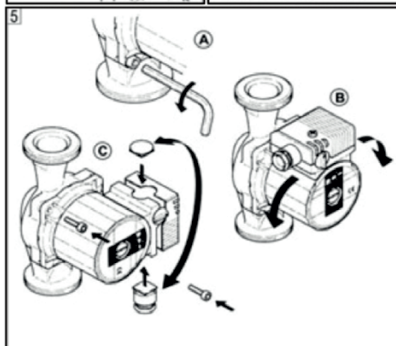
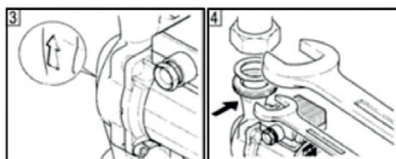
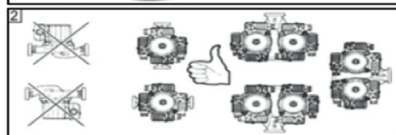
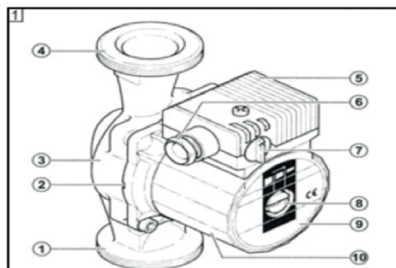
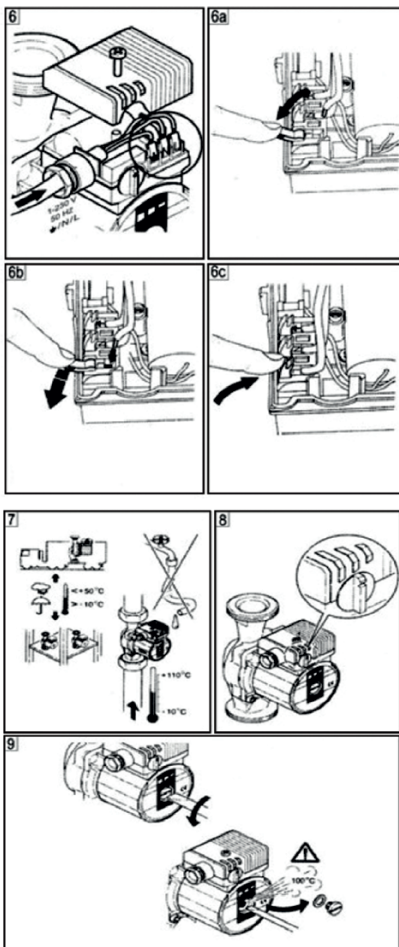




Oběhové čerpadlo

Uživatelský manuál





Obsah

1. Všeobecné informace / Charakteristika
2. Bezpečnost
3. Přeprava / Skladování
4. Popis čerpadla a příslušenství
5. Připojení / Instalace
6. Provoz
7. Servis
8. Poruchy, příčiny a jejich odstranění
9. Náhradní díly
10. Záruční list
11. Pozáruční servis

Všeobecné informace



Oběhové čerpadlo Circula je určeno výhradně pro použití s pitnou vodou v souladu s nařízením Komise (ES) č. 641/2009.

Manuál čerpadla se vztahuje na následující typy oběhových čerpadel: PC15/60 130, PC25/60 130, PC25/40 180, PC25/60 180, PC25/80 180, PC32/80 180.

Označení typu

Označení typu oběhového čerpadla
na pitnou vodu, bez těsnění.

Jmenovitý průměr připojení (mm) 15 (1"), 25 (6/4"), 32 (2")

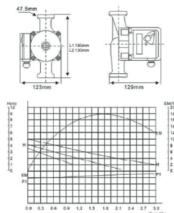
Maximální výška výtlačku (mm)

Instalační délka (mm)

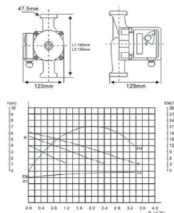
PC /

Hydraulické charakteristiky

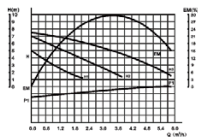
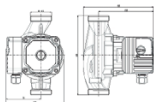
PC 25/40 180



