

# Návod k instalaci a montáži Plastový základ vel. L a XL pro dobíjecí stanice EK980



# Obsah

1	<u>Všeobecná upozornění</u>	3
2	<u>Základní bezpečnostní pokyny</u>	3
	2.1 <u>Cílová skupina / kvalifikace pracovníků</u>	3
	2.2 <u>Použití v souladu s určením</u>	3
3	<u>Popis výrobku</u>	4
	3.1 <u>Přeprava</u>	4
	3.2 <u>Rozměry</u>	5
	3.3 <u>Technické údaje</u>	6
4	<u>Potřebné nářadí</u>	6
5	<u>Rozsah dodávky</u>	7
6	<u>Dno stavební jámy</u>	8
	6.1 <u>Všeobecné informace</u>	8
	6.2 <u>Zhotovení dna stavební jámy</u>	8
	6.3 <u>Prostorové vymezení</u>	8
	6.4 <u>Montážní situace</u>	9
7	<u>Vestavba – plastový základ se základovou deskou / adaptérovou deskou</u>	10
	7.1 <u>Konstrukce základů</u>	10
	7.2 <u>Proražení vylamovacích otvorů pro průchod kabelů</u>	10
	7.3 <u>Montáž stupňovité průchodky</u>	11
	7.4 <u>Montáž zemnicí lišty / lišty pro odlehčení v tahu</u>	11
	7.5 <u>Zасыpání stavební jámy</u>	12
	7.6 <u>Nastavení výšky</u>	12
	7.6.1 <u>Nastavení výšky na ocelovém rámu</u>	12
	7.6.2 <u>Horizontální vyrovnání plastového základu</u>	13
	7.6.3 <u>Zасыpání stavební jámy a zalití volného prostoru</u>	13
	7.7 <u>Montáž základové desky a adaptérového plechu</u>	14
8	<u>Montáž dobíjecí stanice (není součástí dodávky)</u>	15
9	<u>Údržba</u>	15
10	<u>Příslušenství</u>	16
11	<u>Věcné vady</u>	17
12	<u>Management kvality</u>	17
13	<u>Vyloučení odpovědnosti / záruka</u>	17
14	<u>Kontakt</u>	17

# 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 pozemní a 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),
- kabelová protahovací šachta,
- 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.

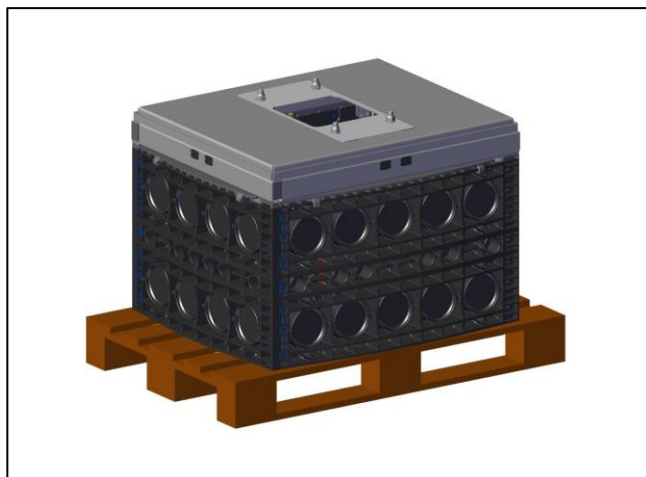
### **Provozovatel musí zajistit:**

- 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



Při přepravě smí na jedné paletě stát vždy 1 plastový základ.

Před vykládkou je nutné produkt zkontrolovat, zda je kompletní a není poškozený.

V případě poškození produktu platí zákaz používání. Kontaktujte naši servisní linku (viz kapitola 14).

