elektrické připojení:

**Pozor: Vždy je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy normy pro elektroinstalace a podmínky výrobce pro přípojovací parametry čerpadla. Tuto montáž může provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací.**

- Je nutno dodržet schéma zapojení na krytu svorkovnice.
- Napětí ve vedení musí být shodné s napětím uvedeným na štítku čerpadla.
- Musí být zajištěno řádné uzemnění.
- Jednofázové motory jsou opatřeny vestavěnou tepelnou ochranou pojistkou.
- U třífázových čerpadel je nutno zkontrolovat směr otáčení rotoru, který má být ve směru hodinových ručiček, a to z pohledu od strany ventilátoru.
- K třífázovým motorům se doporučuje nainstalovat motorovou ochranu.

## 9. Uvedení do provozu a obsluha:

- Čerpadlo, eventuálně i sací potrubí je nutno řádně zalít čistou vodou přes zavodňovací zátku na hydraulické části čerpadla. Provoz na sucho vždy poškozuje mechanickou ucpávku.
- Čerpadlo se nesmí spouštět více než 20x za hodinu - nebezpečí přehřátí motoru.

## 10. Závady a jejich odstranění:

ZÁVADA	KONTROLA	ŘEŠENÍ
<b>1. Motor nejde spustit a nevydává zvuk</b>	<p>A. Zkontrolujte elektrické zapojení.</p> <p>B. Zkontrolujte, zda je motor pod napětím.</p> <p>C. Zkontrolujte pojistky.</p>	<p>C. Jestliže jsou vyhořelé, vyměňte je.</p>
<b>2. Motor nejde spustit a vydává zvuk</b>	<p>A. Překontrolujte, zda napětí v síti odpovídá hodnotě uvedené na štítku.</p> <p>B. Překontrolujte zapojení.</p> <p>C. Překontrolujte, zda jsou všechny fáze připojeny na svorkovnici.</p> <p>D. Překontrolujte, zda nedošlo k ucpání čerpadla nebo blokaci motoru.</p> <p>E. Překontrolujte stav kondenzátoru.</p>	<p>B. Odstraňte chyby.</p> <p>C. Jestliže nejsou, připojte je.</p> <p>D. Odstraňte příčinu.</p> <p>E. Vyměňte kondenzátor.</p>
<b>3. Motor běží s obtížemi</b>	<p>A. Překontrolujte, zda je dostatečné napětí v síti.</p> <p>B. Překontrolujte, zda pohyblivé části nemají příliš velký odpor.</p>	<p>B. Odstraňte příčiny tření.</p>
<b>4. Čerpadlo nedává žádnou vodu.</b>	<p>A. Čerpadlo není dobře zapojeno.</p> <p>B. U třířázových motorů překontrolujte smysl otáčení motoru.</p> <p>C. Průměr sacího potrubí je nedostatečný.</p> <p>D. Zablokovaný sací koš.</p>	<p>B. Zaměřte připojení dvou vodičů.</p> <p>C. Vyměňte za potrubí většího průměru.</p> <p>D. Vyčistěte sací koš.</p>
<b>5. Čerpadlo nenasává vodu.</b>	<p>A. Sací potrubí nebo zpětná klapka jsou zavzdušněny.</p> <p>B. V sacím potrubí se tvoří vzduchové kapsy.</p>	<p>A. Čerpadlo a sací potrubí znovu zalít vodou a odvzdušnit.</p> <p>B. Poopravte sklon sacího potrubí.</p>
<b>6. Čerpadlo čerpá nedostatečné množství vody</b>	<p>A. Zablokovaná zpětná klapka.</p> <p>B. Vodní pumpa je zanesená nebo zablokovaná.</p> <p>C. Průměr sacího potrubí je nedostatečný.</p> <p>D. U třířázových motorů překontrolujte smysl otáčení motoru.</p>	<p>A. Vyčistěte zpětnou klapku.</p> <p>B. Odstraňte překážku nebo vyměňte zanesené části.</p> <p>C. Vyměňte za potrubí většího průměru.</p> <p>D. Zaměřte připojení dvou vodičů.</p>
<b>7. Čerpadlo vibruje a jeho chod je hlučný</b>	<p>A. Zkontrolujte, zda je čerpadlo a potrubí pevně ukotveno.</p> <p>B. Kavítace čerpadla, která je způsobena většími nároky na čerpané množství než je čerpadlo schopné dodat.</p> <p>C. Čerpadlo je přetíženo.</p>	<p>A. Přichyťte uvolněné části.</p> <p>B. Zmenšete sací výšku nebo ztráty.</p> <p>C. Čerpadlo je možno provozovat jen v jeho pracovním rozpětí.</p>
<b>8. Čerpadlo probíjí</b>	<p>A. Chybné uzemnění.</p> <p>B. Vadné elektrické zapojení čerpadla.</p> <p>C. Při vyloučení A i B je možná závada v čerpadle.</p>	<p>A. Nutno uzemnit.</p> <p>B. Opravte zapojení dle značení na svorkovnici.</p> <p>C. Kontaktujte AS.</p>

### 11. Údržba a čištění:

- Čerpadla při normálním provozu nevyžadují žádnou údržbu.
- Je-li součástí systému sací koš se zpětnou klapkou je nutné ji pravidelně kontrolovat a čistit.
- Pokud je čerpadlo mimo provoz při teplotách pod 0°C je nutné čerpadlo vypustit, aby při zamrznutí vody nedošlo k poškození čerpadla.

