



- Návod na obsluhu - (SK)
- Návod k obsluze - (CZE)



SLOVENČINA

6

ČEŠTINA

16

- OBSAH -

1. POPIS.....	6
• 1.1. TECHNICKÝ POPIS.....	6
2. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY	6
• 2.1. BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY POUŽITÉ V NÁVODE	6
• 2.2. DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY	7
• 2.3. VÝROBNÉ ŠTÍTKY	7
• 2.4. ZODPOVEDNOSŤ.....	7
• 2.5. PREDPISY.....	7
• 2.6. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY ZAMERANÉ NA BEZPEČNOSŤ POUŽÍVATEĽOV	7
3. BALENIE , PREPRAVA A USKLADNENIE	8
4. INŠTALÁCIA	9
• 4.1. MIESTO INŠTALÁCIE	9
• 4.2. INŠTALÁCIA.....	9
5. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE	9
• 5.1. NAPÄTIE	9
• 5.2. ELEKTRICKÁ OCHRANA ..	10
• 5.3. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE	10
6. HYDRAULICKÉ POŽIADAVKY ČERPADLA	11
• 6.1. OCHRANA PROTI ZACHYTENIU	11
• 6.2. KRYTY/MRIEŽKY NA SACÍCH OTVOROCH	11
• 6.3. SACIE OTVORY ČERPADLA	11
• 6.4. PRIETOK A RÝCHLOSŤ PRIETOKU VODY.....	11
• 6.5. INŠTALÁCIA POTRUBIA	11
7.UVEDENIE DO PREVÁDZKY	12
• 7.1. ZALIATIE ČERPADLA.....	12
• 7.2. ÚDRŽBA	13
• 7.3. USKLADNENIE	13
8. DEMONTÁŽ / MONTÁŽ	14
• 8.1. DEMONTÁŽ.....	14
• 8.2. MONTÁŽ	14
9. PORUCHY A ICH ODSTRANOVANIE	15
10. TABUĽKA VODIČOV A ISTIČOV	16

- OBSAH -

1. POPIS	17
• 1.1. TECHNICKÝ POPIS	17
2. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.....	17
• 2.1. BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY POUŽITÉ V NÁVODU.....	17
• 2.2. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	18
• 2.3. VÝROBNÍ ŠTÍTKY	18
• 2.4. ODPOVĚDNOST	18
• 2.5. PŘEDPISY	18
• 2.6. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY ZAMĚŘENÉ NA BEZPEČNOST UŽIVATELE	18
3. BALENÍ, PŘEPRAVA A USKLADNĚNÍ.....	19
4. INSTALACE	20
• 4.1. MÍSTO INSTALACE	20
• 4.2. INSTALACE.....	20
5. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	20
• 5.1. VOLTAGE	20
• 5.2. ELECTRICAL PROTECTION	21
• 5.3. ELECTRICAL CONNECTION	21
6. HYDRAULICKÉ POŽADAVKY ČERPADLA.....	22
• 6.1. OCHRANA PROTI ZACHYCENÍ	22
• 6.2. KRYTY/MŘÍŽKY NA SACÍCH OTVORECH.....	22
• 6.3. SACÍ OTVORY ČERPADLA	22
• 6.4. PRŮTOK A RYCHLOST PRŮTOKU VODY.....	22
• 6.5. INSTALACE POTRUBÍ	22
7. UVEDENÍ DO PROVOZU	23
• 7.1. ZALITÍ ČERPADLA	23
• 7.2. ÚDRŽBA	24
• 7.3. USKLADNĚNÍ	24
8. DEMONTÁŽ/MONTÁŽ	25
• 8.1. DEMONTÁŽ	25
• 8.2. MONTÁŽ	25
9. ZÁVADY A JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ.....	26
10. TABULKA VODIČŮ A JISTIČŮ	27

1. POPIS

PREČÍTAJTE SI PROSÍM POZORNE TENTO NÁVOD NA OBSLUHU, predídete tým zbytočným návštevám servisného technika, možným poruchám a zaistíte tak maximálnu výkonnosť čerpadla. Tieto čerpadlá predstavujú technologicky pokročilú alternatívu k tradičným bronzovým alebo liatinovým čerpadlám. Tieto čerpadlá sú určené na recirkuláciu mierne upravenej vody v súkromných i verejných bazénoch, kúpeľoch a vodných atrakciách.

1.1 TECHNICKÝ POPIS

Motor:

ríkon: viď výrobný štítok
Izolácia: trieda F
Prevádzka: trvalá
Ochrana: IP 55.
Napätie: viď výrobný štítok
Spotreba energie: viď výrobný štítok
Frekvencia: viď výrobný štítok
Otáčky: viď výrobný štítok
Hriadel: nerezová oceľ
Ložiská: zakryté uľôčkové ložiská Okolité
teplota: max 40 ° C

Čerpadlo:

Teplota vody: max 50 ° C
Maximálny tlak: 2,5 barov
Typ obežného kola: uzavreté
Typ tesnenia: mechanická upchávka
Difúzor: syntetický materiál (PP)
Obežné koleso: Noryl spevnený
sklenenými vláknami
Teleso čerpadla: syntetický materiál (PP)
Priemer sania: lepený spoj \varnothing 90/3 "ANSI / BS / JIS
Priemer výtlaku: lepený spoj \varnothing 90/3 "ANSI / BS / JIS

2. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Tento návod na obsluhu obsahuje pokyny potrebné k montáži, použitiu a údržbe **ČERPADLA KA**. Pre dosiahnutie maximálneho výkonu čerpadla udávaného výrobcom v technickom popise je nutné, aby ste sa riadili všetkými odporúčaniami, ktoré sú uvedené v tomto návode na obsluhu. Tým zaistíte bezpečnú prevádzku a dlhú životnosť zariadenia.

POZORNE SI PREČÍTAJTE A DODRŽUJTE VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ POKYNY UVEDENÉ V TOMTO NÁVODE NA OBSLUHU A NA ŠTÍTKOCH PRIAMO NA ZARIADENÍ.

Bezpečnostné štítky udržiavajte v dobrom stave a v prípade poškodenia alebo straty ich vymeňte.

2.1 BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY POUŽITÉ V TOMTO NÁVODE

Všetky pokyny, ktoré sa vzťahujú k bezpečnosti osôb, sú označené nasledujúcimi symbolmi:



DIN Standard
4844-W9

Tento symbol označuje nebezpečenstvo. Kedykoľvek uvidíte tento symbol na zariadení alebo v návode na obsluhu, vyhľadajte jedno z nasledujúcich upozornení na potenciálne ohrozenie osobnej bezpečnosti.



NEBEZPEČENSTVO

Tento symbol upozorňuje na nebezpečenstvo, ktoré bude mať v prípade nedodržania pokynov za následok smrteľný, alebo vážny úraz osôb, alebo vážne materiálne škody.



VAROVANIE

Tento symbol upozorňuje na nebezpečenstvo, ktoré môže mať v prípade nedodržania pokynov za následok smrteľný, alebo vážny úraz osôb, alebo vážne materiálne škody.



UPOZORNENIE

Tento symbol upozorňuje na nebezpečenstvo, ktoré môže mať v prípade nedodržania pokynov za následok menej závažný úraz osôb a/alebo materiálne škody.

POZOR

Ostatné pokyny ohľadom prevádzky zariadenia, ktorých nedodržanie môže mať za následok fyzickú ujmu.

POZNÁMKA

Zvláštne pokyny, ktoré sa nevzťahujú k rizikám nebezpečenstva.



DIN Standard
4844-W8

RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

2.2 DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pri obsluhu tohto zariadenia musia byť dodržiavané nasledujúce základné bezpečnostné pokyny:



NEBEZPEČENSTVO

Aby sa predišlo nebezpečenstvu úrazu, musí byť toto zariadenie nainštalované a uvedené do prevádzky len kvalifikovanými pracovníkmi alebo odbornou firmou.



UPOZORNENIE

Toto čerpadlo je určené na trvalé prevádzky v bazénoch, kúpeľoch a ďalších vodných atrakciách. Nepoužívajte pre skladacie bazény.



VAROVANIE

Nebezpečné úrovne tlaku. Nesprávna inštalácia tohto zariadenia môže mať za následok vážny úraz alebo poškodenie zariadenia. Starostlivo si prečítajte a počas inštalácie a prevádzky zariadení dodržujte pokyny uvedené v tomto návode na obsluhu.

1. Toto zariadenie môže byť uvedené do prevádzky iba kvalifikovanými pracovníkmi alebo odbornou firmou.
2. Toto zariadenie nepripájajte k vodovodnej sieti ani vysokotlakovému rozvodu.
3. Toto čerpadlo používajte len na inštaláciu v bazénoch alebo kúpeľoch.
4. Vzduch vnútri potrubného rozvodu môže spôsobiť explóziu. Pred spustením zariadenia musíte zaistiť úplné odvdzdušnenie potrubného rozvodu.

2.3 VÝROBNÉ ŠTÍTKY

Informácie uvedené na výrobnom štítku alebo akékoľvek ďalšie pokyny poskytnuté výrobcom na zariadenie musia byť bezpodmienečne dodržiavané. Informácie a pokyny uvedené na štítkoch sú uvedené v tomto návode na obsluhu pod bodom: "1.1 TECHNICKÝ POPIS"..

2.4 ZODPOVEDNOSŤ

Nedodržanie pokynov výrobcu pre výber, manipuláciu, inštaláciu, uvedenie do prevádzky a údržbu zariadenia uvedených v tomto návode na obsluhu zbavuje výrobcu alebo distribútora akejkoľvek zodpovednosti za možné úrazy osôb alebo škody vzniknuté na zvyšku zariadenia a bude mať za následok zánik záruky.

2.5 PREDPISY

Elektrické čerpadlá našej značky sú vyrábané v súlade s požiadavkami na ochranu zdravia a bezpečnosť smerníc Európskeho spoločenstva (ES)2006/42/ES, 2004/108/ES a 2006/95/ES (zavedené do španielskeho práva kráľovskými výnosmi 1644/2008, 1580/2006 a 7/1988 prípadne doplnkom 154/1995).

2.6 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY ZAMERANÉ NA BEZPEČNOSŤ POUŽÍVATEĽA



DIN Standard
4844-W9

Bezpečnosť zariadenia môže byť garantovaná len, ak sa používa v súlade so schémami ustanovenými v kapitole "VYOBRAZENIE A ELEKTRICKÉ SCHÉMY". Prevádzkové podmienky nesmú však za žiadnych okolností prekročiť limity stanovené v tomto návode na obsluhu (KAPITOLA 1.1 TECHNICKÝ POPIS) alebo na výrobnom štítku s elektrickými údajmi, ktorý je umiestnený na čerpadle. Musia byť tiež splnené požiadavky bezpečnostných predpisov platných v jednotlivých krajinách.



DIN Standard
4844-W9

Uistite, že ste zvolili správne čerpadlo pre účel použitia, ku ktorému je určené, a že zodpovedá podmienkam, inštalácii, uvedeniu do prevádzky a následnému použitiu celého zariadenia. Pozri kapitolu "1.1.TECHNICAL. TECHNICKÝ POPIS".