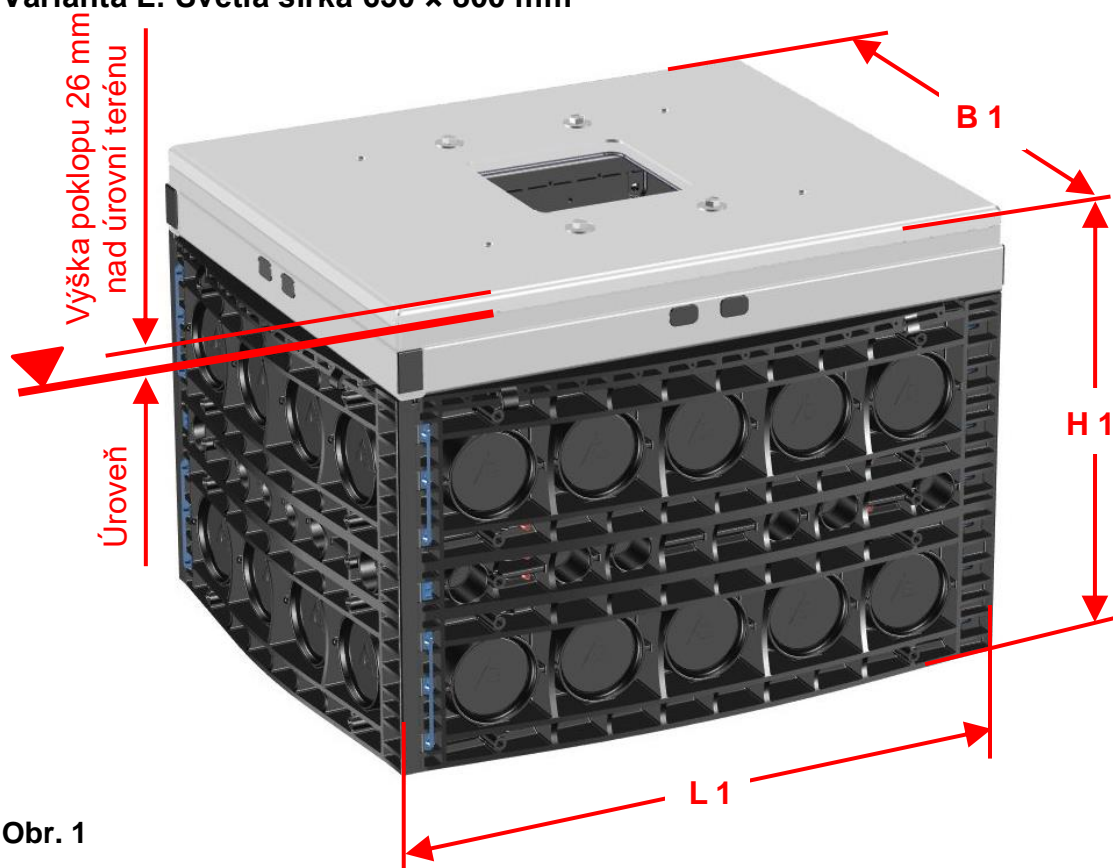


#### **Výstraha!**

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

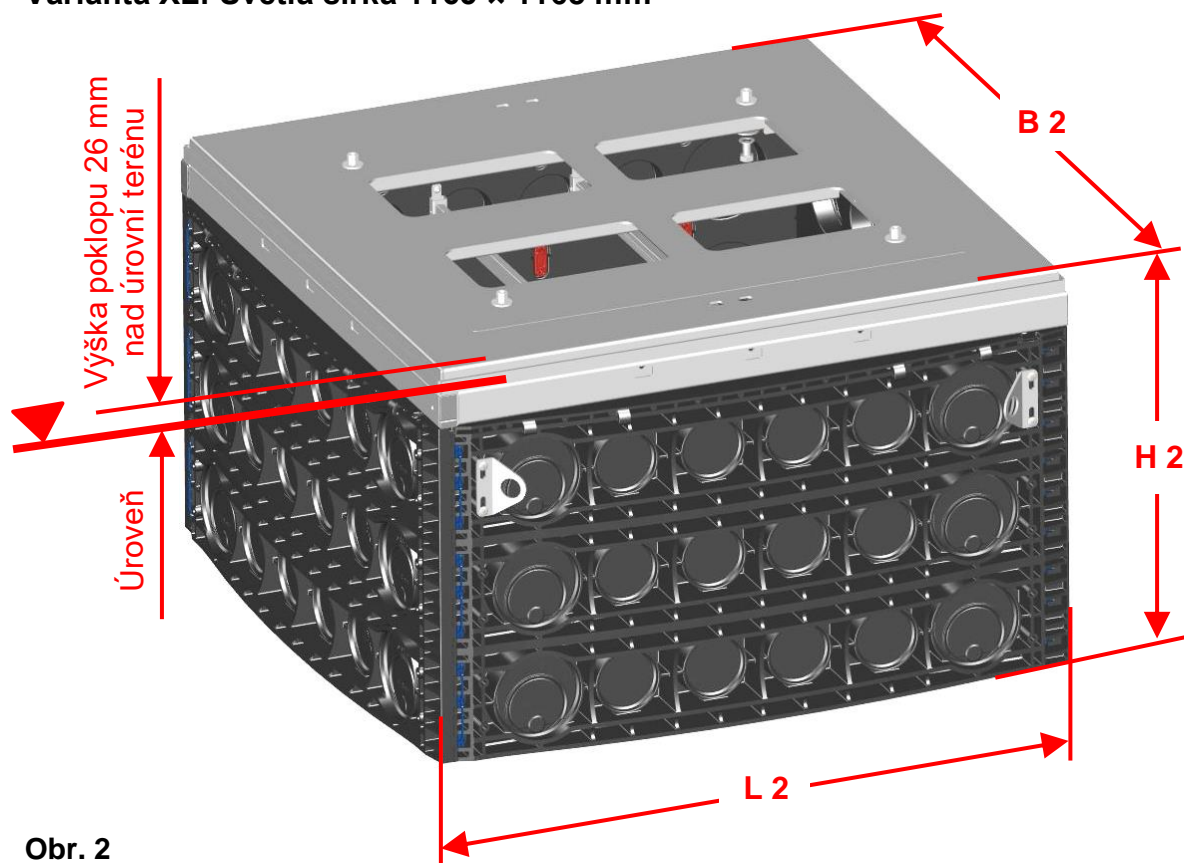
### 3.2 Rozměry

Varianta L: Světlá šířka 650 x 800 mm



Obr. 1

Varianta XL: Světlá šířka 1165 x 1165 mm



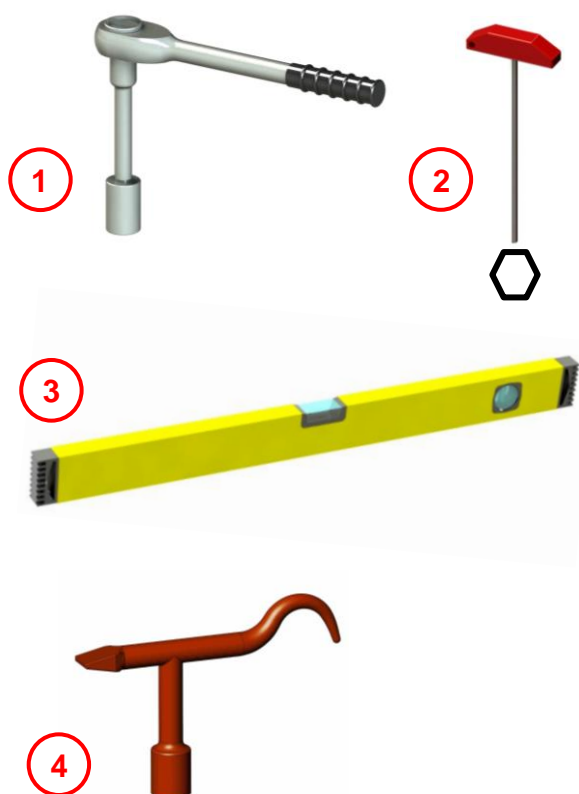
Obr. 2

### 3.3 Technické údaje

Rozměry D1 x Š1 x V1:	950 x 810 x 650 mm
Rozměry D2 x Š2 x V2:	1356 x 1356 x 790 mm
Celková hmotnost varianty L	cca 110 kg
Celková hmotnost varianty XL	cca 230 kg
