Langmatz

Instrukcja instalacji i montażu

Fundament EK980 z tworzywa sztucznego do stacji ładowania



Spis treści

1 Informacje ogólne 3
2 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa 3
2.1 Grupa docelowa / kwalifikacje osobowe 3
2.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 3
3 Opis produktu 4
3.1 Transport 4
3.2 Wymiary 5
3.3 Dane techniczne 7
4 Wymagane narzędzia 7
5 Zakres dostawy 8
6 Dno wykopu 9
6.1 Informacje ogólne 9
6.2 Wykonanie wykopu 9
6.3 Limity przestrzenne 9
6.4 Sytuacje montażowe 10
7 Montaż – fundament z tworzywa sztucznego z płytą podstawową / płytą a ra11
7.1 Montaż podstawowy 11
7.2 Wybicie miejsc pocienienia do przepustów kablowych 12
7.3 Montaż dławnic czopowych 12
7.4 Montaż szyny uziemiającej/odciążającej 13
7.5 Zasypanie wykopu budowlanego 14
7.6 Regulacja wysokości (opcjonalnie) 14
7.6.1 Ustawianie wysokości ramy stalowej 14
7.6.2 Poziome wyrównanie fundamentu z tworzywa sztucznego 15
7.6.3 Wypełnianie wykopu i zalewanie wolnej przestrzeni 15
7.7 Montaż ramy profilu 16
7.8 Montaż płyty podstawowej i płyty dystansowej 17
7.8.1 Alpitronic® 18
7.8.2 XCharge® 21
8 Montaż stacji ładowania (nie wchodzi w zakres dostawy) 23
9 Konserwacja 23
10 Akcesoria 24
11 Wady fizyczne 25
12 System zarządzania jakością 25
13 Wykluczenie odpowiedzialności / rękojmia 25
14 Kontakt 26

1 Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja jest częścią składową dostarczanego wyrobu.



Ostrzeżenie!
Każda osoba zajmująca się montażem, obsługą i naprawą produktu musi przeczytać ze zrozumieniem niniejszą instrukcję i jej przestrzegać. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody ani zakłócenia w eksploatacji wynikające z nieprzestrzegania instrukcji.

W interesie dalszego rozwoju zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w poszczególnych podzespołach i oprzyrządowaniu, które przy zachowaniu istotnych cech zostaną uznane za uzasadnione w celu zwiększenia bezpieczeństwa i wydajności.

Prawa autorskie do niniejszej instrukcji pozostają własnością firmy Langmatz GmbH.

Należy przestrzegać instrukcji obsługi/instalacji systemu montowanego na fundamencie.

2 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

2.1 Grupa docelowa / kwalifikacje osobowe

- Przedsiębiorstwo robót ziemnych
- Wykwalifikowany personel w zakresie robót ziemnych i budowy dróg
- Wykwalifikowani elektrycy

2.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Fundament z tworzywa sztucznego jest przeznaczony do zastosowań stacjonarnych oraz wpuszczanych w ziemię z funkcją:
– kotwienia stacji ładowania przeznaczonych do pojazdów elektrycznych (por. DIN EN 61439-7,
EN 61851-22, EN 61851-23).
- systemu dystrybucji energii.

Firma Langmatz GmbH przestrzega przed użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem.
Prace przy wyposażeniu elektrycznym lub elektronicznym mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów elektryków.

W momencie oddania instrukcji do druku produkt jest zgodny z aktualnym stanem wiedzy technicznej i jest dostarczany w stanie umożliwiającym bezpieczną eksploatację. Niedopuszczalne są samowolne modyfikacje, w szczególności elementów o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa.

Eksploatator odpowiedzialny jest za instalację, eksploatację i konserwację zamontowanego wyposażenia.

