

Montážní návod

Podzemní rozvaděč EK510 Connect
LW400x650



1	Všeobecná upozornění	4
2	Bezpečnostní upozornění	4
2.1	Elektrická instalační sada:.....	4
2.2	Všeobecné informace	4
3	Znázornění principu „šnorchlového“ jevu	5
4	Popis výrobku	6
4.1	Rozměry.....	6
4.2	Technické údaje	6
5	Rozsah dodávky	7
6	Potřebné nástroje.....	7
7	Montáž a vestavba	8
7.1	Všeobecné informace	8
7.2	Zhotovení dna stavební jámy	8
7.2.1	Drenáž.....	8
7.2.2	Možné situace pro dno stavební jámy.....	9
7.3	Usazení podzemního rozvaděče.....	10
7.4	Orientace podle přívodního, resp. odváděcího vedení.....	10
7.5	Elektrická přípojka.....	10
7.6	Zhotovení povrchu	11
7.6.1	Zasypání stavební jámy	11
7.6.2	Zhotovení nadstavby	11
8	Obsluha	12
8.1	Kontrola indikace hladiny vody.....	12
8.2	Otevření podzemního rozvaděče	12
8.3	Vystřelovací funkce poklopu	13
9	Provoz.....	13
9.1	Provoz v zavřeném stavu.....	13
9.2	Zavření odklápěcího poklopu	13
10	Údržba	14
10.1	Popis elektrické instalační sady	14
10.2	Spuštění ochrany proti vstupu.....	15
10.3	Údržba	16

11	Prohlášení o shodě	16
12	Věcné vady	17
13	Management kvality	17
14	Vyloučení odpovědnosti / záruka	17
15	Likvidace	17
16	Kontakt.....	17

1 Všeobecná upozornění



Pozor!

Každá osoba pověřená montáží, obsluhou a opravou výrobku je povinná dodržovat tento návod, přečíst si ho a porozumět mu. Neneseme odpovědnost za škody a provozní poruchy, k nimž dojde v důsledku nedodržování tohoto návodu.

V zájmu dalšího vývoje si vyhrazujeme právo provádět na jednotlivých konstrukčních skupinách a příslušenství změny, které při zachování hlavních charakteristik uznáme za prospěšné pro zvýšení bezpečnosti a výkonnosti zařízení.

Autorské právo k tomuto návodu přísluší společnosti Langmatz GmbH.

2 Bezpečnostní upozornění

Ke dni předání návodu do tisku odpovídá výrobek nejnovějšímu stavu techniky a je dodáván v provozně bezpečném stavu. Je zakázáno provádět svévolné změny, především pak na částech relevantních pro bezpečnost.

Společnost Langmatz GmbH varuje před nesprávným používáním výrobku.

Před otevřením ověřte, zda systém podzemního rozvaděče není zaplavený.

2.1 Elektrická instalační sada:

Instalované elektrické komponenty musejí odpovídat platným normám.

2.2 Všeobecné informace

- Je třeba se řídit informačními štítky umístěnými na systému podzemního rozvaděče.
- Informační štítky musejí být chráněny před znečištěním. Chybějící anebo nečitelné štítky je třeba nahradit novými štítky.
- Pravidelná údržba a čištění jsou nezbytným předpokladem bezpečného provozu a musejí je provádět vyškolení odborní pracovníci (viz kapitola 16).

Při sklápění dbejte následujících pokynů!



- Nesmí dojít ke skřípnutí kabelů!
- Při sklápění zajistěte, aby zóny sklápění a vyklápění byly volné! **Nebezpečí poranění! Zhmoždění končetin.**
- Zóny sklápění a vyklápění zbavte nečistot a jiných předmětů.

Za instalaci, provoz a údržbu instalací nese odpovědnost provozovatel.

Provozovatel musí zajistit:

- ochranu před nebezpečím pro zdraví a život uživatele a třetích osob,
- provozní bezpečnost,
- vyloučení výpadků činnosti a nepříznivých dopadů na životní prostředí v důsledku nesprávné manipulace,
- používání ochranného oděvu při práci,
- poučení uživatelů o odborné obsluze podzemního rozvaděče.

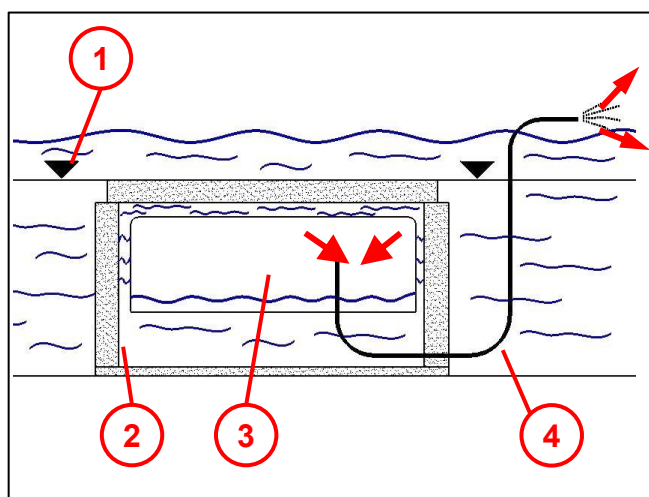
V případě poškození platí zákaz používání. Kontaktujte technickou podporu (viz kapitola 16).



