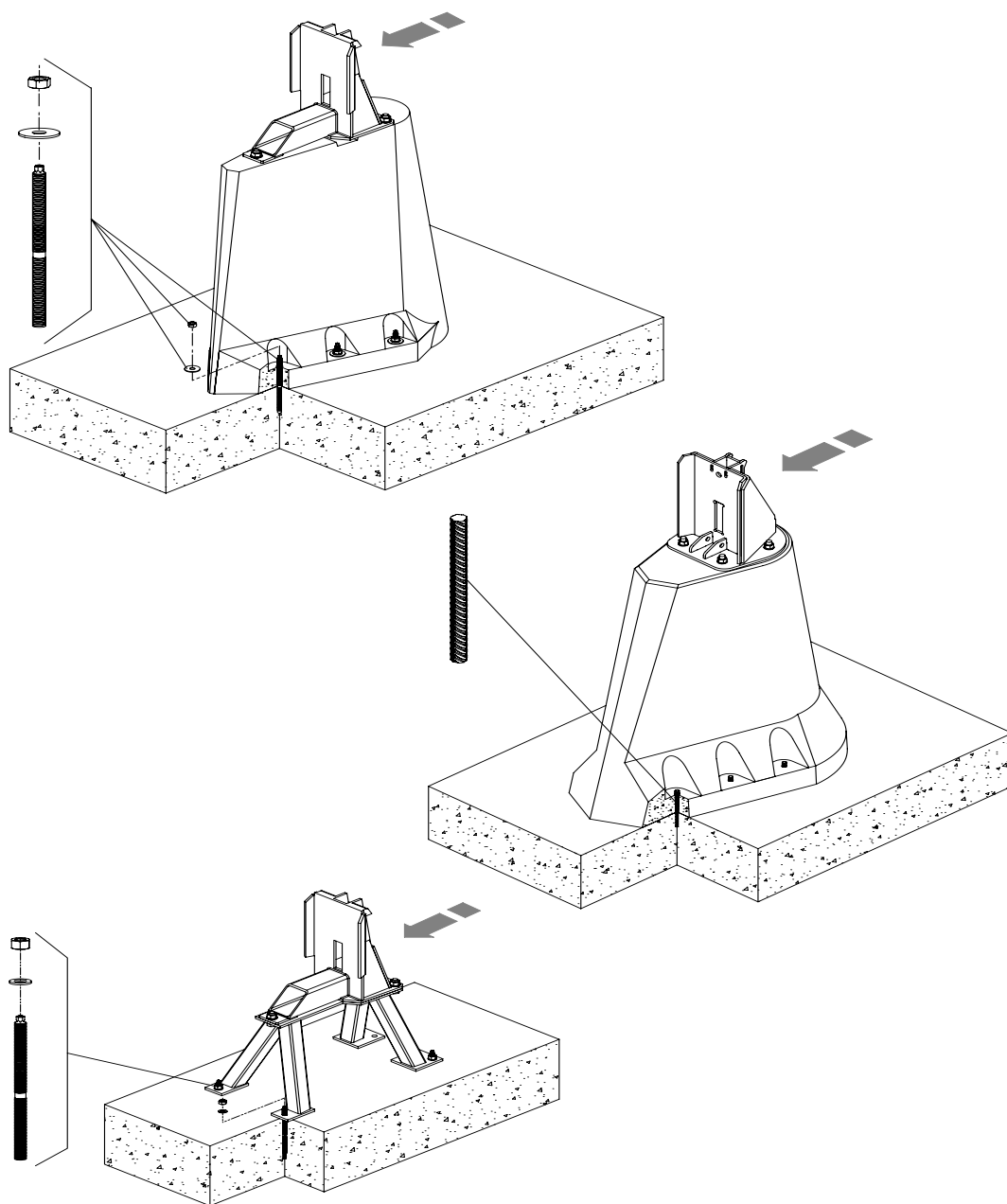

**Betonový a ocelový podstavec pro Pomaluběžné míchadlo,
typ ABS SB 900 - 2500 / XSB 900 - 2750**



6005670 CS 01.2018



Návod na instalaci

Překlad originálního návodu

www.sulzer.com

Návod na instalaci

SB

Betonového podstavce

- pro SB 900 - 1200 (varianta A + B), 400 mm výška
- pro SB 900 - 2000 (varianta A + B), 780 mm výška
- pro SB 900 - 2500 (varianta A + B), 1030 mm výška
- pro SB 900 - 2500 (varianta A + B), 2050 mm výška

Ocelového podstavce

- pro SB 900 - 2500 (varianta A + B), 380 mm výška
- pro SB 900 - 2500 (varianta A + B), 780 mm výška
- pro SB 900 - 2500 (varianta A + B), 1030 mm výška

XSB

Betonového podstavce

- pro XSB 900 M (varianta A + B), 400 mm výška
- pro XSB 900 - 2000 M (varianta A + B), 780 mm výška
- pro XSB 900 - 2500 M (varianta A + B), 1030 mm výška
- pro XSB 900 - 2500 M (varianta A + B), 2050 mm výška
- pro XSB 2750 LX (varianta A), 1200 mm výška

Ocelového podstavce

- pro XSB 900 M (varianta A + B), 380 mm výška
- pro XSB 900 - 2000 M (varianta A + B), 780 mm výška
- pro XSB 900 - 2500 M (varianta A + B), 1030 mm výška

Obsah

1	Všeobecně	4
1.1	Úvod.....	4
2	Instalace a montáž	4
2.1	Možnosti instalace.....	4
2.2	Příprava montáže.....	5
2.2.1	Rozsah dodávky betonového podstavce s kotevní tyčí M16 (staré provedení).....	6
2.2.2	Rozsah dodávky betonového podstavce s výztuží D=14 mm (nové provedení)	7
2.2.3	Rozsah dodávky ocelového podstavce s kotevními tyčemi HIT-V-R M16x200 (nové provedení)	7
2.3	Upevnění betonového podstavce / ocelového podstavce.....	8
2.3.1	Upevnění betonového podstavce s kotevními tyčemi M16 (staré provedení).....	8
2.3.2	Upevnění betonového podstavce s výztuží D=14 mm, L=220 (nové provedení).....	10
2.3.3	Upevnění ocelového podstavce	12
3	Instalace a montáž vodící trubky	14
3.1	Délka vodící trubky.....	14
3.2	Upevnění vodící trubky pro držák	15

1 Všeobecně

1.1 Úvod

Tento **Návod na instalaci** a samostatný sešit **Bezpečnostních pokynů** obsahují základní instrukce a bezpečnostní pokyny, které musejí být dodrženy při přepravě, instalaci, montáži a uvedení do provozu. Proto si montér i odpovědný odborný personál/obsluha musejí tyto dokumenty předem přečíst a musejí být trvale k dispozici v místě, kde se agregát/zařízení používají.



