Langmatz

Návod k instalaci a montáži

Plastový základ pro dobíjecí stanice EK980



Obsah

1 Všeobecná upozornění 3
2 Základní bezpečnostní pokyny 3
2.1 Cílová skupina / kvalifikace pracovníků 3
2.2 Použití v souladu s určením 3
3 Popis výrobku 4
3.1 Přeprava 4
3.2 Rozměry 5
3.3 Technické údaje 7
4 Potřebné nářadí 7
5 Rozsah dodávky 8
6 Dno stavební jámy 9
6.1 Všeobecné informace 9
6.2 Zhotovení dna stavební jámy 9
6.3 Prostorové vymezení 9
6.4 Montážní situace 10
7 Vestavba – plastový základ se základovou deskou / adaptační deskou 11
7.1 Konstrukce základů 11
7.2 Proražení vylamovacích otvorů pro kabelové průchodky 12
7.3 Montáž těsnění chráničky 12
7.4 Montáž zemnící lišty / lišty pro odlehčení v tahu 13
7.5 Zasypání stavební jámy 14
7.6 Výškové nastavení (volitelně) 14
7.6.1 Nastavení výšky na ocelovém rámu 14
7.6.2 Horizontální vyrovnání plastového základu 14
7.6.3 Zasypání stavební jámy a zalití volného prostoru 15
7.7 Montáž profilového rámu 15
7.8 Montáž základové desky a distanční podložky 17
7.8.1 Alpitronic® 18
7.8.2 XCharge® 21
8 Montáž dobíjecí stanice (není součástí dodávky) 23
9 Údržba 23
10 Příslušenství 24
11 Věcné vady 25
12 Management kvality 25
13 Vyloučení odpovědnosti / ručení 25
14 Kontakt 25

1 Všeobecná upozornění

Tento návod je součástí dodávky.



Výstraha!
Každá osoba pověřená montáží, obsluhou a opravou výrobku je povinna 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 součástech 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.

Je třeba řídit se návodem k použití/montáži systému montovaného na základ.

2 Základní bezpečnostní pokyny

2.1 Cílová skupina / kvalifikace pracovníků

- Firmy specializované na inženýrské stavby
- Pracovníci vyškolení pro inženýrské stavby a stavby silnic
- Kvalifikovaní elektrikáři

2.2 Použití v souladu s určením

Plastový základ je určen pro stacionární a do země zapuštěné použití a slouží jako
- ukotvení dobíjecích stanic pro elektromobily (viz DIN EN 61439-7, EN 61851-22, EN 61851-23).
- distribuční systém energie.

Společnost Langmatz GmbH varuje před nesprávným používáním výrobku.
Práce na elektrických nebo elektronických prvcích smějí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.

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 z hlediska bezpečnosti.

Za instalaci, provoz a údržbu vestavěných prvků nese odpovědnost provozovatel.

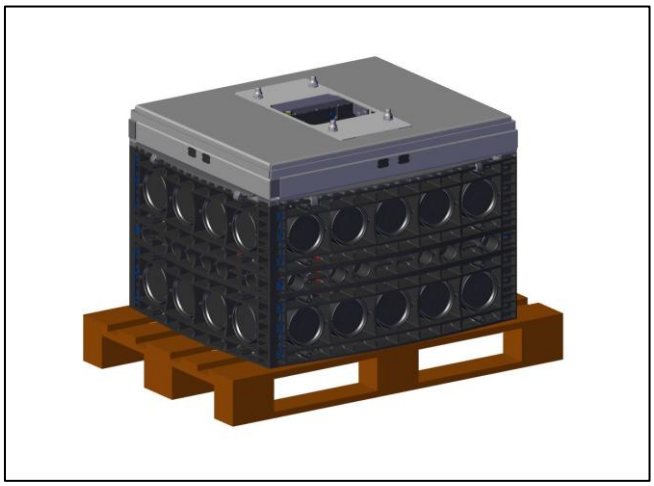
Provozovatel musí zajistit:

- 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.

3 Popis výrobku

Vzhledem k velkému množství velikostí a provedení plastových základů společnosti Langmatz je v tomto návodu popsán pouze jeden příklad výrobku světlé šířky (SŠ) 650 x 800 mm a výšky 650 mm.

3.1 Přeprava



Před vykládkou je nutné dodávku zkontrolovat, zda je kompletní a není poškozená.

V případě poškození výrobku platí zákaz používání.
Obraťte se prosím na kontaktní linku pro zákazníky (viz kapitola 14).