Pozor!

Při instalaci, obsluze a opravách je nutné dodržovat příslušné předpisy týkající se bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

3 Znázornění principu „šnorchlového“ jevu



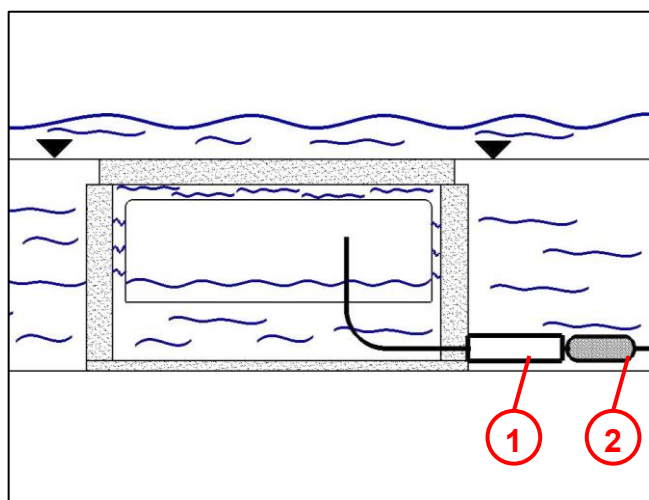
Obr. 1



Nebezpečí!

Chcete-li v případě stoupající vody zamezit „šnorchlovému“ jevu, musejí být vstupní a výstupní kabely/vedení (4) utěsněné (viz Obr. 2).

- 1 Úroveň terénu
- 2 podzemní rozvaděč
- 3 Vana/poklop zabezpečený proti zaplavení



Obr. 2

Těsnění musí být v plynotěsném provedení.

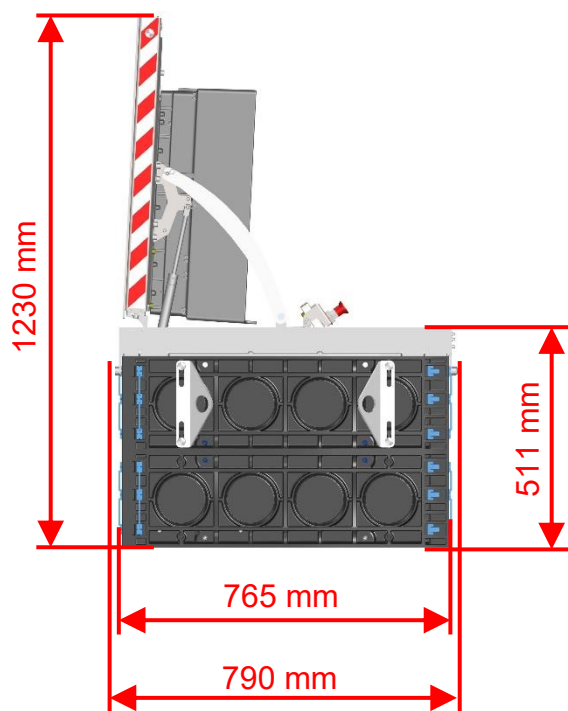
- Například s lisovacími spojkami vybavenými přepážkou.
- Poté kabel opatřený zalévací spojkou (1) zalijte licí pryskyřicí.

Spojky vně podzemního rozvaděče:

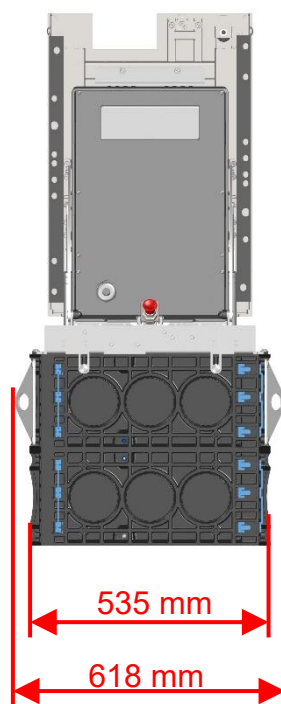
Pozor: Kabely se nesmějí pokládat přímo do země!
Kabely bezpodmínečně opatřete chráničkami (2)!

