

# NEW BCC

**Důležité upozornění:** Příručka, kterou právě čtete obsahuje základní informace týkající se bezpečnostních opatření, které je nutné dodržet při instalaci a zahájení provozu. Proto je velmi důležité, aby jak instalační technik tak i uživatel pozorně četli instrukce před započítím montáže a spuštěním přístroje.

## 1. OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tyto symboly ( ) reprezentují možnost vzniku rizika z důvodu nedodržení níže uvedených odpovídajících pokynů.

**NEBEZPEČÍ.** Riziko zabití elektrickým proudem.

Nedodržení tohoto pokynu může vést k riziku zabití elektrickým proudem.

**NEBEZPEČÍ.** Nedodržení tohoto pokynu může vést k riziku ohrožení osob nebo majetku.

**POZOR!** Nedodržení tohoto pokynu může vést k riziku poškození čerpadla nebo jednotky.

## 2. OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA. OBECNÉ POKYNY.

- Přístroje uvedené v této příručce jsou speciálně určeny pro provádění předfiltrace a cirkulace vody v plaveckých bazénech.
- Jsou určeny pro provoz s čistou vodou a při teplotě, která nepřesáhne 35 stupňů Celsia.
- Instalace by měla být prováděna v souladu s konkrétními pokyny pro každý krok.
- Je nutné dodržovat platná nařízení pro prevenci nehod.
- Jakákoliv úprava, která bude provedena na čerpadle vyžaduje předchozí odsouhlasení výrobcem. Originální výrobcem autorizované náhradní díly a příslušenství zaručují vyšší bezpečnost. Výrobce čerpadla není odpovědný za škodu způsobenou použitím neautorizovaných dílů nebo příslušenství.
- V průběhu provozu jsou elektrické součásti pod živým proudem. Práce mohou být prováděny pouze na přístroji nebo na připojeném zařízení po odpojení od elektrické sítě a po odpojení startovacího mechanismu.
- Uživatel je povinen zajistit, aby montážní a údržbářské práce byly prováděny kvalifikovaným a autorizovaným personálem, který již dříve pozorně pročetl instalační a servisní pokyny.
- Provozní bezpečnost přístroje je zaručena pouze tehdy, pokud jsou dodržovány instalační a servisní pokyny.
- Limitní hodnoty uvedené v tabulce nebo technických specifikacích nesmí být za žádných okolností překračovány.
- V případě závady nebo poruchy kontaktujte nejbližšího zástupce výrobce nebo Technický zákaznický servis výrobce.

## INSTALAČNÍ A MONTÁŽNÍ UPOZORNĚNÍ

- při připojování elektrických kabelů k motoru přístroje buďte opatrní na mechanismus uvnitř rozvodné komory, zkontrolujte, že žádné kusy kabelu nezůstaly uvnitř po jejím uzavření, a že uzemňovací vodič je správně připojen. Připojte motor podle elektrického schématu, který je zobrazen na přístroji.
- Zkontrolujte, že elektrická kabelová připojení ke skříni svorkovnice přístroje jsou správně nastavena a pevně připojena k propojovacím svorkám.
- Elektrická instalace čerpadla by měla dodržet diferenci jejíž hodnota není vyšší než 30mA.
- Zkontrolujte, že svorkový spoj skříně svorkovnice je správně použit a tedy brání proniknutí vody do skříně svorkovnice elektromotoru. Podobně proveďte jestli těsnicí kroužek byl umístěn a utěsněn správně uvnitř svorkového spoje.
- Čerpadla musí být instalována na plochém a pevném povrchu při vzdálenosti nejméně 3.5 metrů od bazénu (podle nařízení NF C 15-100 nebo podobného nařízení, které platí v příslušném regionu nebo zemi).
- Čerpadla musí být upevněna v horizontální pozici. Tato čerpadla nejsou samonasávací a musí být instalována pod hladinou vody. Sací trubka musí být co nejkratší za účelem snížení doby sání. Místo, kde bude čerpadlo instalováno by mělo být suché a větrané.
- Zajistěte, aby za žádných okolností nepronikla voda do motoru a dílů pod elektrickým napětím.
- Pokud by plánované použití čerpadla bylo odlišné od výše uvedeného mohou být nutné úpravy a dodržení dalších technických nařízení.