Materiál rámových prvků	Polykarbonát (PC)
Materiál kovových dílů:	Pozinkovaná ocel / ocel s povrchovou úpravou
Materiál šroubení:	Nerezová ocel
Max. hmotnost konstrukce	1800 kg
Max. rozměry dobíjecí stanice L	V = 2500 mm / D = 875 mm / Š = 725 mm
Max. rozměry dobíjecí stanice XL	V = 2000 mm / D = 1230 mm / Š = 1230 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 VOLITELNĚ!

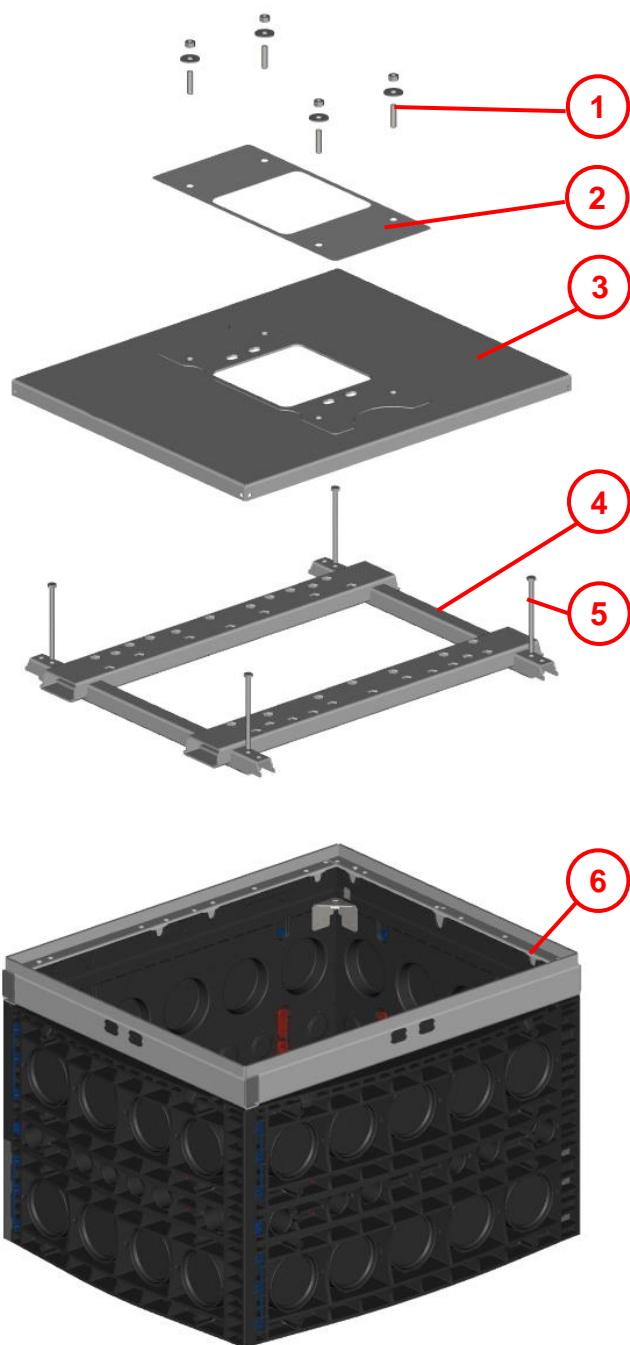
Klíč s vytahovacím hákem pro **litinový poklop**.

Lze objednat u společnosti Langmatz.