4 Popis výrobku

4.1 Rozměry



Obr. 3

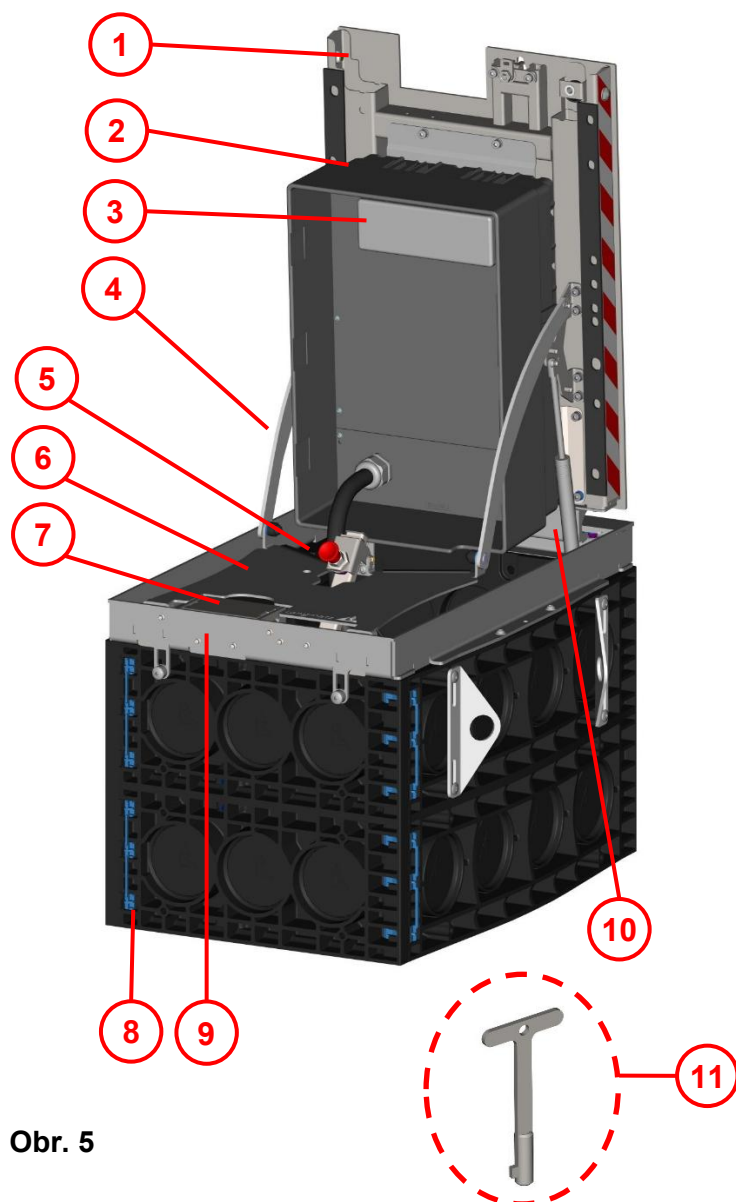


Obr. 4

4.2 Technické údaje

Světlá šířka:	400 × 650 mm
Max. možný průměr kabelu nebo hadice:	60 mm
Stupeň krytí podle DIN EN 60529 zavřený zásuvkový rozvaděč:	IP 48
Kryt šachty podle DIN EN 124:	Třída zatížení B125 Poklop z protiskluzového plechu
Zajištění poklopu šachty:	Ano
Materiál těla šachty:	PC
Materiál rámu šachty:	Ušlechtilá ocel A2
Hmotnost	70 kg

5 Rozsah dodávky



Obr. 5

Pol. 1	Poklop
Pol. 2	Poklop zabezpečený proti zaplavení
Pol. 3	Prostor pro pojistky
Pol. 4	Podpěra poklopu
Pol. 5	Pojistka proti nechtěnému zapadnutí
Pol. 6	Ochrana proti vstupu
Pol. 7	Výstup kabelu
Pol. 8	Tělo šachty
Pol. 9	Ocelový rám
Pol. 10	Plynová pružina
Pol. 11	Klíč k podzemnímu rozvaděči

6 Potřebné nástroje

K otevření podzemního rozvaděče je zapotřebí klíč Langmatz (je součástí dodávky). K montáži a připojení stačí běžně dostupné ruční náradí. Nejsou zapotřebí žádné speciální nástroje.

7 Montáž a vestavba

7.1 Všeobecné informace

- Montáž podzemního rozvaděče musí provést odborná firma.
- Před zhotovením nosného dna stavební jámy je nutné posoudit půdní podmínky.
 - Šachtu je třeba usadit do smíšené půdy, „nesoudržné“ až „soudržné“.
 - Kategorie půd G1 až G3 podle směrnice Německého sdružení pro vodohospodářství, odpadní vodu a odpady ATV-DVWK-A 127 a půdní skupiny GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST, GU*, GT*, SU*, ST*, UL a UM podle DIN 18196.



Pozor!

Při zhotovování dopravní plochy je nutné dodržet podmínky a směrnice předpisu ZTV A-StB 12!

7.2 Zhotovení dna stavební jámy

Při zhotovování stavební jámy je nutné dodržet následující dokumenty německého sdružení Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e.V.:

„Pracovní pokyny pro provádění prací na podzemních stavbách pro kabelovody“.

Polohu a hloubku dna stavební jámy přizpůsobte montážní situaci.

Horní hrana poklopu šachty musí ležet bez výškového rozdílu na stejné úrovni jako horní hrana okolního terénu.

Povrch poklopu vodorovně zarovnejte. U tohoto výrobku není možné dorovnání výšky.

U podzemních rozvaděčů umístěných vedle sebe je nutné dodržet světlou vzdálenost alespoň 1,00 m.

Přívodní vedení zajišťuje investor na základě projektové specifikace zadavatele. Je třeba dodržovat specifikace v montážním návodu (kapitola 7.4).