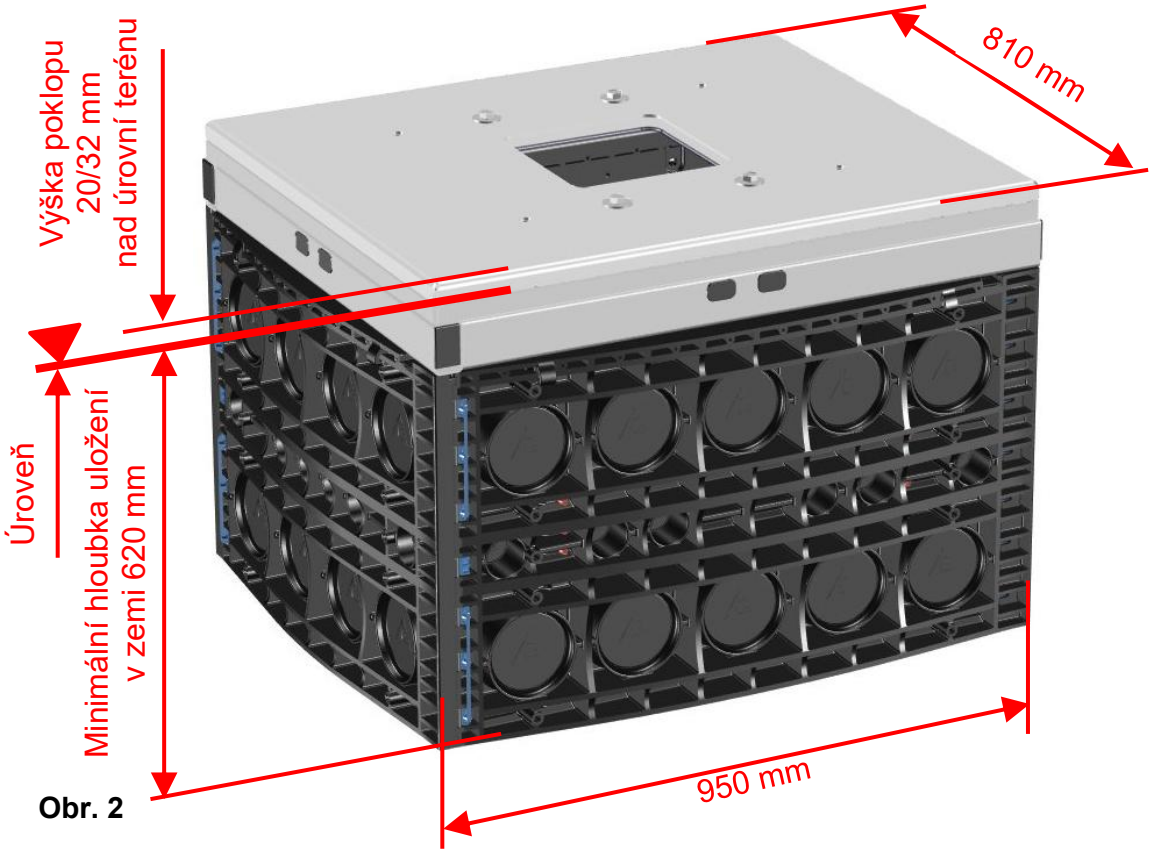
Obr. 1



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

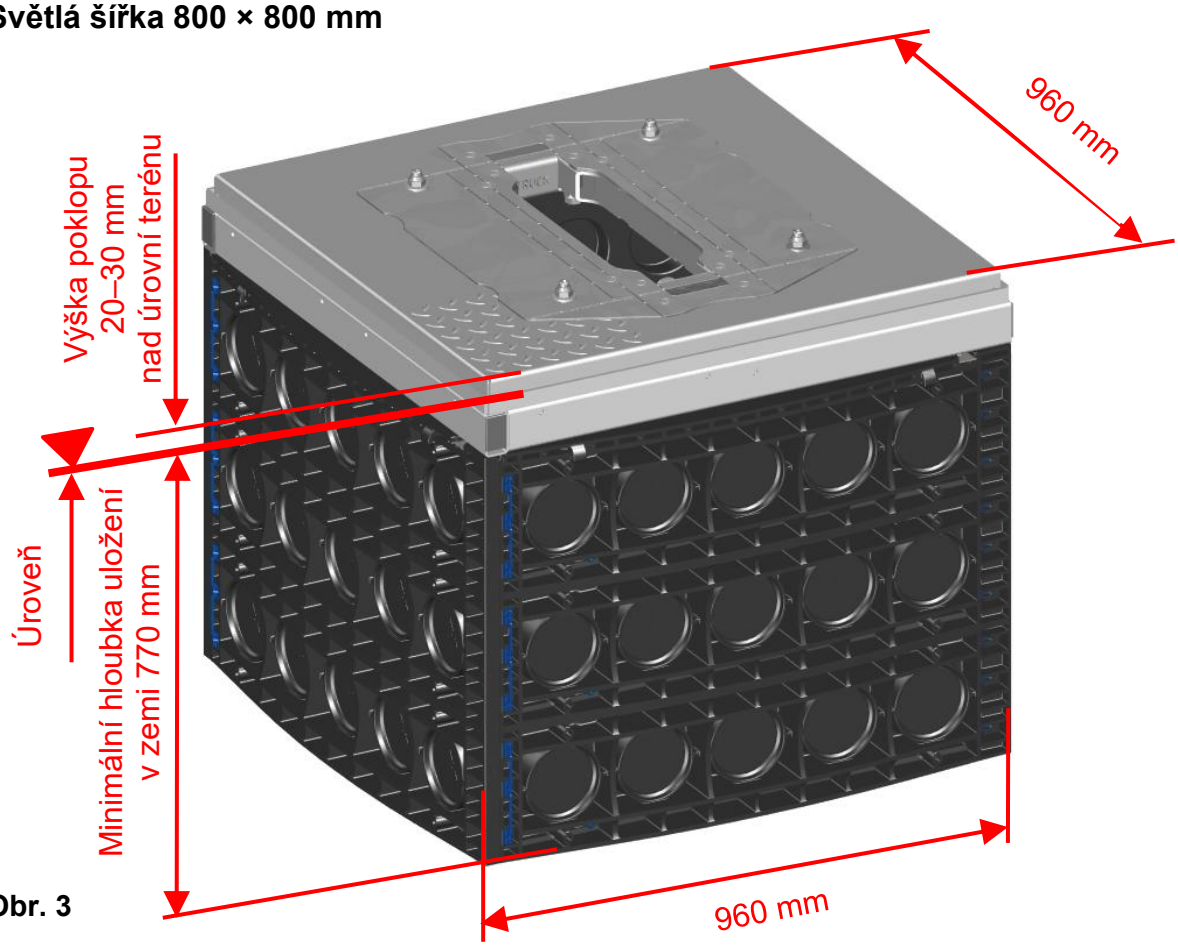
3.2 Rozměry

Světlá šířka 650 × 800 mm



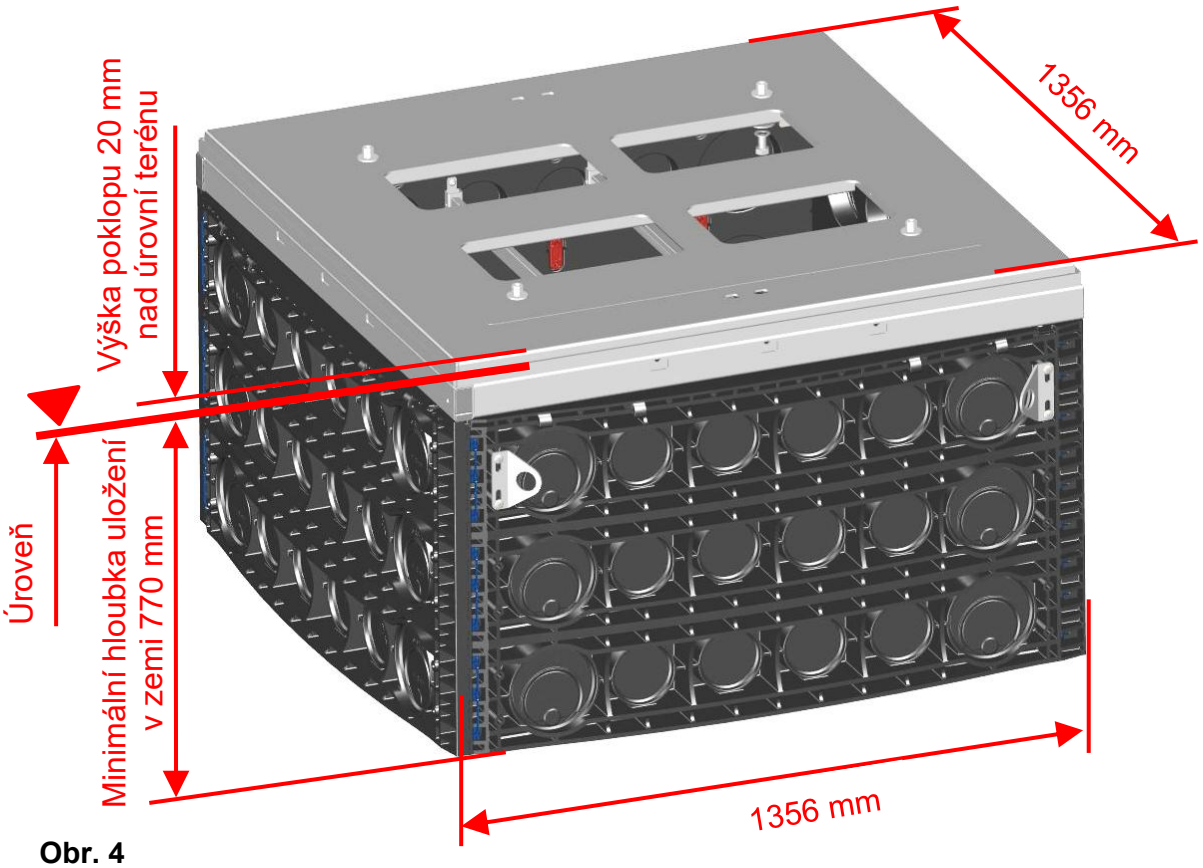
Obr. 2

Světlá šířka 800 × 800 mm



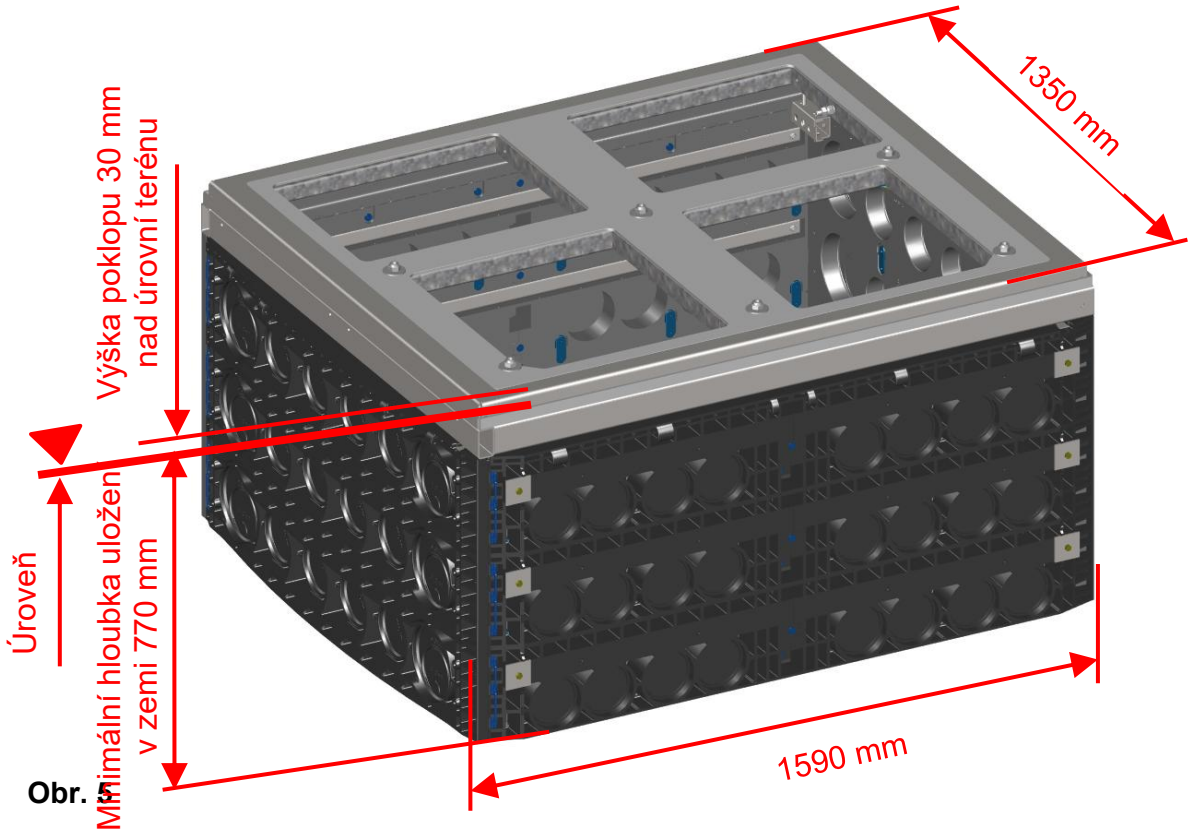
Obr. 3

Světlá šířka 1165 × 1165 mm



Obr. 4

Světlá šířka 1165 × 1400 mm



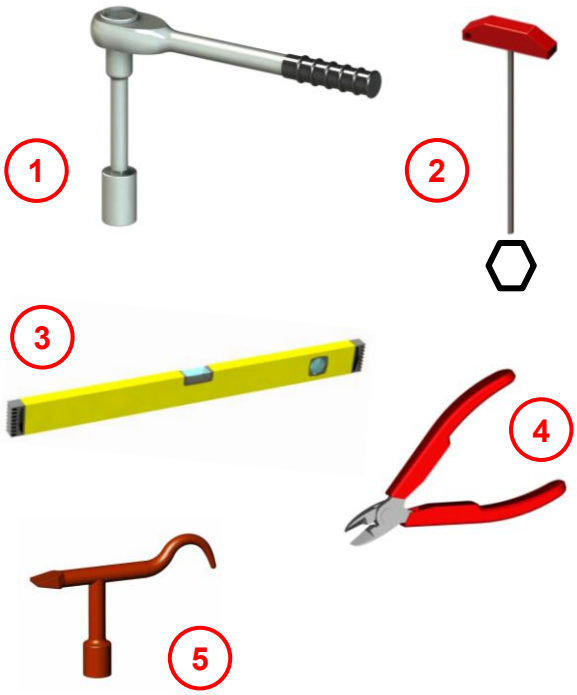
Obr. 5

3.3 Technické údaje

Varianta:	650x800 mm	800x800 mm	1165x1165 mm	1165x1400 mm
Celková hmotnost:	110 kg	160 kg	230 kg	295 kg
Materiál rámových prvků:	Polykarbonát (PC)			
Materiál kovových dílů:	Zinkovaná ocel			
Materiál šroubení:	Ocel, nerezavějící			
Max. hmotnost konstrukce	1800 kg	1800 kg	1800 kg	2000 kg
Max. rozměry dobíjecí stanice	V = 2500 mm D = 875 mm Š = 725 mm	V = 2350 mm D = 875 mm Š = 875 mm	V = 2000 mm D = 1230 mm Š = 1230 mm	V = 2200 mm D = 1567 mm Š = 1244 mm

4 Potřebné nářadí

(není součástí dodávky)



(1) Momentový klíč s ráčnami

(2) Šroub s vnitřním šestihranem vel. 5 (výškové nastavení).

(3) Vodováha (délka min. 1000 mm)

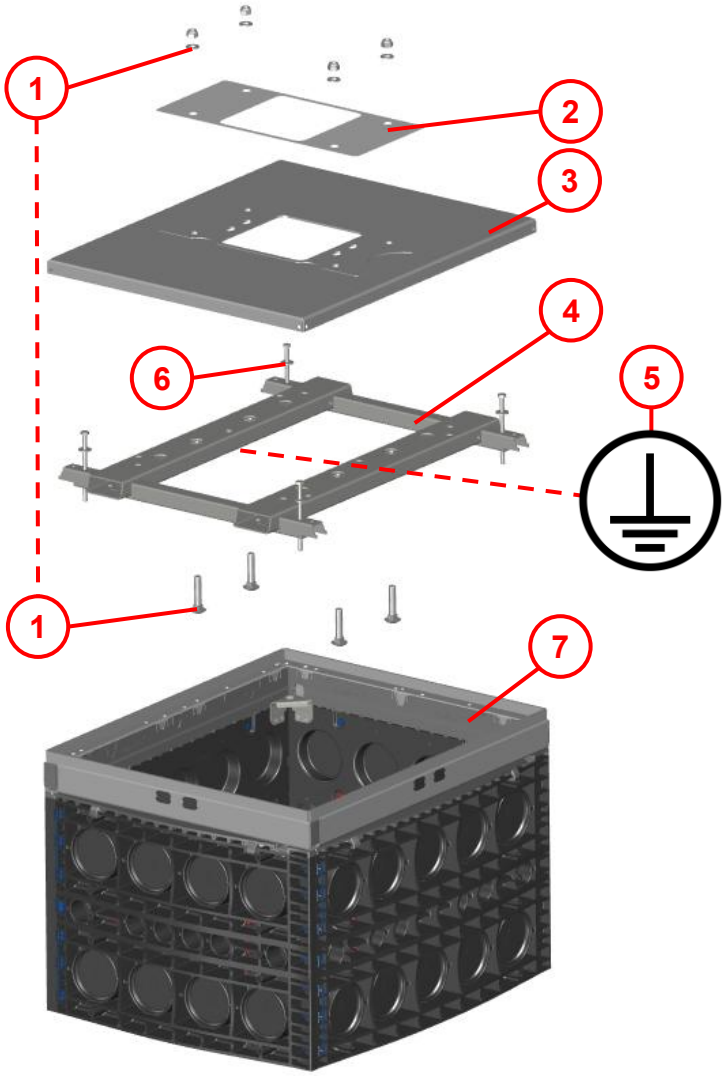
(4) Diagonální kleště

(5) VOLITELNĚ!
Klíč s vytahovacím hákem pro **litinový poklop**.
Lze objednat u společnosti Langmatz.

Obr. 6

5 Rozsah dodávky

(příklad výrobku SŠ 650 × 800 mm / výška 650 mm)



Obr. 7