Bezpečnostní pokyny, jejichž nedodržení může způsobit ohrožení osob, jsou označeny všeobecným symbolem nebezpečí.



Varování před elektrickým napětím je označeno tímto symbolem.



Varování před nebezpečím výbuchu je označeno tímto symbolem.

POZOR

Je uvedené u bezpečnostních instrukcí, jejichž nedodržení může způsobit ohrožení agregátu a jeho fungování.

UPOZORNĚNÍ *Používá se pro označení důležitých informací.*

V pokynech s nákresey, např. (3/2), uvádí první číslice číslo nákresey a druhá číslice pozice v daném nákresey.

2 Instalace a montáž

Při provádění údržby a uvedení do provozu musí být dodržována pravidla bezpečnosti pro práce v uzavřených prostorech odvodňovacích zařízení.



Pozor na celkovou hmotnost agregátu! Zvedací zařízení, jako je jeřáb a řetězy, musejí být dostatečně dimenzované. Dodržujte bezpečnostní předpisy a všeobecná technická pravidla!



Nezdržujte se, ani nepracujte v dosahu zavěšených nákladů!



Výška nosného háku musí zohledňovat celkovou výšku agregátu a délku řetězu pro zavěšení!

POZOR

Pro zajištění bezpečné a dostatečně stabilní montáže betonového, resp. ocelového podstavce je předepsané použití upevňovacího systému, který je součástí obsahu dodávky (pro dynamické zatížení)! V případě, že bude použit jiný upevňovací systém, musí být jeho použití vždy předem projednáno se zástupcem společnosti Sulzer. V těchto případech je nutné předložit a uchovat doklad od výrobce takovéhoho alternativního upevňovacího systému. Při nedodržení zaniká poskytovaná záruka!

2.1 Možnosti instalace

Akcelerátor proudění ABS je k dispozici ve **2 provedeních instalace**, jak s betonovým, tak i s ocelovým podstavcem.

Varianta "A" (pevná instalace)

V této variantě instalace je vodicí trubka s držákem vodicí trubky pevně spojená se stavbou. Spojovací díl je již přišroubovaný na podstavci. Vodicí trubku je nutné upravit na místě stavby.

Varianta „B“ (volně stojící instalace)

Při této variantě instalace je zajišťovací mechanika začleněna ve vodící trubce. Délka zajišťovací trubky je již od výrobce předem připravená a pevně spojená se spojovacím dílem. Spojovací díl s vodící trubicí je nutno již jen na stavbě přišroubovat na podstavci.

V případě potřeby je (volitelně) samozřejmě možné také stabilizovat a upevnit **variantu "B"** např. s přidavným vyztužením nebo držáky!

UPOZORNĚNÍ *Montážní kroky, které platí pro obě varianty „A“ a „B“, jsou označeny „AB“. Montážní kroky, které jsou platné jen pro variantu „A“ nebo „B“, pak adekvátně jen s „A“ nebo „B“.*

Montážní výšky montáže pro instalace akcelerátoru proudění ABS se čtyřhrannou trubicí 60 x 60 x 3 mm:

Při větších montážních hloubkách, resp. volných délkách vodící trubky vzniká nebezpečí poškození vodící trubky nebo jejích upevňovacích prvků v důsledku trvalé oscilace. Z toho odvozené maximální volné délky není možné určit pouze ze statického zatížení (rychlosti proudění). Stejně důležité jsou vířivé komponenty proudění, způsobené např. tvarem nádrže, provzdušňováním nebo přítoky. V závislosti na poměrech přímo v místě mohou být proto potřebné další upevňovací prvky, výztuže nebo zakotvení i v případě, že nejsou dosaženy maximální délky.

Varianta „A“: Maximální délka neupevněné části: **7,5 m**

Varianta „B“: Maximální délka jednostranně upnuté vodící trubky: **4,5 m**

Tyto hodnoty platí pro rychlost proudění 0,3 m/s vypočtenou běžným způsobem.

POZOR *Upevňovací prvky vodící trubky musejí být určeny pro dynamickou zátěž!*

UPOZORNĚNÍ *Větší hloubky montáže jsou možné, vyžadují však vhodné podpěry na vodící trubce. V případě pochybností je nutné se před instalací spojit s příslušným zástupcem společnosti Sulzer.*

2.2 Příprava montáže

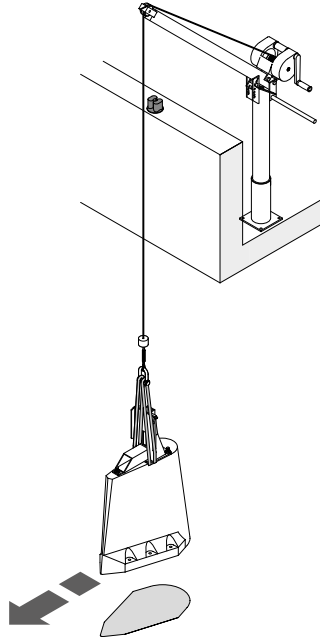
POZOR *Pro bezpečnou instalaci betonového podstavce musí být bezpodmínečně zajištěno, že v místě pro nohy podstavce bude dosedací plocha beze spár.*

AB 1. Určete polohu betonového podstavce/ a držáku trubky. Základní míra **67 mm** pro umístění betonového podstavce se určí podle *obrázku 8/9*. Přitom je nutno dbát na vertikální uložení vodící trubky a směr proudění (*viz šipku v obrázku 1*).