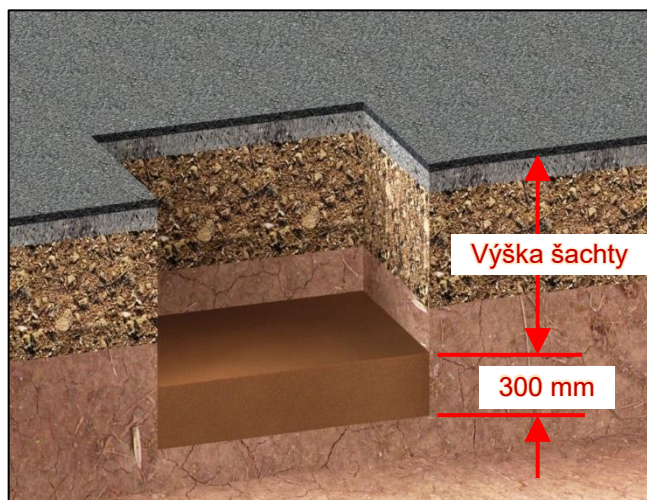
7.2.1 Drenáž

Přípojka odtoku vody se instaluje v místě vylamovacího otvoru v rámu zcela dole.

Doporučujeme namontovat mezi přípojku odtoku vody a kanalizační systém zpětnou klapku.

Voda, která vnikne do kabelové šachty, musí být svedena k plošné drenáži, např. do šterku.

7.2.2 Možné situace pro dno stavební jámy



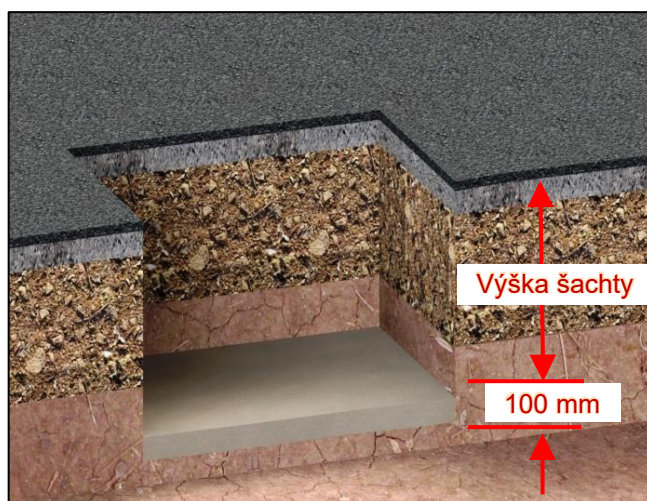
Obr. 6

Situace „A“

Pro pochozí oblasti:

- Vytvořte podsyp/lože o minimální tloušťce 300 mm.
- Podsyp/lože musí být ze smíšené půdy „nesoudržné“ až „soudržné“ (kategorie půd G1 podle ATV-DVWK-A127).

Podsyp/lože ukládejte po vrstvách a zhutněte na $D_{Pr} \geq 98 \%$.



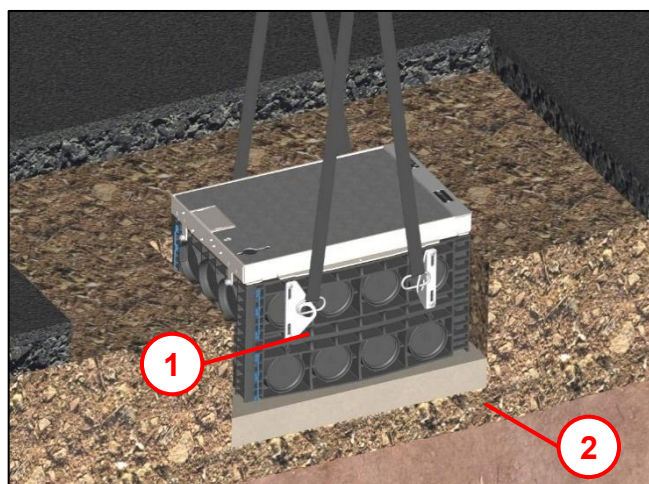
Obr. 7

Situace „B“

Pro jezdové oblasti:

- Dno výkopu zhutněte podle požadavků.
- U kategorie půd G1/G2 podle směrnice Německého sdružení pro vodohospodářství, odpadní vodu a odpady ATV-DVWK-A 127 (půdní skupiny GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST podle DIN 18196):
- Zhotovte nosnou betonovou vrstvu o minimální tloušťce 100 mm (dusáný beton, třída pevnosti $\geq C8/10$).

7.3 Usazení podzemního rozvaděče

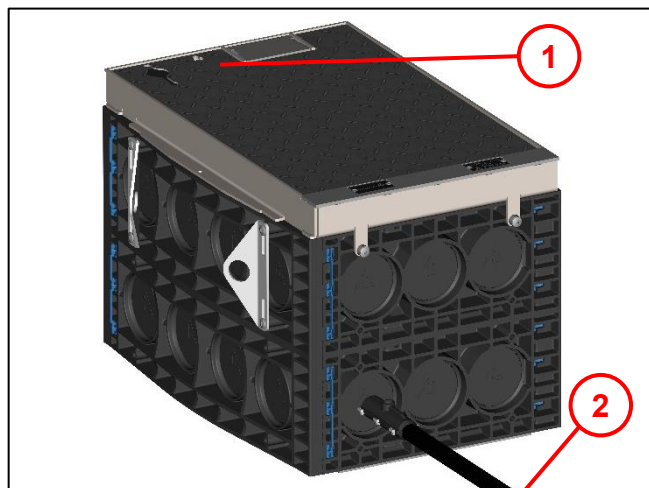


Obr. 8

- Podzemní rozvaděč upněte za k tomu určená 4 jeřábová oka (1).
- Použijte nosná lana nebo řetězy s minimální délkou ramene 1,0 m.
- Podzemní rozvaděč v uzavřeném stavu umístěte na dno stavební jámy (2).