Obr. 3

## 5 Rozsah dodávky

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



<b>Pol. 1</b>		Šroubovací prvky podle provedení
<b>Pol. 2</b>	1x	Distanční podložka
<b>Pol. 3</b>	1x	Základová deska
<b>Pol. 4</b>	1x	Profilový rám
<b>Pol. 5</b>	4x 4x	Šestihranné šrouby M10x160 a podložky
<b>Pol. 6</b>	1x	Plastový základ
		<u>Bez vyobrazení:</u>
	4x	Závitové vřeteno

Obr. 4



## 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.:

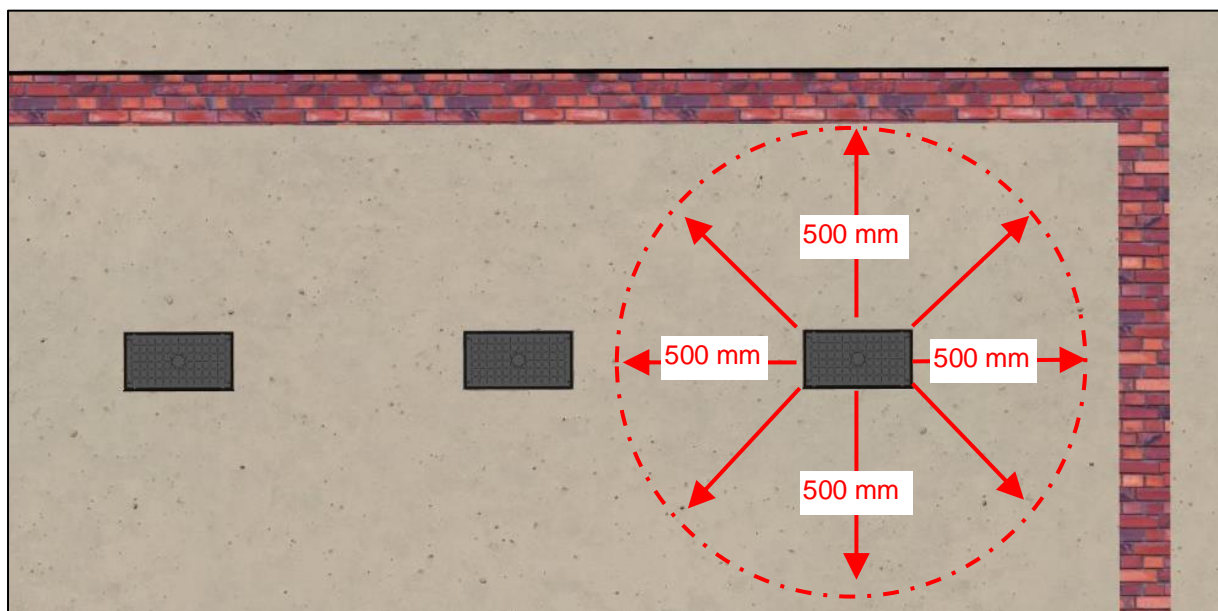
„Pracovní pokyny pro provádění prací na podzemních stavbách pro kabelovody“.

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 / semaforey atd.):

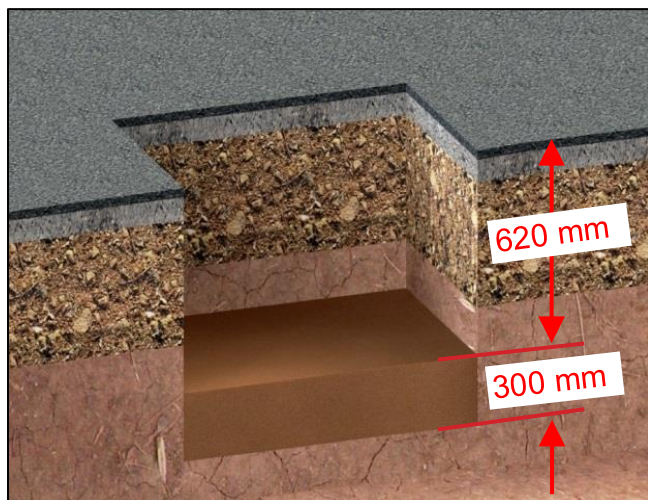


Obr. 5



## 6.4 Montážní situace

**Pamatujte:** Při montáži litinového poklopu (pro pozdější stavbu dobýjecí stanice) je bezpodmínečně nutné dodržet **montážní situaci B!**