DIN Standard
4844-W8

Inštalácia, opravy a údržba sa môže vykonávať len, ak je čerpadlo odpojené od prívodu elektrickej energie



DIN Standard
4844-W8

Bezpečnostné prvky alebo elektrické pripojovacie/odpojovacie prvky sa nesmú zapínať vo vlhkom prostredí. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať tomu, aby ruky obsluhy, obuv a kontaktné plochy boli suché.



DIN Standard
4844-W8

Počas prevádzky sa s čerpadlom nesmie pohybovať ani inak upravovať jeho poloha. Tieto úkony sa môžu vykonávať len, ak je čerpadlo vypnuté.



DIN Standard
4844-W9

Súčasti, ktoré sa počas prevádzky zariadenia pohybujú alebo sa môžu zahriať na vysokú teplotu, musia byť chránené mriežkami alebo krytmi, ktoré zabránia náhodnému dotyku.



DIN Standard
4844-W8

Elektrické vodiče alebo súčasti pod napätím musia byť opatrené vhodnou izoláciou. Ostatné kovové súčasti čerpadla musia byť uzemnené.



DIN Standard
4844-W9

Pre opravy sa smú používať iba originálne náhradné diely výrobcu čerpadla alebo ním odporúčaného výrobcu.

Použitie iných dielov alebo dielov vyrobených tretími stranami nie je povolené a zbavuje výrobcu alebo distribútora akejkolvek zodpovednosti.



NEBEZPEČENSTVO

Toto zariadenie nesmú používať osoby (vrátane detí), ktoré majú obmedzené telesné, zmyslové alebo duševné schopnosti, majú nedostatok skúseností a znalostí, pokiaľ na ne nedohliada alebo im neboli poskytnuté pokyny týkajúce sa obsluhy zariadenia osobou, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť.



NEBEZPEČENSTVO

Toto zariadenie nie je hračka.
Zaistite, aby sa s ním nehrali deti.

3. BALENIE, PREPRAVA A USKLADNENIE

UPOZORNENIE

Výrobca dodáva zariadenia chránené zodpovedajúcim obalom, ktorý ho chráni počas prepravy a uskladnenia proti poškodeniu, ktoré by mohlo znemožniť jeho správnu inštaláciu a/alebo činnosť.

UPOZORNENIE

Pri preberaní čerpadla skontrolujte nasledujúce body:

- Stav vonkajšieho obalu. Ak javí známky poškodenia, formálne to oznámte osobe vykonávajúcej dodávku.
- Skontrolujte stav obsahu balenia. Ak obsah balenia javí známky poruchy, ktorá pravdepodobne bude brániť správnej funkcii čerpadla, formálne túto situáciu oznámte dodávateľovi najneskôr do 8 dní od doručenia dodávky.

UPOZORNENIE

Podmienky skladovania musia zabezpečiť dobrý stav čerpadla. Predovšetkým je dôležité zabrániť skladovaniu čerpadla vo vlhkom prostredí alebo v priestoroch, kde môže dochádzať k rýchlym zmenám teploty (s následnou kondenzáciou).

4. INŠTALÁCIA

4.1 MIESTO INŠTALÁCIE

UPOZORNENIE

Inštaláciu a pripojenie čerpadla smie vykonávať iba kvalifikovaná osoba.

Miesto inštalácie čerpadla musí byť suché. Miesto inštalácie čerpadla musí byť v podlahe vybavené výpustom pre odvod vody, aby sa zabránilo zaplaveniu čerpadla. Ak je čerpadlo nainštalované na vlhkom mieste, musí byť zabezpečené účinné vetranie pomocou ventilačného systému tak, aby sa predišlo kondenzácii. V prípadoch, keď je čerpadlo umiestnené v uzavretých priestoroch, môže byť nutné použiť nútenú ventiláciu a zabezpečiť, aby okolitá teplota neprekročila 40 ° C (104 ° F).

V blízkosti čerpadla neskladujte bazénové chemikálie.

Je dôležité zabezpečiť dostatočný priestor pre horizontálnu demontáž motora (pozri OBRÁZOK 1).

4.2 INŠTALÁCIA

V mieste inštalácie čerpadla sa nesmú nachádzať korozívne ani horľavé kvapaliny. Čerpadlo musí byť pripevnené k podlahe pomocou štyroch skrutiek M10 alebo skrutiek priemeru 10 mm do hmoždiniek o dostatočnej dĺžke pre zaistenie bezpečného upevnenia.

Čerpadlo musí byť nainštalované čo možno najbližšie k bazénu a najlepšie 0,5 metra pod hladinou (nikdy nižšie ako 3m), aby sa zabezpečilo dostatočné prietokové množstvo čerpadlom. Potrubie použité pre inštaláciu musí byť vyrobené z PVC.

Sacie potrubie musí byť úplne vodotesné a inštalované so spádom minimálne 1/100. Tým sa zabráni tvorbe vzduchových vreciek.

Pri trvalých inštaláciách, pri ktorých je čerpadlo umiestnené nad hladinou vody (sacia inštalácia) musí byť sacie potrubie vybavené spätným ventilom a bezpodmienečne musí byť zabezpečené, aby väčšina potrubia bola umiestnená pod rovinou osí hriadeľa na strane nasávania a smerovala do bodu, ktorý vertikálne pretína os hriadeľa. Sacie potrubie musí byť vytvorené z pevných plastových rúrok.

Pri trvalých inštaláciách, pri ktorých je čerpadlo umiestnené pod hladinou vody musí byť do sacieho aj výtlačného potrubia zaradený uzatvárací ventil.

5. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE



Norma DIN
4844-W8

Elektrická inštalácia musí spĺňať požiadavky smerníc a doplnkových technických predpisov platných v jednotlivých krajinách a musí byť vykonaná oprávnenou odbornou firmou.



Norma DIN
4844-W8



NEBEZPEČENSTVO

Nesprávna inštalácia môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, popálenie a dokonca aj smrť. Pred pripojením k elektrickej sieti vykonajte riadne uzemnenie. Prívod elektrického prúdu musí byť vybavený nulovým a uzemňovacím vodičom.

5.1 NAPĀTIE

Napájacie napätie motora musí zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku čerpadla s povolenou odchýlkou + 10 %. Ak je napájacie napätie nižšie ako 90%, alebo vyššie ako 110% napätia uvedeného na výrobnom štítku čerpadla, kontaktujte svojho dodávateľa elektrickej energie.

Nepripájajte trojfázový motor k jednofázovému napájaniu alebo naopak.

5.2 ELEKTRICKÁ OCHRANA

Elektroinštalácia musí byť vykonaná pevným vedením a musí zahŕňať pripojovacie/odpojovacie prvky, ochranu a spínací systém, ktorý obsahuje všetky potrebné a odporúčané prvky. Systém musí byť vybavený nasledujúcimi prvkami:

Odpojovací istič, ktorý zaručuje odpojenie všetkých pólov, a ktorý je pripojený priamo k napájacím svorkám a zabezpečuje oddelenie kontaktov na všetkých póloch, pričom musí zabezpečiť úplné odpojenie pri prepätí podľa podmienok kategórie III.

Ochranné zariadenia proti skratu a preťaženiu motorov.

Napájanie cez prúdový chránič (RCD), ktorého vypínací prúd nepresahuje 30mA.

Čerpadlo nesmie prevádzkovať bez dodatočnej ochrany (tj. ochranného relé motora) .

Charakteristika a nastavenie týchto ochranných zariadení musí zodpovedať chránenému zariadeniu a predpokladaným prevádzkovým podmienkam. Za všetkých okolností musia byť dodržané pokyny výrobcu (pozri výrobný štítek).

Pozri kapitolu 10 "TABUĽKA VODIČOV A ISTIČOV".

5.3 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

UZEMNENIE.

Uzemnenie zariadenia musí byť trvale prepojené s pevnou elektroinštaláciou.

Všetky neizolované neživé kovové súčasti čerpadla, ktoré sa môžu náhodne dostať pod napätie, musia byť prepojené s uzemňovacím vodičom hlavného prívodu elektrického prúdu a uzemňovacím bodom konštrukcie bazéna v súlade s platnými miestnymi predpismi. Použite medený vodič o minimálnom priereze 6 mm² alebo AWG 13.

NAPÁJANIE



DIN Standard
4844-W8



NEBEZPEČENSTVO

Čerpadlo je dodané s napájacími káblami použitými pre výrobné testovanie, ktoré sú pripojené k svorkám. Tieto káble sa musia pred pripojením k prívodu elektrického prúdu odstrániť.

Nikdy nepripájajte prívod elektrického prúdu pomocou testovacích káblov.

Čerpadlo musí byť trvale pripojené k pevnej elektroinštalácii.

K rovnakému obvodu nesmie byť pripojené žiadne iné zariadenie.

Typy a prierezy napájacích káblov musia zodpovedať špecifikáciám platných miestnych predpisov pre elektrické zariadenia. Vid' kapitola 10. Káble musia byť zvolené tak, aby znesli minimálne prúd čerpadlom (vid' výrobný štítek). Káble musia byť pripojené k správny svorkám vo svorkovniciach čerpadla.

Vodiče musia byť do svorkovnice čerpadla privedené a vyvedené pomocou káblových priechodiek, ktoré sú vodotesné a zabránia prenikaniu vody a nečistôt. (Pozri obrázok 3 , 4 a 5).

Pri čerpadlách s trojfázovými motormi sa musí venovať pozornosť správne pripojeniu vinutia motoru. (Pozri obrázok 4 a 5).

Pred konečným pripojením čerpadla k elektroinštalácii a hlavnému prívodu elektrického prúdu skontrolujte smer otáčania motora.

Smer otáčania motora pri trojfázových motoroch zmeníte vzájomným zamenením zapojení dvoch vodičov napájacích vodičov.

6. HYDRAULICKÉ POŽIADAVKY ČERPADLA



VAROVANIE

Sanie čerpadla je nebezpečné a môže zachytiť alebo dokonca zapríčiniť utopenie plavcov. Nikdy nedovoľte, aby niekto používal bazén, kúpeľ alebo vodnú atrakciu, pokiaľ nie sú na každom sacom

potrubí aspoň dva vstupy. Nikdy nepoužívajte alebo neprevádzkujte bazény, kúpele alebo vodné atrakcie, ak sú na otvoroch sania poškodené alebo chýbajúce ochranné mriežky. Nikdy nepoužívajte bazén a toto zariadenie sami bez prítomnosti ďalšej kompetentnej osoby, ktorá môže pomôcť v prípade nehody.

Za účelom minimalizácie nebezpečenstva dodržujte nižšie uvedené pokyny.

6.1 OCHRANA PROTI ZACHYTENIU

Sací systém bazénu musí byť vybavený ochranou proti nebezpečenstvu zachytenia alebo nasatiu vlasov.

6.2 KRYTY/MRIEŽKY NA SACÍCH OTVOROCH

Všetky sacie otvory musia byť vybavené krytmi alebo mriežkami, ktoré sa musia udržiavať v dobrom stave. Kryty a mriežky sa v prípade poškodenia alebo straty musia vymeniť alebo doplniť.

6.3 SACIE OTVORY ČERPADLA

Sacie potrubie každého jednotlivého čerpadla musí mať minimálne dve vyvážené vetvy s otvormi opatrenými mriežkami s minimálnym odstupom medzi vetvami 1 m (3 stopy).