Pozor: Jeřábová oka lze zapustit nebo odmontovat.

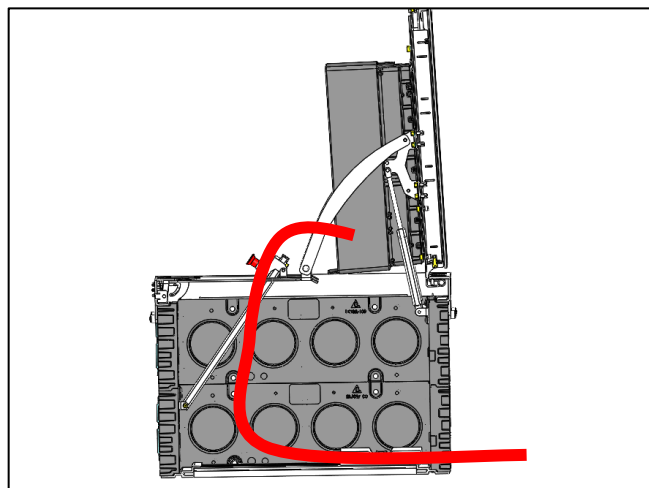
7.4 Orientace podle přívodního, resp. odvádějícího vedení



Obr. 9

Pozor: Přívodní vedení (2) na zadní straně vyrovnejte vůči zajištění (1).

7.5 Elektrická přípojka

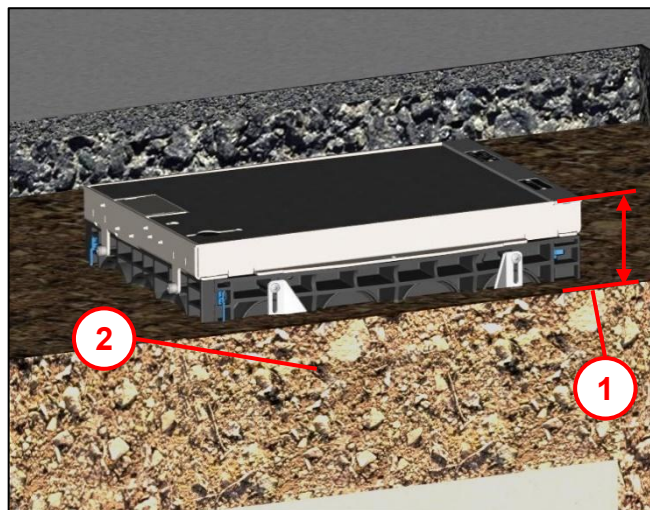


Obr. 10

Pozor: Kabele nesmějí být skřípnuté a sevřené. Doporučená délka kabelu odlehčení v tahu až po kabelové šroubení je 850 mm.

7.6 Zhotovení povrchu

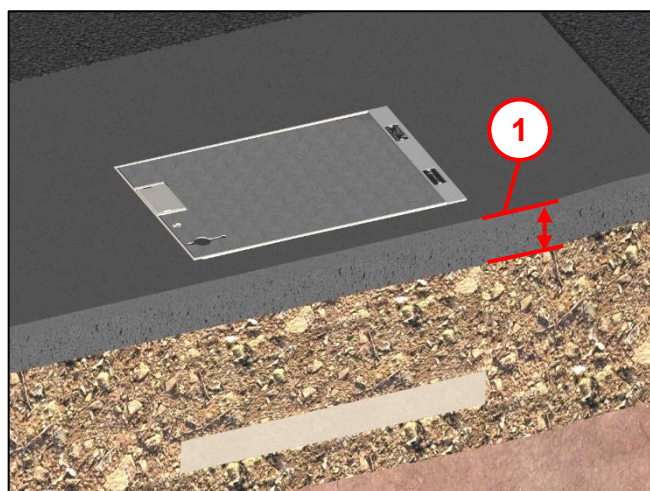
7.6.1 Zasypání stavební jámy



Obr. 11

- Stavební jámu postupně zasype zhutnitelným materiálem **(2)** podle směrnice pro zemní práce při výstavbě komunikací ZTV E-StB 09 až po spodní hranu nadstavby **(1)** (výška nadstavby cca 65 cm).

7.6.2 Zhotovení nadstavby

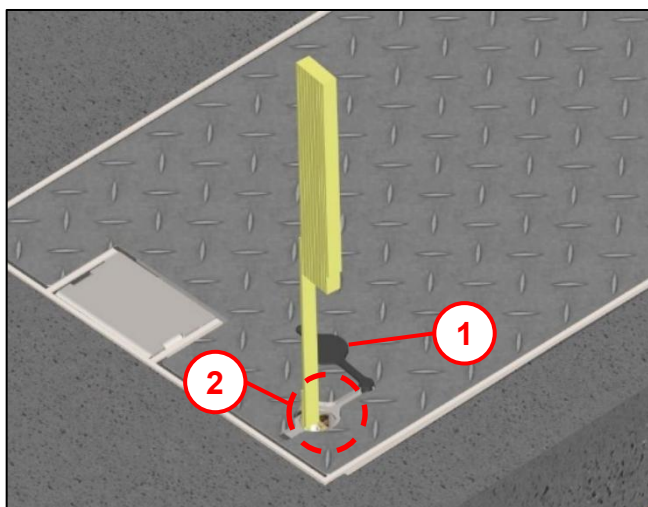


Obr. 12

- Nadstavbu **(1)** zhotovte podle směrnice ZTV A-StB 12 (resp. RStO 2001).

