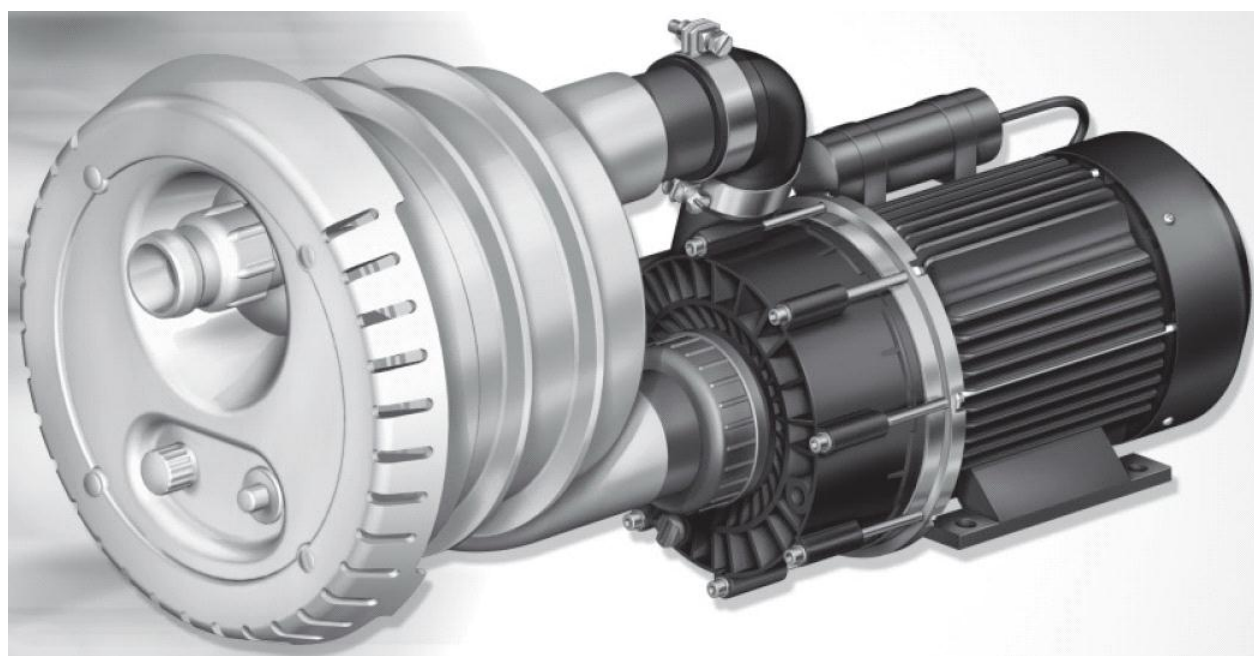


BADU

JET smart

Vestavěná protiproudová jednotka



Překlad původního
návodu k použití

Instalační a provozní příručka

BADU Jet smart

Univerzální model

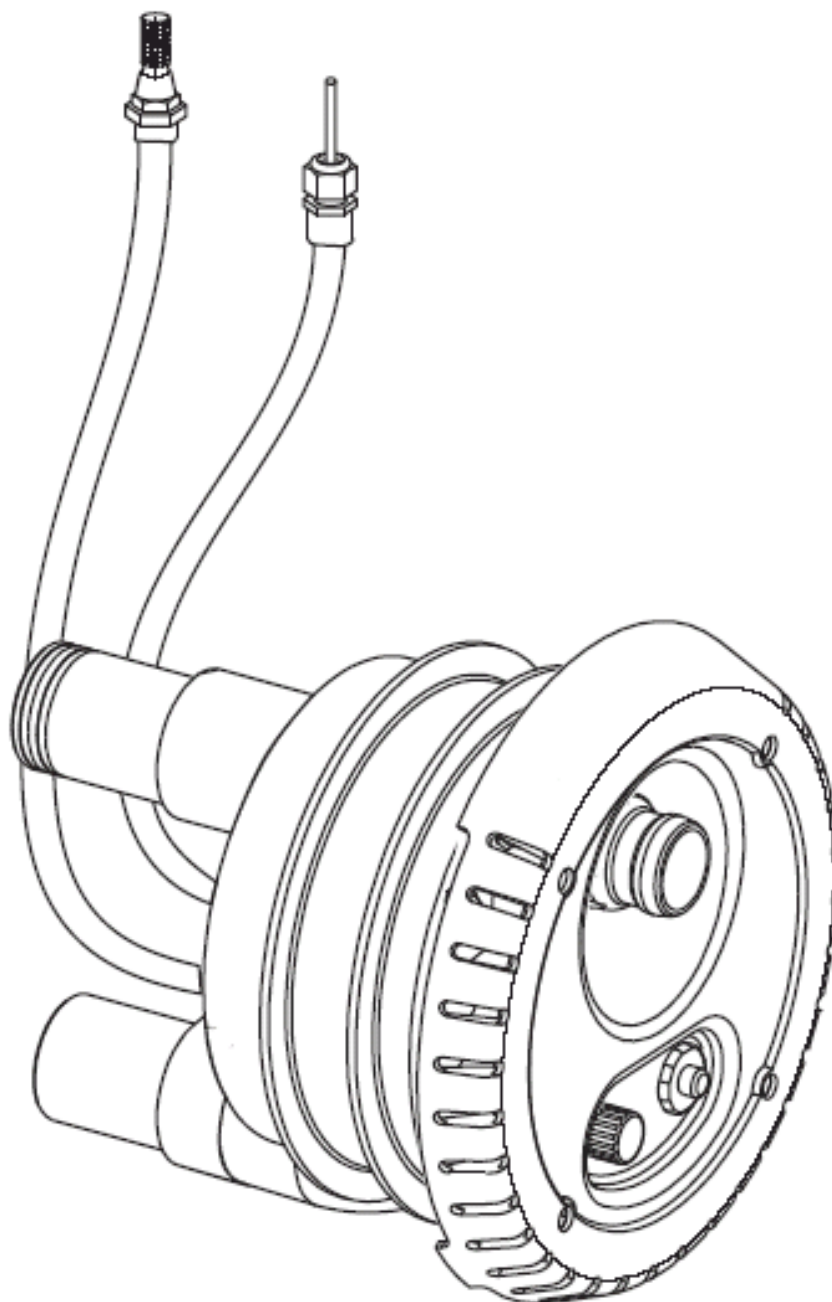
1. **Všeobecné informace**

Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft Karl Speck GmbH & Co., Lauf

Země původu: Německá spolková republika

Oblasti použití:

Instalace do všech typů bazénů jako atrakce, pro fitness, jako vlnobítí nebo bublinková koupel, podvodní masáž (po konzultaci s lékařem), plavání bez otáčení.



2. Bezpečnost

Tato provozní příručka poskytuje základní pokyny, kterých je nutné se držet během instalace, provozu a při údržbě čerpadla. Je tedy nutné, aby si tuto provozní příručku přečetli odpovědní pracovníci/ provozovatel ještě před sestavením a uvedením do provozu. Měla by být vždy k dispozici v místě instalování přístroje.

Je nutné dodržovat nejen obecné bezpečnostní pokyny obsažené pod tímto hlavním záhlavím „Bezpečnost“, ale také řídit se specifickými informacemi, které jsou uvedeny pod ostatními záhlavími.