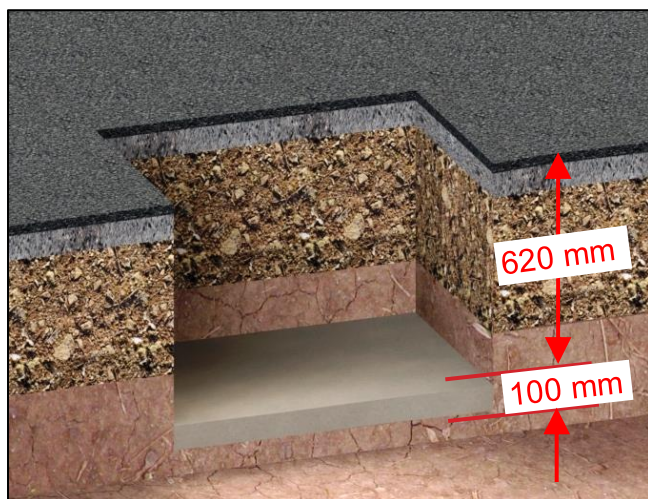


Obr. 6

### 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

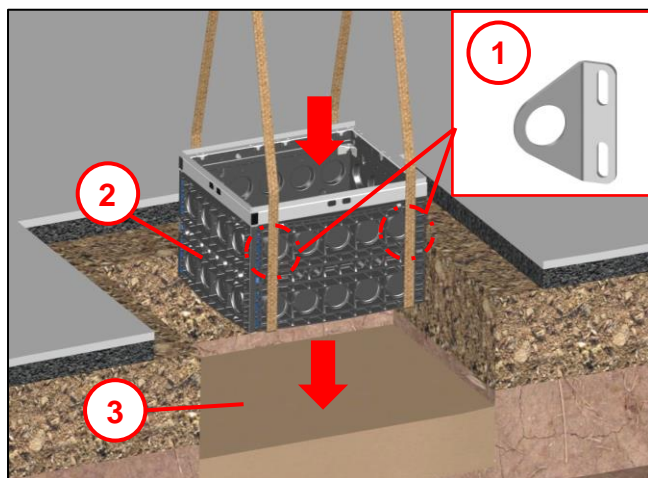
### Situace „B“

#### 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 Vestavba – plastový základ se základovou deskou / adaptérovou deskou

### 7.1 Konstrukce základů



Obr. 8

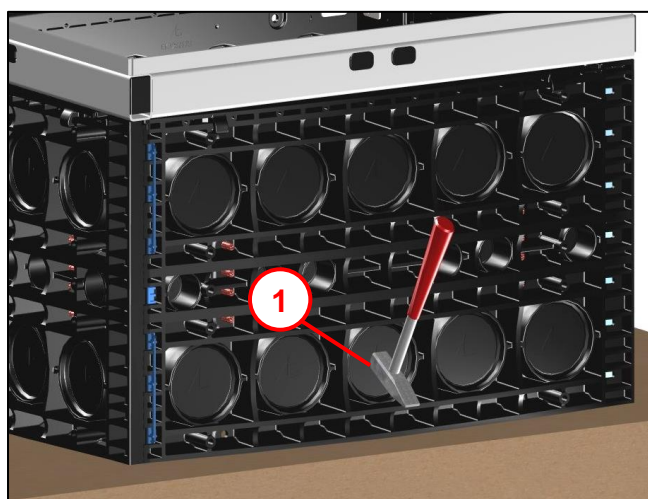
- Kompletní plastový základ (2) umístěte na dno stavební jámy (3).



#### Výstraha!

- Ukládání jen pomocí nosných popruhů!
- Volitelně s předem namontovanými přepravními háky (1) (viz Příslušenství, kapitola 0).
- Přepravní háky upevněte pomocí přiložených šroubů k dostupným výstupkům.
- Nebezpečí zranění při převrácení nebo pádu plastového základu!

### 7.2 Proražení vylamovacích otvorů pro průchod kabelů

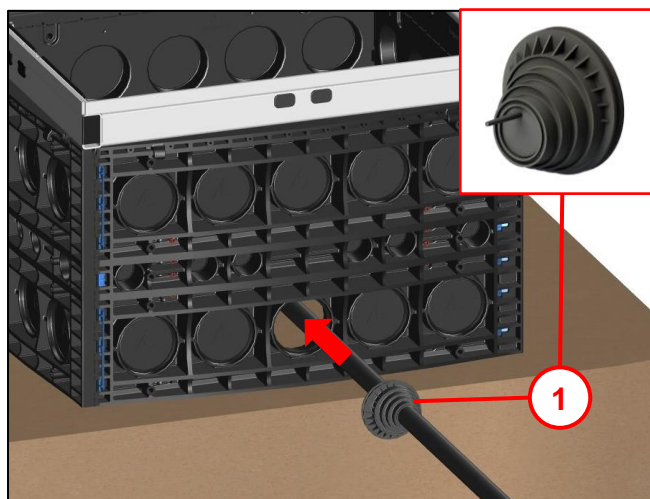


Obr. 9

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

**Upozornění:** Při použití víc než jednoho plastového základu v řadě za sebou prorazte také vylamovací prvky naproti tak, aby bylo možné chráničky prostrčit všemi plastovými základy. Tak je umožněno následné položení kabelů bez otevírání základové desky / adaptérového plechu.

### 7.3 Montáž stupňovité průchodky

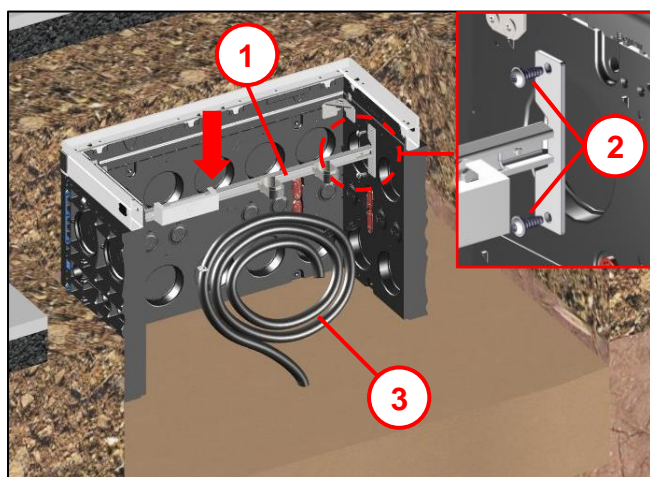


Obr. 10

Chcete-li zamezit vnikání písku do plastového základu, doporučujeme při ukládání trubek použít stupňovitou průchodku (1). (2 kusy jsou součástí dodávky).