8 Obsluha

8.1 Kontrola indikace hladiny vody



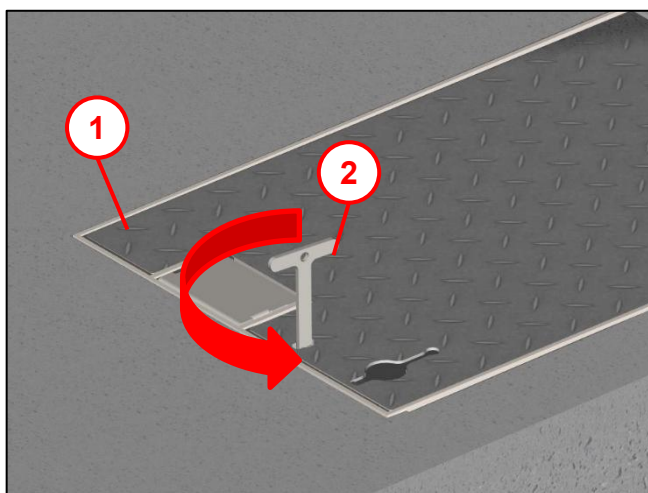
Obr. 13

- Otevřete zátku (1).
- Zaveďte metrovou tyč (nebo jiný vhodný nástroj) do otvoru až ke dnu (2).



Upozornění: Neotevírejte poklop, pokud je přítomna voda!

8.2 Otevření podzemního rozvaděče

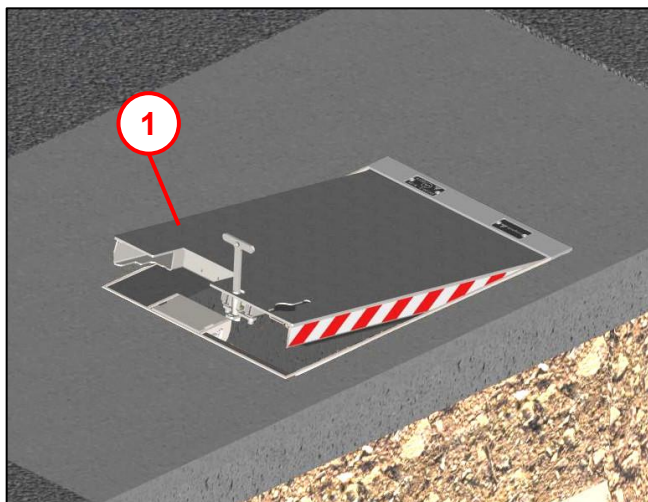


Obr. 14



Upozornění: Při otevírání opusťte výklopnou/nebezpečnou oblast a zajistěte, aby v ní nebyly žádné předměty.

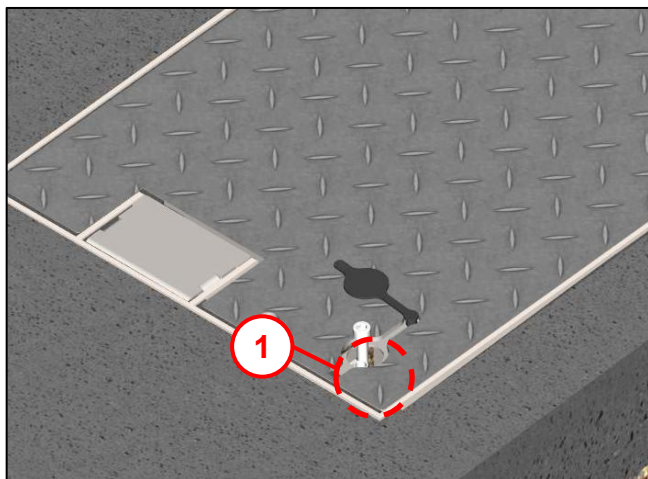
- Poklop (1) odemkněte přiloženým klíčem (2) (proti směru hodinových ručiček).



Obr. 15

- Poklop (1) vyklopte nahoru.
Pozor: Plynové pružiny podporují otevírání.

8.3 Vystřelovací funkce poklopu



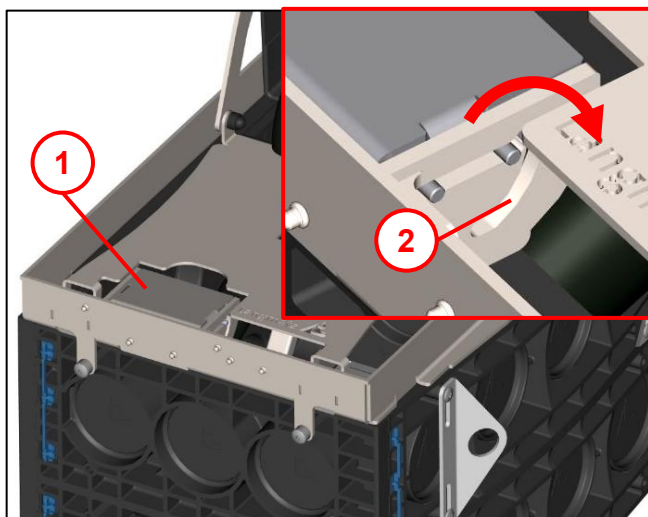
Obr. 16

Jestliže poklop nelze otevřít kvůli mrazu nebo znečištění:

- Šroub běžného typu M10 (není součástí dodávky) šroubujte tak dlouho do závitového pouzdra, dokud se poklop neotevře **(1)**.
Pozor: Před zašroubováním šroubu je nutné otevřít zajištění!