POZOR *Pro zajištění bezchybného fungování spojovacího systému musí mít vodící trubka vždy možnost volně klouzat v trubkovém vedení spojovacího dílu. Toto platí především po montáži držáku trubky provedené na mostě nebo na parapetu zařízení!*

Aby bylo možné zajistit bezpečnou instalaci např. při nerovných dnech nádrže, je nutné provést následující opatření:

- Po umístění betonového podstavce nebo ocelového podstavce a před **pripevněním hmoždinkami** se musí ověřit (např. pomocí vodováhy), zda je podstavec vertikálně vyrovnaný s namontovaným spojovacím dílem.
- V případě potřeby je nutné betonový nebo ocelový podstavec, resp. spojovací díl **před upevněním hmoždinkami** odpovídajícím způsobem vyrovnat. Pokud by to nebylo možné, lze případně akceptovat také lehkou šikmou polohu vodící trubky. **Osa vodící trubky musí však potom lícovat s osou vedení trubky spojovacího dílu!** Vodící trubka a držák trubky musejí být nainstalovány tak, aby se za žádných okolností vodící trubky nedeformovala, resp. aby se nevzpříčila ve spojovacím dílu. Jen tak je zajištěna dokonalá funkce.

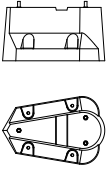
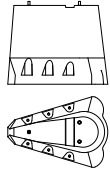
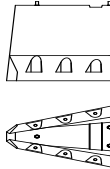
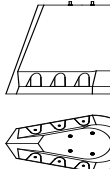



Obrázek 1: Směr proudění

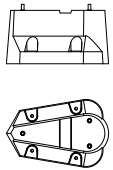
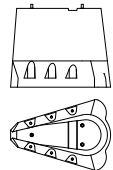
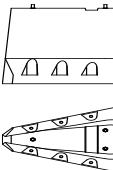
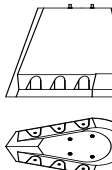
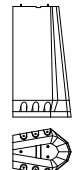


Při použití **zvedacího zařízení ABS 5 kN** musejí být dodrženy hodnoty maximálního povoleného zatížení. (Viz typový štítek zvedacího zařízení a následující tabulku). Těžké betonové podstavce smějí být zvedány, resp. spouštěny pouze pomocí k tomu vhodných, dostatečně dimenzovaných zvedacích zařízení! Betonové podstavce varianty B (bez namontovaného spojovacího dílu) mohou být přivázány pomocí (3 kusy) vhodných šroubů s okem nebo navazovacích návěsných ok na volně stojící závitový svorník M20.

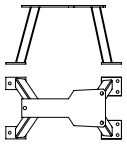
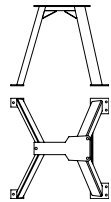
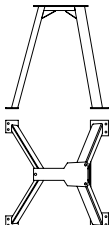
2.2.1 Rozsah dodávky betonového podstavce s kotevní tyčí M16 (staré provedení)

<p>XSB 900M SB 900 - 1200 h = 400 mm</p>  <p>0720-0003</p>	<p>XSB 900M, 1600M SB 900 - 2000 h = 780 mm</p>  <p>0720-0004</p>	<p>XSB 900M, 2500M SB 900 - 2500 h = 1030 mm</p> 	<p>XSB 2750 LX h = 1200 mm</p> 		<p>XSB 900M, 2500M SB 900 - 2500 h = 2050 mm</p> 
<p>Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 225 kg s namontovaným spojovacím dílem</p>	<p>Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 505 kg s namontovaným spojovacím dílem</p>	<p>Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 655 kg s namontovaným spojovacím dílem</p>	<p>Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 970 kg s namontovaným spojovacím dílem</p>		<p>Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 1235 kg s namontovaným spojovacím dílem</p>
<p>Varianta B Volně stojící instalace Hmotnost: 195 kg bez namontovaného spojovacího dílu</p>	<p>Varianta B Volně stojící instalace Hmotnost: 470 kg bez namontovaného spojovacího dílu</p>	<p>Varianta B Volně stojící instalace Hmotnost: 620 kg bez namontovaného spojovacího dílu</p>			<p>Varianta B Volně stojící instalace Hmotnost: 1200 kg bez namontovaného spojovacího dílu</p>
<p>6 126 0228 8 x patrona kotevních šroubů 4 x kotevní tyč (M16) 4 x podložka DIN 9021 4 x matice 1 x usazovací nástroj</p>	<p>6 126 0229 12 x patrona kotevních šroubů 6 x kotevní tyč (M16) 6 x podložka DIN 9021 6 x matice 1 x usazovací nástroj šroubu s válcovou hlavou M12</p>				

2.2.2 Rozsah dodávky betonového podstavce s výztuží D=14 mm (nové provedení)

XSB 900M SB 900 - 1200 h = 400 mm 	XSB 900M, 1600M SB 900 - 2000 h = 780 mm 	XSB 900M, 2500M SB 900 - 2500 h = 1030 mm 	XSB 2750 LX h = 1200 mm 	XSB 900M, 2500M SB 900 - 2500 h = 2050 mm 
Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 225 kg s namontovaným spojovacím dílem	Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 505 kg s namontovaným spojovacím dílem	Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 655 kg s namontovaným spojovacím dílem	Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 970 kg s namontovaným spojovacím dílem	Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 1235 kg s namontovaným spojovacím dílem
Varianta B Volně stojící instalace Hmotnost: 195 kg bez namontovaného spojovacího dílu	Varianta B Volně stojící instalace Hmotnost: 470 kg bez namontovaného spojovacího dílu	Varianta B Volně stojící instalace Hmotnost: 620 kg bez namontovaného spojovacího dílu		Varianta B Volně stojící instalace Hmotnost: 1200 kg bez namontovaného spojovacího dílu
6 126 0324 1 x malta HIT-RE 500/SD/330/1 4 x výztuž D=14; L=220		6 126 0311 1 x malta HIT-RE 500/SD/330/1 6 x výztuž D=14; L=220		