Pol. 1		Šroubovací prvky podle provedení
Pol. 2	1x	Distanční podložka
Pol. 3	1x	Základová deska
Pol. 4	1x	Profilový rám
Pol. 5	1x	Uzemňovací bod
Pol. 6	4x 4x	Šestihranné šrouby M10x160 a podložky
Pol. 7	1x	Plastový základ
		Bez vyobrazení:
	4x	Závitový kolík M10x80 pro vyrovnání výšky

6 Dno stavební jámy

6.1 Všeobecné informace

Usazení musí provést odborná firma.
Před zhotovením nosného dna stavební jámy je nutné posoudit půdní podmínky.

- Pro plastové základy s celkovou výškou menší než 680 mm musí být nejvyšší hladina spodní vody minimálně 1 200 mm pod horní hranou terénu.
- Základ je třeba usadit do „nesoudržné“ až „soudržné“ smíšené půdy.
- Kategorie půd G1 až G3 podle směrnice Německého sdružení pro vodohospodářství, odpadní vodu a odpady ATV-DVWK-A 127, resp. půdní skupiny GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST, GU*, GT*, SU*, ST*, UL a UM podle DIN 18196.

6.2 Zhotovení dna stavební jámy

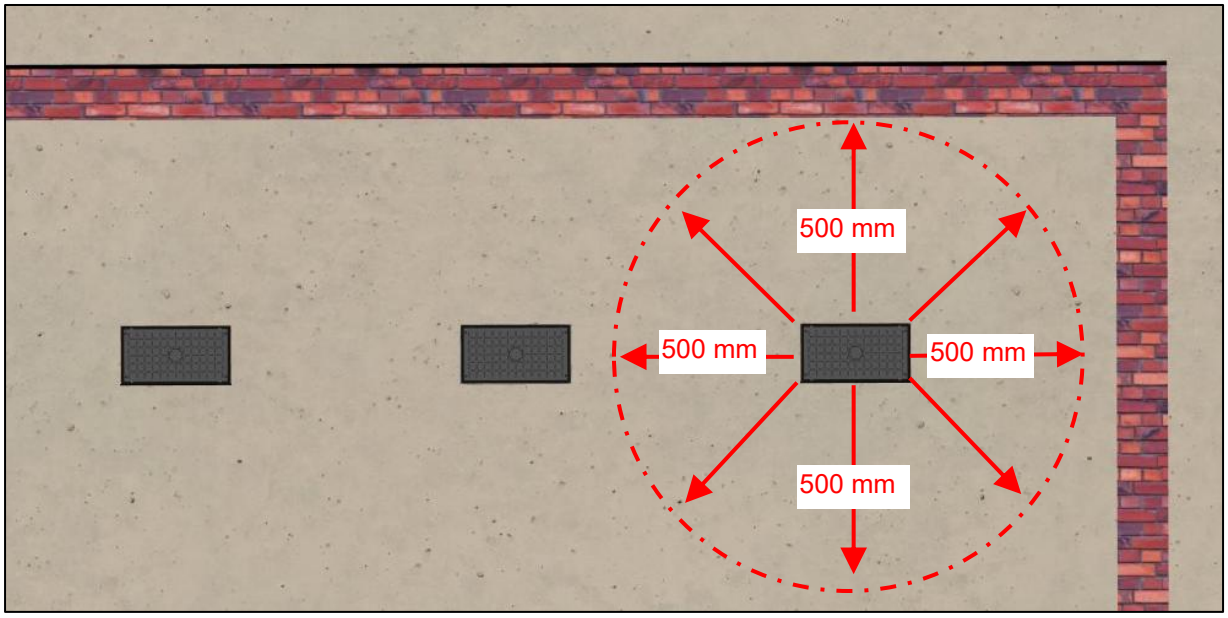
Při zhotovování stavební jámy je nutné dodržet následující dokumenty německého sdružení Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e.V.:

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

Polohu a hloubku dna stavební jámy přizpůsobte montážní situaci.
Horní hrana plastového základu (horní hrana ocelového rámu) musí ležet bez výškového rozdílu na stejné úrovni jako okolní terén.