9 Provoz

9.1 Provoz v zavřeném stavu

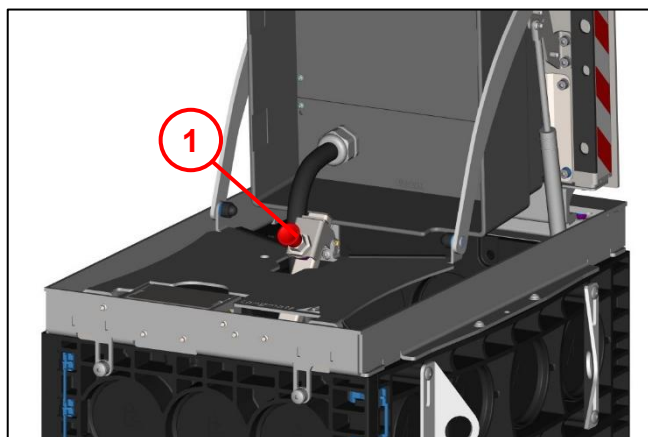


Obr. 17

Před zavřením poklopu otevřete poklop výstupu kabelů.

- Poklop **(1)** nasuňte pomocí vodící kolejnici **(2)**.

9.2 Zavření odklápacího poklopu



Obr. 18

- Čepy **(1)** pojistky proti nechtěnému zapadnutí vytáhněte dopředu.
- Přiklopte poklop.
Pozor: Ujistěte se, že kabely nejsou sevřené nebo skřípnuté.
- Zajištěte poklop.

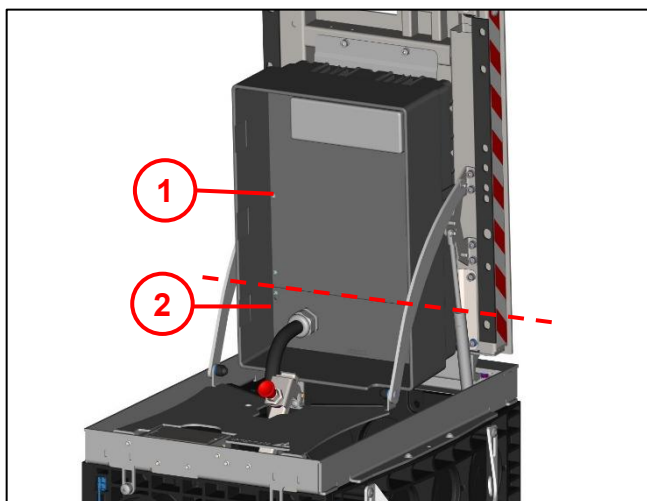
10 Údržba



Pozor:

Aby nedošlo k poškození ponorného zvonu, je nutné dbát na následující:
V případě ztráty šroubů v ponorném zvonu během údržby je bezpodmínečně nutné znovu použít šrouby 5×12 mm.

10.1 Popis elektrické instalační sady

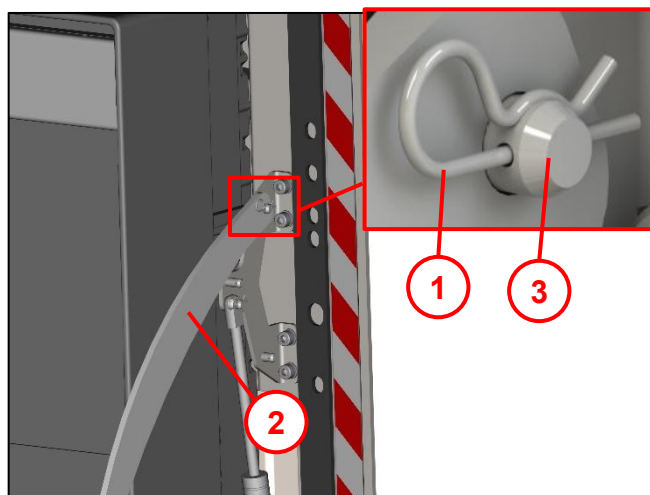


Obr. 19

Upevnění poklopů:

- (1) Úsek pojistek/zásuvek:
6× šroub do termoplastu 5×12
- (2) Úsek připojovacího kabelu:
4× šroub do termoplastu 5×12