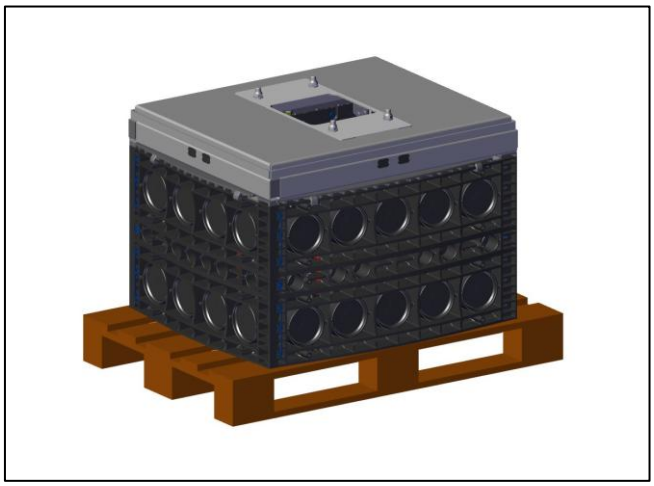
Eksploatator zobowiązany jest:

- zapobiegać zagrożeniom dla zdrowia i życia użytkownika i osób trzecich;
- zapewnić bezpieczeństwo eksploatacji;
- wykluczyć przerwy w użytkowaniu i negatywne wpływy na środowisko naturalne spowodowane niewłaściwym obchodzeniem się z wyrobem.
- zadbać o to, aby personel pracował w odpowiedniej odzieży ochronnej.

3 Opis produktu

Z uwagi na fakt, że firma Langmatz oferuje szeroką paletę rozmiarów i wersji fundamentów z tworzywa sztucznego, niniejsza instrukcja opisuje przykład produktu z szerokością w świetle (LW) 650 × 800 mm, wys. 650 mm.

3.1 Transport



Przed rozładunkiem należy skontrolować dostawę pod względem kompletności i szkód transportowych.

W przypadku uszkodzenia produktu użytkowanie jest zabronione.
Należy skontaktować się z obsługą klienta (patrz rozdział 14).