2.1 Označení bezpečnostních pokynů v této provozní příručce

Bezpečnostní pokyny obsažené v této provozní příručce, jejichž nedodržení by mohlo mít vliv na bezpečnost, jsou označeny následujícím symbolem:



viz DIN 4844 - W 9

Tam, kde se jedná o elektrickou bezpečnost, tam jde o symbol:



viz DIN 4844 - W 8

U bezpečnostních varování, která pokud budou ignorována, mohou představovat riziko pro stroj a jeho fungování, se objevuje slovo

POZOR

Je nutné, aby značení na samotném stroji, např.

- šipka naznačující směr otáčení
 - symboly označující kapalinové přípojky
- byla kontrolována a udržována v čitelném stavu.

2.2 Kvalifikace a vyškolení provozního personálu

Veškerý personál odpovědný za provoz, údržbu, prohlídky a montáž musí být plně kvalifikovaný pro provádění prací tohoto typu. Provozovatel musí přesně definovat sféry odpovědnosti, kompetence a dohledu. Pokud některému členu personálu chybí potřebné znalosti, musí být proškolen a patřičně instruován. Toto školení může zajistit výrobce/dodavatel jménem provozovatele stroje. Kromě toho musí provozovatel zajistit, že jeho personál plně rozumí obsahu této provozní příručky

2.3 Nebezpečí v případě nedodržení bezpečnostních pokynů

Nedodržení bezpečnostních pokynů může představovat riziko pro osoby i samotné zařízení a jeho okolí. Nedodržení bezpečnostních pokynů může způsobit neplatnost záruky v případě vznesení nároků na odškodnění.

Nedodržení bezpečnostních pokynů může například způsobit:

- selhání důležitých funkcí stroje/zařízení
- selhání předepsaných postupů pro údržbu a opravy
- ohrožení osob elektrickým, mechanickým a chemickým nebezpečím
- ohrožení životního prostředí kvůli úniku nebezpečné látky

2.4 Dodržování předpisů týkajících se bezpečnosti práce

Při obsluhování čerpadla je nutné vždy dodržovat bezpečnostní pokyny obsažené v této příručce, platné národní předpisy pro prevenci nehod, stejně jako všechny ostatní interní pracovní, provozní a bezpečnostní předpisy provozovatele zařízení.

2.5 Bezpečnostní pokyny týkající se provozu

- Pokud horké nebo studené části stroje představují nebezpečí, musí být tyto části ochráněny před náhodným dotykem.
- Při chodu zařízení nesmí být odstraněny ochranné kryty pohyblivých částí.
- Všechny úniky (např. v místě těsnění hřídele) nebezpečných kapalin (např. výbušné, toxické nebo horké) musí být zlikvidovány bez toho, aby způsobily ohrožení personálu nebo životního prostředí. Vždy je nutné dodržovat všechny zákonné předpisy.
- Je nutné zabránit všem elektrickým rizikům (viz např. předpisy VDE a místních podniků veřejných služeb).
- Je nutné dbát na řádné užívání ze strany lázeňských hostů.*
- Protiproudová jednotka je určena pouze k plavání proti proudu a k masírování. Při užívání k jinému účelu nebo při přestavbách neschválených výrobcem jakýkoliv nárok ze záruky nebo ručení zaniká.

Je nutné dbát na to, aby teplota vody nepřekročila 35 °C!

2.6 Bezpečnostní pokyny pro údržbu, prohlídky a montážní práce

Provozovatel musí zajistit, aby veškerou údržbu, prohlídky a montážní práce prováděli pouze autorizovaní a kvalifikovaní odborníci, kteří se se zařízením dostatečně seznámili podrobným prostudováním této provozní příručky.

Je nutné respektovat předpisy na prevenci úrazů.

Práce na stroji je možné provádět pouze když je stroj v nečinnosti. Při tom je nutné přesně dodržet proces jak uvést stroj do nečinnosti popsany v provozní příručce.

Čerpadla nebo jednotky, které přepravují nebezpečná média, je nutné dekontaminovat. Okamžitě po ukončení prací na stroji je nutné opět nainstalovat a nově aktivovat všechna bezpečnostní a ochranná zařízení.

Před opětovným spuštěním stroje je nutné postupovat dle pokynů uvedených v odstavci „První uvedení do provozu“.

2.7 Neoprávněné modifikace a výroba náhradních dílů

Jakoukoli přestavbu stroje lze provádět pouze po konzultaci s výrobcem. V zájmu bezpečnosti používejte pouze náhradní díly a příslušenství schválené výrobcem. Používání jiných dílů může zbavit výrobce jakékoli odpovědnosti.

2.8 Neoprávněný provoz

Spolehlivost dodaného stroje bude garantována pouze tehdy, pokud se stroj používá v souladu s pokyny obsaženými v odstavci 1 „Všeobecné informace“ této provozní příručky. Limity uváděné na technických listech nesmí být za žádných okolností překročeny.

Citované normy a jiné dokumenty

DIN 4844 Část 1	Bezpečnostní značení; bezpečnostní značky W 8 Příloha 13
-----------------	---

DIN 4844 Část 1	Bezpečnostní značení; bezpečnostní značky W 9 Příloha 14
-----------------	---

3. Přeprava a dočasné uložení

Aby se zabránilo poškození a ztrátě jednotlivých komponent, otevřete originální balení až těsně před instalací.

4. Popis

BADU Jet smart je protiproudová jednotka, kterou lze instalovat v jakémkoli bazénu.

Výkonné proudové čerpadlo je připojeno k sacímu otvoru a zpětné vypusti plastového pouzdra trysky zapuštěného ve stěně bazénu (žádné riziko zranění, protože do bazénu nevyčnívají žádné části).

Bazénová voda se čerpá při nízké rychlosti proudovým čerpadlem skrz kruhový kanál v pouzdře a vrací se do bazénu tryskou pod vysokým tlakem. Proudové čerpadlo se zapíná a vypíná pneumatickým tlačítkem, které je instalované v pouzdře trysky.

Nastavitelná tryska umožňuje zvolit si objem průtoku a tím také účinky protiproudu. Venturiho ventil dovoluje podle přání přidat do vodního proudu vzduch.

Volitelně lze dodat také odnímatelnou masážní trysku, masážní hadici s pulsující hlavicí a odnímatelnou pulsující hlavicí.

5. Umístění, zabudování, instalace (plánování)

Řídící skříň a čerpadla musí být instalována na suchém místě.

Je nutné zajistit vypouštění vody spodem.

Pro zajištění správného fungování pneumatického tlačítka nesmí být vzdálenost mezi bazénem a řídicí skříní větší než 10 metrů.

Pneumatická trubice musí být uložena v ochranném kanálku tak, aby její případná výměna byla snadná.

Pokud se čerpadlo instaluje ve větší vzdálenosti, musí být dimenze potrubí přizpůsobeny tak, aby bylo zaručeno téměř bezztrátové proudění.

Pokud je to možné, používejte oblouky místo úhlů.

V opačném případě je účinnost protiproudové jednotky menší.

Požadovaný objem proudu cca 58 m³/h

délka potrubí do	5 m	5 – 7,5 m	7,5 – 10 m
sací potrubí	d 140	d 140	d 140
tlakové potrubí	d 140	d 140	d 140

Pozor! Vestavný kryt je z ABS. Pokud se připoje sání a tlaku lepi až na místě, bezpodmínečně dodržte dobu na vytvrzení min. 12 hodin!