6.3 Prostorové vymezení

Při hloubení stavebních jam je třeba dbát na to, aby byly dodrženy vzdálenosti k okolním jednotkám (budovy / parkovací hodiny / semafory atd.):

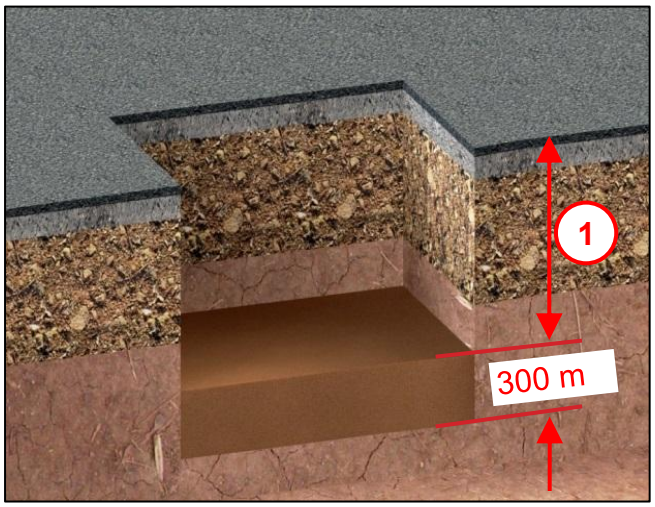


Obr. 8

6.4 Montážní situace

Varování:

- Plastový základ se nesmí instalovat do prostoru vozovky!
- Při zřizování dobíjecí stanice jsou nutné ochranné prvky, například ochranná zábrana / sloupek / obrubník.



Obr. 9

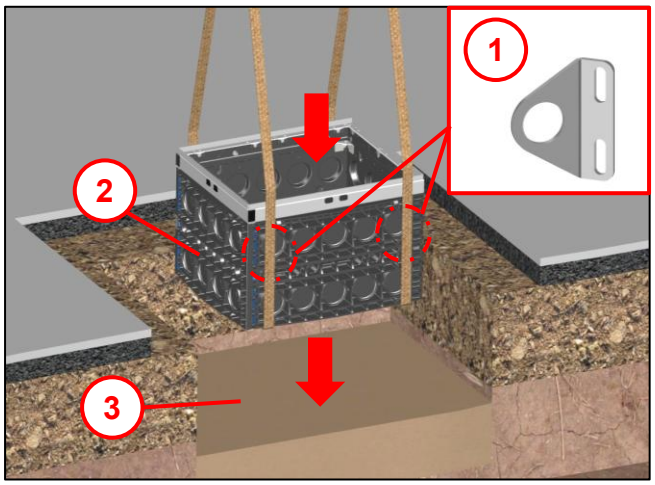
Pro pochozí oblasti:

- 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 DPr ≥ 98 %.

(1) Viz kapitola 3.2 „Minimální hloubka pro uložení do země“

7 Vestavba – plastový základ se základovou deskou / adaptační deskou

7.1 Konstrukce základů

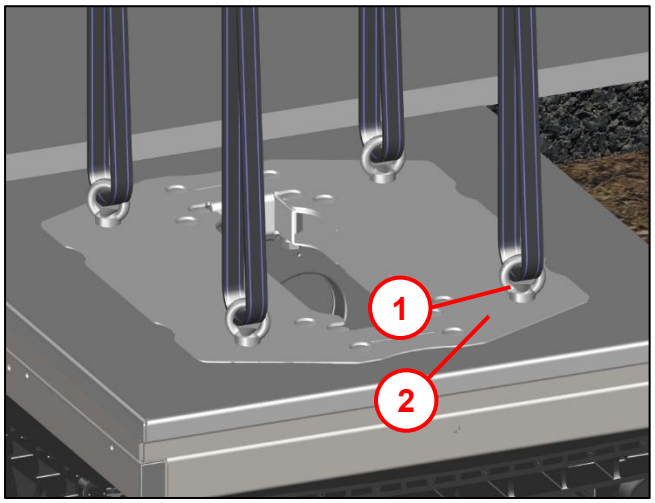


Obr. 10

- Kompletní plastový základ **(2)** umístěte na dno stavební jámy **(3)**.

Výstraha!

- Ukládání pomocí nosných popruhů!
- Volitelně s předem namontovanými přepravními háky **(1)** (viz Příslušenství, kapitola 10) nebo 4 šrouby s okem (viz obr. 11).
- Přepravní háky upevněte pomocí přiložených šroubů k dostupným výstupkům.
- Nebezpečí zranění při převrácení nebo pádu plastového základu!



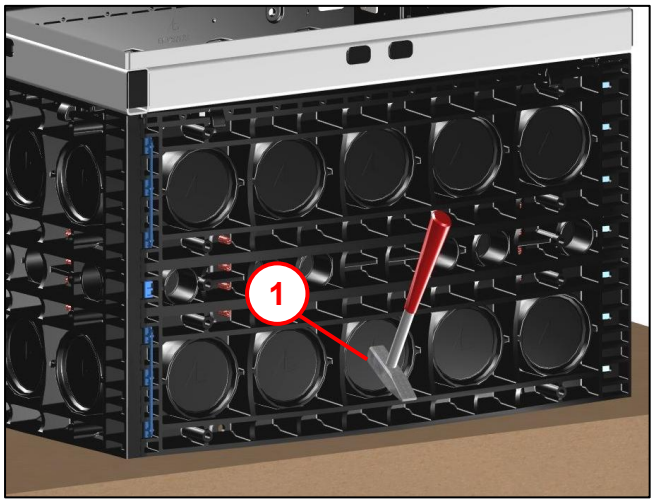
Obr. 11

Vsazování pomocí šroubů s okem:

- 4 šrouby s okem **(1)** (v závislosti na provedení: M10, M12, M16 nebo M20) upevněte do stávajících upevňovacích otvorů adaptační desky **(2)**.

Upozornění!
Všechny součásti, které se kvůli šroubům s okem odstraní (závitové kolíky, podložky, matice, distanční deska), budou následně znovu potřeba.

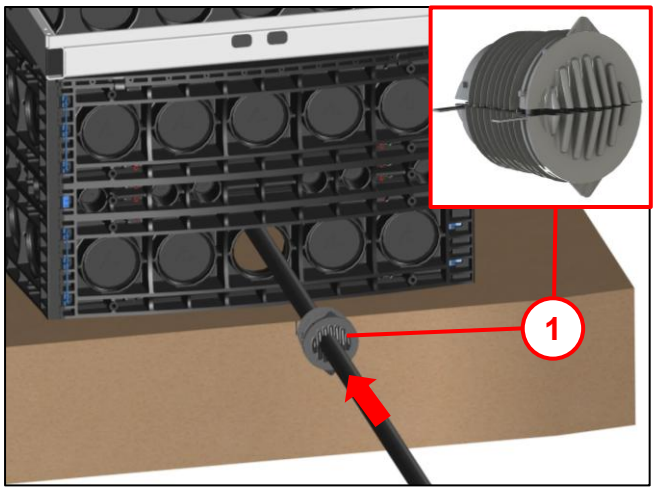
7.2 Proražení vylamovacích otvorů pro kabelové průchodky



Obr. 12

- Stanovte požadovaný počet a polohu kabelových průchodek.
- Pomocí kladiva vyrazte příslušné vylamovací prvky **(1)**.
- Případný vzniklý otřep odstraňte vhodným nářadím.

7.3 Montáž těsnění chráničky

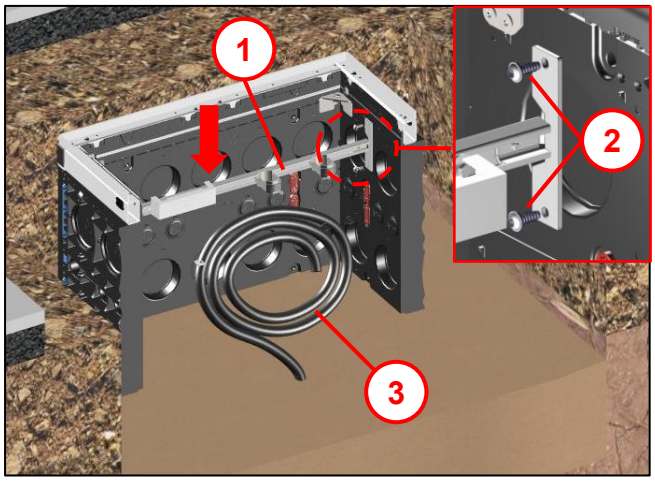


Obr. 13

Aby se zabránilo zanesení písku do plastového základu, doporučuje se při pokládce kabelů nasadit těsnění chráničky **(1)**. (2 kusy jsou součástí dodávky).