## UPOZORNĚNÍ PŘI SPOUŠTĚNÍ

Před prvním spuštěním čerpadla ověřte kalibraci elektrických ochranných mechanismů motoru a zkontrolujte jsou-li chrániče proti elektrickému a mechanickému kontaktu správně umístěny a dobře upevněny. Doporučuje se nepoužívat bazén v průběhu této první kontroly čerpacího zařízení.

## MONTÁŽ A ÚDRŽBA

- Při montáži a instalaci čerpadel je nutné vzít v potaz místní instalační nařízení.
- Za žádných okolností se nesmí voda dostat do prostoru motoru a elektroinstalace.
- Vyhněte se jakémukoliv kontaktu i náhodnému s pohyblivými se částmi přístroje při jeho provozu a/nebo dokud zcela nezastaví.
- Chcete-li provést jakékoliv práce na přístroji, vyčkejte dokud přístroj zcela nepřeruš chod.
- Před prováděním jakékoliv údržby elektroinstalace nebo mechanických částí se ujistěte, že přístroj byl odpojen od elektrické sítě, a že došlo k zablokování spouštěcích (startovacích) mechanismů.

Před započítím prací na přístroji se doporučuje dodržet níže uvedená opatření:

1. odpojte přístroj od napětí.
2. zablokujte startovací mechanismy.
3. Zkontrolujte, že v obvodech není žádné napětí včetně příslušenství a doplňkových služeb.
4. Vyčkejte dokud nedojde k úplnému zastavení kola.

Uvedený seznam je nutné považovat za orientační a nezávazný, vzhledem k tomu, že mohou existovat specifická bezpečnostní pravidla v rámci jiných bezpečnostních postupů.

Pravidelně kontrolujte:

- že mechanické části jsou pevně zajištěny, a že nosné šrouby přístroje jsou v dobrém stavu.
- Správné umístění a upevnění a stav přívodních kabelů a izolačních komponent.
- Teplotu přístroje a elektromotoru. V případě neobvyklé teploty zastavte okamžitě přístroj a nechte ho opravit.
- Třes stroje. V případě nezvyklých otřesů zastavte stroj a nechte ho opravit.

Vzhledem k složitosti jednotlivých případů nejsou pokyny pro instalaci, provoz a údržbu uvedené v této příručce určeny pro řešení možných servisních a údržbových problémů. . Pokud jsou nezbytné dodatečné pokyny nebo pokud vzniknou specifické problémy kontaktujte distributora nebo výrobce zařízení.

## **5. INSTALACE A MONTÁŽ**

### **OBECNÉ POKYNY**

Montáž a instalace našich čerpadel je povolena pouze v bazénech nebo nádržích, které splňují nařízení HD 384.7.702. V případě pochybností se prosím poraďte se specialistou.

Veškerá čerpadla jsou dodávána s vrtnou rozpěrou, která umožňuje jejich upevnění do podlahy prostřednictvím kotvy (obr. 1).

Obr. 1 Detail kotvy

## **POTRUBÍ**

Trubicová spojka musí být připevněna k spojovacímu potrubí, které je dodáváno spolu s čerpadlem; spoje spojovacího potrubí se sacími a vstříkovacími tryskami jsou typu šroubový závit a dodávají se s těsníci spoji zamezujícími ztrátě vody. (obr. 2).

Instalace vstříkovací trubky je prováděna kolmo a je vystředěna na připojovanou trysku, tak aby se zabránilo externímu tlaku vyvíjenému na čerpadlo a trubku. Kromě obtížnější montáže by tento tlak je mohl i zlomit (obr. 2).

Instalace sací trubky se provádí v mírném úhlu 2% směrem k čerpadlu, čímž se zabrání formaci sifonu. (obr. 2).

## **UMÍSTĚNÍ**

- Čerpadla nejsou samonasávací; proto musí být vždy instalována pod hladinou vody bazénu.
- Je nutné zajistit, aby čerpadlo nemohlo být zatopeno a mělo přístup k suché ventilaci.

## **BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

Veškeré elektroinstalace musí splňovat standard EN 60335-2-41

„Veškeré 230V elektrické jednotky musí být instalovány v minimální vzdálenosti 3,5 metru od okraje bazénu. V případě úpravy filtračního systému je nutné informovat výrobce“.