2.2.3 Rozsah dodávky ocelového podstavce s kotevními tyčemi HIT-V-R M16x200 (nové provedení)

XSB 900 M SB 900 až 1200 h = 380 mm 	XSB 900 M; XSB 1600 M SB 900 až 2000 h = 780 mm 	XSB 900 M; XSB 2500 M SB 900 až 2500 h = 1030 mm 
Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 53 kg s namontovaným spojovacím dílem	Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 77 kg s namontovaným spojovacím dílem	Varianta A Pevná instalace Hmotnost: 86 kg s namontovaným spojovacím dílem
Varianta B Volně stojící instalace Hmotnost: 23 kg bez namontovaného spojovacího dílu	Varianta B Volně stojící instalace Hmotnost: 47 kg bez namontovaného spojovacího dílu	Varianta B Volně stojící instalace Hmotnost: 56 kg bez namontovaného spojovacího dílu
6 413 0030 1 x malta HIT-RE 500/SD/330/1 4 x kotevní tyč HIT-V-R M16x200 4 x matice M16 4 x podložka DIN 125		

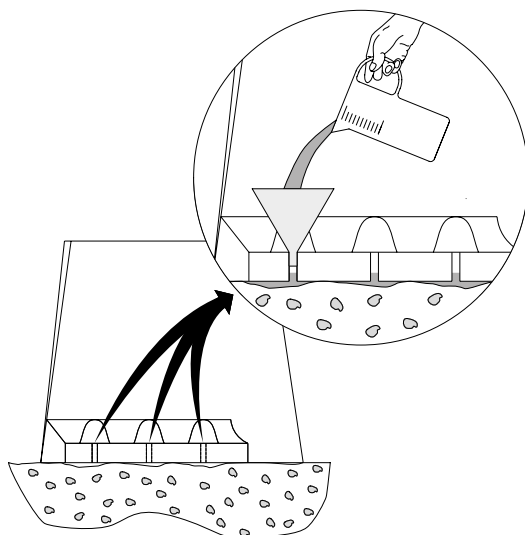
Doporučené nástroje pro otvory:

 vrták do přiklepové vrtačky \varnothing 18 mm/250 mm dlouhý

2.3 Upevnění betonového podstavce / ocelového podstavce**2.3.1 Upevnění betonového podstavce s kotevními tyčemi M16 (staré provedení)**

AB 2. Zkontrolujte pevnost podkladového betonu (min. B25).

AB 3. Zkontrolujte vyrovnaní plochy pro postavení podstavce. Pokud je to nutné, použijte vyrovnávací maltu pro zajištění usazení noh podstavce na povrchu beze spár (u betonového podstavce můžete existující spáry případně vyplnit tekutou maltou skrz otvory pro upevnění) viz. obr. 2.



Obrázek 2: Betonový podstavec - vytvoření rovné plochy pro postavení

AB 4. Upevňovací otvory vyvrtejte, vykartáčujte a vyfoukejte. Viz obrázek 3a,b. K tomu vyvrtejte odpovídajícím vrtákem do příklepové vrtačky $\varnothing 18$ mm - otvory v betonové patce - až do hloubky s rozměrem „T“ = 215 mm, (viz obrázek 4). Otvory čistě vyfoukejte.

POZOR Při použití diamantového vrtáku musí být vnitřní stěna otvoru zdrsňená vhodným nástrojem!



Dodržujte bezpečnostní pokyny na obalu, resp. na příbalovém letáku výrobce maltové patrony!

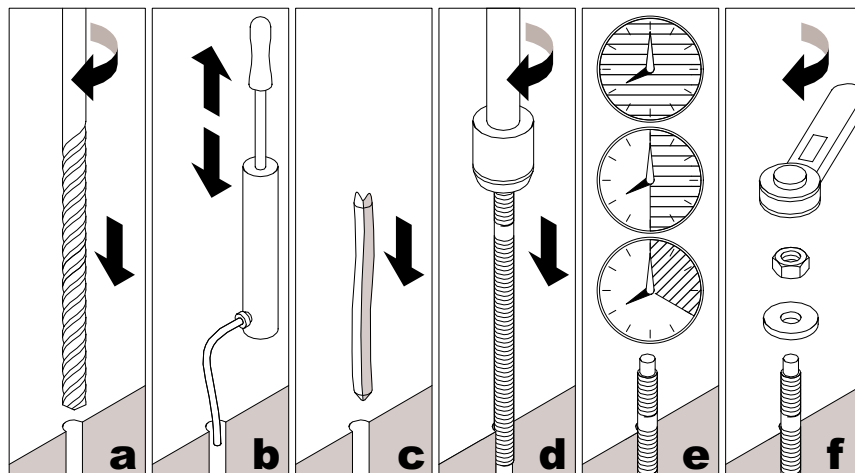
AB 5. Do čistého a suchého otvoru zasuňte vždy 2 maltové patrony (viz obr. 3c).



Používejte ochranné brýle!

AB 6. Kotvicí tyč M 16 zašroubujte pomocí příklepové vrtačky (se zapnutým příklepem) až k základu vyvrtaného otvoru. Na vrchní straně otvoru v podstavci dojde k vytečení malty (viz obr. 3d). Tak bude zajištěno, že je kruhová mezera (viz obr. 4/4) zcela vyplněná.

POZOR Zajistěte úplné vyplnění kruhové spáry také v průchozím otvoru betonového podstavce. (Viz obrázek 4). Usazovací nástroj uvolňujte opatrně! Kotvicí tyče zatěžujte až po uplynutí doby vytvrzení „t cure“ (viz následující tabulka). Poškozené nebo netěsné maltové patrony nesmějí být použity. Dodržujte datum použitelnosti maltových patron!