Systém musí byť navrhnutý tak, aby nemohol fungovať so saním vody do čerpadla iba jednou vetvou sacieho potrubia (za chodu čerpadla musia byť k nemu vždy pripojené minimálne dve vetvy sacieho potrubia). Ak sú tieto dve vetvy potrubia spojené do jedného sacieho potrubia, musí byť toto sacie potrubie vybavené ventilom, ktorý umožní uzavretie prietoku vody pre obe vetvy.

6.4 PRIETOK A RÝCHLOSŤ PRIETOKU VODY

Maximálna rýchlosť prietoku vody musí byť 1,2 m/s alebo menej, okrem prípadov, keď rýchlosť prietoku sania zodpovedá najnovším špecifikáciám podľa príslušných predpisov jednotlivých krajín alebo miestnych predpisov pre systémy nasávania v bazénoch, kúpeľoch a vodných atrakciách.

Ak sa z bazéna nasáva 100 % vody zo systému odvodu vody z bazéna, potom v systéme nasávania vody musí byť maximálna rýchlosť prietoku vody 1,2 m/s dodržaná za všetkých okolností a to aj v prípade úplného zablokovania jednej vetvy sacieho potrubia. Prietok v ostatných potrubiach musí zodpovedať najnovším špecifikáciám podľa príslušných predpisov jednotlivých krajín alebo miestnych predpisov pre systémy nasávania v bazénoch, kúpeľoch a vodných atrakciách.

6.5 INŠTALÁCIA POTRUBIA

Potrubný systém musí mať minimálne rovnaký prierez ako prípojky čerpadla, tj \varnothing 90 mm alebo \varnothing 3".

Za účelom zamedzenia prenášania namáhania na čerpadlo, musia byť potrubia a s ním spojené spojovacie prvky vyrovnané s čerpadlom bez použitia sily a musia byť zabezpečené nezávislé upevnenie sacieho aj výtlačného potrubia čo možno najbližšie pri čerpadle.

Za účelom zamedzenia vzniku namáhania z dôvodu malých rozdielov v koncovom spoji inštalovaného potrubia odporúčame zahájiť inštaláciu potrubia pri čerpadle.

SANIE.

V prípade obmedzenia prietoku z dôvodu prekážky v sacom potrubí môže dôjsť ku kavitácii, ktorá môže spôsobiť poškodenie vnútorných súčastí čerpadla. Udržujte sacie potrubie čisté bez nečistôt, pevných usadenín a špiny.

Všetky potrubné systémy musia byť vybavené uzatváracími ventilmi, aby sa predišlo zaplaveniu priestoru pri údržbe čerpadla.

Nikdy nepoužívajte potrubie s priemerom menším ako $\varnothing 90$ ($\varnothing 3''$).

Ak je to nutné pre udržanie rýchlosti prietoku vody nižšej ako 1,2 m/s, použite potrubie väčšieho priemeru.

Sacie potrubie musí byť prevedené plynulo od miesta sania až k čerpadlu. Z dôvodu eliminácie vzniku vzduchových vreciek nesmie byť potrubie nikdy umiestnené nad úrovňou hladiny vody ani nad úrovňou čerpadla. Ak je nutné pre pripojenie čerpadla použiť prechodové kusy, odporúčame použiť sústredný prechodový kus.

VÝTLAK.

Za účelom minimalizácie tlakových strát v potrubí odporúčame použiť potrubie väčšieho priemeru ako je priemer výtlačného hrdla čerpadla s čo najmenším možným počtom spojov. V žiadnom prípade sa nesmie používať spojovacie prvky, ktoré môžu zapríčiniť vznik vzduchových vreciek. Priemer použitého potrubie musí zabezpečiť, aby rýchlosť prietoku vody bola vždy nižšia ako 2 m/s

7. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Pred pripojením čerpadla k hlavnému prívodu elektrického prúdu sa uistite, že sú splnené všetky podmienky pre pripojenie k elektrickej sieti a skontrolujte, či nie je čerpadlo zablokované.

7.1 ZALIATIE ČERPADLA

Uistite sa, že vo filtri, čerpadle ani v potrubnom systéme nie je tlak.

Nikdy neprevádzkujte čerpadlo nasucho. Voda chladí mechanické tesnenie. Ak je čerpadlo prevádzkované nasucho, môže dôjsť k poškodeniu tesnenia a jeho netesnosti, zatopeniu vodou a následnému zániku záruky.



VAROVANIE

- Po odvzdušnení, keď už vyteká iba voda (bez vzduchu), nezabudnite uzavrieť odvzdušňovací ventil na výtlačnom ventilu. Nevykonanie tohto úkonu môže mať za následok úraz.
- Ak je čerpadlo umiestnené pod úrovňou hladiny vody, uistite sa, že je kryt hermeticky utesnený a čerpadlo naplňte pomalým otváraním uzatváracieho ventilu na strane nasávania pri otvorenom ventilu na strane výtlaku.
- Ak je čerpadlo umiestnené nad úrovňou hladiny vody, demontujte kryt predfiltra (ak je) a naplňte vodou až po okraj sacieho otvoru. Namontujte späť kryt a presvedčte sa, že je riadne utesnený
- Skontrolujte tesnosť čerpadla a filtra. Ak zistíte netesnosti, **NESPÚŠŤAJTE ČERPADLO.**
- Presvedčte sa, či sa motor voľne otáča. Nikdy nespúšťajte čerpadlo, ak je motor zablokovaný. Hriadeľ motora je na konci pri ventilátore vybavený drážkou, ktorá umožňuje obsluhu manuálne skontrolovať otáčanie motora pomocou skrutkovača. (**Obrázok 1**)
- Na niekoľko sekúnd zapnite motor (nie dlhšie ako na 3 sekundy) a skontrolujte, či smer otáčania motora zodpovedá šípke na kryte. Ak smer nezodpovedá, kontaktujte technika autorizovaného servisu. **Smer otáčania motora pri trojfázových motoroch** zmeníte vzájomným zamenením zapojenia dvoch vodičov napájacích vodičov.

- Skontrolujte, či odber prúdu motora nepresahuje hodnotu uvedenú na výrobnom štítku motoru. Ak áno, vykonajte nastavenie pomocou ventilu na výtlaku čerpadla.

7.2 ÚDRŽBA



DIN Standard
4844-W8

Pred vykonávaním akejkoľvek údržby na čerpadle odpojte prívod elektrického prúdu.

- **Pamätajte, že akékoľvek zmeny polohy rozvádzačieho ventilu alebo ventilu v potrubí filtra sa môžu vykonávať len, ak je čerpadlo vypnuté.**
- Pred opätovným spustením čerpadla nezabudnite znovu otvoriť ventily v sacom a výtláčnom potrubí.
- Ložiská motora sú samomazné, preto nevyžadujú mazanie.
- Mechanické tesnenie je mazané vodou z vlastného čerpadla. Nevyžaduje žiadne mazanie. Mechanické tesnenie vyžaduje občasnú výmenu podľa stavu opotrebenia alebo poškodenia. Pre výmenu použite originálne diely KRIPSOL.

7.3 USKLADNENIE



DIN Standard
4844-W8

Pred vykonávaním akejkoľvek údržby na čerpadle odpojte prívod elektrického prúdu.

- Ak sa čerpadlo po dlhšiu dobu nepoužíva, alebo existuje nebezpečenstvo zamrznutia, povoľte vypúšťacie zátky s O - krúžkami a vypustíte vodu z telesa čerpadla. Najskôr sa presvedčte, či systém, čerpadlo, filter ani potrubie nie je pod tlakom.
- Pred opätovným spustením čerpadla namontujte späť vypúšťacie zátky a O - krúžky a zalejte čerpadlo podľa bodu 7.1 tohto návodu na obsluhu. Počas skladovania čerpadlo prikryte a udržujte ho v suchu.
- Z dôvodu predchádzania problémom s kondenzáciou a koróziou čerpadlo nezakrývajte plastovými fóliami alebo vrecúškami. Čerpadlo skladujte na suchom mieste.
- Nespúšťajte motor, ak došlo k jeho zaplaveniu. Povolajte kvalifikovaného technika, aby motor rozobral a vysušil, ak je to možné.

Uskladnenie vonkajších inštalácií:

1. Vypustíte vodu zo systému
2. Vykonajte čo možno najúčinnejšie vysušenie.
3. Na tesnenie naneste neutrálny mazací tuk.
4. Čerpadlo zmontujte.
5. Ak sa čerpadlo nepoužíva, nechajte vypúšťacie otvory otvorené.

8. DEMONTÁŽ / MONTÁŽ

8.1 DEMONTÁŽ



Norma DIN
4844-W8



UPOZORNENIE

Pred začatím akejkoľvek činnosti zatvorte ventily.

- Odpojte elektrickú inštaláciu (to musí vykonať oprávnená odborná firma).
- Odpojte a uvoľnite všetky káble vo svorkovnici.
- Uvoľnite potrubie na sanie a výtlak čerpadla.
- Demontujte vypustné zátky a O-krúžky a vypustite vodu z čerpadla.

Demontáž a zostavenie čerpadla pozri rozložený náčrt čerpadla (POZRI 12. ROZLOŽENÝ NÁČRT).

Vyskrutkujte 6 +2 skrutky, oddelíte motor od telesa čerpadla a potom vyťahnite motor spolu s difúzorom a obežným kolesom. Pri demontáži obežného kolesa vyskrutkujte maticu obežného kolesa a O-krúžok (so závitom). K demontáži použite imbusový kľúč 8 mm. Týmto spôsobom sa obežné koleso uvoľní.

Po vykonaní tejto operácie sa tiež uvoľní mechanické tesnenie.

8.2 MONTÁŽ

VŠETKY VZÁJOMNE DO SEBA ZAPADAJÚCE SÚČASTI MUSIA BYŤ PRI MONTÁŽI ČISTÉ A V BEZCHYBNOM STAVE.

Postup sestavení čerpadla:

- Namontujte mechanické tesnenie. Nasadte pohyblivé časti tesnenia na hriadeľ obežného kolesa a zatlačte ich tak, aby úplne dosadli. Najskôr však musíte pohyblivé súčasti mechanického tesnenia namazať vodou.
- Namontujte obežné koleso na hriadeľ motora. Pre prichytenie kovových súčastí v správnej polohe použite anaeróbne tesniacu hmotu a potom ich priskrutkujte na hriadeľ. Týmto spôsobom sa obe drážky mechanického tesnenia spoja dohromady.
- Umiestnite difúzor na spojovací diel a správne vyrovnajte spojovacie body. Difúzor je možné namontovať na teleso len v jednej polohe.
- Na difúzor aj teleso nasadte O - krúžky.
- Pomocou 6 +2 skrutiek namontujte zostavu motora na teleso čerpadla.

Pri objednávaní náhradných dielov uveďte názov dielu, číslo z rozloženého náčrtu a podrobnosti z výrobného štítku.