Celková **koncentrace** soli v bazénové vodě nesmí překročit 0,5 % (odpovídá 5 g/l).

Řídící skříň a čerpadla musí být instalována na suchém místě.

Je nutné zajistit vypouštění vody spodem.

Pro zajištění správného fungování pneumatického tlačítka nesmí být vzdálenost mezi bazénem a řídicí skříní větší než 10 metrů.

Pneumatická trubice musí být uložena v ochranném kanálku tak, aby její případná výměna byla snadná.

Elektrické zapojení musí provést odborník!

Je nutné zajistit, aby elektrická instalace byla vybavena vypínačem, který umožňuje odpojení všech pólů od sítě při minimální dotekové vzdálenosti 3 mm.

Protiproudová jednotka BADU Jet smart je konstruována podle bezpečnostní třídy 1. Okolní teplota nesmí překročit 40° C. Jednofázové a třífázové střídavé motory zabudované v protiproudových jednotkách jsou chráněny příslušným ochranným tepelným vypínačem v originální řídicí skříni. Před uvedením do provozu je nutné porovnat nastavenou hodnotu intenzity proudu se jmenovitou hodnotou uvedenou na štítku motoru. Elektrický systém je nutné chránit dle platných norem pomocí proudového chrániče RCCB $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$.

6. První spuštění

Pokud se používá třífázový střídavý motor, je nutné krátkým zapnutím zkontrolovat směr otáčení. Motor se musí otáčet ve směru šipky zobrazené na krytu větráku.

Tato kontrola směru otáčení je u třífázových motorů zejména důležitá, protože čerpadlo se může také pohybovat ve špatném směru. Pokud je tomu tak, prohodte dvě fáze a kontrolu zopakujte.

7. Servis/údržba

Pokud během zimy hrozí mrazivé počasí, musí být hladina vody v bazénu snížena ke spodnímu okraji těla trysky tak, aby bylo možné odvést vodu ze sacího a výpustného potrubí.

Doporučujeme během zimy čerpadlo demontovat a uložit na suché místo.

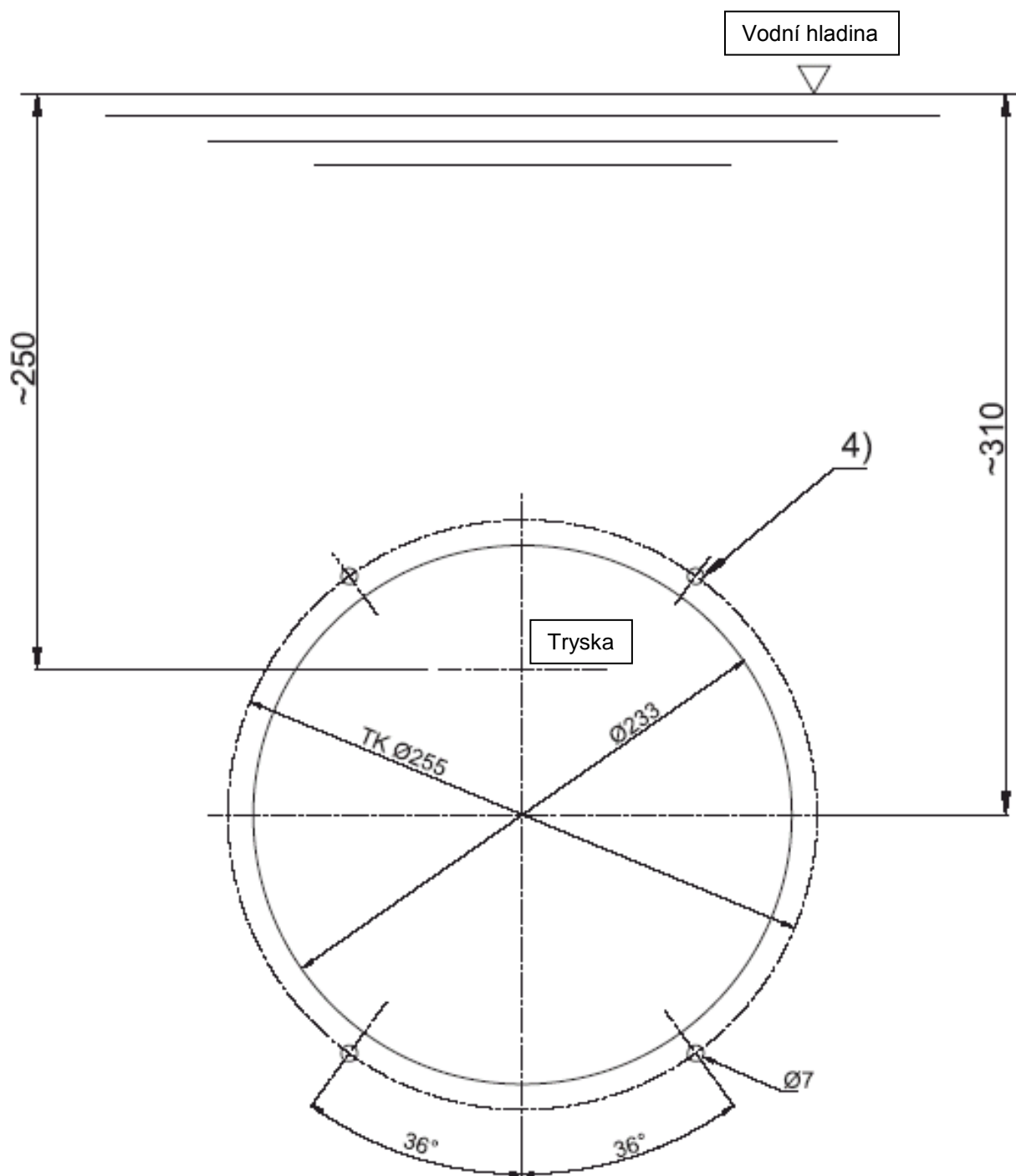
8. Nesprávné fungování

Proudové čerpadlo je vybaveno mechanickým těsněním mezi motorem a čerpadlem. Pokud zpod čerpadla neustále odkapává voda, je nutné mechanické těsnění vyměnit.

Při demontáži čerpadla postupujte následujícím způsobem:

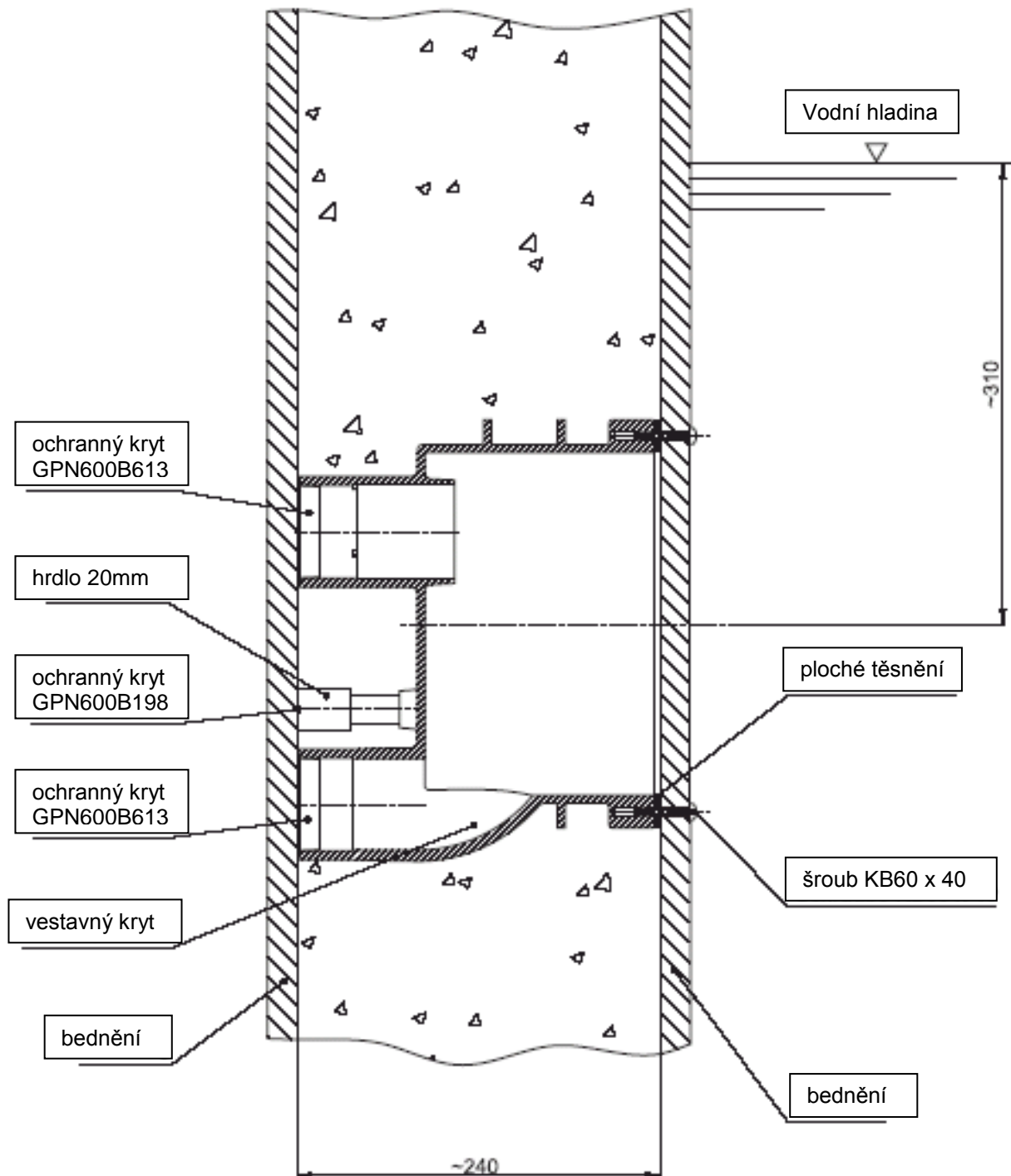
Vypněte čerpadlo a bezpečně vytáhněte ze sítě. Výměnu musí provádět odborník. Odpojte čerpadlo, které je připojeno k sacímu potrubí závitovým spojem a k tlakovému potrubí gumovým kolenem, od pouzdra trysky a demontujte v souladu se samostatnými pokyny k instalaci. Vyměňte mechanické těsnění a znovu sestavte v opačném pořadí prováděných kroků.

Příprava stěny u betonových bazénů

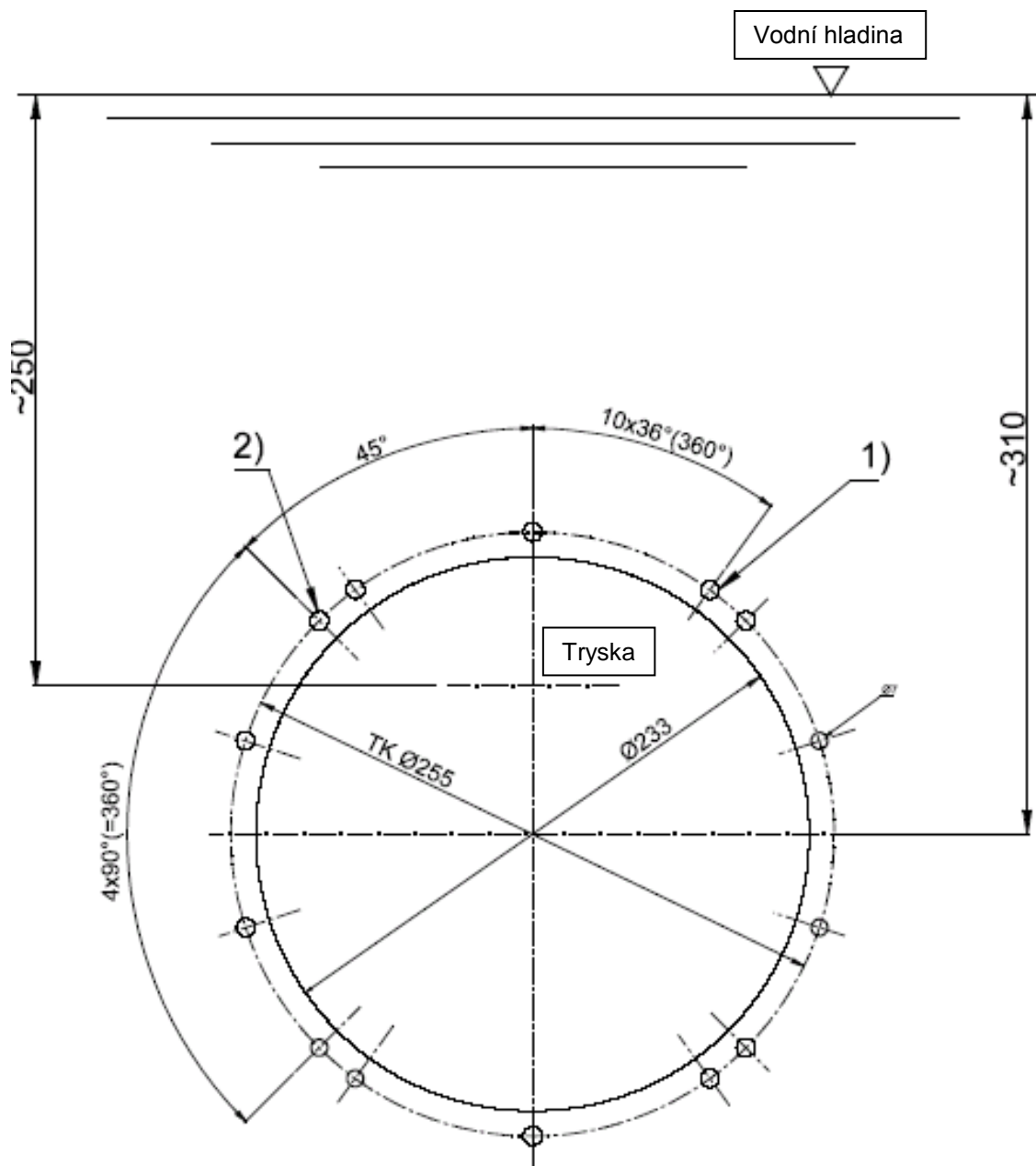


4). Upevnění na bednění (4x)