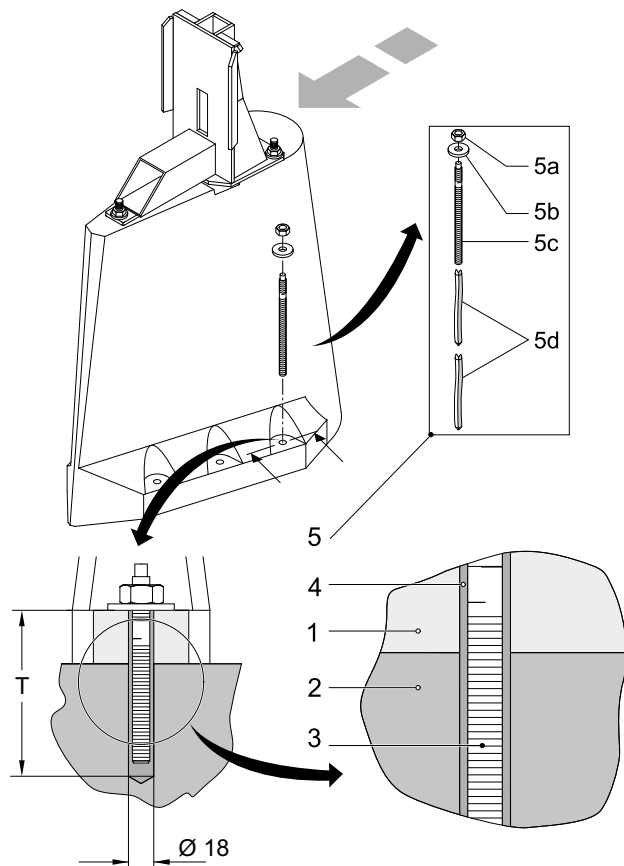
Obrázek 3: Montáž podstavce s kotevní tyčí M 16

POZOR

Bezpečnostní pokyny a pokyny pro zpracování od výrobce použitých upevňovacích systémů musejí být dodržovány se zvláštní pozorností!

Teplota °F	Teplota °C	Doba vytvrzení (t cure)
32 ... 50°	0 ... 10°	1 hod
50 ... 68°	10 ... 20°	30'
68°	20°	20'

AB 7. Teprve po předepsané době vytvrzení viz obr. 3e (t cure) nasadíte a utáhnete matice (s podložkami) viz obrázek 3f. **Utahovací moment : M16 = 80 Nm.**



Obrázek 4 Výplň kruhové spáry u kotevní tyče M16

Legenda

- 1 Betonový podstavec
- 2 Dno nádrže
- 3 Kotevní tyč
- 4 Kruhová spára
(zcela vyplněná lepící maltou)
- 5 Upevňovací systém betonového podstavce
- 5a Samopojistná matice
- 5b Velká podložka
- 5c Kotevní tyč M16
- 5d Maltová patrona
(2 kusy pro každý otvor betonového podstavce)

2.3.2 Upevnění betonového podstavce s výztuží D=14 mm, L=220 (nové provedení)

- AB 8.** Zkontrolujte pevnost podkladového betonu (min. B25).
- AB 9.** Zkontrolujte vyrovnaní plochy pro postavení podstavce. Pokud je to nutné, použijte vyrovnávací maltu pro zajištění usazení nohou na povrch beze spár (u betonového podstavce můžete existující spáry případně vyplnit tekutou maltou skrz upevňovací otvory) viz. obr. 2.
- AB 10.** Nastavte hloubku vrtání (viz obr 5a). Vyvrtejte **hloubku s rozměrem „T“ = 215 mm**, (viz obr 7).
- AB 11.** Upevňovací otvory vyvrtejte, vykartáčujte a vyfoukejte. (Viz obr. 5b,c,d). K tomu vrtejte odpovídajícím vrtákem do příklepové vrtačky **Ø 18 mm - skrz otvory v betonové patce - až do hloubky s rozměrem „T“ = 215 mm**. Následně odstraňte z vyvrtaného otvoru případnou stojící vodu. Otvory vyfoukejte do čista.



Obrázek 5a: Nastavení hloubky vrtání



Obrázek 5b: Vrtání upevňovacích otvorů



Obrázek 5c: Vyfoukání otvoru



Obrázek 5d: Vykartáčování otvoru

POZOR

Při použití diamantového vrtáku musí být vnitřní stěna otvoru zdrsňena vhodným nástrojem!



Dodržujte bezpečnostní pokyny na obalu, resp. na příbalovém letáku výrobce maltové patrony!

- AB 12.** Vyplňte maltou (HIT-RE 500/SD/330/1) čistý a suchý otvor (viz obrázek 6a), až po spodní hranu otvoru v podstavci.



Používejte ochranné brýle!

- AB 13.** Nasadte výztuž až k základu vrtaného otvoru a až k vytečení malty na horní straně otvoru v podstavci (viz obrázek 6b/c). Tím bude zajištěno, že se kruhová spára (viz obrázek 7/4) zcela vyplní.



Obrázek 6a Plnění malty:



Obrázek 6b: Nasazení výztuže



Obrázek 6c: Výztuž

POZOR

Zajistěte úplné vyplnění kruhové spáry také v průchozím otvoru betonového podstavce. (Viz obrázek 7). Zatěžujte výztuž teprve po uplynutí doby vytvrzení "t-work" (viz následující tabulku). Dodržujte datum použitelnosti maltových patron!

POZOR

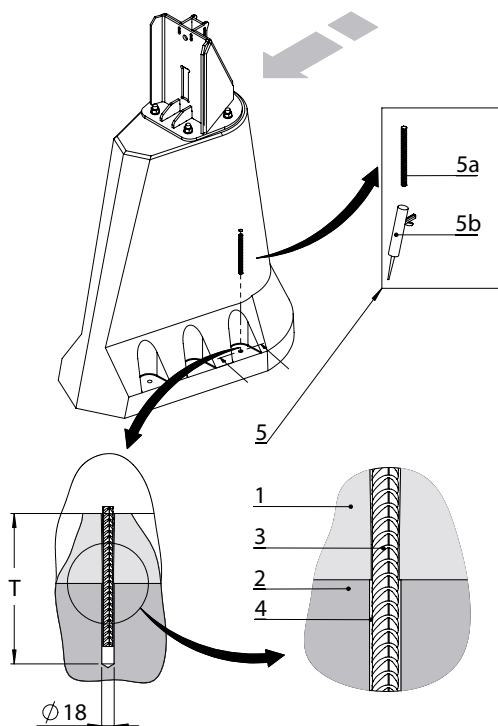
Bezpečnostní pokyny a pokyny pro zpracování od výrobce použitých upevňovacích systémů musejí být dodržovány se zvláštní pozorností!