- Otevřete těsnění chráničky se dvěma uzavíracími klapkami.
- Těsnění chráničky s pěnou uvnitř položte kolem kabelu.
- Zavírejte, dokud čep nezapadne do drážky.
- Zavřete uzavírací klapku.
- Těsnění chráničky vsaďte do otvoru, jak je to znázorněno na obrázku.

7.4 Montáž zemnící lišty / lišty pro odlehčení v tahu



Obr. 14

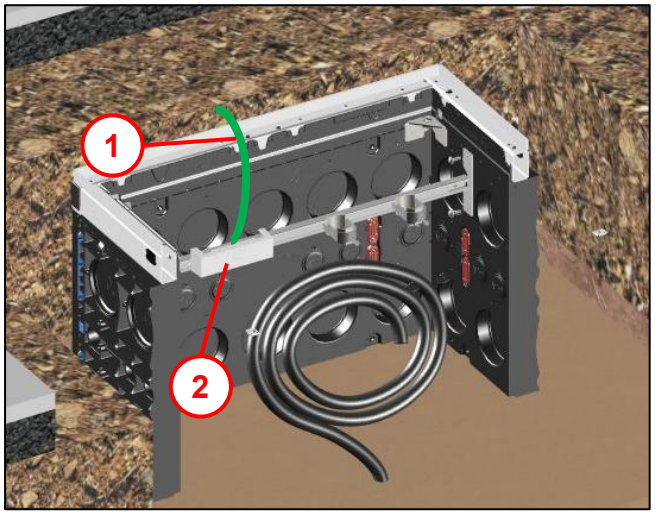
Volitelně je možné namontovat zemnící lištu / lištu pro odlehčení v tahu **(1)** (není součástí dodávky. Viz kapitola 10 Příslušenství).

Výstraha!
Pokud se u daného stojanu nepočítá s odlehčením v tahu, je třeba namontovat lištu pro odlehčení v tahu!

- Zasuňte zemnicí lištu / lištu pro odlehčení v tahu **(1)** a namontujte ji mimo vylamovací otvory na plastový základ.
- Místa pro šrouby předvrtejte vrtákem Ø 6 mm.
- Našroubujte lištu pro odlehčení v tahu **(1)** pomocí 4 šroubů EJOT PT K8x22 **(2)**.
- Kabel **(3)** uložte až do příští montáže v plastovém základu.

Nebezpečí!
Celý systém je nutné odborně uzemnit!

Upozornění!
Ekvipotenciální svorkovnice nabízí možnost připojení plochého a kulatého zemniče!

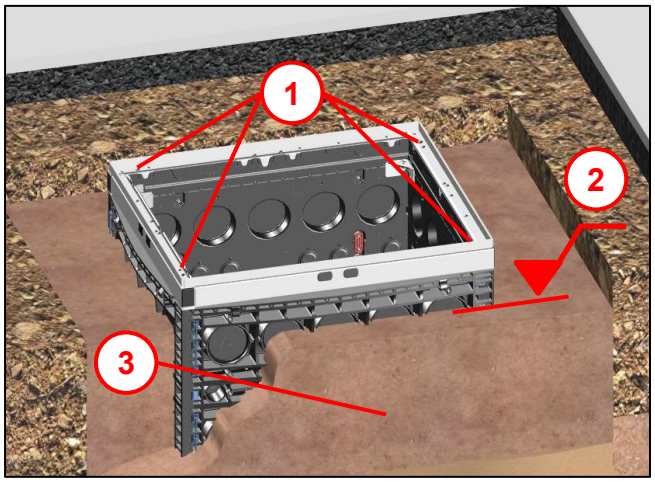


Obr. 15

- Zemnicí kabel **(1)** spojte s ekvipotenciální svorkovnicí **(2)**.
- Zemnící kabel, připravený pro pozdější připojení, vyveďte nahoru a napojte na celkový systém.

Nebezpečí!
- U odborného uzemnění ekvipotenciální svorkovnice je nutné provést kontrolní měření a zdokumentovat ho.
- Nahoru vyvedený zemnící kabel se nesmí poškodit.

7.5 Zasypání stavební jámy



Obr. 16

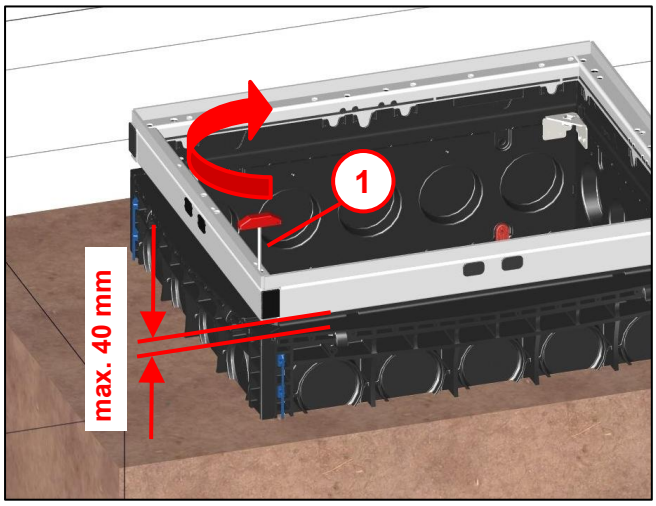
- Stavební jámu postupně zasypte zhutnitelným materiálem **(3)** podle ZTV E-StB 09 po spodní hranu Zasypte a zhutněte nadstavbu **(2)**

Výstraha!

- 4 otvory pro vyrovnání výšky / závitové kolíky **(1)**,
- a všechny další otvory v ocelovém rámu chraňte při zasypávání před znečištěním!

7.6 Výškové nastavení (volitelně)

7.6.1 Nastavení výšky na ocelovém rámu



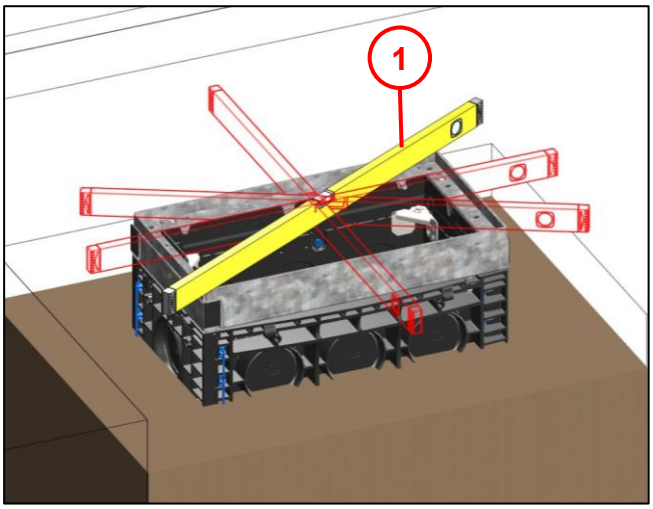
Obr. 17

- Otáčením všech čtyř prvků k nastavení výšky doprava pomocí inbusového klíče vel. 5 **(1)** se ocelový rám zvedne a nastaví na požadovanou výšku.

Upozornění!

- Rozsah nastavení 20 mm až max. 40 mm.
- Šrouby pro vyrovnání výšky (závitový kolík M10x80) jsou v případě potřeby součástí příslušenství. Viz také kapitola 7.6.3.

7.6.2 Horizontální vyrovnání plastového základu



Obr. 18

Výstraha!

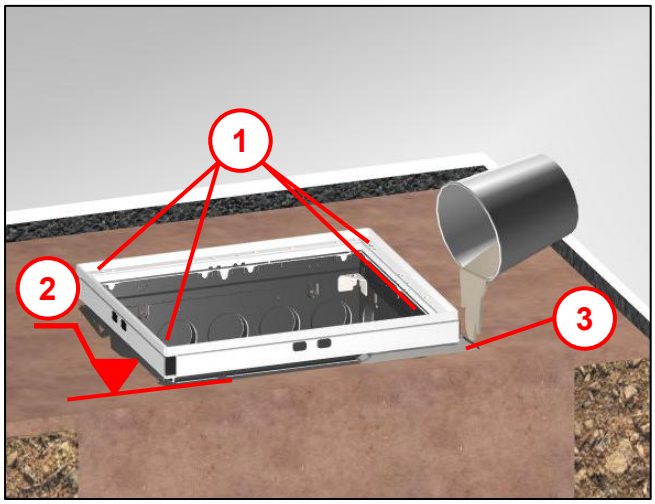
Plastový základ musí být přesně horizontální!

- Nesprávné vyrovnání dobíjecí stanice.
- Převržení / nesprávná funkčnost / zranění kolemjdoucích.