- Na stupňovité průchodce vytvořte vhodným nástrojem potřebný průměr pro trubku podle vylamovacího otvoru.
- Stupňovitou průchodku vsadte do otvoru, jak je to znázorněno na obrázku.

### 7.4 Montáž zemnicí lišty / lišty pro odlehčení v tahu



Obr. 11

Volitelně je možné namontovat zemnicí 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.



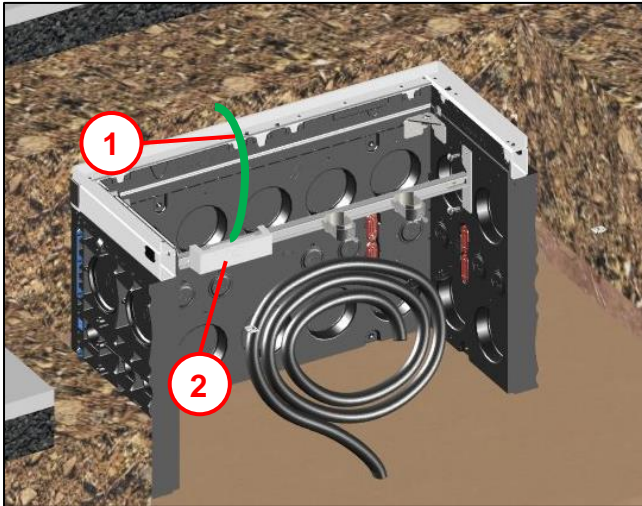
#### **Nebezpečí!**

Celý systém je nutné odborně uzemnit!

#### **Upozornění!**

Ekvipotenciální svorkovnice nabízí možnost připojení plochého a kulatého zemniče!





Obr. 12

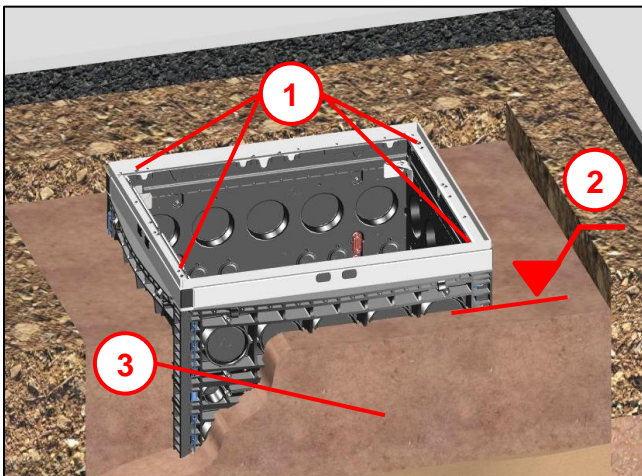
- Zemnicí kabel (1) spojte s ekvipotenciální svorkovnicí (2).
- Zemnicí kabel, připravený pro pozdější připojení, vyvedte nahoru a napojte na celkový systém.



### Nebezpečí!

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

## 7.5 Zасыпání stavební jámy



Obr. 13

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

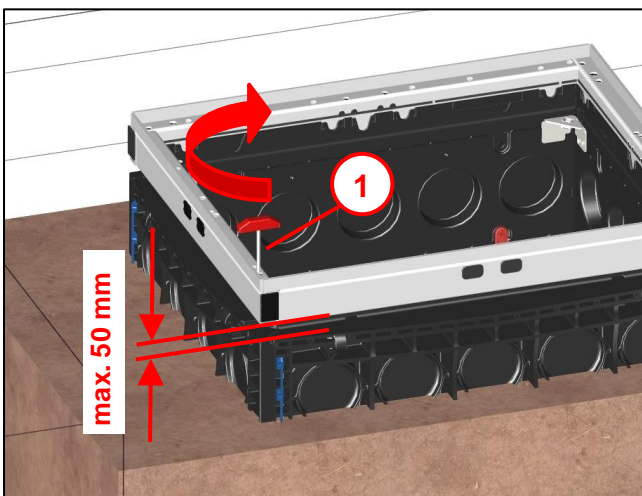


### Výstraha!

- 4 otvory pro vyrovnání výšky / závitová vřetena (1)
- a všechny další otvory v ocelovém rámu chraňte při zasypávání před znečištěním!