## **ELEKTRICKÁ JEDNOTKA**

Elektrická jednotka by měla mít vícenásobný separační systém s kontakty vzdálenými od sebe nejméně 3 mm.

Připojení k síti lze provést pouze pevným (tuhým) kabelem. Pokud je použit pružný kabel, je třeba aby jeho vývody byly připojeny k motoru čerpadla.

Elektrické připojení čerpadla je nutné provést prostřednictvím magneto-termické ochrany.

Ochrana proti rozdílovému proudu čerpadla v rozsahu 0,03 A je nutná pro jakékoliv čerpadlo, aby bylo zamezeno bludnému proudu (zobrazeno ve schématu).

## **ELEKTRICKÉ SPOJENÍ**

Jednofázové motory

jednofázové motory

Bílý

Černá

230 VAC 50 Hz

Třífázové motory

Třífázové motory

## TABULKA TEPELNÉ OCHRANY

1	NewBCC 30DM	3	2,2	230	12
2	NewBCC 300T	3	2,2	230/400	7/4
3	NewBCC 400T	4	2,9	230/400	12,6/7,3
4	NewBCC 550T	5,5	4	230/400	14,9/8,6

- U jednofázových čerpadel 230 V (newBCC300M) použijte spojovací kabel typu H07 RN-F3 2,5 mm<sup>2</sup> průřezu elektrické části. U třífázových čerpadel použijte kabel H07 RN-F5 o 1,5 mm<sup>2</sup> průřezu pro newBCC300T a kabel H07 RN-F5 o 2,5 mm<sup>2</sup> elektrického průřezu pro newBCC400T a newBCC550T

- před připojením motoru zkontrolujte nezbytný typ pojistky.

- Zkontrolujte správné nastavení a připojení k uzemňovacímu drátu v instalaci zařízení.

- Je velmi důležité dodržet instalační pokyny a elektroinstalační pokyny. V případě, že by nebyly dodrženy výrobce čerpadla nepřijímá žádnou zodpovědnost a považuje záruku za neplatnou.

- Motory podléhají nařízení EEC s ochranou IP-55.

- V platnosti mohou být i zvláštní instalační nařízení.

- Nesprávné připojení k síti může vést k usmrcení elektrickým proudem.

#### 4. POKYNY PRO SPOUŠTĚNÍ

Dotazy před spuštěním

Před spuštěním čerpadla zkontrolujte, že napětí a výkon sítě odpovídá hodnotám uvedeným na specifikačním štítku čerpadla.

U třífázových motorů si ověřte, že směr rotace je správný zkontrolováním zadního větráku motoru (obr. 3.)

Čerpadla by nikdy neměla vyschnout, jinak hrozí poškození mechanického těsnění, čímž může dojít k úniku vody.

Zkontrolujte, že se hřídel čerpadla otáčí volně.

Kryt větráku

Správný

Nesprávně



## **SPUŠTĚNÍ**

- Otevřete veškeré ventily a připojte motor.

## **5. ÚDRŽBA**

- Pokud se čerpadlo zastaví, zkontrolujte, že spotřeba elektrického proudu motoru při provozu je tatáž nebo menší než je uvedeno na specifikačním štítku výrobce, v opačném případě kontaktujte nejbližší Zákaznický technický servis.
- Pokud bude spotřeba vyšší kontaktujte výrobce.
- Vypusťte čerpadlo v případě, že jej po určitou dobu odstavíte z provozu, obzvláště pak v zemích se studeným klimatem, kde může být nebezpečí námrazy.
- Při vypouštění čerpadla odstraňte odvodňovací zátku z těla čerpadla. (viz nákres níže).

## **6. DEMONTÁŽ**

- Motorová jednotka může být demontována od těla čerpadla bez nutnosti odpojit sací mechanismus čerpadla a vstříkovací potrubí.
- K odpojení motorové jednotky od těla čerpadla vyjměte šrouby (viz nákres níže).