9. PORUCHY A ICH DŠTRAŇOVANIE

PRÍZNAK	MOŽNÁ PRÍČINA																	
	1. ELEKTRICKÁ										2. MECHANICKÁ				3. INŠTALÁCIA			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	1	2	3	4
ČERPADLO FUNGUJE, ALE NEČERPÁ VODU											X	X			X	X		X
ČERPADLO NEČERPÁ VODU DOSTAČOČNE			X	X						X		X		X	X			
NEDOSTAČOČNÝ TLAK			X	X				X	X	X		X		X	X			
NADMERNÉ VIBRÁCIE								X	X	X			X		X	X		
ABNORMÁLNA HLUČNOSŤ								X	X	X	X		X		X	X		
ČERPADLO SA ZASTAVILO	X	X	X	X	X	X	X	X		X								
PREHRIEVANIE		X	X	X					X	X			X	X			X	

PRÍČINA	MOŽNÝ PŇOVOD PORUCHY
1. ELEKTRICKÁ	
1.1 V ELEKTROINŠTALÁCII NIE JE NAPÄTIE	Skontrolujte jednotlivé fázy na vstupe do ovládacieho panela. Skontrolujte ochranné zariadenia.
1.2 NIE JE NAPÄTIE NA FÁZE	Skontrolujte jednotlivé fázy na vstupe do ovládacieho panela. Skontrolujte, či sú ochranné zariadenia v dobrom stave.
1.3 NÍZKE NAPÄTIE NA MOTORE	Napätie na svorkách motora by sa malo líšiť maximálne o $\pm 10\%$ od menovitého napätia uvedeného na výrobnom štítku motora.
1.4 NESPRÁVNE PRIPOJENIE MOTORA	Skontrolujte pripojenie podľa schémy zapojenia.
1.5 PORUCHA REGULÁCIE	Skontrolujte správnosť funkcie regulačných zariadení na čerpadle.
1.6 AKTIVÁCIA TEPELNEJ OCHRANY ZARIADENIA	Skontrolujte mechanickú prekážku alebo preťaženie.
1.7 PORUCHA IZOLÁCIE	Skontrolujte správne uzemnenie vinutia motora. Kontrolu vykonajte pomocou ohmmetra.
1.8 PRERUŠENIE VINUTIA	Pomocou ohmmetra skontrolujte jednotlivé vinutia.
1.9 KOLÍSANIE FREKVENCIE	Skontrolujte frekvenciu na hlavnom prívode elektrickej energie zo siete. Odchýlka od frekvencie uvedená na výrobnom štítku motora musí byť menšia ako 5%.
1.10 NESPRÁVNY SMER OTÄČANIA	Pri trojfázových motoroch zmeňte smer otáčania vzájomným zamenením zapojení dvoch napájacích fázových vodičov.

PRÍČINA	MOŽNÝ PÔVOD PORUCHY
2. MECHANICKÁ	
2.1 OBMEDZENÝ PRIETOK	Zistite a odstráňte prekážku prúdenia. Viď príslušná kapitola v tomto návode na obsluhu venovaná postupu demontáže čerpadla.
2.2 ČERPADLO NEMÁ TLAK	Pokúste sa znovu zaliať čerpadlo. Skontrolujte tesnosť sacieho systému.
2.3 VNÚTORNÉ NETESNENIE	Skontrolujte obežné koleso a opotrebenie tesnenia. Pozri pokyny pre opravy.
2.4 CHÝBAJÚCE SÚČASTI	Vykonajte kontrolu a opravu.
3. INŠTALÁCIA	
3.1 TLAK POŽADOVANÝ V SYSTÉME JE VYŠŠÍ AKO TLAK ČERPADLA.	Porovnajete tlak a prietok čerpadla na oblúku čerpadla. Skontrolujte, či nie je privretý alebo úplne zatvorený ventil na výtlaku čerpadla. Znížte požiadavky systému inštalácie na tlak.
3.2 PREKÁŽKA V SANÍ	Zistite a odstráňte prekážku prúdenia.
3.3 TLAK ČERPADLA VYŠŠÍ AKO TLAK V SYSTÉME INŠTALÁCIE PRE DEFINOVANÝ PRIETOK	Skontrolujte tesnosť sacieho potrubia, alebo či nie je upchaté, otvorte obtokový ventil apod. Ak je to nutné, znížte prietok čiastočným privretím ventilu na výtlaku čerpadla.
3.4 SACIA VÝŠKA PREKRAČUJE 3 M.	Namontujte čerpadlo čo možno najbližšie vo zvislom smere k miestu sania.

10. TABUĽKA VODIČOV A ISTIČOV

- Táto tabuľka platí pre frekvenciu 50 Hz aj 60 Hz.

VÝKON MOTORA	FREKVENCIA	NAPÄTIE	JEDNOFÁZOVÝ /TROJFÁZOVÝ	ROZSAH ISTIČA	PRIEREZ KÁBLA
2,50 HP	50/60 Hz	230 V	JEDNOFÁZOVÝ	10 - 16 A	6 mm ² - AWG 9
		230 V	TROJFÁZOVÝ	6,3 - 10 A	2,5 mm ² - AWG 13
		400 V		4 - 6,3 A	
3,00 HP	50/60 Hz	230 V	JEDNOFÁZOVÝ	10 - 16 A	6 mm ² - AWG 9
		230 V	TROJFÁZOVÝ	6,3 - 10 A	2,5 mm ² - AWG 13
		400 V		4 - 6,3 A	
3,50 HP	50/60 Hz	230 V	TROJFÁZOVÝ	10 - 16 A	4 mm ² - AWG 11
		400 V		6,3 - 10 A	2,5 mm ² - AWG 13
4,50 HP	50/60 Hz	230 V	TROJFÁZOVÝ	10 - 16 A	4 mm ² - AWG 11
		400 V		6,3 - 10 A	2,5 mm ² - AWG 13
5,50 HP	50/60 Hz	230 V	TROJFÁZOVÝ	10 - 16 A	6 mm ² - AWG 9
		230 V		6,3 - 10 A	2,5 mm ² - AWG 13
		400 V		4 - 6,3 A	

1. POPIS

PŘEČTĚTE SI PROSÍM POZORNĚ TENTO NÁVOD K OBSLUZE, předejete tím zbytečným návštěvám servisního technika, možným poruchám a zajistíte si tak maximální výkonnost čerpadla. Tato čerpadla představují technologicky pokročilou alternativu k tradičním bronzovým nebo litinovým čerpadlům. Tato čerpadla jsou určena k recirkulaci mírně upravené vody v soukromých i veřejných bazénech, lázních a vodních atrakcích.

1.1 TECHNICKÝ POPIS

Motor:

Příkon: viz výrobní štítek
Izolace: třída F
Provoz: trvalý
Ochrana: IP55
Napětí: viz výrobní štítek
Spotřeba energie: viz výrobní štítek
Frekvence: viz výrobní štítek
Otáčky: viz výrobní štítek
Hřídel: nerezová ocel
Ložiska: zakrytá kuličková ložiska
Okolní teplota: max. 40 °C

Čerpadlo:

Teplota vody: max. 50 °C
Maximální tlak: 2,5 baru
Typ oběžného kola: uzavřen
Typ těsnění: mechanická ucpávka
Difusor: syntetický materiál (PP)
Oběžné kolo: Noryl/zpevněný skleněnými vlákny
Těleso čerpadla: syntetický materiál (PP)
Průměr sání: lepený spoj \varnothing 90/3" NSI/BS/JIS
Průměr výtlačku: lepený spoj \varnothing 90/3" NSI/BS/JIS

2. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tento návod k obsluze obsahuje pokyny potřebné k montáži, použití a údržbě **ČERPADLA KA**. Pro dosažení maximálního výkonu čerpadla udávaného výrobcem v technickém popisu je nutné, abyste se řídili všemi doporučeními, která jsou uvedena v tomto návodu k obsluze. Tím zajistíte bezpečný provoz a dlouhou životnost zařízení.

POZORNĚ SI PŘEČTĚTE A DODRŽUJTE VŠECHNY BEZPEČNOSTNÍ POKYNY UVEDENÉ V TOMTO NÁVODU K OBSLUZE A NA ŠTÍTCÍCH PŘÍMO NA ZAŘÍZENÍ.

Bezpečnostní štítky udržujte v dobrém stavu a v případě poškození nebo ztráty je vyměňte.

2.1 BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY POUŽITÉ V TOMTO NÁVODE

Všechny pokyny, které se vztahují k bezpečnosti osob, jsou označeny následujícími symboly:



DIN Standard
4844-W9

Tento symbol označuje nebezpečí. Kdykoli uvidíte tento symbol na zařízení nebo v návodu k obsluze, vyhledejte jedno z následujících upozornění na potenciální ohrožení osobní bezpečnosti.



NEBEZPEČÍ

Tento symbol upozorňuje na nebezpečí, které bude mít v případě nedodržení pokynů za následek smrtelný nebo vážný úraz osob, nebo vážné materiální škody.



VAROVÁNÍ

Tento symbol upozorňuje na nebezpečí, které může mít v případě nedodržení pokynů za následek smrtelný nebo vážný úraz osob, nebo vážné materiální škody.



UPOZORNĚNÍ

Tento symbol upozorňuje na nebezpečí, které může mít v případě nedodržení pokynů za následek méně závažný úraz osob a/nebo materiální škody.

POZOR

Ostatní pokyny ohledně provozu zařízení, jejichž nedodržení může mít za následek fyzickou újmu.

POZNÁMKA

Zvláštní pokyny, které se nevztahují k rizikům nebezpečí.



DIN Standard
4844-W8

RIZIKO ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM.

2.2 DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Při obsluze tohoto zařízení musí být dodržovány následující základní bezpečnostní pokyny:



NEBEZPEČÍ

Aby se předešlo nebezpečí úrazu, musí být toto zařízení nainstalováno a uvedeno do provozu pouze kvalifikovanými pracovníky nebo odbornou firmou.



UPOZORNĚNÍ

Toto čerpadlo je určeno k trvalému provozu v bazénech, lázních a dalších vodních atrakcích. Nepoužívejte pro skládací bazény.



VAROVÁNÍ

Nebezpečné úrovně tlaku. Nesprávná instalace tohoto zařízení může mít za následek vážný úraz nebo poškození zařízení. Pečlivě si přečtěte a během instalace a provozu zařízení dodržujte pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze.

1. Toto zařízení smí být uvedeno do provozu pouze kvalifikovanými pracovníky nebo odbornou firmou.
2. Toto zřízení nepřipojujte k vodovodní síti ani vysokotlakému rozvodu.
3. Toto čerpadlo používejte pouze k instalaci v bazénech nebo lázních.
4. Vzduch uvnitř potrubního rozvodu může způsobit explozi. Před spuštěním zařízení musíte zajistit úplné odvzdušnění potrubního rozvodu.

2.3 VÝROBNÍ ŠTÍTKY

Informace uvedené na výrobním štítku nebo jakékoli další pokyny poskytnuté výrobcem na zařízení musí být bezpodmínečně dodržovány. Informace a pokyny uvedené na štítcích jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze pod bodem: „1.1 TECHNICKÝ POPIS“.

2.4 ODPOVĚDNOST

Nedodržení pokynů výrobce pro výběr, manipulaci, instalaci, uvedení do provozu a údržbu zařízení uvedených v tomto návodu k obsluze zbavuje výrobce nebo distributora jakékoli zodpovědnosti za možné úrazy osob nebo škody vzniklé na zbytku zařízení a bude mít za následek zánik záruky.