Připevnění na bednění u betonových bazénů

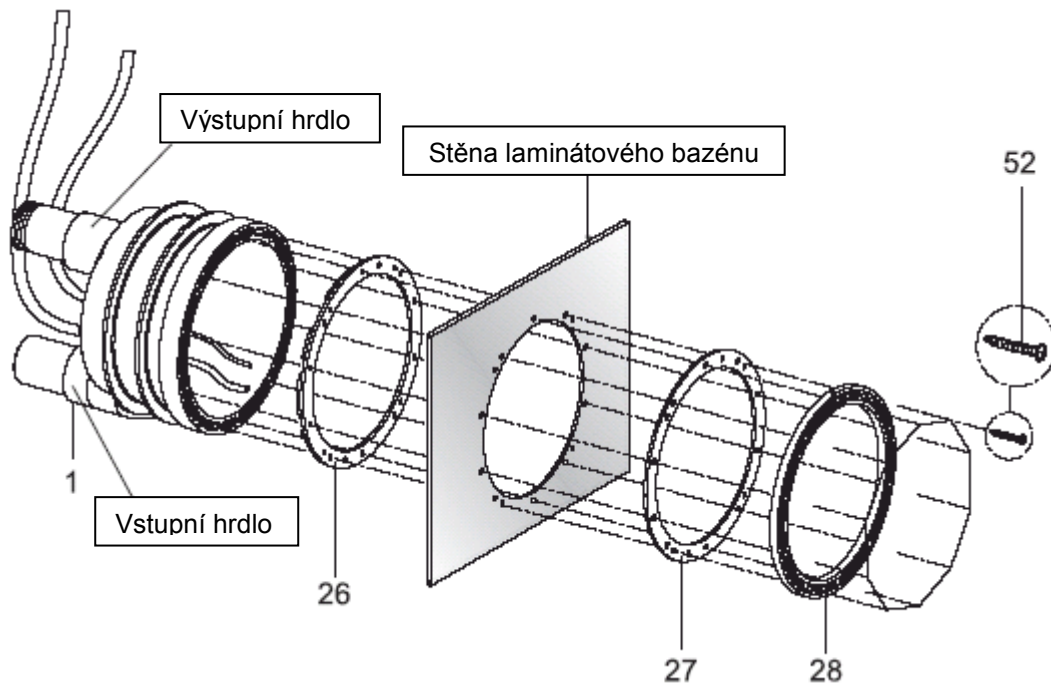


Příprava stěny u laminátových bazénů



- 1) Otvory pro upínací kroužek a pouzdro trysky (10x)
- 2) Otvory pro hubici trysky (4x)

Přípevnění pouzdra trysky v laminátových bazénech

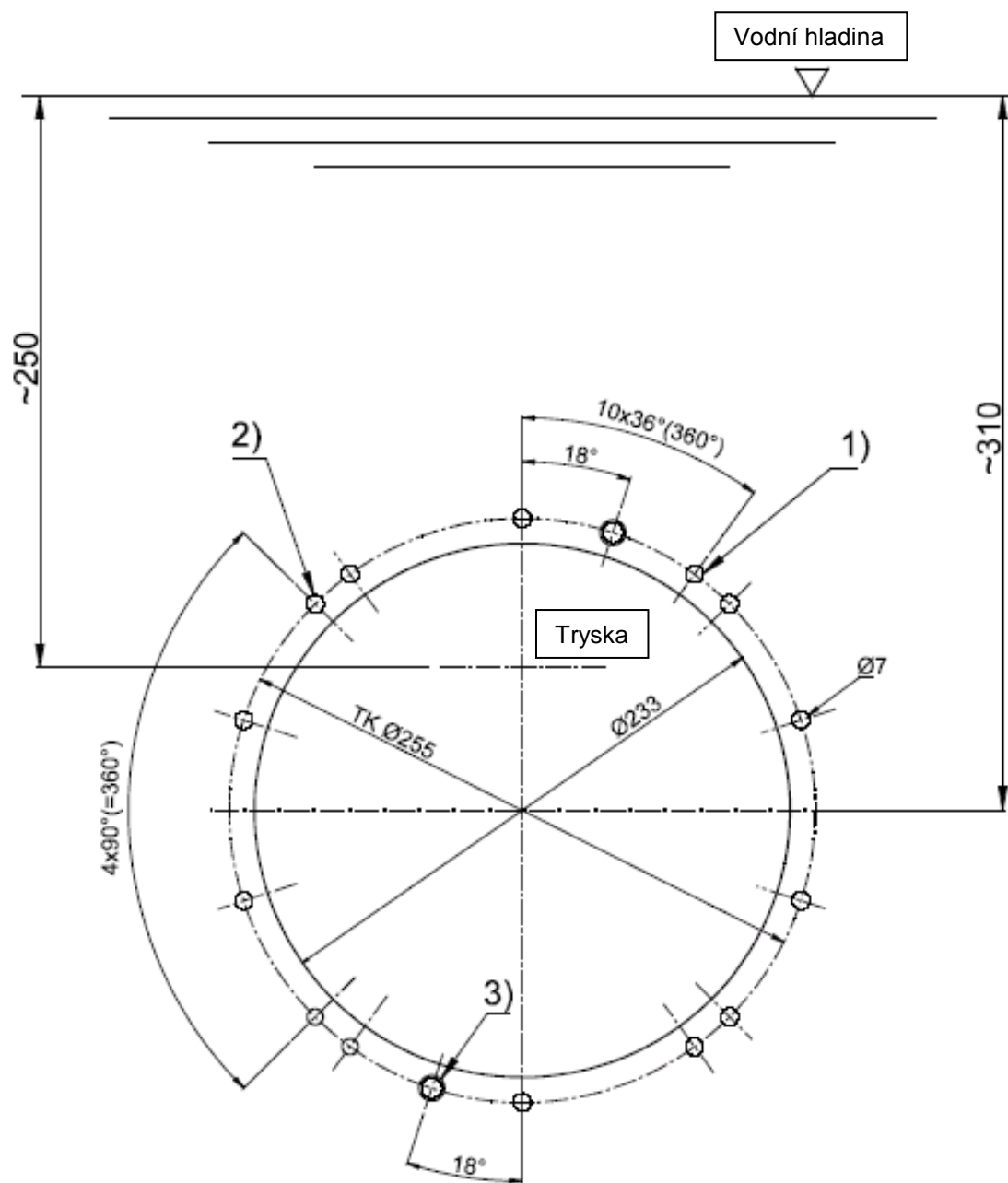


Přitiskněte ploché těsnění s výčnělkem (26) na pouzdro trysky (1) a umístěte zezadu na stěnu bazénu. Pomocí 10 samořezných šroubů (52) připevněte zepředu pouzdro trysky na stěnu bazénu skrz upínací kroužek (28) a těsnění upínacího kroužku (27).

Pozor! Samořezné šrouby utahujte ručně. Nepoužívejte silu!