## 7.6 Nastavení výšky

### 7.6.1 Nastavení výšky na ocelovém rámu



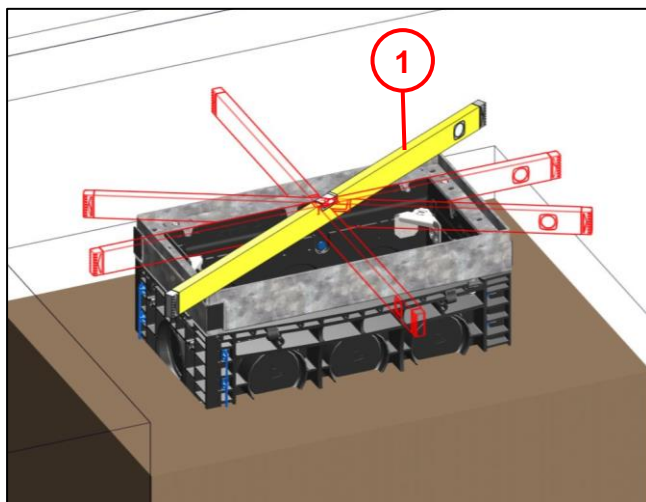
Obr. 14

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

### Upozornění!

- Nastavovací rozsah 20 mm až max. 50 mm.
- Šrouby pro vyrovnání výšky (závitové vřeteno M10x80) jsou součástí příslušenství. Viz také kapitola 7.6.3.

## 7.6.2 Horizontální vyrovnaní plastového základu



Obr. 15

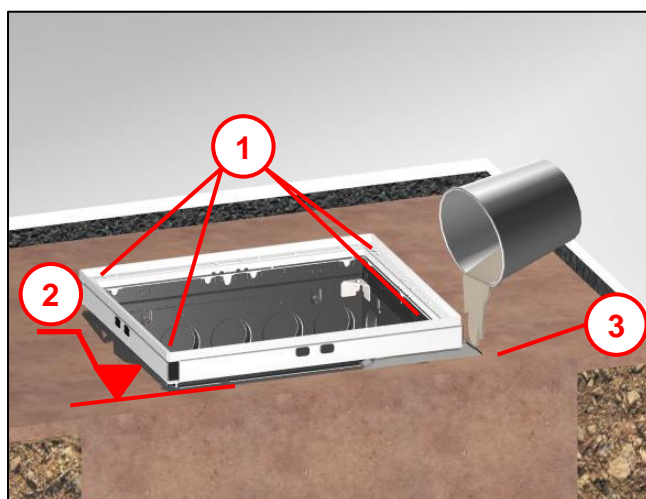


### Výstraha!

Plastový základ musí být přesně horizontální!

- Nesprávné vyrovnaní dobíjecí stanice.
  - Převržení / nesprávná funkčnost / zranění kolemjdoucích.
- S pomocí vodováhy (délka 1000 mm) **(1)** proveďte přesné horizontální vyrovnaní ve všech směrech (7.6.1).
  - Teprve po horizontálním vyrovnaní pokračujte dál podle kapitoly 7.6.2.

## 7.6.3 Zасыпání stavební jámy a zalití volného prostoru



Obr. 16

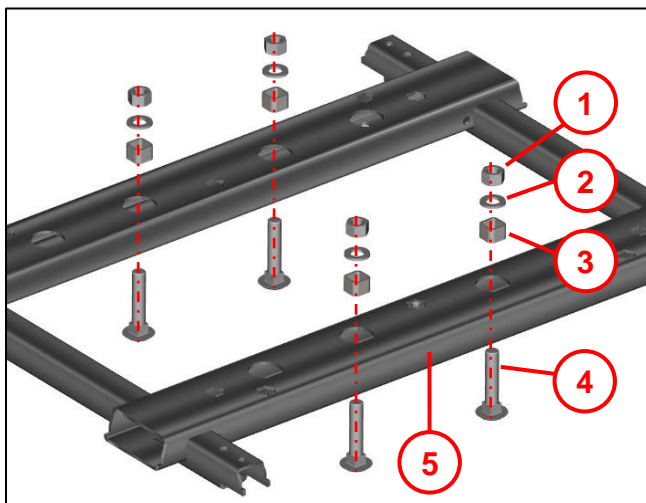
- Stavební jámu zasypte až po horní hranu plastového rámu **(2)** a zhutněte.
- Vzniklý volný prostor mezi ocelovým a plastovým rámem zasypte **(3)**.
- Zасыпání podle DIN 18555.
- Pevnost v tlaku > 35 N/mm<sup>2</sup> po 28 dnech.
- Nadstavbu podle potřeby proveďte až po ocelový rám (beton, vydláždění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



### Výstraha!

- 4 otvory pro vyrovnaní výšky / závitová vřetena **(1)**
- a všechny další otvory v ocelovém rámu chraňte při zасыпávání před znečištěním!