## MOŽNÉ PORUCHY, PŘÍČINY A ŘEŠENÍ

PROBLÉMY	PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
ČERPADLO MÁ NÍZKÝ PRŮTOK	Vstup vzduchu v sací trubce	Zkontrolujte potrubní armaturu a spoje (klouby) sacího potrubí
	Směr otáčení motoru je nesprávný (III).	Přehod'te dvě fáze přívodního vedení
	Ztráty nakrátko v sání	Odstraňte maximálně prvky, které produkují ztráty nakrátko
	Špatné napětí	Zkontrolujte, jestli napětí sítě odpovídá napětí na specifikačním štítku motoru

## 7. SPECIFIKACE

### 7.1. POPIS PRODUKTU A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Tělo čerpadla je vyrobeno z nejmodernějšího termoplastiku. Motory mohou být jednofázové 3HP, nebo třífázové 3HP, 4HP nebo 5,5 HP. Používají chránič IP-55 a jsou odolné vůči horkému klima a vysoké vlhkosti.

### 7.2 DODANÉ KOMPONENTY

- čerpadlo pro protiproudová zařízení.
- Klouby, spoje a hadicové spojky pro vstřikové a sací potrubní spojky.
- Instalační a údržbářská příručka.

Výkonové charakteristiky jednotky motorového čerpadla jsou uvedeny v tomto grafu:

## 8. Nařízení.

Na nové řadě New BCC byly provedeny testy v souladu s nařízením „EN-ISO-9906 : 1999“.

1	Tělo čerpadla	HD041045
2	Vypouštěcí šroub/zátka 1/4"	HD036000
3	„O“ kroužek vypouštěcí zátky průměr 13x2,5	HD021100
4	Matice rotoru	HD031075
5	Rotor 3 HP	
5	Rotor 4 HP	
5	Rotor 5,5 HP	
6	Mechanické těsnění průměr 20	
7	Kloub těla čerpadla	
8	Víko těla čerpadla	
9	Podstavec čerpadla	
10	Silentblok (25x45x13) 3 HP	
10	Silentblok (16x45x13) 4 HP / 5,5 HP	
11	Kloboučková matice těla čerpadla M6 (8 kusů)	
12	Podložka M6 (8 kusů)	
13	Tyč těla čerpadla (8 kusů)	
14	Podložka/těsnění čerpadla (8 kusů)	
15	Matice těla čerpadla M6 (8 kusů)	
16	Plochá spojka	
17	Motorová patka 3 HP	
18	Ložisko 6205 3 HP (2 kusy)	
19	Podložka (DIN 125 M8) 3 HP (4 KS)	
19	Podložka (DIN 9021 M8) 4 HP / 5,5 HP (4 KS)	
20	Šroub Allen (M8x25) 3HP (4 KS)	
20	Měděný svorník motoru (M8x39) 4 HP / 5,5 HP (4 KS)	
21	TUERCA M8 4 HP / 5,5 HP (4 KS)	
22	ROTOR S HŘÍDELÍ 3 HP 1-PH	
22	ROTOR S HŘÍDELÍ 3 HP 3-PH	
23	KRYT + STATOR 3 HP 1-PH	
23	KRYT + STATOR 3 HP 3-PH	
24	Jednofázový kapacitor	MT091020

	50 $\mu$ F 3HP	
25	Kompletní skříň svorkovnice 3HP	MT088015
26	Ozubená podložka uzemňovacího spojení (M4x6) 3 HP	
27	Uzemňovací spojovací šroub (M4x6) 3HP	
28	Konektorová sada kabelu 3-PH 3 HP	
29	Upevňovací šroub kabelového spojení 3-PH 3HP	
30	Pérová podložka	
31	Kryt motoru 3HP	
32	Tyč motoru (M6x195) 3HP (4 ks)	
33	Větrák motoru 3 HP	
34	Kroužek větráku motoru 3HP	
35	Kryt větráku motoru 3 HP	
36	Šroub krytu větráku (průměr 3,9x9,5) 3HP (3 ks)	
37	Spojka „O“ kroužek průměr 75 (2ks)	
38	Redukce spojky průměr 75 (2 ks)	
39	Matka redukce spojky 2 ks	
40	Kompletní motor 3 HP 1-PH	
40	Kompletní motor 3 HP 3-PH	
40	Kompletní motor 4 HP 3-PH	
40	Kompletní motor 5,5 HP 3-PH	