### 12. Opravy a servis:

- Jakýkoliv zásah do konstrukce čerpadla či jeho úprava zbavuje výrobce veškeré odpovědnosti za případné reklamace. Veškeré náhradní díly používané při údržbě musí být originální, aby byla zaručena správná a bezpečná funkce čerpadla.
- Pokud se poškodí přívodní napájecí kabel je nutná jeho výměna. Oprava elektrického kabelu je jakýmkoliv způsobem nepřístupná.
- Výměna kabelu musí být provedena kvalifikovaným osobám.
- Jakékoliv opravy v záruční lhůtě čerpadla je třeba provádět pouze prostřednictvím autorizovaných servisů. Seznam servisních středisek je uveden v záručním listu každého čerpadla.

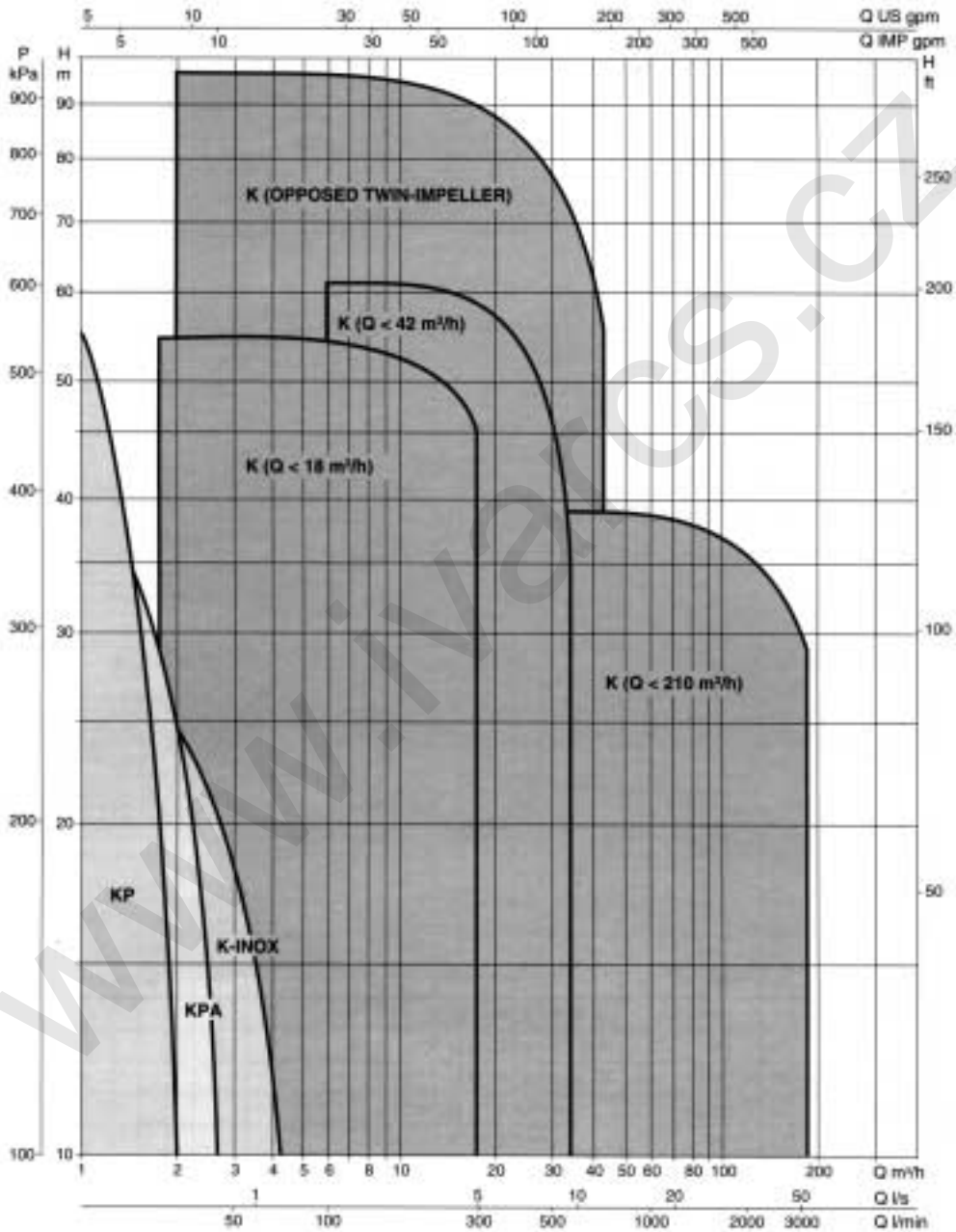
- Stejným způsobem se doporučuje postupovat i v případě pozáručních oprav.

### 13. Prohlášení o shodě

Podnik DAB PUMPS S.p.A. , Via Marco Polo 14, 350 35 MESTRINO (PD) ITÁLIE prohlašuje na vlastní zodpovědnost, že níže uvedené výrobky, na které se vztahuje toto prohlášení, odpovídají těmto platným normám

- „Směrnice předsednictva č. 89/392/ES, týkající se sblížení právních norem členských států ve věci strojů“ a následné úpravy
- „Směrnice předsednictva č. 73/23/ES, týkající se sblížení právních norem členských států ve věci elektrických zařízení, určených k použití do jistých hranic napětí“ a následné úpravy
- „Směrnice předsednictva č. 86/336/ES vztahující se k přibližování zákonných norem členských států ve vztahu k elektromagnetické slučitelnosti.“

Pro čerpadla DAB jsou vydané prohlášení o shodě dle zák. č. 22/1997 sb. a ve znění novelizace zák. 21/2000 sb.



[www.ivarcs.cz](http://www.ivarcs.cz)

[www.ivarcs.cz](http://www.ivarcs.cz)

**Poznámka:**

V případě neoprávněné reklamace čerpadla budou veškeré náklady spojené s opravou čerpadla účtovány zákazníkovi dle platného sazebníku pro opravy.