2.5 PŘEDPISY

Elektrická čerpadla naší značky jsou vyráběna v souladu s požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost směrnic Evropského společenství (ES) 2006/42/ES, 2004/108/ES a 2006/95/ES (zavedenými do španělského práva královskými výnosy 1644/2008, 1580/2006 a 7/1988 případně doplňkem 154/1995).

2.6 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY ZAMĚŘENÉ NA BEZPEČNOST UŽIVATELE



DIN Standard
4844-W9

Bezpečnost zařízení může být garantována pouze, pokud se používá v souladu se schémata uvedenými v kapitole „VYOBRAZENÍ A ELEKTRICKÁ SCHÉMATA“. Provozní podmínky nesmí za žádných okolností překročit limity stanovené v tomto návodu k obsluze (KAPITOLA 1.1 TECHNICKÝ POPIS) nebo na výrobním štítku s elektrickými údaji, který je umístěn na čerpadle. Musí být také splněny požadavky bezpečnostních předpisů platných v jednotlivých zemích.



DIN Standard
4844-W9

Ujistěte, že jste zvolili správné čerpadlo pro účel použití, ke kterému je určeno, a že odpovídá podmínkám, instalaci, uvedení do provozu a následnému použití celého zařízení. Viz kapitola „1.1. TECHNICAL. TECHNICKÝ POPIS“.



DIN Standard
4844-W8

Instalace, opravy a údržba se smí provádět pouze, pokud je čerpadlo odpojeno od přívodu elektrické energie.



DIN Standard
4844-W8

Bezpečnostní prvky nebo elektrické přípojovací/odpojovací prvky se nesmí zapínat ve vlhkém prostředí. Zvláštní pozornost je nutné věnovat tomu, aby ruce obsluhy, obuv a kontaktní plochy byly suché.



DIN Standard
4844-W8

Během provozu se s čerpadlem nesmí pohybovat ani jinak upravovat jeho poloha. Tyto úkony se mohou provádět pouze, pokud je čerpadlo vypnuté.



DIN Standard
4844-W9

Součásti, které se během provozu zařízení pohybují nebo se mohou zahřát na vysokou teplotu, musí být chráněny mřížkami nebo kryty, které zbrání náhodnému dotyku.



DIN Standard
4844-W8

Elektrické vodiče nebo součásti pod napětím musí být opatřené vhodnou izolací. Ostatní kovové součásti čerpadla musí být uzemněné.



DIN Standard
4844-W9

Pro opravy se smí používat pouze originální náhradní díly výrobce čerpadla nebo jím doporučeného výrobce. Použití jiných dílů nebo dílů vyrobených třetími stranami není povoleno a **zbujuje** výrobce nebo distributora veškeré zodpovědnosti.



NEBEZPEČÍ

Toto zařízení nesmí používat osoby (včetně dětí), které mají omezené tělesné, smyslové nebo duševní schopnosti, mají nedostatek zkušeností a znalostí, pokud na ně nedohlíží nebo jim nebyly poskytnuty pokyny týkající se obsluhy zařízení osobou, která je zodpovědná za jejich bezpečnost.



NEBEZPEČÍ

Toto zařízení není hračka.
Zajistěte, aby si s ním nehrály děti.

3. BALENÍ, PŘEPRAVA A USKLADNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ

Výrobce dodává zařízení chráněné odpovídajícím obalem, který je chrání během přepravy a uskladnění proti poškození, které by mohlo znemožnit jeho správnou instalaci a/nebo činnost.

UPOZORNĚNÍ

Při přebírání čerpadla zkontrolujte následující body:

- Stav vnějšího obalu. Pokud jeví známky poškození, formálně to oznamte osobě provádějící dodávku.
- Zkontrolujte stav obsahu balení. Pokud obsah balení jeví známky závad, které pravděpodobně budou bránit správné funkci čerpadla, formálně tuto situaci oznamte dodavateli nejpozději do 8 dnů od doručení dodávky.

UPOZORNĚNÍ

Skladovací podmínky musí zajišťovat dobrý stav čerpadla. Především je důležité zabránit skladování čerpadla ve vlhkém prostředí nebo v prostorách, kde může docházet k rychlým změnám teploty (s následnou kondenzací).

4. INSTALACE

4.1 MÍSTO INSTALACE

UPOZORNĚNÍ

Instalaci a připojení čerpadla smí provádět pouze kvalifikovaná osoba.

Místo instalace čerpadla musí být suché. Místo instalace čerpadla musí být v podlaze vybaveno výpustí pro odvod vody, aby se zabránilo zaplavení čerpadla. Pokud je čerpadlo nainstalováno na vlhkém místě, musí být zajištěno účinné větrání pomocí ventilačního systému tak, aby se předešlo kondenzaci. V případech, kdy je čerpadlo umístěno v uzavřených prostorách, může být nutné použít nucenou ventilaci a zajistit, aby okolní teplota nepřekročila 40 °C (104 °F).

V blízkosti čerpadla neskladujte bazénové chemikálie.

Je důležité zajistit dostatečný prostor pro horizontální demontáž motoru (viz OBRÁZEK 1).

4.2 INSTALACE

V místě instalace čerpadla se nesmí nacházet korozivní ani hořlavé kapaliny. Čerpadlo musí být připevněno k podlaze pomocí čtyř šroubů M10 nebo šroubů průměru 10 mm do hmoždinek o dostatečné délce pro zajištění bezpečného upevnění.

Čerpadlo musí být nainstalováno co možná nejbližší k bazénu a nejlépe 0,5 metru pod hladinou (nikdy níže než 3 m), aby bylo zajištěno dostatečné průtočné množství čerpadlem.

Potrubí použité pro instalaci musí být vyrobeno z PVC.

Sací potrubí musí být zcela vodotěsné a instalováno se spádem minimálně 1/100. Tím se zabrání tvorbě vzduchových kapes.

U trvalých instalací, při kterých je čerpadlo umístěno nad hladinou vody (sací instalace) musí být sací potrubí vybaveno zpětným ventilem a bezpodmínečně musí být zajištěno, aby většina potrubí byla umístěna pod rovinou osy hřídele na straně sání a směřovalo do bodu, který vertikálně protíná osu hřídele. Sací potrubí musí být provedeno z pevných plastových trubek.

U trvalých instalací, při kterých je čerpadlo umístěno pod hladinou vody musí být do sacího i výtlačného potrubí zařazen uzavírací ventil.

5. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ



Norma DIN
4844-W8

Elektrická instalace musí splňovat požadavky směrnic a doplňkových technických předpisů platných v jednotlivých zemích a musí být provedena oprávněnou odbornou firmou.



Norma DIN
4844-W8



NEBEZPEČÍ

Nesprávná instalace může způsobit úraz elektrickým proudem, popálení a dokonce i smrt. Před připojením k elektrické síti proveďte řádné uzemnění. Přívod elektrického proudu musí být vybaven nulovým a uzemňovacím vodičem.

5.1 NAPĚTÍ

Napájecí napětí motoru musí odpovídat napětí uvedenému na výrobním štítku čerpadla s povolenou odchylkou + 10%. Pokud je napájecí napětí nižší než 90 % nebo vyšší než 110 % napětí uvedeného na výrobním štítku čerpadla, kontaktujte svého dodavatele elektrické energie.

Nepřipojujte třífázový motor k jednofázovému napájení nebo naopak.

5.2 ELEKTRICKÁ OCHRANA

Elektroinstalace musí být provedena pevným vedením a musí zahrnovat připojovací/odpojovací prvky, ochranu a spínací systém, který obsahuje všechny potřebné a doporučené prvky. Systém musí být vybaven následujícími prvky:

Odpojovací jistič, který zaručuje odpojení všech pólů, a který je připojen přímo k napájecím svorkám a zajišťuje oddělení kontaktů na všech pólech, přičemž musí zajistit úplné odpojení při přepětí podle podmínek kategorie III.

Ochranná zařízení proti zkratu a přetížení motorů.

Napájení přes proudový chránič (RCD), jehož vypínací proud nepřesahuje 30 mA.

Čerpadlo nesmí být provozováno bez dodatečné ochrany (tj. ochranného relé motoru).

Charakteristika a nastavení těchto ochranných zařízení musí odpovídat chráněnému zařízení a předpokládaným provozním podmínkám. Za všech okolností musí být dodrženy pokyny výrobce (viz výrobní štítek).

Viz kapitola 10 „TABULKA VODIČŮ A JISTIČŮ“.

5.3 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

UZEMNĚNÍ.

Uzemnění zařízení musí být trvale propojeno s pevnou elektroinstalací.

Všechny neizolované neživé kovové součásti čerpadla, které se mohou náhodně dostat pod napětí, musí být propojeny se zemnicím vodičem hlavního přívodu elektrického proudu a uzemňovacím bodem konstrukce bazénu v souladu s platnými místními předpisy. Použijte měděný vodič o minimálním průřezu 6 mm² nebo AWG 13.

NAPÁJENÍ



Čerpadlo je dodáno s napájecími kabely použitými pro výrobní testování, které jsou připojeny ke svorkám. Tyto kabely se musí před připojením k přívodu elektrického proudu odstranit.

Nikdy nepřipojujte přívod elektrického proudu pomocí testovacích kabelů.

Čerpadlo je dodáno s napájecími kabely použitými pro výrobní testování, které jsou připojeny ke svorkám. Tyto kabely se musí před připojením k přívodu elektrického proudu odstranit.

Nikdy nepřipojujte přívod elektrického proudu pomocí testovacích kabelů.

Čerpadlo musí být trvale propojeno k pevné elektroinstalaci.

Ke stejnému obvodu nesmí být připojeno žádné jiné zařízení.

Typy a průřezy napájecích kabelů musí odpovídat specifikacím platných místních předpisů pro elektrická zařízení. Viz kapitola 10. Kabely musí být zvoleny tak, aby snesly minimálně proud spotřebovávaný čerpadlem (viz výrobní štítek). Kabely musí být připojeny ke správným svorkám ve svorkovnicích čerpadla.

Vodiče musí být do svorkovnice čerpadla přivedeny a vyvedeny pomocí kabelových průchodek, které jsou vodotěsné a zbrání pronikání vody a nečistot. Viz obrázek 3, 4 a 5).

U čerpadel s třífázovými motory se musí věnovat pozornost správnému připojení vinutí motoru.

Viz obrázek 4 a 5).

Před konečným připojením čerpadla k elektroinstalaci a hlavnímu přívodu elektrického proudu zkontrolujte směr otáčení motoru.

Směr otáčení motoru u třífázových motorů změníte vzájemným zaměněním zapojení dvou vodičů napájecích vodičů.

6. HYDRAULICKÉ POŽADAVKY ČERPADLA



VAROVÁNÍ

Sání čerpadla je nebezpečné a může zachytit nebo dokonce zapříčinit utonutí plavců. Nikdy nedovolte, aby někdo používal bazén, lázeň nebo vodní atrakci, pokud nejsou na každém sacím potrubí alespoň dva vstupy. Nikdy nepoužívejte nebo neprovozujte bazény, lázně nebo vodní atrakce, pokud jsou na otvorech sání poškozené nebo schází ochranné mřížky. Nikdy nepoužívejte bazén a toto zařízení sami bez přítomnosti další kompetentní osoby, která může pomoci v případě nehody.