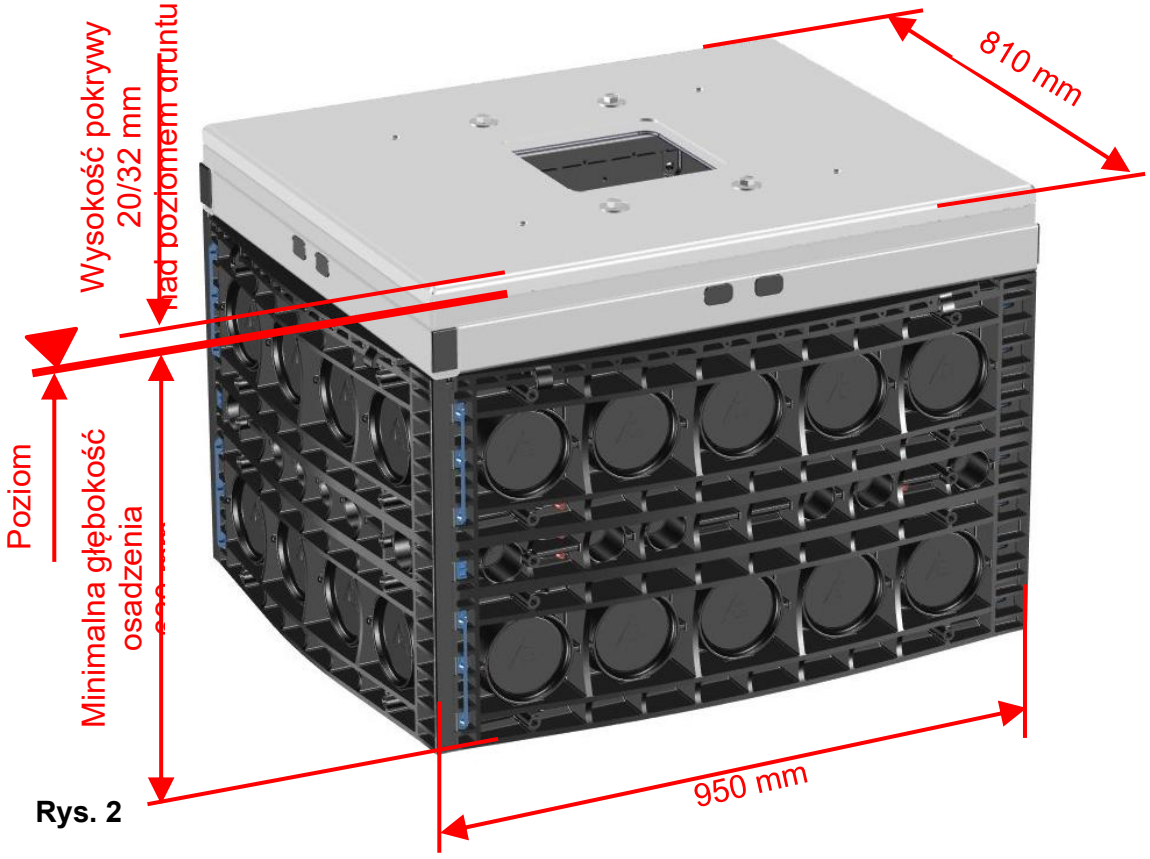
Rys. 1



Ostrzeżenie!
Podczas montażu, obsługi i konserwacji należy przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska.