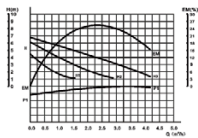
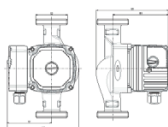
PC 25/60 130 a PC 25/60 180



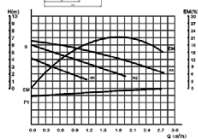
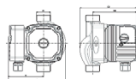
PC 25/80 180



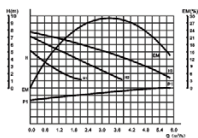
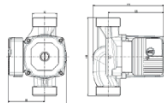
PC 32/60 180



PC 15/60 130



PC 32/80 180



Popis čerpadla (obr. 1)

1. Sací hrdlo
2. Odtok kondenzátu
3. Kryt motoru
4. Výtlačné hrdlo
5. Ovládací panel
6. Průchodka napájení
7. Přepínač otáček
8. Odvzdušňovací šroub
9. Typový štítek
10. Plášť motoru

Údaje o připojení a výkonu

Napájecí napětí: $1\sim 230\text{ V} \pm 10\%$

Frekvence: 50 Hz

Maximální spotřeba energie: podle typového štítku

Maximální otáčky motoru: podle typového štítku

Třída krytí IP: podle typového štítku

Počet rychlostí: 3 stupně*

Montážní délka: 130 / 180 mm

Maximální přípustný pracovní tlak: 10 bar

Přípustná teplota čerpaného média min./max.: $-10/ +100^{\circ}\text{C}$

Maximální přípustná teplota okolí: $+40^{\circ}\text{C}$

Minimální vstupní tlak v sacím hrdle při*:

$+50^{\circ}\text{C}$: 0,05 bar

$+95^{\circ}\text{C}$: 0,3 bar

$+110^{\circ}\text{C}$: 1,0 bar

* Uvedené hodnoty platí pro nadmořskou výšku do 300 m n.m.; při vyšších nadmořských výškách je třeba připočítat 0,01 bar na každých dalších 100 m.

Pro zabránění kavitace je nutné zabezpečit dostatečný tlak v sacím potrubí čerpadla.

Čerpané kapaliny:

- pitná voda v souladu s místními hygienickými předpisy

2. Bezpečnost

Tento manuál obsahuje základní doporučení, které je nutné dodržovat po dobu instalace a provozu zařízení. Před spuštěním čerpadla je třeba si tyto pokyny přečíst. S instrukcemi se seznámte ještě před instalací a uvedením čerpadla do provozu.

Výstražná označení

Nedodržení bezpečnosti může představovat nebezpečí pro osoby. Bezpečnostní označení uvedené v tomto návodu na obsluhu, je značené všeobecným symbolem nebezpečí:

Všeobecný symbol nebezpečí:



Výstraha před elektrickým proudem:



Při bezpečnostních doporučeních, kde jejich nedodržení může mít za následek nesprávný provoz nebo poškození zařízení, je doplněno slovo:

VAROVÁNÍ!

Kvalifikace personálu

Personál vykonávající montáž musí mít kvalifikaci odpovídající tomuto typu práce.

Nebezpečí vyplývající z nedodržení doporučení

Nedodržení bezpečnostních doporučení může představovat riziko pro osoby a způsobit poškození čerpadla nebo celé instalace. V případě porušení těchto doporučení může dojít i ke ztrátě nároku na uplatnění záruky nebo náhrady škody vzniklé při provozu zařízení.

Nedodržení bezpečnostních pokynů může vést hlavně k:

- nesprávnému nebo poruchovému provozu čerpadla či celé soustavy
- ohrožení osob v důsledku elektrických nebo mechanických vlivů

Doporučení pro uživatele

Je nutné dodržovat všechny platné předpisy týkající se bezpečnosti práce. Rizika spojená s používáním elektrické energie musí být odstraněna. Zároveň je třeba se řídit místními předpisy a směrnicemi příslušného distributora elektrické energie.

Doporučení pro montáž a kontrolní práce

Uživatel je povinen zabezpečit, aby všechny montážní a kontrolní činnosti vykonával kvalifikovaný personál s potřebnou odborností. Tento personál musí být důkladně seznámen s návodem na montáž a provoz zařízení. Veškeré práce na čerpadle nebo zařízení je nutné vykonávat výhradně po vypnutí ze sítě.