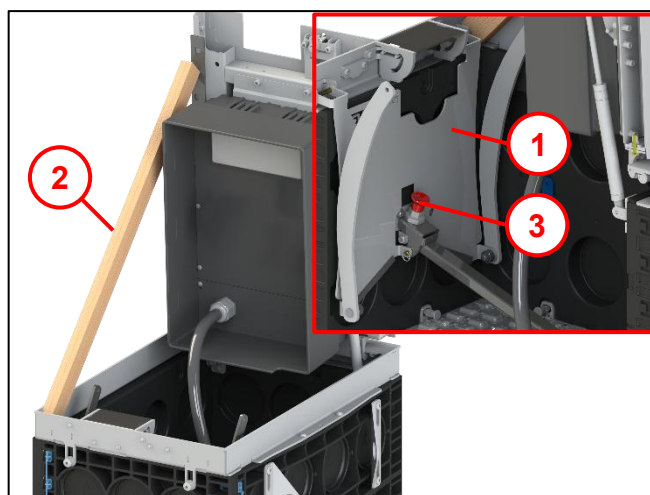
10.2 Spuštění ochrany proti vstupu



Obr. 20

- Závlačku (1) podpěry poklopu (2) vytáhněte ze zajišťovacího čepu (3).
- Podpěru poklopu vyhákněte.

Varování: Poklop již není podepřený! Poklop bezpodmínečně dočasně podepřete, viz také obr. 25.



Obr. 21

- Čepy (3) pojistky proti nechtěnému zapadnutí vytáhněte dopředu.
- Ochranu proti vstupu (1) spusťte do šachty (viz obrázek).
- Dokud je ochrana proti vstupu spuštěná, musí být poklop podepřen jiným způsobem (2).

Pozor: Při zpětné montáži zopakujte tytéž kroky v obráceném pořadí.

10.3 Údržba

Činnost	Jak často	Poznámky
Vyčištění vnitřního prostoru podzemního rozvaděče	Po každém použití	(provádějí odborní pracovníci)
Kontrola pevného dotažení upevňovacích šroubů	Jednou ročně	
Otevření a zavření odklápěcího poklopu	Jednou za půl roku	Plynové pružiny musejí být pravidelně obsluhovány za účelem naolejování těsnění.
Vizuální kontrola drenáže na volný odtok	Po každém použití	

11 Prohlášení o shodě

Výrobek splňuje požadavky následujících harmonizovaných právních předpisů:

2014/35/EU Směrnice o dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí na trh

Uplatněním následujících harmonizovaných norem bylo prokázáno dodržování příslušných harmonizačních předpisů:

DIN EN 62208 (VDE 0660-511): 2012-06

Uplatněním následujících ostatních norem a technických specifikací bylo prokázáno dodržování harmonizačních právních předpisů:

DIN EN 124-1: 2015-09 (neharmonizovaná)

DIN EN 124-3: 2015-09 (neharmonizovaná)

12 Věcné vady

Společnost Langmatz GmbH ručí za věcné vady produktu po dobu 24 měsíců ve smyslu § 434 občanského zákoníku, počítáno od data uvedeného na prodejním dokladu.

V rámci této odpovědnosti společnost zdarma vymění nebo opraví všechny díly, k jejichž poškození dojde v důsledku výrobní vady či vady materiálu.

Objednatel musí vady reklamovat okamžitě a písemnou formou.

Nároky objednatele na náhradu škody z titulu věcné vady nebo z jakéhokoli právního důvodu jsou vyloučeny.

Z odpovědnosti jsou dále vyňaty škody nebo poruchy, které vzniknou v důsledku

- nesprávného použití,
- přirozeného opotřebení
- nebo zásahů třetích osob.

Neručíme za škody způsobené při přepravě nebo na základě vyšší moci.

Po opravě provedené z důvodu reklamace se neprodlužuje záruční doba na vyměněné díly ani na výrobek.

Tento výrobek odpovídá současnému stavu techniky. Pokud by se přesto vyskytly problémy, kontaktujte naši infolinku (kapitola 16 Kontakt).

13 Management kvality

Systém managementu kvality společnosti Langmatz GmbH je certifikován podle normy DIN EN ISO 9001.

14 Vyloučení odpovědnosti / záruka

Údaje obsažené v tomto technickém dokumentu jsou podle technických pravidel i podle nejlepšího vědomí uváděny patřičně a správně. Nepředstavují ale příslib vlastností. Ten, kdo používá výrobky společnosti Langmatz GmbH, je výslovně povinen rozhodnout na vlastní odpovědnost o použitelnosti a účelnosti výrobku pro zamýšlený účel použití.

Odpovědnost za výrobek příslibená společností Langmatz GmbH se vztahuje výhradně k našim prodejním, dodacím a platebním podmínkám. Odpovědnost společnosti Langmatz GmbH z důvodu náhodných, nepřímých nebo z toho vyplývajících následných škod nebo škod způsobených použitím výrobku k jinému účelu, než který zde byl popsán a uveden, je vyloučena.

15 Likvidace

Bezezbytku vyprázdněné obaly lze vyhodit do tříděného odpadu.

Doporučení pro likvidaci nevyčištěných obalů:

Katalogové číslo 08 04 09 Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky; likvidujte podle předpisů místních orgánů.

16 Kontakt

Langmatz GmbH | Am Gschwend 10

82467 Garmisch-Partenkirchen, Německo

Technická podpora: +49 88 21 920 - 137

Telefon: +49 88 21 920 - 0

E-mail: info@langmatz.de | www.langmatz.de