Doby vytvrzení „t cure“ pro závitové kolíky: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

AB 14.

Podstavec může být zatěžován teprve po předepsané době vytvrzení (t cure) .



Obrázek 7 Zaplnění kruhové spáry u výztuže D=14

Legenda

- 1 Betonový podstavec
- 2 Dno nádrže
- 3 Výztuž D=14
- 4 Kruhová spára
- 5 Upevňovací systém výztuže D=14
- 5a Výztuž D=14; L=220
- 5b Malta HIT-RE 500/SD/330/1 (330 ml)

2.3.3 Upevnění ocelového podstavce

Montáž ocelového podstavce se provádí ve značné míře stejným způsobem. Vzhledem ke konstrukci se použijí při upevnění ocelového podstavce kratší kotevní tyče a jen jedna maltová patrona. Hloubka otvorů Ø 18 mm pro kratší kotevní tyče je 135 mm.

POZOR *Noste ochranný oděv podle bezpečnostních podmínek (Hilti - dodržujte instrukce k použití)!*

POZOR *Zkontrolujte vyrovnaní plochy pro postavení ocelového podstavce!*

POZOR *Vrtání a plnění vyvrtaných otvorů spojovací maltou se má provádět v časové návaznosti.*

AB 15. Označte vrtané otvory (viz obrázek 8a). Upněte vrták do příklepové vrtačky. Nastavte dorazem přesně hloubku vrtání (viz obrázek 8b).
Pro **M16**: vrták Ø 18 mm / t = délka zašroubování (závitový kolík) + tloušťka materiálu ocelového podstavce. Ocelový podstavec nadzvedněte, případně je možno vrtat také skrz upevňovací otvory.

AB 16. Vyčistěte otvory, 4 x je vyfoukejte **vyfukovací pumpičkou** (viz obrázek 8c) podle návodu k obsluze Hilti nebo stlačeným vzduchem. Vyčistěte otvory 4 x **ocelovým kulatým kartáčem** (viz obrázek 8d), podle návodu k použití Hilti.

AB 17. Vyfoukejte otvory podruhé 4 x s použitím vyfukovacího přístroje podle návodu k použití Hilti nebo stlačeným vzduchem.



Obrázek 8a: Označení vrtaných otvorů



Obrázek 8b: Nastavení hloubky vrtání



Obrázek 8c: Vyfoukání vyvrtaného otvoru



Obrázek 8d: Vyčištění vyvrtaného otvoru

AB 18. Připravte a sestavte lepicí pistoli podle návodu k použití Hilti.

AB 19. První tři zdvihy z lepicí pistole slouží ke smíchání obou lepicích složek a nelze je použít. Když se lepicí tekutina zabarví růžově, je směšovací poměr optimální.

AB 20. Zavedte špičku maltové pistole až na dno otvoru a stisknutím pistole vyplňte otvor spojovací maltou (viz obrázek 9a).

AB 21. Otvor naplňte lepidlem až asi 5 mm od horní hrany ocelového podstavce.

AB 22. Závitový kolík lehkým otáčením (aby se lepidlo rozdělilo v otvoru) zavedte do otvoru až k dorazu (viz obrázek 9b). Potom je dosaženo koncové polohy!

AB 23. Odstraňte přebytečnou maltu



Obrázek 9a: Plnění spojovací malty



Obrázek 9b: Zavedení závitového kolíku



Obrázek 9c: Nasazení podložky



Obrázek 9d: Utáhnutí matice

POZOR ***Dodržujte dobu zpracování (t work) spojovací malty, asi 20 minut.***

Dbejte na dobu vytvrzení **t cure** podle tabulky!

POZOR ***Usazené závitové kolíky nechte vytvrdit podle předepsané doby vytvrzení „t cure“. Závitové kolíky se nesmějí před uplynutím této doby vytvrzení pohybovat a/nebo zatěžovat!***

Doby vytvrzení „t cure“ pro závitové kolíky: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

V případě potřeby umístěte ocelový podstavec nad usazený a vytvrzený závitový kolík a opatrně jej nasadte.

POZOR ***Nepoškozte přitom závity!***

AB 24. Uložte na závitový kolík podložku (viz obrázek 9c).

AB 25. Utáhněte šestihrannou matici **předepsaným utahovacím momentem**. Přitom je nutno použít **momentový klíč** (viz obrázek 9d).

Utahovací moment: M16 = ≤ 80 Nm

AB 26. Konečná instalace systému upevnění ocelového podstavce.

Odstraňte kartuši z lepící pistole a nechte ji vyschnout. Po vyschnutí kartuše ji můžete zlikvidovat (dodržte návod k použití Hilti).

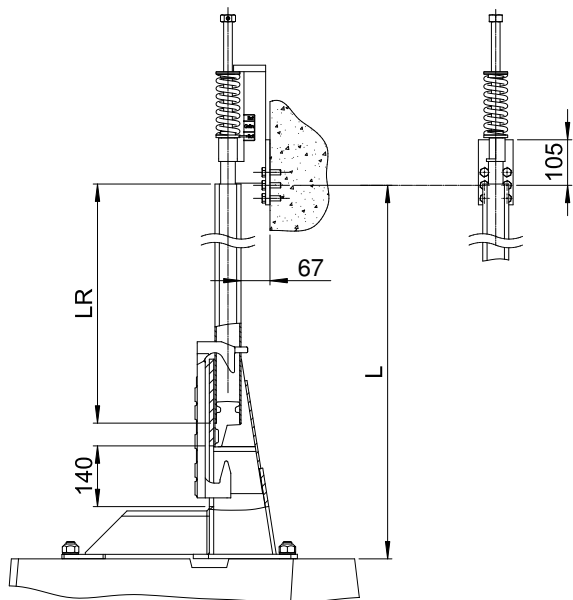
Odšroubujte špičku lepící pistole a vyčistěte ji podle návodu k použití Hilti.