Používání nevhodných náhradních dílů a neautorizované zásahy

Jakékoliv úpravy čerpadla nebo zařízení jsou přípustné jen po předchozí konzultaci s výrobcem. Používání originálních náhradních dílů schválených výrobcem zvyšuje provozní bezpečnost. V případě použití jiných náhradních dílů výrobce nepřebírá zodpovědnost za následné škody nebo poruchy.

Nepřípustné pracovní postupy

Bezpečný provoz dodaného čerpadla nebo zařízení je zaručen jen při důsledném dodržování uvedených pokynů. Uvedené hraniční hodnoty v návodu nesmí být za žádných okolností překročeny.

3. Přeprava a skladování

POZNÁMKA!

Čerpadlo obsahuje elektronické prvky a musí být chráněno před vlivem vnější vlhkosti a mechanickým poškozením (nárazy nebo otřesy), jak je znázorněno na obrázku 7. Čerpadlo nesmí být vystaveno teplotám mimo rozsah -10°C až +50°C.

Doporučení pro uživatele

Je nutné dodržování všech platných bezpečnostních předpisů. Rizika vyplývající z používání elektrické energie musí být vyloučena. Zároveň je potřeba respektovat místní předpisy a směrnice příslušné energetické společnosti.

4. Popis čerpadla a příslušenství

Balení obsahuje:

- kompletní čerpadlo
- soupravu připojovacích armatur (čerpadlo PC15/60-130 BS je dodáváno bez polospojek)
- 2 plochá těsnění
- elektrický kabel

Popis čerpadla

U čerpadel bez mechanické ucpávky je rotor ponořen v čerpané kapalině. Dodatečné těsnění rotoru není potřeba. Čerpané médium zároveň zabezpečuje chlazení a mazání ložisek rotoru. Dodatečná ochrana motoru proti přetížení není nutná. Ani maximální přetěžovací proud nemůže motor poškodit. Motor je odolný proti proudu při zablokování rotoru.

Typ regulace (obr. 8)

Provozní režim čerpadla se nastavuje třístupňovým přepínačem. Při rychlosti 1 dosahuje otáčkový výkon 40 až 50% maxima dosažitelného při rychlosti 3 a spotřeba energie se snižuje přibližně na 50%. Rychlosti 2 a 3 se využívají na snížení výkonu čerpadla.

VAROVÁNÍ!

Instalaci a uvedení čerpadla do provozu může dělat výhradně kvalifikovaný personál!

5. Instalace / montáž

- Instalaci je možné provádět až po ukončení všech svářečských a pájecích prací a po propláchnutí systému. Nečistoty mohou čerpadlo poškodit.
- Čerpadlo je třeba umístit na snadno přístupné místo, aby byla zabezpečena jednoduchá údržba a kontrola.
- Doporučuje se instalovat uzavírací ventily před i za čerpadlem. V případě jeho výměny tak nebude nutné vypouštět a opět naplňovat celý systém.
- Armatury musí být nainstalovány tak, aby případné kapky z netěsností nedopadaly na motor čerpadla ani na jeho elektrický modul.
- Čerpadlo musí být instalováno tak, aby se mechanická napětí z potrubí nepřenášela na těleso čerpadla. Hřídel čerpadla musí být v horizontální poloze (obr. 2).
- Na tělese čerpadla je vyznačena šipka udávající směr proudění (obr. 3, poz. 1).
- Při utahování polospojkek čerpadla je třeba těleso čerpadla přidržet plochým klíčem (obr. 4).
- Při montáži čerpadla je třeba dbát na to, aby elektrická svorkovnice byla umístěna v horní nebo boční poloze (obr. 5).

VAROVÁNÍ!

Nepoškoďte ploché těsnění. V případě potřeby použijte nové těsnění:

086 x Ø76 x 2,0 mm EP.

U tepelně izolovaných instalací je dovoleno izolovat pouze těleso čerpadla. Motor a odtokové otvory kondenzátu musí zůstat volné (obr. 3, poz. 2).

Elektrické připojení



Elektrické připojení musí být provedeno, v souladu s platnými místními předpisy, elektrikářem s kvalifikací požadovanou příslušnou energetickou společností.