- S pomocí vodováhy (délka 1000 mm) **(1)** proveďte přesné horizontální vyrovnání ve všech směrech (7.6.1).

- Teprve po horizontálním vyrovnání pokračujte dál podle kapitoly 7.6.2.

7.6.3 Zasypání stavební jámy a zalití volného prostoru



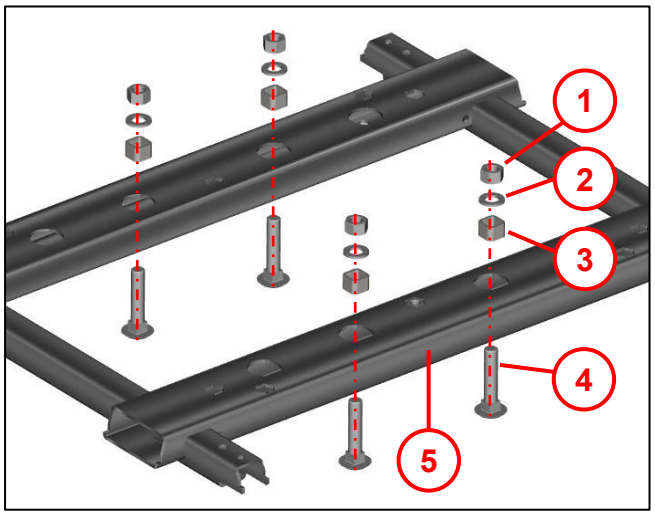
Obr. 19

- Stavební jámu zasypte až po horní hranu plastového rámu **(2)** a zhutněte.
- Vzniklý volný prostor mezi ocelovým a plastovým rámem zasypte **(3)**.
- Zasypání podle DIN 18555.
- Pevnost v tlaku > 35 N/mm² po 28 dnech.
- Nadstavbu podle potřeby proveďte až po ocelový rám (beton, vydláždění apod.).

Výstraha!

- 4 otvory pro vyrovnání výšky / závitové kolíky **(1)**,
- a všechny další otvory v ocelovém rámu chraňte při zasypávání před znečištěním!

7.7 Montáž profilového rámu

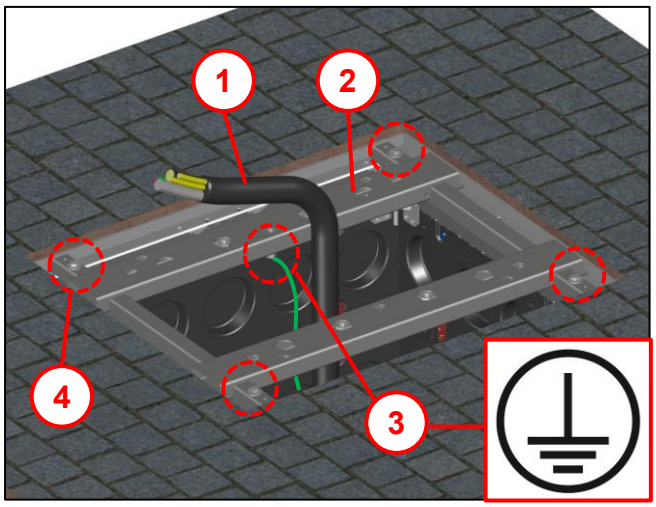


Obr. 20

Pamatujte:

- u šroubení velikosti M16 se šrouby s plochou hlavou **(4)**, dodržujte Obr. 20, jinak dále k Obr. 21.

- 4 šrouby s plochou hlavou M16x80 **(4)** zaveďte zespodu do profilového rámu **(5)**.
- Upevněte shora pomocí 4 kusů trubky 18 mm **(3)**, 4 podložek **(2)** a 4 šestihranných matic M16 **(1)**.



Obr. 21

- Profilový rám **(2)** nasaďte na ocelový rám (**bez** tlumicí podložky).
- Profilový rám sešroubujte pomocí 4 šestihranných šroubů M10×160 a 4 podložek **(4)** (utahovací moment 36 Nm). **Upozornění!** Před přišroubováním naneste na všechny šestihranné šrouby pastu proti zadření!
- Kabel **(1)** vyveďte přes profilový rám ven.
- Zemnicí kabel **(3)** základového rámu zapojte do vyrovnání potenciálů.

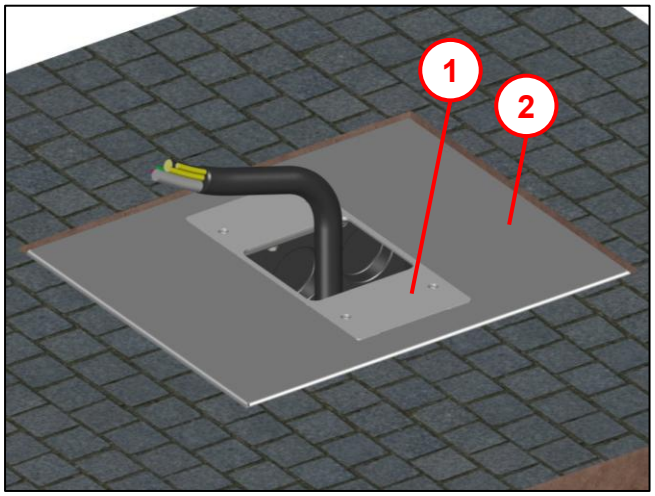
Výstraha!

Celý systém je nutné odborně uzemnit!

7.8 Montáž základové desky a distanční podložky

Upozornění!
Schéma stanice je v zásadě trvale předmontováno, vyjma:

- v případě stanice výrobce Alpitronic® (systémová velikost se světlou šířkou 800×800 mm) dále ke kapitole 7.8.1.
- v případě stanic s XCharge® (systémová velikost se světlou šířkou 800×800 mm) dále ke kapitole 7.8.2.



Obr. 22

- Základovou desku **(2)** nasaďte na profilový rám.
- Distanční podložku **(1)** nasaďte na základovou desku a upevněte pomocí 4 závitových kolíků.

V případě stanic, které **nejsou** od výrobce Alpitronic® (systémová velikost se světlou šířkou 800×800 mm) nebo XCharge® (systémová velikost se světlou šířkou 800×800 mm) je možné další dvě kapitoly (7.8.1 a 7.8.2) přeskočit.

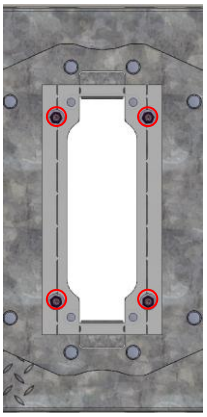
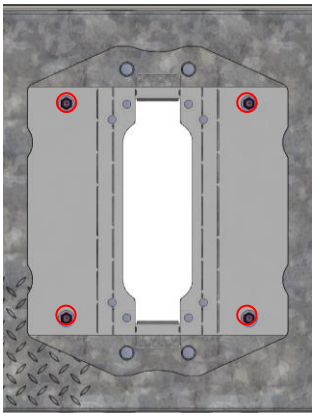
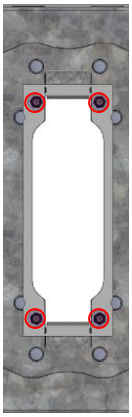
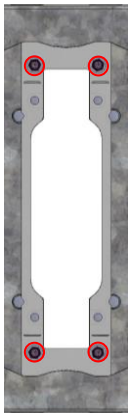
7.8.1 Alpitronic®

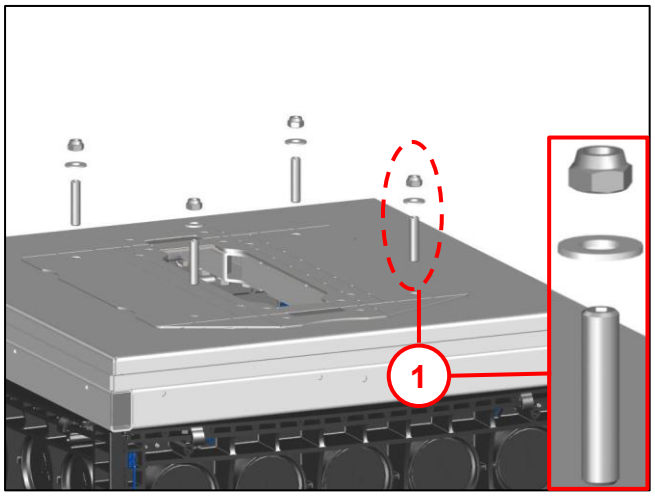
Pamatujte: Tato kapitola je nutná pouze v případě stanic výrobce Alpitronic® u systémové velikosti se světlou šířkou 800×800:

- Alpitronic® HYC200
- Alpitronic® HYC400
- Alpitronic® HYC1000 EV Dispenser
- Alpitronic® HYC1000 MCS Dispenser

Upozornění!

- V závislosti na variantě musí být závitové kolíky umístěny podle níže uvedené tabulky.
- Všechny následující kroky budou provedeny ve výsledné poloze.