Za účelem minimalizace nebezpečí dodržujte níže uvedené pokyny.

6.1 OCHRANA PROTI ZACHYCENÍ

Sací systém bazénu musí být vybaven ochranou proti nebezpečí zachycení nebo nasátí vlasů.

6.2 KRYTY/MŘÍŽKY NA SACÍCH OTVORECH

Všechny sací otvory musí být vybaveny kryty nebo mřížkami, které musí být udržovány v dobrém stavu. Kryty a mřížky se v případě poškození nebo ztráty musí vyměnit nebo doplnit.

6.3 SACÍ OTVORY ČERPADLA

Sací potrubí každého jednotlivého čerpadla musí mít minimálně dvě vyvážené větve s otvory opatřenými mřížkami s minimální roztečí mezi větvemi 1 m (3 stopy).

Systém musí být navržen tak, aby nemohl fungovat se sáním vody do čerpadla pouze jednou větví sacího potrubí (za chodu čerpadla musí být k němu vždy připojeny minimálně dvě větve sacího potrubí). Pokud jsou tyto dvě větve potrubí spojeny do jednoho sacího potrubí, musí být toto sací potrubí vybaveno ventilem, který umožní uzavření průtoku vody pro obě větve.

6.4 PRŮTOK A RYCHLOST PRŮTOKU VODY

Maximální rychlost průtoku vody musí být 1,2 m/s nebo nižší kromě případů, kdy rychlost průtoku sání odpovídá nejnovějším specifikacím podle příslušných předpisů jednotlivých zemí nebo místních předpisů pro systémy sání v bazénech, lázních a vodních atrakcích.

Pokud je 100 % vody nasáváno ze systému odvodu vody z bazénu, pak v systému sání vody musí být maximální rychlost průtoku vody 1,2 m/s dodržena za všech okolností a to i v případě úplného zablokování jedné větve sacího potrubí. Průtok v ostatních potrubích musí odpovídat nejnovějším specifikacím podle příslušných předpisů jednotlivých zemí nebo místních předpisů pro systémy sání v bazénech, lázních a vodních atrakcích.

6.5 INSTALACE POTRUBÍ

Potrubní systém musí mít minimálně stejný průřez jako přípojky čerpadla, tj. \varnothing 90 mm nebo \varnothing 3".

Za účelem zamezení přenášení namáhání na čerpadlo, musí být potrubí a s ním spojené spojovací prvky vyrovnány s čerpadlem bez použití síly a musí být zajištěno nezávislé upevnění sacího i výtlačného potrubí co možná nejlíže u čerpadla.

Za účelem zamezení vzniku namáhání z důvodu malých rozdílů v koncovém spoji instalovaného potrubí doporučujeme zahájit instalaci potrubí u čerpadla.

SÁNÍ

V případě omezení průtoku z důvodu překážky v sacím potrubí může dojít ke kavitaci, která může způsobit poškození vnitřních součástí čerpadla. Udržujte sací potrubí čisté bez nečistot, pevných usazenin a špíny.

Všechny potrubní systémy musí být vybaveny uzavíracími ventily, aby se předešlo zaplavení prostoru při údržbě čerpadla.

Nikdy nepoužívejte potrubí o průměru menším než $\varnothing 90$ ($\varnothing 3''$).

Pokud je to nutné pro udržení rychlosti průtoku vody nižší než 1,2 m/s, použijte potrubí většího průměru.

Sací potrubí musí být provedeno plynule od místa sání až k čerpadlu. Z důvodu eliminace vzniku vzduchových kapes nesmí být potrubí nikdy umístěno nad úrovní hladiny vody ani nad úrovní čerpadla. Pokud je nutné pro připojení čerpadla použít přechodové kusy, doporučujeme použít soustředný přechodový kus.

VÝTLAK

Za účelem minimalizace tlakových ztrát v potrubí doporučujeme použít potrubí většího průměru než je průměr výtlačného hrdla čerpadla s co nejmenším možným počtem spojů. V žádném případě se nesmí používat spojovací prvky, které mohou zapříčinit vznik vzduchových kapes.

Průměr použitého potrubí musí zajistit, aby rychlost průtoku vody byla vždy nižší než 2 m/s.

7. UVEDENÍ DO PROVOZU

Před připojením čerpadla k hlavnímu přívodu elektrického proudu se ujistěte, že jsou splněny všechny podmínky pro připojení k elektrické síti a zkontrolujte, zda není čerpadlo zablokováno.

7.1 ZALITÍ ČERPADLA

Ujistěte se, že ve filtru, čerpadle ani v potrubním systému není tlak.

Nikdy neprovozujte čerpadlo nasucho. Voda chladí mechanická těsnění. Pokud je čerpadlo provozováno nasucho, může dojít k poškození těsnění a jeho netěsnosti, zatopení vodou a následnému zániku záruky.



VAROVÁNÍ

- Po odvodušnění, když již vytéká pouze voda (bez vzduchu), nezapomeňte uzavřít odvodušňovací ventil na výtlačném ventilu. Neprovedení tohoto úkonu může mít za následek úraz.
- Pokud je čerpadlo umístěno pod úrovní hladiny vody, ujistěte se, že je kryt hermeticky utěsněn a čerpadlo naplňte pomalým otevíráním uzavíracího ventilu na straně sání při otevřeném ventilu na straně výtlačky.
- Pokud je čerpadlu umístěno nad úrovní hladiny vody, demontujte kryt předfiltru (je-li) a naplňte vodou až po okraj sacího otvoru. Namontujte zpět kryt a přesvědčte se, že je řádně utěsněn.
- Zkontrolujte těsnost čerpadla a filtru. Pokud zjistíte netěsnosti, **NESPOUŠTĚJTE ČERPADLO.**
- Přesvědčte se, zda se motor volně otáčí. Nikdy nespouštějte čerpadlo, pokud je motor zablokovaný. Hřídel motoru je na konci u ventilátoru vybavena drážkou, která umožňuje obsluhu manuálně zkontrolovat otáčení motoru pomocí šroubováku. (Obrázek 1)
- Na několik sekund zapněte motor (ne déle než na 3 sekundy) a zkontrolujte, zda směr otáčení motoru odpovídá šipce na krytu. Pokud směr neodpovídá, kontaktujte technika autorizovaného servisu. **Směr otáčení motoru u třífázových motorů** změníte vzájemným zaměněním zapojení dvou vodičů napájecích vodičů.

- Zkontrolujte, zda odběr proudu motoru nepřekračuje hodnotu uvedenou na výrobním štítku motoru. Pokud ano, proveďte seřízení pomocí ventilu na výtlačku čerpadla.

7.2 ÚDRŽBA



DIN Standard
4844-W8

Před prováděním jakékoli údržby na čerpadle odpojte přívod elektrického proudu.

- **Pamatujte, že jakékoli změny polohy rozváděcího ventilu nebo ventilu v potrubí filtru se smí provádět pouze, pokud je čerpadlo vypnuté.**
- Před opětovným spuštěním čerpadla nezapomeňte znovu otevřít ventily v sacím a výtlačném potrubí.
- Ložiska motoru jsou samomazná, proto nevyžadují mazání.
- Mechanické těsnění je mazáno vodou z vlastního čerpadla. Nevyžaduje žádné mazání. Mechanické těsnění vyžaduje občasnou výměnu podle stavu opotřebenosti nebo poškození. Pro výměnu použijte originální díly KRIPSOL.

7.3 USKLADNĚNÍ



DIN Standard
4844-W8

Před prováděním jakékoli údržby na čerpadle odpojte přívod elektrického proudu.

- Pokud se čerpadlo po delší dobu nepoužívá, nebo existuje nebezpečí zamrznutí, povolte vypouštěcí zátky s O-kroužky a vypusťte vodu z tělesa čerpadla. Nejdříve se přesvědčte, zda systém, čerpadlo, filtr ani potrubí není pod tlakem.
- Před opětovným spuštěním čerpadla namontujte zpět vypouštěcí zátky a O-kroužky a zalijte čerpadlo podle bodu 7.1 tohoto návodu k obsluze. Během skladování čerpadlo přikryjte a udržujte je v suchu.
- Z důvodu předcházení problémům s kondenzací a korozí čerpadlo nezakrývejte plastovými foliemi nebo sáčky. Čerpadlo skladujte na suchém místě.
- Nespouštějte motor, pokud došlo k jeho zaplavení. Povolte kvalifikovaného technika, aby motor rozebral a vysušil, pokud je to možné.

Uskladnění venkovních instalací:

1. Vypusťte vodu ze systému
2. Proveďte co možná nejúčinnější vysušení.
3. Na těsnění naneste neutrální mazací tuk.
4. Čerpadlo smontujte.
5. Pokud se čerpadlo nepoužívá, nechte vypouštěcí otvory otevřené

8. DEMONTÁŽ/MONTÁŽ

8.1 DEMONTÁŽ



Norma DIN
4844-W8



UPOZORNĚNÍ

Před zahájením jakékoli činnosti zavřete ventily.

- Odpojte elektrickou instalaci (to musí provést oprávněná odborná firma).
- Odpojte a uvolněte všechny kabely ve svorkovnici.
- Uvolněte potrubí na sání a výtlačku čerpadla.
- Demontujte vypustné zátky a O-kroužky a vypusťte vodu z čerpadla.

Demontáž a sestavení čerpadla viz rozložený nákres čerpadla (VIZ 12. ROZLOŽENÝ NÁKRES).

Vyšroubujte 6+2 šrouby, oddělte motor od tělesa čerpadla a potom vytáhněte motor spolu s difuzorem a oběžným kolem. Při demontáži oběžného kola vyšroubujte matici oběžného kola a O-kroužek (se závitem). K demontáži použijte imbusový klíč 8 mm. Tímto způsobem se oběžné kolo uvolní.

Po provedení této operace se také uvolní mechanické těsnění.

8.2 MONTÁŽ

VŠECHNY VZÁJEMNĚ DO SEBE ZAPADAJÍCÍ SOUČÁSTI MUSÍ BÝT PŘI MONTÁŽI ČISTÉ A V BEZVADNÉM STAVU.

Postup sestavení čerpadla:

- Namontujte mechanické těsnění. Nasadte pohyblivé části těsnění na hřídel oběžného kola a zatlačte je tak, aby zcela dosedly. Nejdříve však musíte pohyblivé součásti mechanického těsnění namazat vodou.
- Namontujte oběžné kolo na hřídel motoru. Pro přichycení kovových součástí ve správné poloze použijte anaerobní těsnicí hmotu a potom je přišroubujte na hřídel. Tímto způsobem se obě drážky mechanického těsnění spojí dohromady.
- Umístěte difuzor na spojovací díl a správně vyrovnejte spojovací body. Difuzor lze namontovat na těleso pouze v jedné poloze.
- Na difuzor i těleso nasadte O-kroužky.
- Pomocí 6+2 šroubů namontujte sestavu motoru na těleso čerpadla.