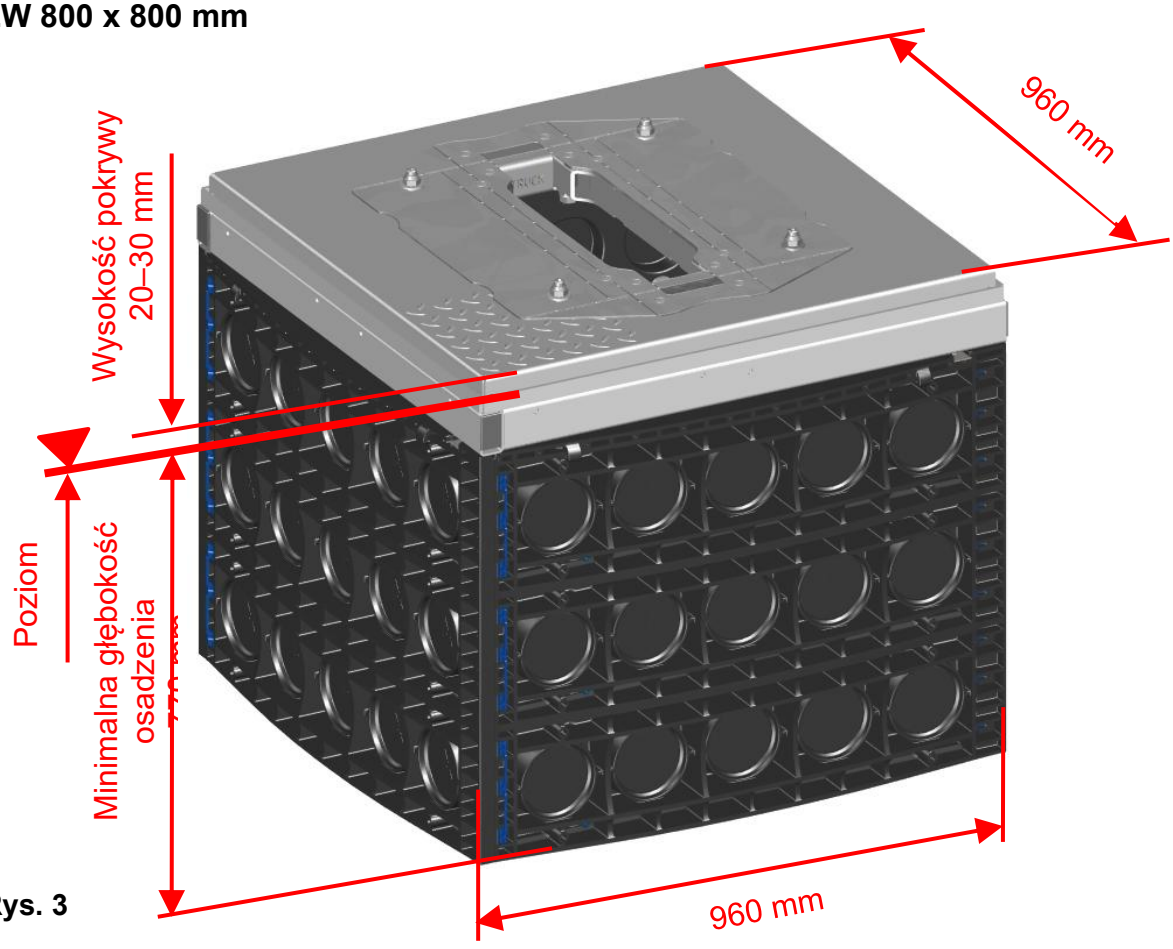
3.2 Wymiary

LW 650 x 800 mm



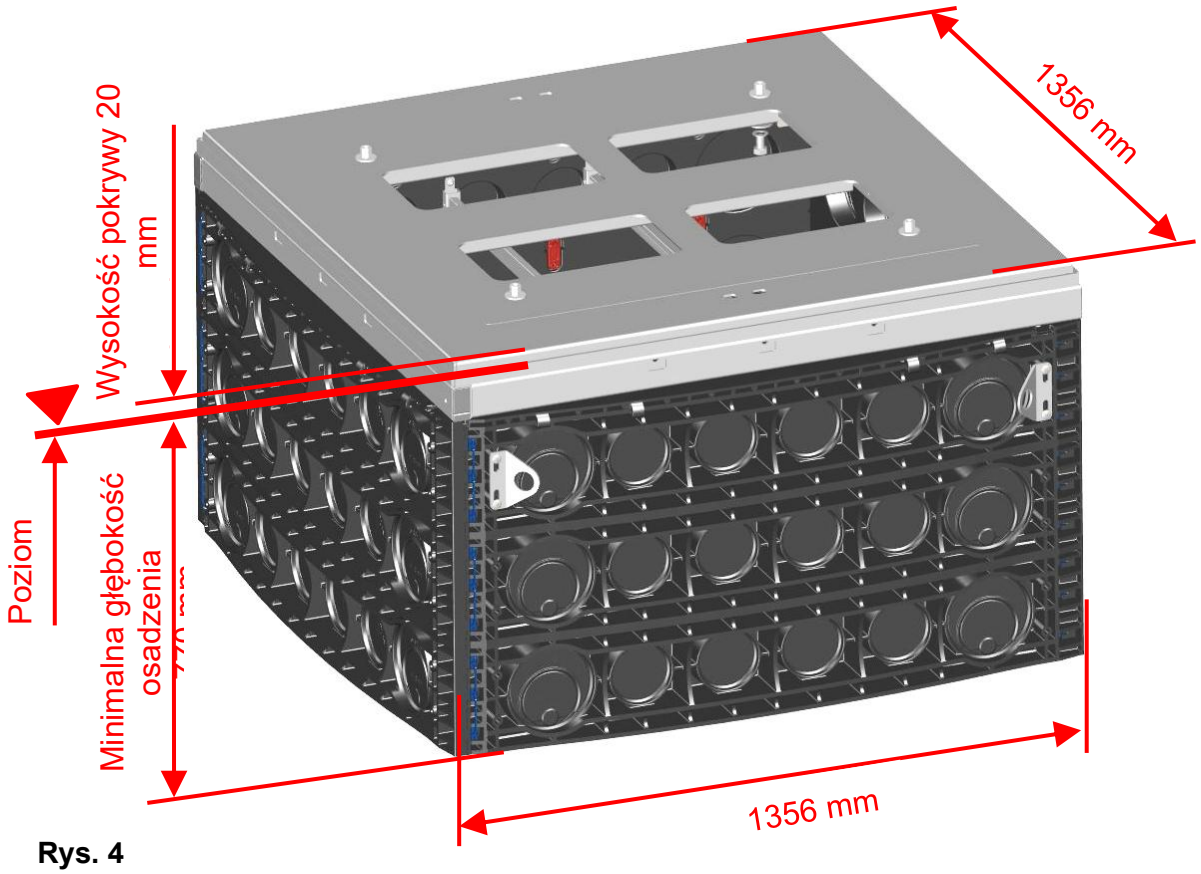
Rys. 2

LW 800 x 800 mm



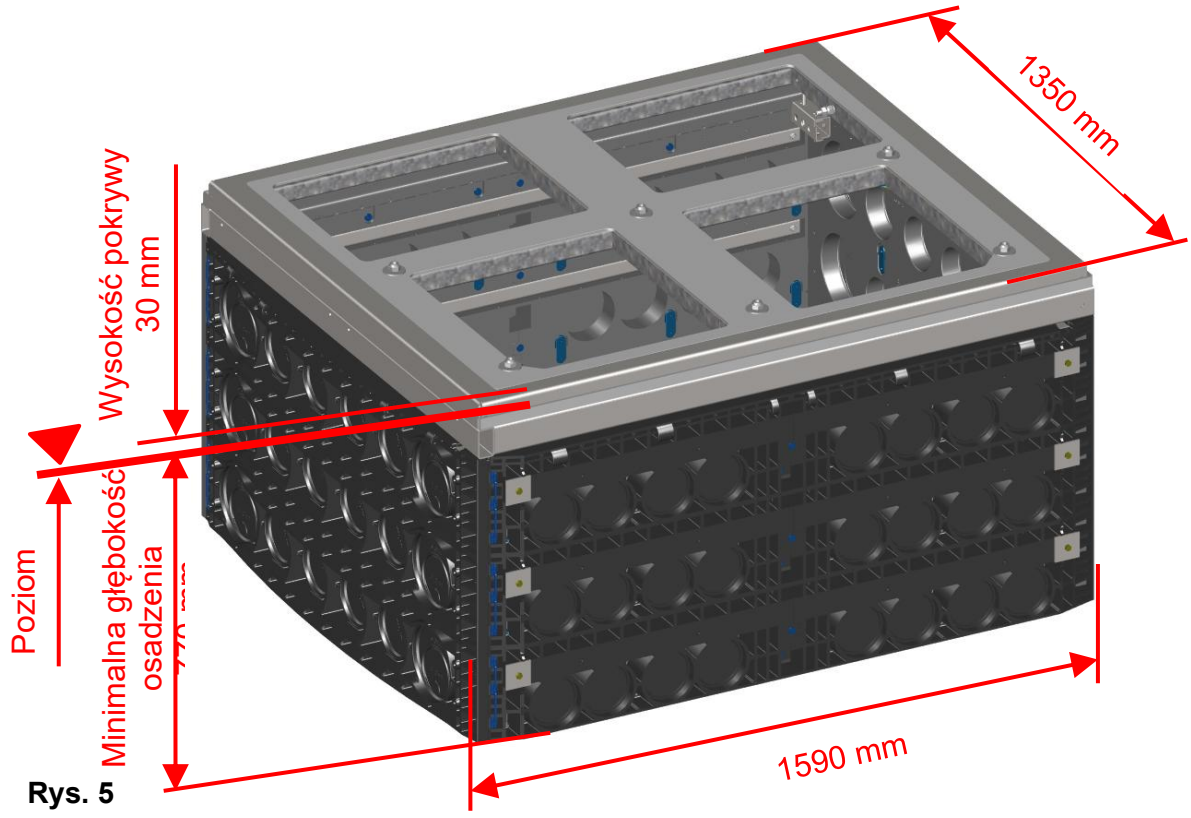
Rys. 3

LW 1165 x 1165 mm



Rys. 4

LW 1165 x 1400 mm



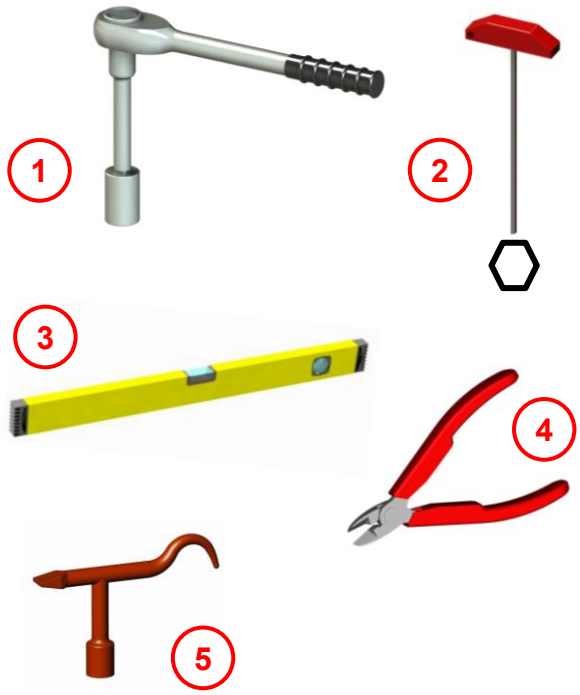
Rys. 5

3.3 Dane techniczne

Wariant:	650 x 800 mm	800 x 800 mm	1165 x 1165 mm	1165 x 1400 mm
Masa całkowita:	110 kg	160 kg	230 kg	295 kg