## 7.7 Montáž základové desky a adaptérového plechu



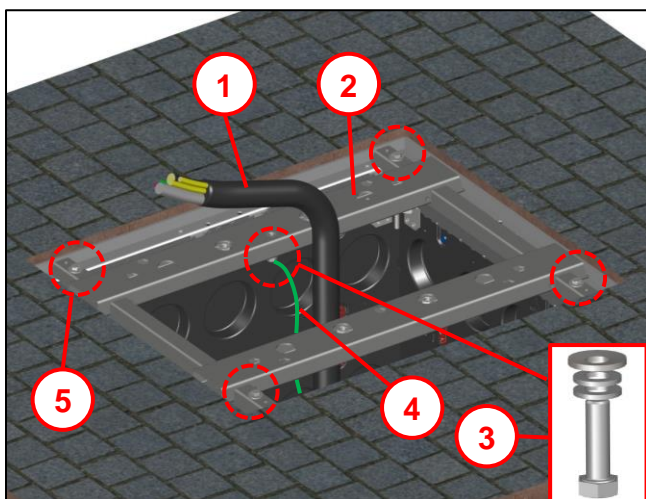
Obr. 17

**Pozor:** Nutno dodržet u šroubení velikosti M16, Obr. 17 jinak k Obr. 18.

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



**Výstraha!** Tlumičí podložka se nesmí používat!

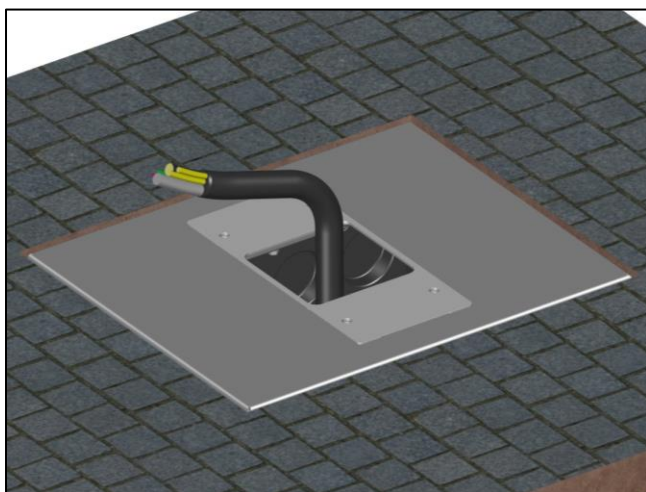


Obr. 18

- Profilový rám (2) nasadíte na ocelový rám (bez tlumičí podložky).  
**Pamatujte:** Před přišroubováním naneste na všechny šestihranné šrouby pastu proti zadření!
- Profilový rám sešroubujte pomocí 4 šestihranných šroubů M10x160 a 4 podložek (5) (utahovací moment 36 Nm).
- Kabel (1) vyvedte přes profilový rám ven.
- Zemnicí bod (3) sešroubujte se zemnicím kabelem (4).
- Zemnicí kabel vodivě spojte se zemnicí svorkou.



**Výstraha!** Používejte pouze dodanou pastu Langmatz proti zadření!



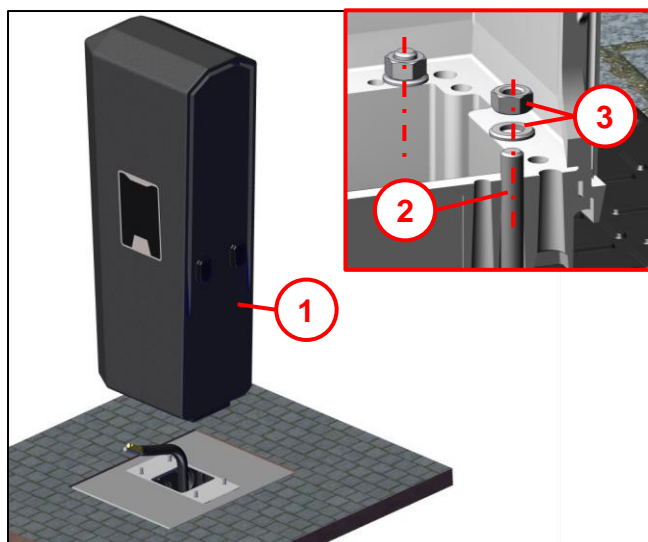
Obr. 19

- Základovou desku (3) nasadíte na profilový rám.
- Distanční podložku (2) nasadíte na základovou desku a upevněte pomocí 4 závitových vřeten, podložek a 8 matic (1).

Stávající zemnicí kabel upevněte v zemnicím bodě a napojte na vyrovnání potenciálu nebo na celkový systém. U odborného uzemnění celkového systému je nutné provést kontrolní měření a zdokumentovat ho.



## 8 Montáž dobíjecí stanice (není součástí dodávky)



Obr. 20

### Upozornění!

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

- Požadovanou nástavbu (1) nasadíte 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 antikorozi ochranu	V intervalu stanice	Vizuálně zkontrolujte, popř. vyměňte

## 10 Příslušenství

Položka	Objednací číslo	
Lišta pro odlehčení v tahu s možností uzemnění vel. L (ekvipotenciální svorkovnice se dvěma příchýtkami BK42).	700887630	
Lišta pro odlehčení v tahu s možností uzemnění vel. XL (ekvipotenciální svorkovnice se dvěma příchýtkami BK42).	700887680	
Stupňovitá průchodka Ø 110 mm	062680008	
Distanční podložka 650x800	Podle typu stanice	
Základová deska 650x800		
Profilový rám 650x800		
Litinový poklop podle DIN EN 124 D400 pro SŠ 650 x 800 <b>Pozor!</b> D400 splněno jen při úplném přišroubování	700887620	
Sada přepravních háků	700887611	

## 11 Věcné vady

U tohoto výrobku přebírá společnost Langmatz GmbH 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 ať už z 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 / záruka

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](mailto:info@langmatz.de)  
[www.langmatz.de](http://www.langmatz.de)

79 100 0184 / 005 | Stav k 10.04.2025