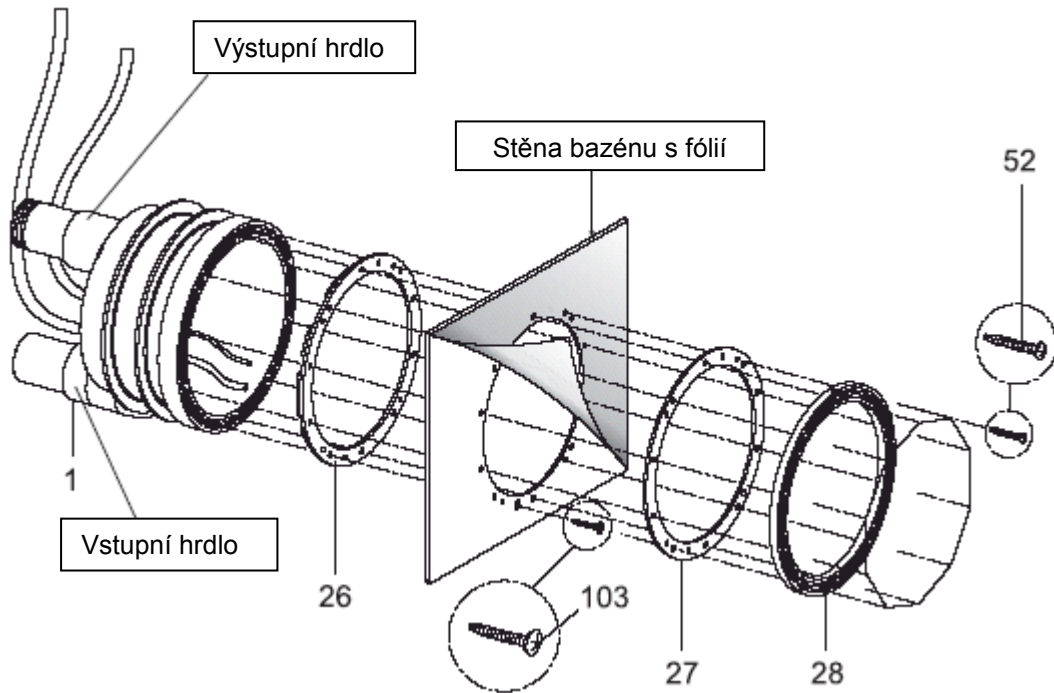
Pozor! Pouzdro trysky je lisováno z ABS plastu. Pokud má být sací a tlakové potrubí připevněno na pouzdro, když je pouzdro již instalováno na místě, je nutné dodržet minimální 12hodinovou dobu na zaschnutí spoje.

Příprava stěny u fóliových bazénů



- 1) Otvory pro upínací kroužek a pouzdro trysky (10x)
- 2) Otvory pro pouzdro hubice trysky (4x)
- 3) Předvrtané otvory pro pouzdro trysky

Přípevnění pouzdra trysky ve fóliových bazénech



Přitiskněte ploché těsnění s výčnělkou (26) na pouzdro trysky (1) a umístěte zezadu na stěnu bazénu. Pomocí dvou samořezných šroubů (103) připevněte zepředu pouzdro trysky na stěnu bazénu (bez fólie).

Po instalaci fólie připevněte pomocí deseti samořezných šroubů (52) pouzdro trysky na stěnu bazénu skrz upínací kroužek (28) a těsnění upínacího kroužku (27).

Pozor! Samořezné šrouby utahujte ručně. Nepoužívejte silu!

Pozor! Pouzdro trysky je lisováno z ABS plastu. Pokud má být sací a tlakové potrubí připevněno na pouzdro, když je pouzdro již instalováno na místě, je nutné dodržet minimální 12hodinovou dobu na zaschnutí spoje.

Konečná montáž BADU Jet smart

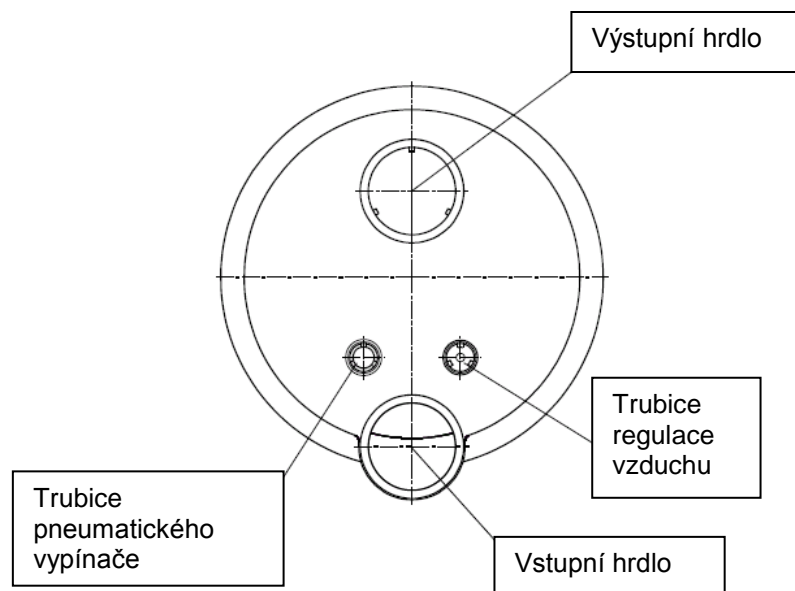
- 1) Po instalaci pouzdra trysky:
- 2) umístěte kompletní pouzdro hubice trysky (102.1) na pouzdro trysky (1),
- 3) pneumatickou trubici protáhněte skrz ochranný kanálek a utěsněte kabelovou ucpávkou.
- 4) Připevněte vzduchové potrubí pomocí spony (8) k regulačnímu ventilu vzduchu (21)
- 5) Připevněte kompletní pouzdro hubice trysky (102.1) na pouzdro trysky (1) pomocí 4 samořezných šroubů (95).

Pozor! Samořezné šrouby utahujte ručně.

Nepoužívejte silu!