3 Instalace a montáž vodící trubky

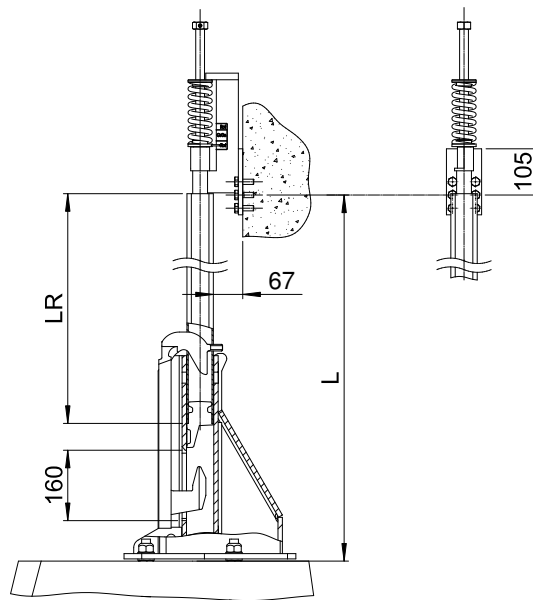
3.1 Délka vodící trubky

Platí pouze pro variantu A. „Pevná instalace“

A 27. Vodící trubku zkrátte a odstraňte otřepy. K tomu nejprve určete **základní míru L** (viz obrázky 10 a 11).



Obrázek 10: Určení délky vodící trubky L_R provedení L + M



Obrázek 11: Určení délky vodící trubky L_R provedení LX

Délku vodící trubky L_R získáme odečtením délky 310 mm od rozměru L (dosedací plocha spojovacího dílu až ke středové ose prostředních otvorů na držáku vodící trubky).

$$[L_R = L - 310 \text{ mm}]$$

Příklad: určený rozměr $L = 4310 \text{ mm}$.

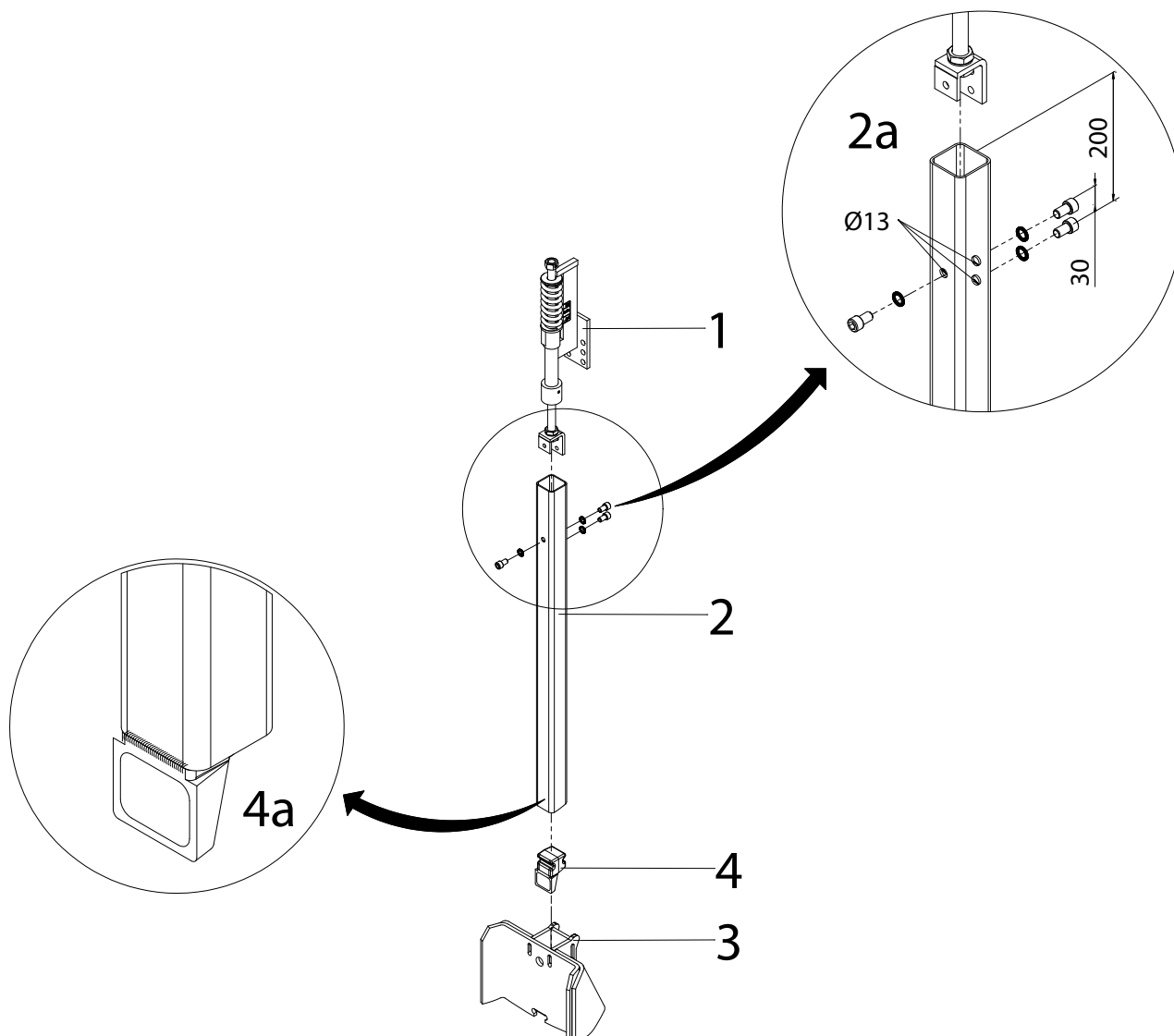
$$L_R = 4310 \text{ mm} - 310 \text{ mm} = 4000 \text{ mm}$$

Délka vodící trubky = 4000 mm

A 28. Je by měly být konec vodící trubky s klínem vodící trubky svařit, viz obrázek (12/4a). Svařené švy je nutno potom řádně začistit.