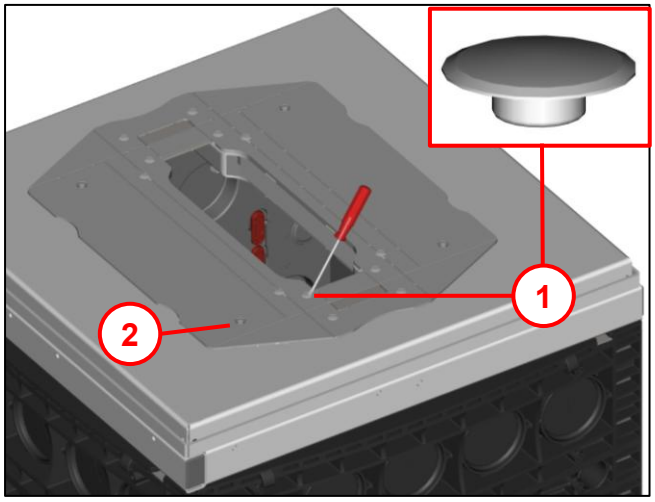
HYC200	HYC400	HYC1000 EV	HYC1000 MCS
			
Obr. 23	**Obr. 24**	**Obr. 25**	**Obr. 26**



Obr. 27

- Vyjměte 4 závitové kolíky, 4 podložky a 4 matice **(1)**.

Pamatujte: Alpitronic® HYC400 je standardně předmontován, zde musí být odstraněny pouze podložky a matice.

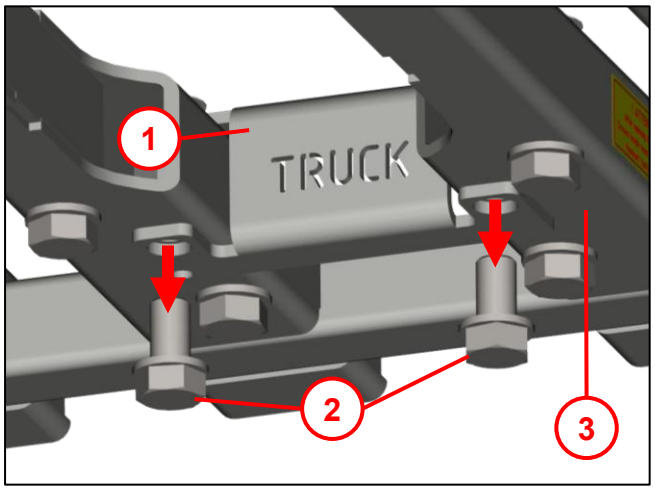


Obr. 28

- Vyberte požadovaný typ dobíjecí stanice, viz Obr. 23 - Obr. 26.
- Pomocí šroubováku vyjměte záslepky **(1)** z otvorů potřebných pro daný typ stanice.

Upozornění!

- Záslepky, které byly vyjmuty, pak vložte do otvorů pro variantu HYC400 **(2)**.

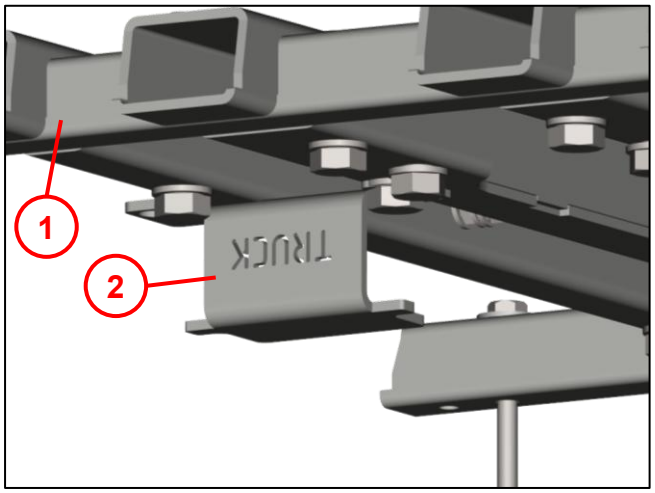


Obr. 29

Upozornění!

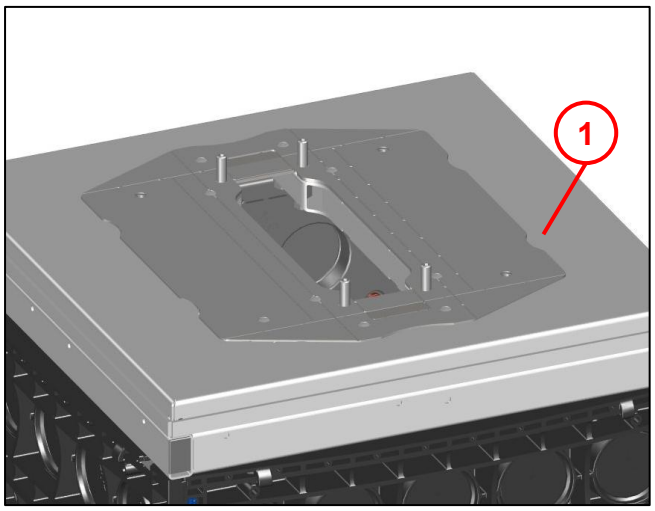
Obr. 29 a Obr. 30 dodržujte pouze u varianty Alpitronic® HYC1000 Dispenser MCS:

- Odeberte základovou desku a distanční podložku základu.
- Povolte 2 šrouby M16 **(2)** s podložkami, aby bylo možné odstranit desku s nápisem Truck **(1)**.
- Když je deska s nápisem Truck odstraněna, je třeba opět připevnit 2 šrouby M16 na profilový rám **(3)** (60 Nm).



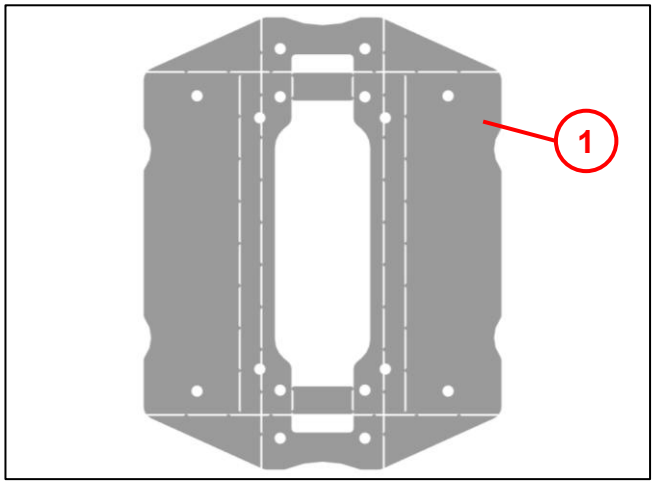
Obr. 30

- Desku s nápisem Truck **(2)** otočte o 180° a připevněte ji k jednomu z dalších šroubů v profilovém rámu **(1)**.
- Základní desku a distanční podložku opět položte na základ.



Obr. 31

- Vložte 4 závitové kolíky **(4)** do požadované polohy.



Obr. 32

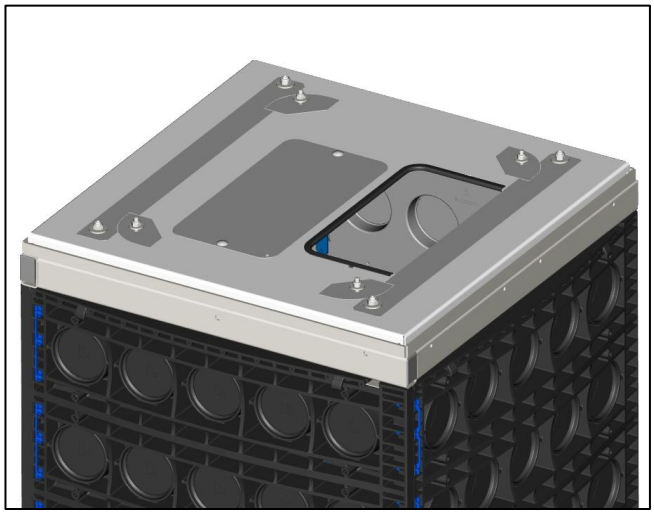
Distanční podložku **(1)** zkraťte pomocí diagonálních kleští na požadovanou velikost, varianty viz Obr. 23- Obr. 26.