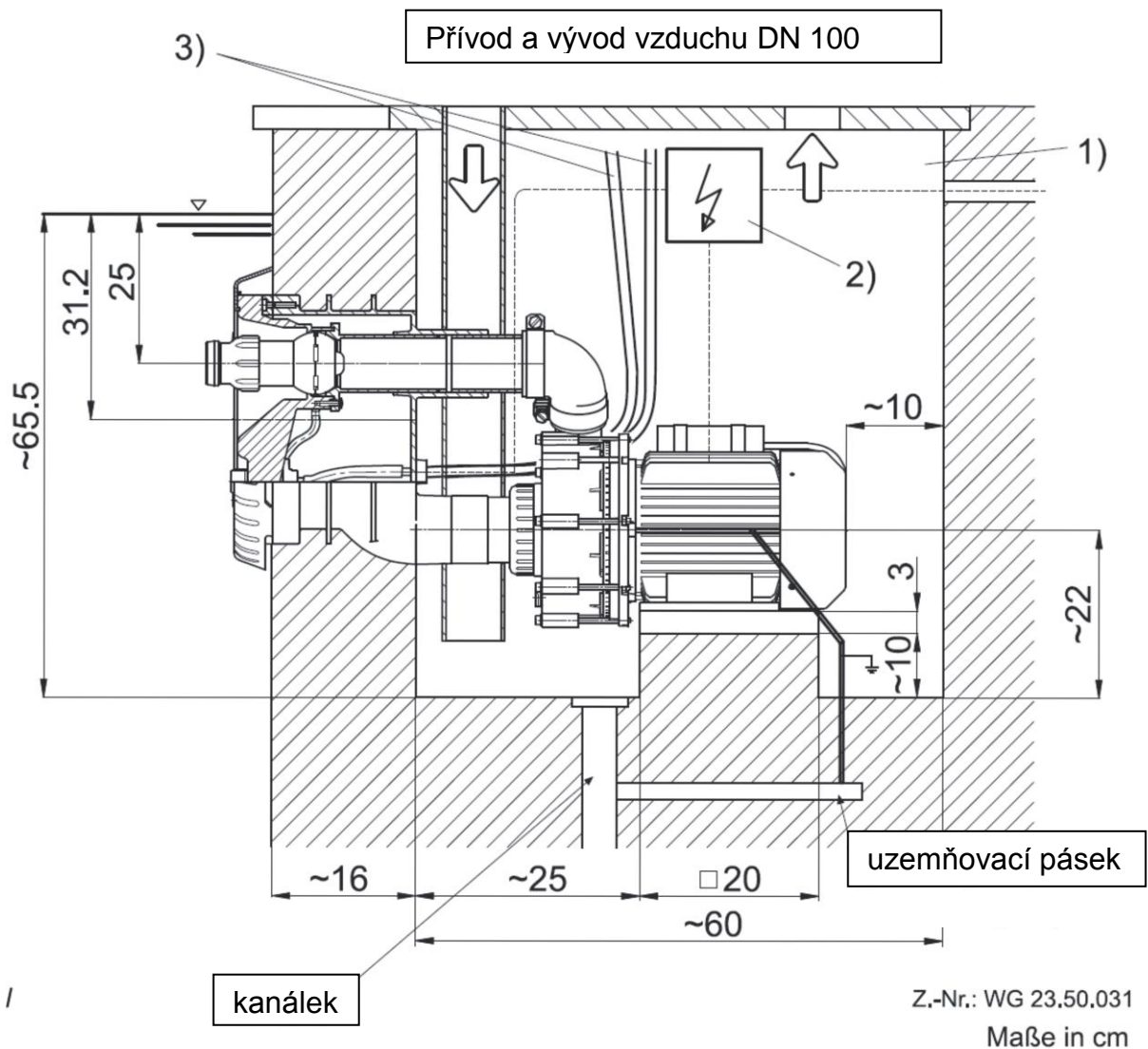
- 6) Připojte proudové čerpadlo (92) pomocí polospojek se závitem (98, 99, 100), gumového kolena (79) a příslušných hadicových sponek (75) k sacímu a tlakovému potrubí na pouzdra trysky.
- 7) Zapojte proudové čerpadlo (92) tak, jak ukazuje schéma zapojení.
Pokud se používá třífázové střídavé napájení, je nutné zkontrolovat správný směr otáčení.
- 8) Čerpadlo se zapíná a vypíná z bazénu pomocí pneumatického tlačítka (38/1).
- 9) Regulační ventil vzduchu (21) lze případně použít pro vehnání vzduchu do proudu vody.

Pouzdro trysky BADU Jet smart z pohledu zezadu

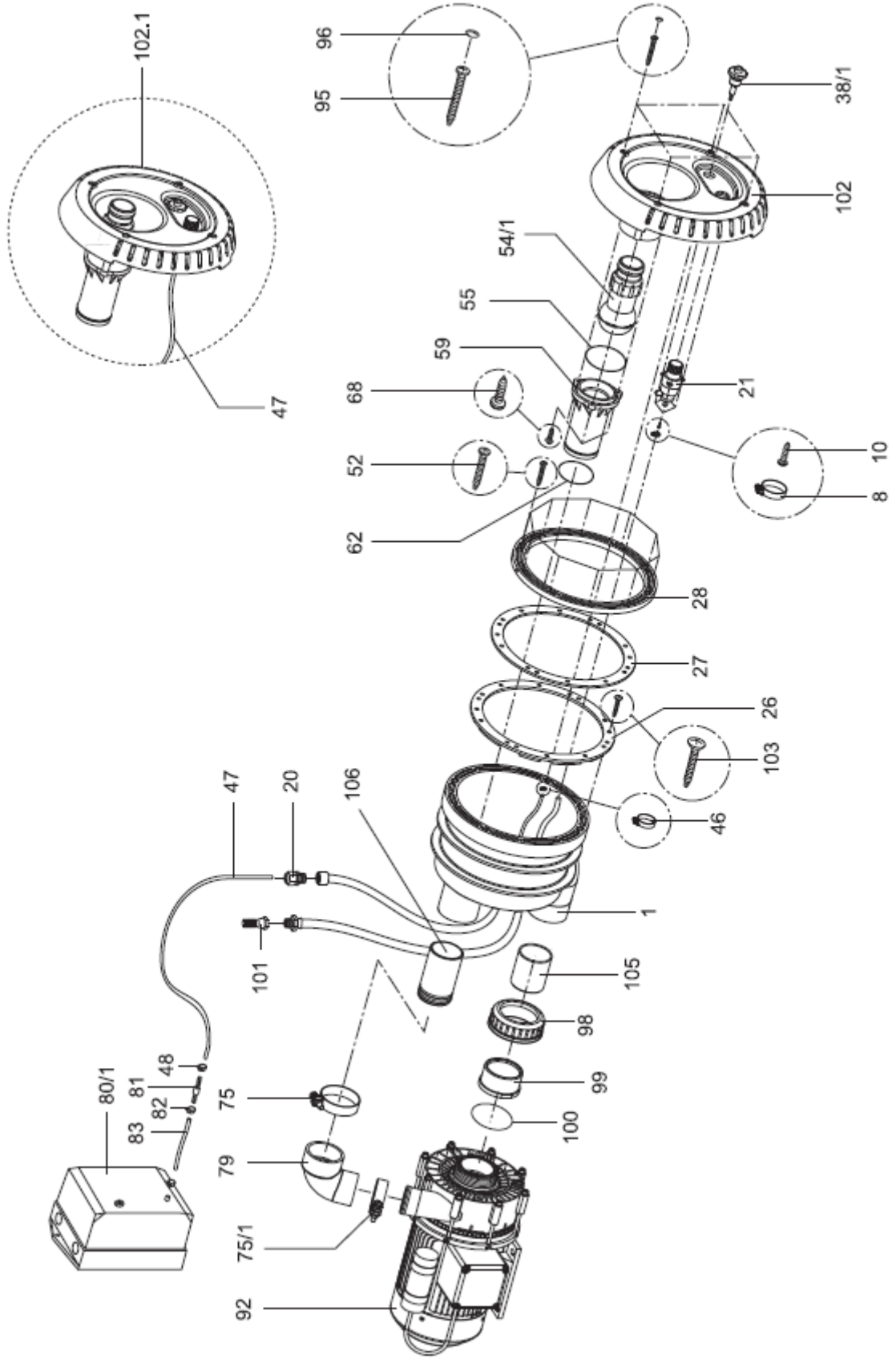


Pozor! Pouzdro trysky je lisováno z ABS plastu. Pokud má být sací a tlakové potrubí připevněno na pouzdro, když je pouzdro již instalováno na místě, je nutné dodržet minimální 12hodinovou dobu na zaschnutí spoje.