Materiał elementów ramy:	Poliwęglan (PC)			
Materiał elementów metalowych:	stal ocynkowana			
Materiał połączeń śrubowych:	stal, nierdzewna			
Maks. masa konstrukcji	1800 kg	1800 kg	1800 kg	2000 kg
Maks. wymiary stacji ładowania	Wys. = 2500 mm, dł. = 875 mm, szer. = 725 mm	Wys. = 2350 mm, dł. = = 875 mm Szer. = 875 mm	Wys. = 2000 mm, dł. = 1230 mm Szer. = 1230 mm	Wys. = 2200 mm Dł. = 1567 mm Szer. = 1244 mm

4 Wymagane narzędzia

(nie są zawarte w zakresie dostawy)



Rys. 6

(1) Klucz dynamometryczny z zestawem nasadek

(2) Klucz imbusowy rozm. 5
(kalibracja regulacji wysokości).

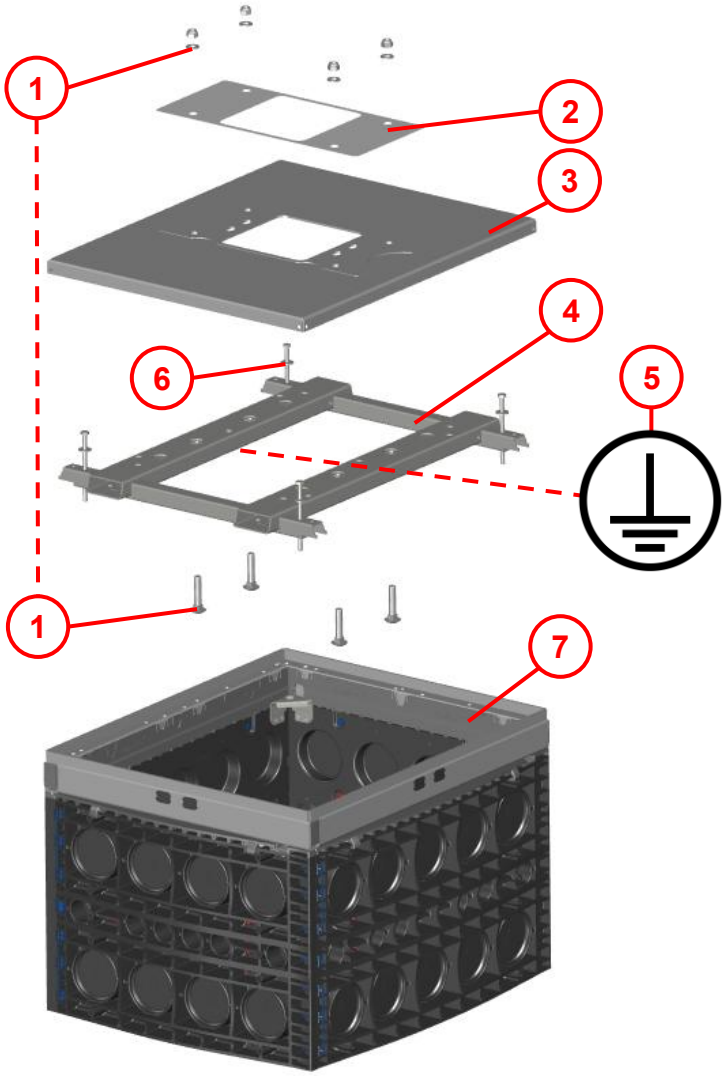
(3) Poziomnica
(długość minimum 1000 mm)

(4) Szczypce boczne

(5) OPCJONALNIE!
Klucz z hakiem podnoszącym do **pokrywy lanej**.
Można zamówić w firmie Langmatz.