Při objednávání náhradních dílů uveďte název dílu, číslo z rozloženého nákresu a podrobnosti z

9. ZÁVADY A JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ

PRÍZNAK	MOŽNÁ PŘÍČINA																	
	1. ELEKTRICKÁ										2. MECHANICKÁ				3. INSTALACE			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	1	2	3	4
ČERPADLO FUNGUJE, ALE NEČERPÁ VODU											X	X			X	X		X
ČERPADLO NEČERPÁ VODU DOSTATEČNĚ			X	X							X		X		X	X		
NEDOSTATEČNÝ TLAK			X	X					X	X	X		X		X	X		
NADMÉRNÉ VIBRACE									X	X	X			X		X	X	
ABNORMÁLNÍ HLUČNOST									X	X	X	X		X		X	X	
ČERPADLO SE ZASTAVILO	X	X	X	X	X	X	X	X		X								
PŘEHŘÍVÁNÍ		X	X	X					X	X			X	X			X	

PRÍČINA	MOŽNÝ PŮVOD ZÁVADY
1. ELEKTRICKÁ	
1.1 V ELEKTROINSTALACI NENÍ NAPĚTÍ	Zkontrolujte jednotlivé fáze na vstupu do ovládacího panelu. Zkontrolujte ochranná zařízení.
1.2 NENÍ NAPĚTÍ NA FÁZI	Zkontrolujte jednotlivé fáze na vstupu do ovládacího panelu. Zkontrolujte, zda jsou ochranná zařízení v dobrém stavu.
1.3 NÍZKÉ NAPĚTÍ NA MOTORU	Napětí na svorkách motoru by se mělo lišit maximálně o $\pm 10\%$ od jmenovitého napětí uvedeného na výrobním štítku motoru.
1.4 NESPRÁVNÉ PŘIPOJENÍ MOTORU	Zkontrolujte připojení podle schématu zapojení.
1.5 ZÁVADA REGULACE	Zkontrolujte správnost funkce regulačních zařízení na čerpadle.
1.6 AKTIVACE TEPELNÉ OCHRANY ZAŘÍZENÍ	Zkontrolujte mechanickou překážku nebo přetížení.
1.7 ZÁVADA IZOLACE	Zkontrolujte správné uzemnění vinutí motoru. Kontrolu proveďte pomocí ohmmetru.
1.8 PŘERUŠENÍ VINUTÍ	Pomocí ohmmetru zkontrolujte jednotlivá vinutí.
1.9 KOLÍSÁNÍ FREKVENCE	Zkontrolujte frekvenci na hlavním přívodu elektrické energie ze sítě. Odchylka od frekvence uvedené na výrobním štítku motoru musí být menší než 5 %.
1.10 NESPRÁVNÝ SMĚR OTÁČENÍ	U třífázových motorů změňte směr otáčení vzájemným zaměněním zapojení dvou napájecích fázových vodičů.

PRÍČINA	MOŽNÝ PŮVOD ZÁVADY
2. MECHANICKÁ	
2.1 OMEZENÝ PRŮTOK	Zjistěte a odstraňte překážku proudění. Viz příslušná kapitola v tomto návodu k obsluze věnovaná postupu demontáže čerpadla.
2.2 ČERPADLO NEMÁ TLAK	Pokuste se znovu zalít čerpadlo. Zkontrolujte těsnost sacího systému.
2.3 VNITŘNÍ NETĚSNOST	Zkontrolujte oběžné kolo a opotřebení těsnění. Viz pokyny pro opravy.
2.4 SCHÁZEJÍCÍ SOUČÁSTI	Proveďte kontrolu a opravu.
3. INSTALACE	
3.1 TLAK POŽADOVANÝ V SYSTÉMU JE VYŠŠÍ NEŽ TLAK ČERPADLA.	Porovnejte tlak a průtok čerpadla na oblouku čerpadla. Zkontrolujte, zda není přivřený nebo zcela zavřený ventil na výtaku čerpadla. Snižte požadavky systému instalace na tlak.
3.2 PŘEKÁŽKA V SÁNÍ	Zjistěte a odstraňte překážku proudění.
3.3 TLAK ČERPADLA VYŠŠÍ NEŽ TLAK V SYSTÉMU INSTALACE PRO DEFINOVANÝ PRŮTOK	Zkontrolujte těsnost sacího potrubí, nebo zda není ucpané, otevřete obtokový ventil apod. Pokud je to nutné, snižte průtok částečným přivřením ventilu na výtaku čerpadla.
3.4 SACÍ VÝŠKA PŘEKRAČUJE 3 M.	Namontujte čerpadlo co možná nejbliže ve svislém směru k místu sání.

10. TABULKA VODIČŮ A JISTIČŮ

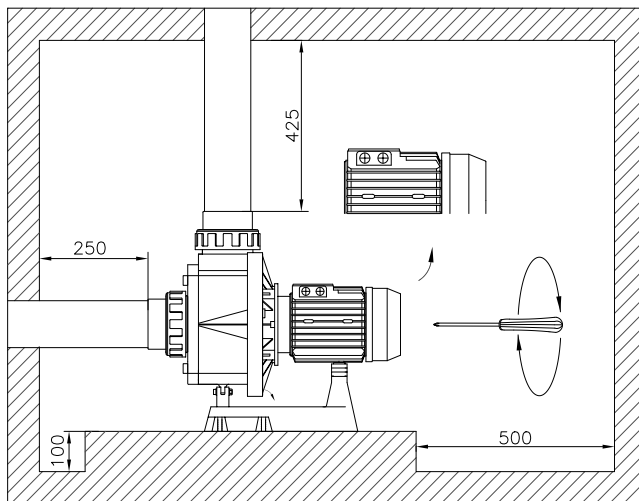
- Tato tabulka platí pro frekvenci 50 Hz i 60 Hz.

VÝKONVÝK ON MOTORU	FREKVENCIA	NAPĚTIE	JEDNOFÁZOVÝ/ TROJFÁZOVÝ	ROZSAH ISTIČA	PRIEREZ KÁBLA
2,50 HP	50/60 Hz	230 V	JEDNOFÁZOVÝ	10 - 16 A	6 mm ² - AWG 9
		230 V	TŘÍFÁZOVÝ	6,3 - 10 A	2,5 mm ² - AWG 13
		400 V		4 – 6,3 A	
3,00 HP	50/60 Hz	230 V	JEDNOFÁZOVÝ	10 - 16 A	6 mm ² - AWG 9
		230 V	TŘÍFÁZOVÝ	6,3 - 10 A	2,5 mm ² - AWG 13
		400 V		4 – 6,3 A	
3,50 HP	50/60 Hz	230 V	TŘÍFÁZOVÝ	10 - 16 A	4 mm ² - AWG 11
		400 V		6,3 - 10 A	2,5 mm ² - AWG 13
4,50 HP	50/60 Hz	230 V	TŘÍFÁZOVÝ	10 - 16 A	4 mm ² - AWG 11
		400 V		6,3 - 10 A	2,5 mm ² - AWG 13
5,50 HP	50/60 Hz	230 V	TROJFÁZOVÝ	10 - 16 A	6 mm ² - AWG 9
		230 V		6,3 - 10 A	2,5 mm ² - AWG 13
		400 V		4 – 6,3 A	

TECHNICKÝ POPIS A ROZMERY / TECHNICKÝ POPIS A ROZMĚRY

VYOBRAZENIE A ELEKTRICKÉ SCHÉMY / VYOBRAZENÍ A ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

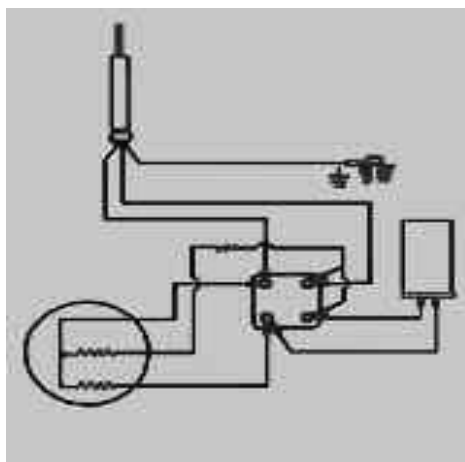
MIESTO INŠTALÁCIE / MÍSTO INSTALACE



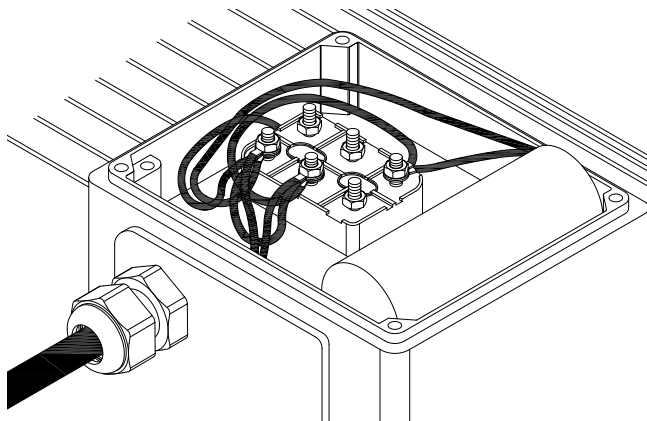
Obr. 1

JEDNOFÁZOVÉ PŘIPOJENIE
JEDNOFÁZOVÉ PŘIPOJENÍ

Obr. 2



JEDNOFÁZOVÉ PRIPOJENIE / JEDNOFÁZOVÉ PŘIPOJENÍ

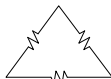
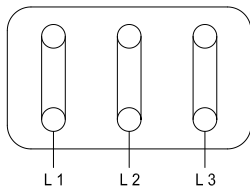


Obr. 3

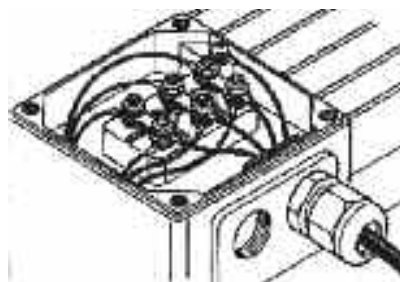
TROJFÁZOVÉ PRIPOJENIE / TŘÍFÁZOVÉ PŘIPOJENÍ

230/400

PRIPOJENIE 230 V
PŘIPOJENÍ 230 V

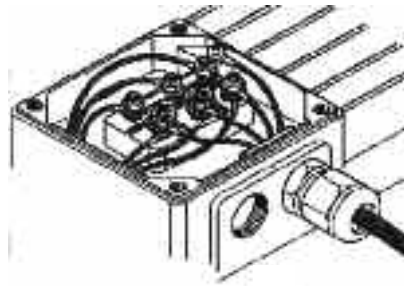
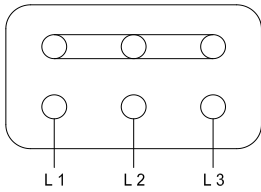


ZAPOJENIE DO TROJUHOLNÍKU
ZAPOJENÍ DO TROJÚHELNÍKU



Obr. 4

PRIPOJENIE 400 V /
PŘIPOJENÍ 400 V

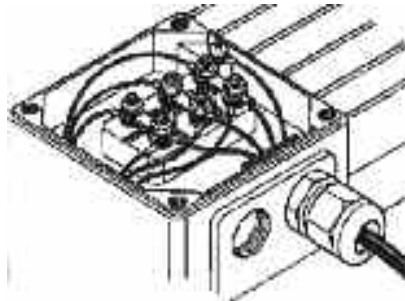
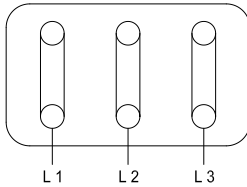