Na zabezpečení ochrany proti kapající vodě a na odlehčení kabelové průchodky od tahu je třeba použít připojovací kabel přiměřené délky a s dostatečným vnějším průměrem (např. H 05 VV-F 3G 1,5).

Při provozu čerpadla při teplotách nad 90°C je třeba použít připojovací elektrický kabel s izolací odolnou vůči příslušnému tepelnému zatížení.

- Elektrický připojovací kabel musí být veden tak, aby se za žádných okolností nedotýkal instalace ani tělesa motoru.
- Typ proudu a napětí musí odpovídat údajům uvedeným na typovém štítku čerpadla.
- Připojení do sítě udělejte podle obr. 6.
- Připojovací kabel musí být veden přes kabelovou průchodku z pravé nebo levé strany. V případě potřeby je možné stranu osazené kabelové průchodky změnit. Při bočním připojení je třeba vést kabel zdola nahoru (obr. 5).



Po připojení čerpadla do elektrické sítě znovu uzavřete elektrický modul čerpadla, aby byla zabezpečena ochrana proti vlhkosti.

- Uzemněte čerpadlo v souladu s platnými předpisy.

6. Uvedení do provozu

Plnění a odvzdušnění

Odvzdušnění čerpadla je nevyhnutelné při jeho prvním spuštění a při každém spuštění po vyprázdnění instalace pitné vody. Systém je potřeba pečlivě naplnit vodou.

Odvzdušnění prostoru rotoru čerpadla probíhá automaticky po krátké době provozu.

Krátkodobý chod nasucho čerpadlu neškodí.

Pokud je třeba odvzdušnit prostor rotoru manuálně, postupujte následovně:

- Pomocí vhodného šroubováku opatrně odšroubujte odvzdušňovací zátku a úplně ji vyndejte (obr. 9).
- Po 15 až 30 vteřinách zátku našroubujte zpět.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí popálení při doteku čerpadla!

V určitých provozních stavech čerpadla a instalace (při vysoké teplotě čerpané kapaliny) může být povrch čerpadla nebo motoru velmi horký.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí popálení!

Při vysoké teplotě čerpané kapaliny a vysokém tlaku v systému může při otevření odvzdušňovací zátky dojít k úniku nebo rozprášení horké kapaliny či páry pod vysokým tlakem.

Spuštění čerpadla po delší odstávce

Po delší odstávce může být čerpadlo částečně zablokované v důsledku tvrdosti vody nebo jejího specifického chemického složení v závislosti na místního dodavatele pitné vody.

V takovém případě postupujte následovně (obr. 9):

- zapněte čerpadlo
- pomocí vhodného šroubováku odšroubujte krytku a jemně pohybuje hřídelí motoru doleva a doprava
- čerpadlo znova zapněte
- odvzdušněte čerpadlo
- krytku zašroubujte zpět

Rozsah regulace

Výkon čerpadla je možné přizpůsobit podle místních provozních potřeb. Přepínání otáček čerpadla se dělá pomocí třípolohového přepínače umístěného v elektrickém modulu čerpadla.

7. Údržba



Před započatím údržby odpojte čerpadlo od elektrické sítě a zabezpečte, aby nedošlo k jeho nechtěnému opětovnému připojení.

8. Poruchy, jejich příčiny a odstranění

Pokud čerpadlo nepracuje i při zapnutém napájení:

- zkontrolujte pojistky
- zkontrolujte napětí a jeho hodnotu na svorkách čerpadla (porovnejte s údaji na typovém štítku)
- motor je zablokovaný, například usazeninami z topné vody



Při vysoké teplotě vody a vysokém tlaku v systému zavřete uzavírací ventily před a za čerpadlem. Před tímto úkonem vyčkejte, dokud čerpadlo nevychladne.

Pokud čerpadlo vydává nadměrný hluk:

- při kavitaci způsobené nedostatečným přívodním tlakem zvýšte vstupní tlak
- zvolte vhodnou otáčkovou rychlost čerpadla

9. Náhradní díly

Při objednávání náhradních dílů je třeba uvést všechny údaje z typového štítku čerpadla.