Příklad instalace



- 1) Šířka jámky min. 70 cm
 - 2) Řídicí skříň musí být v suchém prostředí *)
 - 3) Hadice pro regulaci vzduchu a pneumatický spínač
 - 4) Zabezpečte dostatečné větrání jámky
 - 5) Čerpadlo umístěte na cca 10cm sokl
 - 6) Čerpadlo řádně uzemněte
- *) Řídicí skříň by měla být instalována nad vodní hladinou

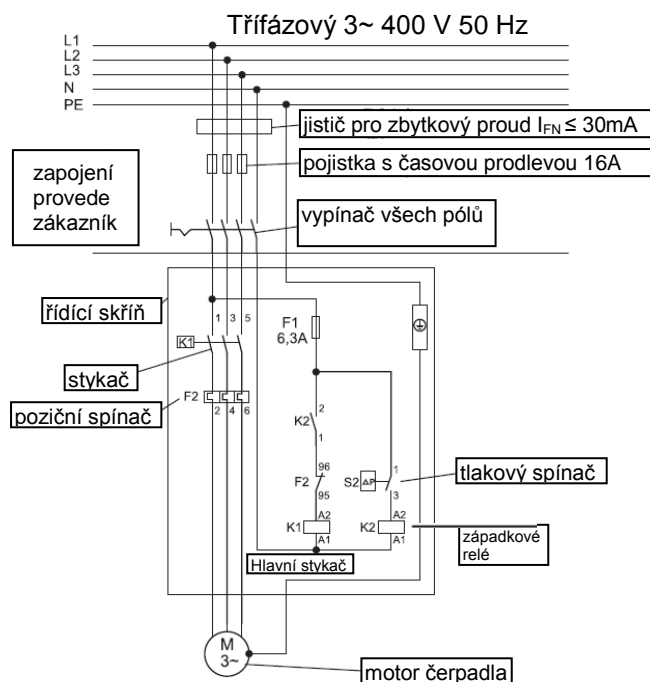
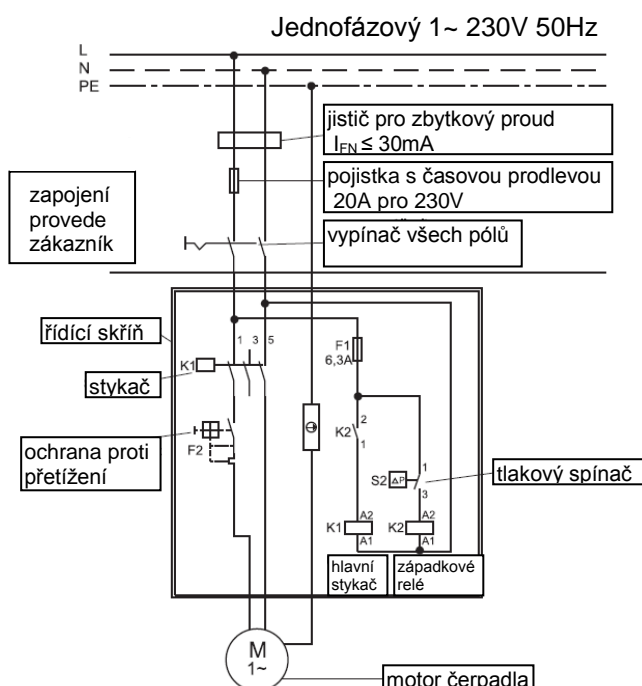


BADU JET smart

Univerzální model

Díl č.	Množství	Popis
1	1	Pouzdro trysky, WG 2350011-1
20	1	Kabelová ucpávka se závitem, M 20 x 1,5, černá
98	2	Přesuvná matice 2 3/4"
99	2	Přírubová objímka, 63 mm
100	2	O-kroužek, 67 x 4 mm, Perb.
101	1	Zpětný ventil, D 1/2"
26	1	Ploché těsnění s výčnělky
27	1	Těsnění pro upínací kroužek
28	1	Upínací kroužek
52	10	Šroub-Ejot-PC, KB 60 x 35, A2
103	2	Šroub se zapuštěnou hlavou, 5,5 x 19, A4
102.1	1	<i>Komplet pouzdra hubice trysky sestávající z:</i>
10	3	Závitořezný šroub s komolou kuželovou hlavou, 2,9 x 9,5, A , forma F
21	1	Regulace vzduchu, komplet
38/1	1	Pneumatické tlačítko, komplet
46	1	Hadicová svorka
47	10	Hadice PVC, 4 x 1,5 mm, průhledná
54/1	1	Nastavitelná tryska, 40 mm
55	1	O-kroužek, 73 x 2,5 mm
59	1	Větrovod, WG2350015
62	1	O-kroužek, 59 x 2,5 mm
68	3	Šroub-Ejot-PC, KB 60 x 22, A2
102	1 WG2350014-1
8	1	Hadicová svorka SM 9 14 B-W5, A 4
48	1	Hadicová svorka, S7/7 ZY
80/1-83	1	Řídicí skříň, komplet 3~ (6 – 10 A) Řídicí skříň, komplet 1~ (10 – 16 A)
81	1	Hadicový nátrubek, GRS 6 – 4, plast
82	2	Hadicová svorka, S 9/9 ZY
83	0,22	Hadice PVC, 6 x 1,5 mm, průhledná
92	1	Pro třífázový, 3~ Proudové čerpadlo, typ 21-50/44 se 3 fázemi 2,2 kW
92	1	Pro jednofázový, 1~ Proudové čerpadlo, typ 21-50/43 G s 1 fází 1,6 kW
95	4	Šroub-Ejot-PC, KB 60 x 40, A2
96	4	Dekoratивní krytka

Elektrické připojení pro **BADU JET** smart



Elektrické zapojení jednotky musí provést zkušený elektrikář ve shodě s normou DIN VDE 0100, T1 a T702. Elektrické zařízení je nutné instalovat jako pevně namontovanou jednotku a mimo bezpečnostní zóny na suchém místě (v šachtě nebo nejméně 3,5 m od okraje bazénu). Zařízení je opatřeno vedením a připraveno k okamžitému zapojení. Zapojení musí být provedeno dle schématu zapojení.

1. Příkon P motoru čerpadla je cca 2,72 kW pro třífázový střídavý provoz a cca 2,27 pro jednofázový střídavý motor čerpadla.
2. Ochranné relé motoru má být nastaveno na jmenovitý proud uvedený na štítku motoru.
3. Směr otáčení (pouze pro třífázový střídavý) je nutné při uvedení do provozu zkontrolovat. Pokud se čerpadlo otáčí v nesprávném směru, prohodte fáze.
4. Spojte řídicí trubku z pneumatického tlačítka s řídicí trubkou z řídicí skříňě.

Zapojení, která musí provést zákazník:

1. Jistič pro zbytkový proud, $I_{FN} = 30\text{ mA}$
2. Elektrická ochrana 1 ~ 230 voltů / 3 ~ 400 voltů s pojistkou 20 A/16 A, časové prodlení nebo typ K s automatickým jističem
3. Vypínač všech pólů s polohami označenými 0 a 1
4. Ekvipotenciální pospojení pro připojení zemního pásu.

Další informace získáte ze schématu zapojení.

Tato zařízení nejsou součástí dodávky a zákazník je musí zajistit ještě před instalací jednotky.

ES Prohlášení o shodě

jak je definováno ve Směrnici č. 89/392/EHS o strojním zařízení, Příloha II A

Prohlašujeme, že jednotka čerpadla:

Typ: _____

Objednávka č.: _____

Řada:

BADU JET smart

splňuje následující ustanovení, která se na něj vztahují:

Směrnice o strojním zařízení 98/37/ES

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 89/336/EHS, ve znění směrnice 93/68/EHS

Směrnice o nízkém napětí 73/23/EHS, ve znění směrnice 93/68/EHS

a aplikované harmonizované normy, zejména

EN 809

EN 292 T 1

EN 292 T 2

EN 60335-1

EN 60335-2

EN 50081-1-2

EN 50082-1-2

EN 60335-2-41; 1990 A1

D-91205 Lauf

Místo

10.03.2003

Datum

R. Josua

(Technický ředitel)

V. A. Herger

Adresa:

Röthenbacher Straße 30

D-91207 Lauf