ZAPOJENIE DO HVIEZDY
ZAPOJENÍ DO HVĚZDY

**TROJFÁZOVÉ PRIPOJENIE /
TŘÍFÁZOVÉ PŘIPOJENÍ**

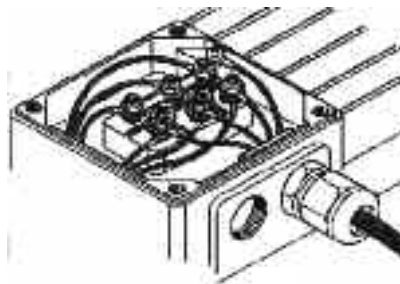
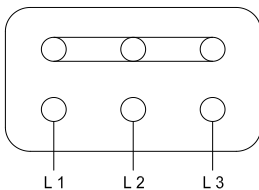
400/700

PRIPOJENIE 400 V
PŘIPOJENÍ 400 V



ZAPOJENIE DO TROJUHOLNÍKU
ZAPOJENÍ DO TROJÚHELNÍKU

PRIPOJENIE 700 V
PŘIPOJENÍ 700 V



ZAPOJENIE DO HVIEZDY
ZAPOJENÍ DO HVĚZDY

Obr. 5

TECHNICKÝ POPIS A ROZMERY TECHNICKÝ POPIS A ROZMERY

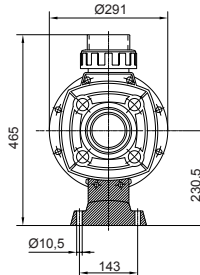
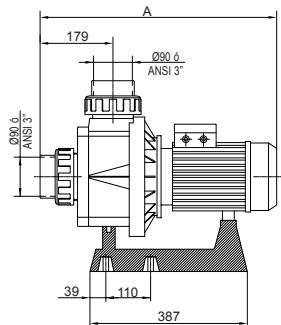
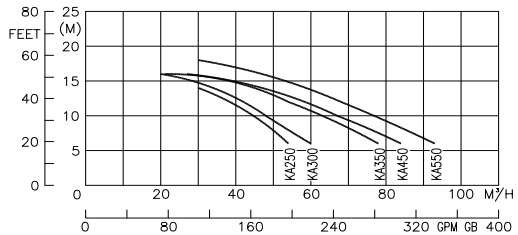
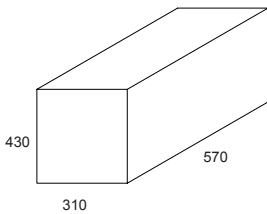
TYP	HP P2	KW P1	dB (*)	Výtak v m / Výtak v m							
				6	8	10	12	14	16	18	20
				Prietok v / Prútok v (m ³ /h - ч)							
KA 250B KA 256B	2,50	2,30	65,2	54	50	44	39	30	--	--	--
KA 300B KA 306B	3,00	2,76	65,8	60	54	48	42	37	20	--	--
KA 350B KA 356B	3,50	3,70	68,4	78	71	63	54	45	21	--	--
KA 450B KA 456B	4,50	4,30	72,3	84	76	67	58	47	27	--	--
KA 550B KA 556B	5,50	4,71	75,4	93	85	78	68	59	47	30	--

(*) : dB=10 spád 10 m

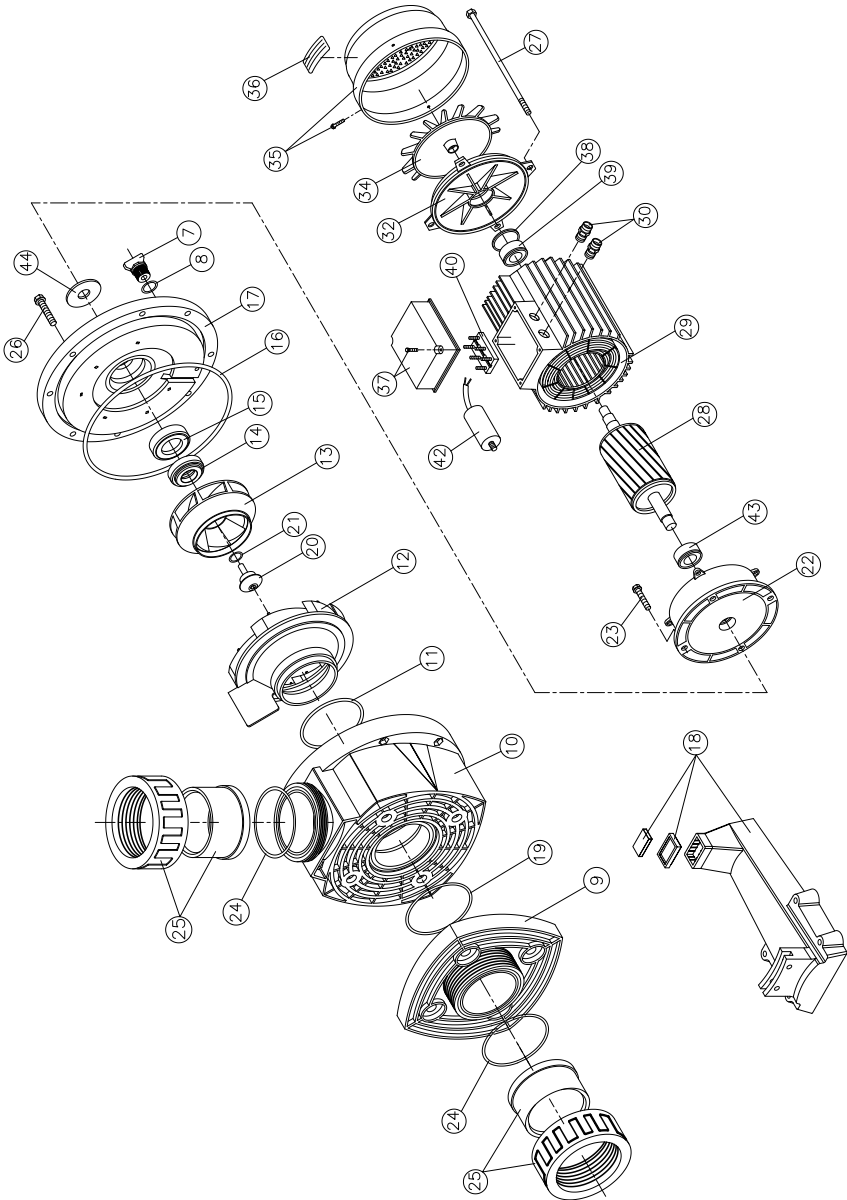
TYP	HP P2	KW P1	Hz	Jednofázový Jednofázový			Trojfázový Трёхфазный	
				V	A	KONDEL.	V	A
KA 250B KA 256B	2,50	2,30	50 60	230	12,4	30	230/400	8,3-4,8
KA 300B KA 306B	3,00	2,76	50 60	230	14,5	36	230/400	8,8-5,1
KA 350B KA 356B	3,50	3,70	50 60	--	--	--	230/400	10,4-6,0
KA 450B KA 456B	4,50	4,30	50 60	--	--	--	230/400	11,7-6,75
KA 550B KA 556B	5,50	4,71	50 60	--	--	--	230/400/700	14,6-8,5-5,0

TYP	A (mm)	HMOTNOSŤ (Kg / кг)	
		Jednofáz. Однофаз	Trojfáz. Трёхфаз
KA 250B KA 256B	581	24,8	20,8
KA 300B KA 306B	581	26,8	21,5
KA 350B KA 356B	581	-	26,8
KA 450B KA 456B	581	-	26,8
KA 550B KA 556B	595	-	31,8

P1: Prikon
P2: Výkon



DETAILNÝ ROZKRES
DETAILNÍ ROZKRES



POZ	OZNAČENIE	OZNAČENÍ	CTD.
7	TVypúšťacia zátka	Vypouštěcí zátka	1
8	O-krúžok	O-kroužek	1
9	Príruba	Příruba	1
10	Teleso čerpadla	Těleso čerpadla	1
11	Tesnenie difúzora	Těsnění difuzoru	1
12	Difúzor	Difuzor	1
13	Obežné koleso	Oběžné kolo	1
14	Mechanické tesnenie	Mechanické těsnění	1
15	Sedlo tesnenia	Sedlo těsnění	1
16	O-krúžok príruby	O-kroužek příruby	1
17	Príruba	Příruba	1
18	Podpera motor-čerpadlo	Podpěra motor-čerpadlo	1
19	Tesnenie telesa čerpadla	Těsnění tělesa čerpadla	1
20	Maticice obežného kolesa	Matice oběžného kola	1
21	O-krúžok matice obežného kolesa	O-kroužek matice oběžného kola	1
22	Kryt motora-strana čerpadla	Kryt motoru-strana čerpadla	1
23	Skrutka	Šroub	4
24	O-krúžok sady skrutiek	O-kroužek sady šroubení	2
25	Sada skrutiek	Sada šroubení	2
26	Skrutka	Šroub	4
27	Sťahovacia skrutka	Stahovací šroub	4
28	Hriadel' rotoru	Hřídel rotoru	1
29	Skriňa so statorom	Skříň se statorom	1
30	Priechodka	Průchodka	2
32	Kryt motora-strana ventilátora	Kryt motoru-strana ventilátoru	1
34	Ventilátor	Ventilátor	1
35	Kryt ventilátora	Kryt ventilátoru	1
36	Výrobný štítok	Výrobní štítek	1
37	Kryt svorkovnice	Kryt svorkovnice	1
38	Podložka - strana ventilátora	Podložka - strana ventilátoru	1
39	Ložisko - strana ventilátora	Ložisko - strana ventilátoru	1
40	Svorkovnice	Svorkovnice	1
42	Kondenzátor	Kondenzátor	1
43	Ložisko - strana čerpadla	Ložisko - strana čerpadla	1
44	Zachytávač kvapiek	Zachycovač kapek	1

POZNÁMKY/KOMENTÁŘE

POZNÁMKY/KOMENTÁŘE

VYHLÁSENIE O ZHODE

Spoločnosť **GRUPO KRIPSOL** prehlasuje na svoju zodpovednosť, že výrobky **KA** zodpovedajú smerniciam **2006/42**, **2004/108** a **2006/95** a nasledujúcich znení.

Prohlášení o shodě

Společnost **GRUPO KRIPSOL** prohlašuje na svou zodpovědnost, že výrobky **KA** odpovídají směrnicím **2006/42**, **2004/108** a **2006/95** a následujících znění.

VÝROBOK
VÝROBEK



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Miguel García', is written over a light blue circular stamp.

Miguel García
Generálny Riaditeľ
Generální Ředitel
Ugena, 16 april de 2013



Pol.Ind. La Frontera C/ Dos, 91
Phone: +34 925 53 30 25
Fax: +34 925 53 32 42
45217 - Ugena (Toledo)
SPAIN

kripsol.com
e-mail: **servicio.comercial@kripsol.com**
e-mail: **export@kripsol.com**