10. Záruční list

OBĚHOVÉ ČERPADLO CIRCULA

Model čerpadla	Razítko prodejce	Datum prodeje, podpis prodejce

Model čerpadla	Razítko montážní firmy	Datum montáže, podpis

Společnost ARKA Sp. z o.o. poskytuje na výrobek 24-měsíční záruku, která se počítá od data jeho prodeje, za předpokladu, že kupující dodrží pokyny na instalaci, používání a údržbu. Záruka se vztahuje pouze na výrobní vady materiálu a zpracování, které vzniknou během výrobního procesu.

Záruka se nevztahuje na:

- mechanické poškození
- poškození způsobené instalací čerpadla v rozporu s instalačními pokyny
- neoprávněné zásahy
- poškození způsobené nesprávným používáním nebo manipulací s čerpadlem
- poškození způsobené vniknutím pevných nečistot do vnitřku čerpadla
- poškození způsobené zamrznutím, bleskem nebo závadami instalace
- elektrické poškození, hlavně vlhkost v elektrických spojkách
- poškození způsobené chodem čerpadla nasucho

Základem pro uznání záruční reklamace společností ARKA, je předložení pokladního dokladu a tohoto záručního listu.

Reklamacie se přijímají:

- na místě prodeje, kde byl výrobek zakoupen - v tomto případě musí být výše uvedené dokumenty dodány spolu s chybným výrobkem
- elektronicky: servis@intercom-bohemia.cz
- telefonicky: +420 602 737 769 (v pracovní dny od 8:00 do 14:00)

Tato záruka nevylučuje, neomezuje ani nesnižuje práva kupujícího vyplývající z nesouladu výrobku s kupní smlouvou.



Způsob likvidace použitého zařízení

Toto čerpadlo je označeno v souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU a zákonem č. 79/2015. Zákon o odpadech, symbolem přeškrtnutého odpadkového koše. Toto označení znamená, že zařízení po skončení doby jeho používání nesmí být likvidované spolu s ostatním komunálním odpadem.

Uživatel je povinen odevzdat toto zařízení subjektům, které zabezpečují sběr odpadu z elektrických a elektronických zařízení. Sběr zabezpečují sběrná místa, prodejny a obce, které mají vhodný systém na odevzdávání tohoto zařízení.

Správná likvidace odpadu z elektrických a elektronických zařízení přispívá k předcházení škodlivým důsledkům pro lidské zdraví a životní prostředí, které mohou vzniknout v důsledku přítomnosti nebezpečných látek a nesprávného skladování nebo zpracování takového zařízení.

Vyhlasenie o zhode ES

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

**Pompa cyrkulacyjna do wody pitnej marki CIRCULA zgodnie
z rozporządzeniem Komisji Europejskiej (WE) nr 641/2009**

Model:

- CI-PC 15/60-130
- CI-PC 25/40-180
- CI-PC 25/60-130
- CI-PC 25/60-180
- CI-PC 25/80-180
- CI-PC 32/60-180
- CI-PC 32/80-180

Producent:

ARKA Sp. z o.o. sp. k.
ul. Ogrodowa 5
76-004 Sianów

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, spełnia zasadnicze wymagania:

Dyrektyw EC:

2006/95/EC Dyrektywa niskiego napięcia
2004/108/EC Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej

Norm zharmonizowanych:

PN-EN 55014-1, PN-EN 55014-2, PN-EN 60335-1, PN-EN 60335-2-41,
PN-EN 61000-3-3, PN-EN 61000-4-2, PN-EN 61000-4-4, PN-EN 61000-4-5,
PN-EN 61000-4-6, PN-EN 61000-4-11

Deklaracja dotyczy tylko i wyłącznie produktów w stanie w jakim zostały wprowadzone do obrotu rynkowego. Deklaracja nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika, dokonanych przez niego zmian, jak również użytkowania niezgodnego z instrukcją.

 **ARKA** Sp. z o.o. sp. k.
76-004 Sianów, ul. Ogrodowa 5
REGON 330567270, NIP 509-22-24-025
arka-instalacja.pl

Sianów, 1 grudnia 2016 r.

.....
(miejsce i data wystawienia)

 **ARKA** Sp. z o.o. sp. k.

Andrzej Pawłowski

.....
(podpis osoby upoważnionej)



Výrobce:
ARKA Sp. z o.o.
arka-instalacje.pl

Distribuce:
INTERCOM Bohemia s.r.o.
Česká republika
www.sagittarius.cz