3.2 Upevnění vodící trubky pro držák

0751-0016



Obrázek 12: Upevnění vodící trubky

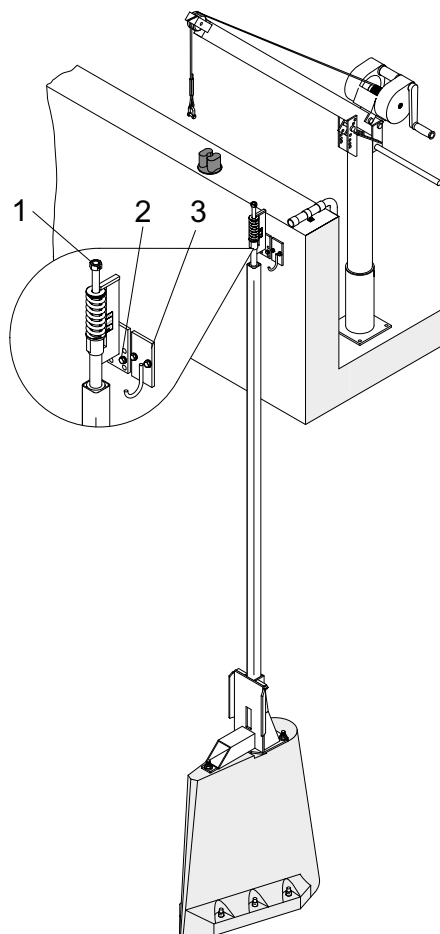
Legenda

- | | | | |
|---|---------------|---|--------------------|
| 1 | Držák trubky | 3 | Spojovací díl |
| 2 | Vodící trubka | 4 | Klín vodící trubky |

A 29. Ve vodící trubce vyvrtejte tři průchozí otvory ($\varnothing 13$ mm) pro držák trubky podle nákresu na obrázku (12/2a).

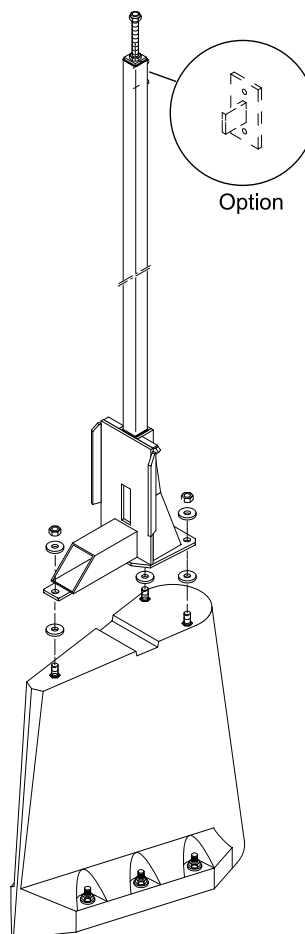
A 30. Držák vodící trubky ve vodící trubce přišroubujte (s pojistnými podložkami). **Utahovací moment: M12 = 56 Nm.**

- A 31.** Šroub držáku trubky otáčejte doleva až na doraz (nejvyšší poloha vodicí trubky). Viz obrázek (13/1). Jazyček ukazatele pružiny se pak nachází ve spodním červeně označeném poli držáku trubky (ukazatel pro předpětí pružinou stojí potom na „uvolněno“)! Délka vodicí trubky je správná, pokud v poloze "uvolněno" (s nasazeným klínem vodicí trubky) naměříte cca. 140 mm při provedení L + M nebo 160 mm při provedení LX (viz obrázky 10 a 11)



Obrázek 13: Držák trubky/hák na kabely

0720-0015



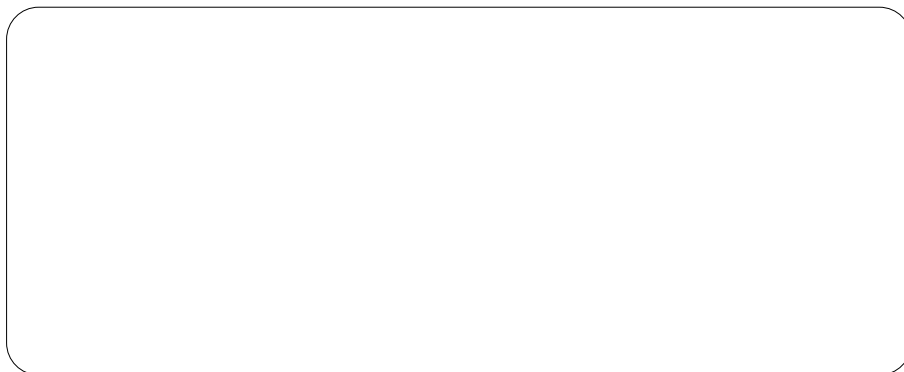
Obrázek 14: Sešroubování spojovacího systému

0720-0016

- A 32.** Otvory pro upevnění držáku trubky (13/2) a háku na kabely (13/3) vyvrtejte na okraji nádrže. Hák na kabely je volitelné příslušenství.
- A 33.** Vodicí trubku se zvedákem spusťte do nádrže a zaveďte do spojovacího dílu.
- A 34.** Držák trubky přišroubujte na okraji nádrže pomocí pojistných podložek nebo samojistících matic. (V případě připevňování do betonu použijte vhodný kotevní šroub).
- A 35.** Přišroubujte kabelový hák (pokud není již na držáku trubky přivařený).
- A 36.** Přednostně využívat prostřední dva upevňovací body.

Platí jej pro variantu „B“. "Volně stojící instalace:

- B 37.** Spojovací díl spolu s pevně připojenou vodící trubicou přišroubujte *podle obrázku 14* na betonový podstavec. **Utahovací moment: M20 = 267 Nm.**



Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd. Clonard Road, Wexford, Ireland
Tel. +353 53 91 63 200. Fax +353 53 91 42335. www.sulzer.com