7.8.2 XCharge®

Pamatujte: Tato kapitola je nutná pouze v případě stanic s Xcharge® u systémové velikosti se světlou šířkou 800×800:

- XCharge® C6
- XCharge® C7

7.8.2.1 XCharge® C7

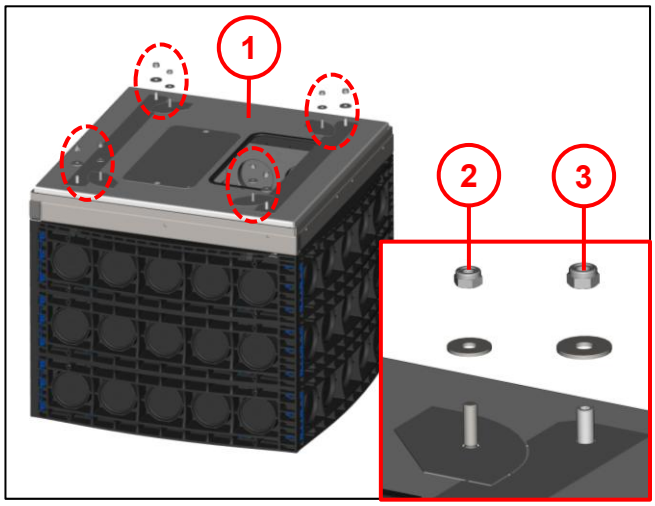


Obr. 33

Stav při dodání

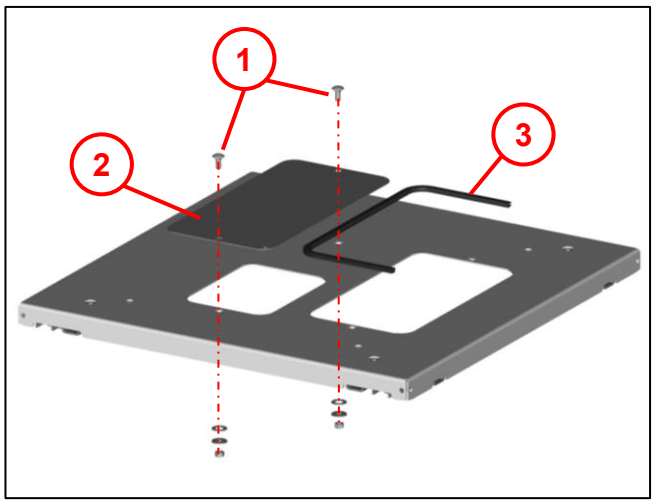
Dále ke kapitole 8.

7.8.2.2 XCharge® C6



Obr. 34

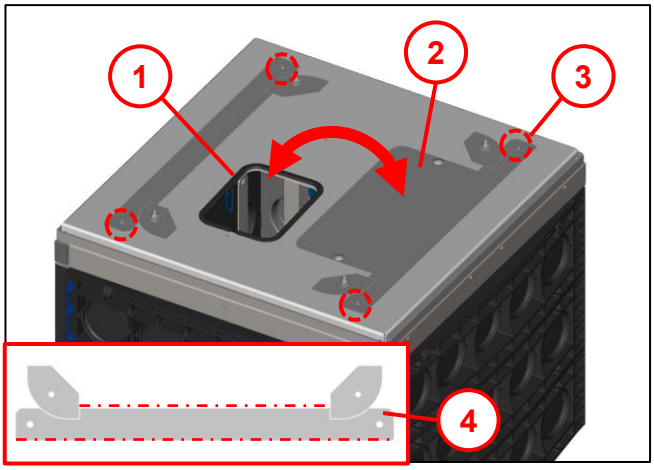
- Povolte 4 matice M12 **(3)** s podložkami a 4 matice M10 **(2)** s podložkami.
- Vyjměte základovou desku **(1)**.



Obr. 35

- Povolte 2 šrouby s plochou hlavou M10×25 **(1)** s pružnou podložkou, podložkou a šestihrannou maticí a sejměte poklop kabelové vývodky **(2)**.
- Povolte ochranu hrany **(3)**.

Upozornění!
Všechny komponenty budou v dalším kroku opět potřeba.

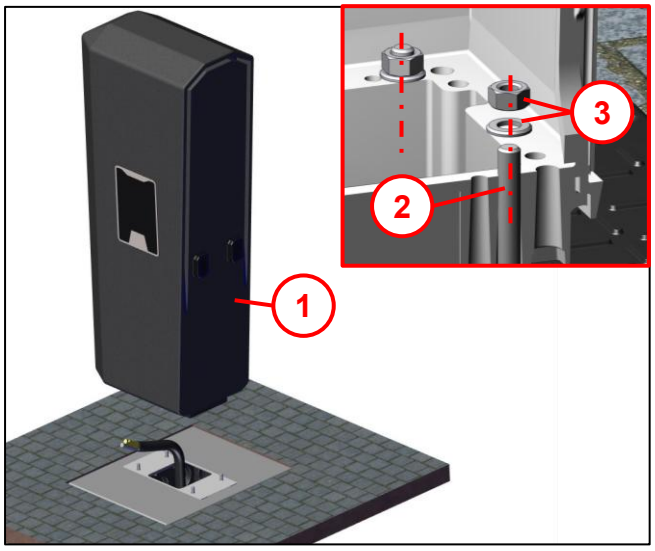


Obr. 36

- Vyměňte polohy poklopu kabelové vývodky **(2)** a ochrany hrany **(1)** a namontujte je pomocí stejných šroubovacích prvků jako v případě Obr. 35.
- Odstraňte 4 závitové kolíky M12 **(3)** a otvory uzavřete záslepkami (viz příslušenství).

Upozornění!
Po montáži dobíjecí stanice (kapitola 8) přečnívající distanční podložky **(4)** u varianty C6 odtrhněte.

8 Montáž dobíjecí stanice (není součástí dodávky)



Obr. 37

Upozornění!
Nástavba **(1)** není součástí dodávky. Dodržujte návod příslušného výrobce!

- Požadovanou nástavbu **(1)** nasaďte na závitová vřetena **(2)**.

Výstraha! Používejte pouze dodanou pastu Langmatz proti zadření!

Nebezpečí!
- Překlopení nástavby!
- Nástavbu během montáže zajistěte!
- Dodržujte utahovací moment podle výrobce stanice!

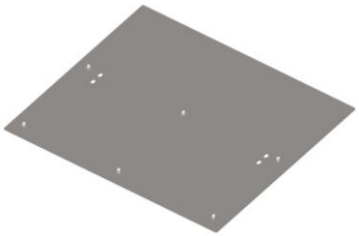
- Nástavbu zajistěte pomocí podložek a matic **(3)**.

Nebezpečí!
Veškeré elektrické práce smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci!

9 Údržba

Činnost	Jak často	Poznámka
Vizuálně zkontrolujte antikorozní ochranu	V intervalu stanice	Vizuálně zkontrolujte, popř. vyměňte
Zkontrolujte zemnicí bod	V intervalu stanice	Test průchodu se zkouškou ochranného vodiče

10 Příslušenství

<table>
<tr><th>Položka</th><th colspan="2">Objednací číslo</th><th></th></tr>
<tr><td rowspan="3">Lišta k odlehčení v tahu s možností uzemnění (ekvipotenciální svorkovnice se dvěma příchytkami BK42).</td><td>650x800 mm</td><td rowspan="2">700887630</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>800x800 mm</td></tr>
<tr><td>1165x1165 mm</td><td>700887680</td></tr>
<tr><td>Těsnění chráničky Ø 110 mm</td><td colspan="2">081863110</td><td></td></tr>
<tr><td>Sada přepravních háků</td><td colspan="2">700887611</td><td></td></tr>
<tr><td>Sada záslepek</td><td colspan="2">Na vyžádání</td><td></td></tr>
</table>

11 Věcné vady

Společnost Langmatz GmbH nese u tohoto výrobku odpovědnost za vady po dobu 24 měsíců od data uvedeného na dokladu o zakoupení ve smyslu § 434 německého občanského zákoníku (BGB).
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 neprodleně a písemnou formou.

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

Z odpovědnosti jsou dále vyňaty škody nebo poruchy, které vzniknou v důsledku
- nesprávného použití,
- přirozeného opotřebení
- zásahů třetích osob.

Neručíme za škody způsobené při přepravě nebo vyšší mocí.

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

12 Management kvality

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

13 Vyloučení odpovědnosti / ručení

Údaje obsažené v tomto technickém dokumentu jsou uvedeny výstižně a správně podle technických pravidel i podle nejlepšího vědomí. Nejsou však příslibem vlastností. Ten, kdo používá výrobky společnosti Langmatz GmbH, je výslovně povinen rozhodnout na vlastní odpovědnost o vhodnosti a účelnosti výrobku pro zamýšlený účel použití. Odpovědnost za výrobek přislíbená společností Langmatz GmbH se vztahuje výhradně k našim prodejním, dodacím a platebním podmínkám. Odpovědnost společnosti Langmatz GmbH z důvodu náhodných, nepřímých a z toho vyplývajících následných škod nebo škod způsobených použitím výrobku k jinému účelu, než který zde byl popsán a uveden, je vyloučena.

14 Kontakt

Langmatz GmbH
Am Gschwend 10
82467 Garmisch-Partenkirchen, Německo

Naše infolinka:	+49 88 21 920 - 137
Telefon:	+49 88 21 920 - 0
E-mail:	info@langmatz.de
	www.langmatz.de