5 Zakres dostawy

(Przykładowy produkt o wymiarach wewnętrznych 650 × 800 mm / wysokość 650 mm)



Rys. 7

Poz. 1		Elementy mocujące w zależności od wersji
Poz. 2	1×	Płyta dystansowa
Poz. 3	1×	Płyta podstawowa
Poz. 4	1×	Rama profilu
Poz. 5	1×	Punkt uziemiający
Poz. 6	4× 4×	Śruby sześciokątne M10 × 160 i podkładki U
Poz. 7	1×	fundament z tworzywa sztucznego
	4×	Nieprzedstawione na rysunku: Kołek gwintowany M10x80 do wyrównania wysokości

6 Dno wykopu

6.1 Informacje ogólne

Montaż należy powierzyć specjalistycznej firmie.
Przed wykonaniem nośnego dna wykopu należy przeprowadzić ocenę właściwości gruntu.

- W przypadku fundamentów z tworzywa sztucznego o wysokości całkowitej poniżej 680 mm maksymalny poziom wód gruntowych musi znajdować się co najmniej 1200 mm poniżej górnej krawędzi terenu.
- Montaż należy wykonać w gruncie mieszanym od „niespoistego” do „spoistego”.
- Grunty grupy od G1 do G3 wg klasyfikacji ATV-DVWK-A 127 lub grupy GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST, GU*, GT*, SU*, ST*, UL oraz UM wg klasyfikacji normy DIN 18196.

6.2 Wykonanie wykopu

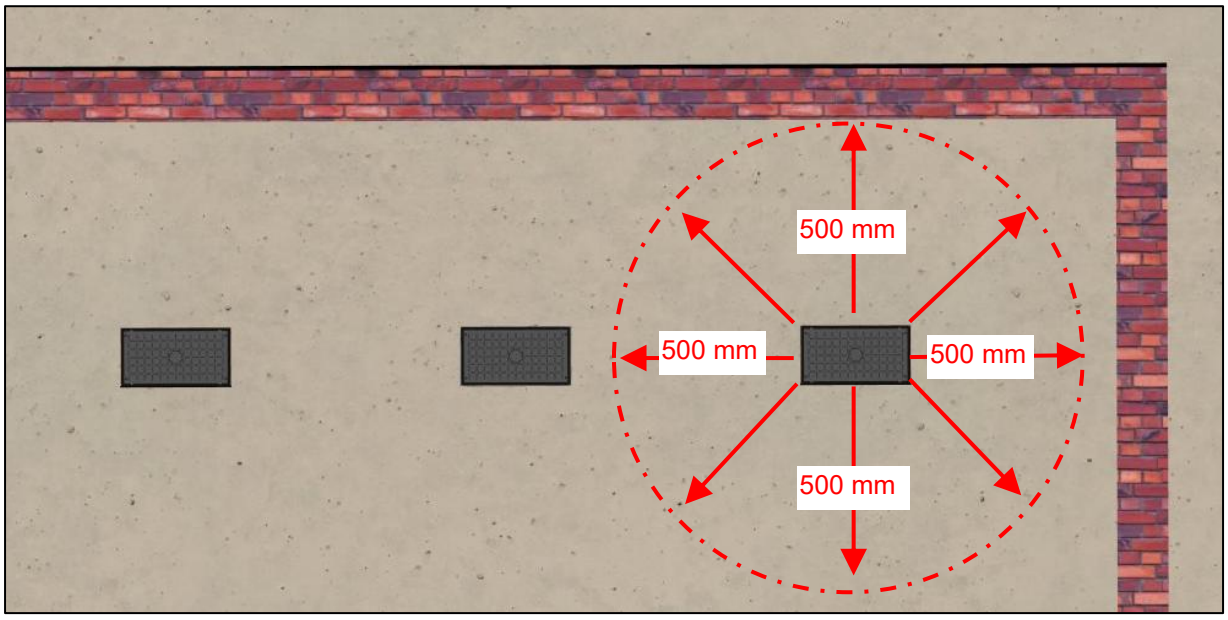
Podczas wykonywania wykopu należy stosować się do dokumentacji opublikowanej przez Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e.V.:

„Zasady prowadzenia prac przy układaniu podziemnych ciągów kablowych”.

Położenie i głębokość dna wykopu należy dostosować do konkretnych warunków montażowych.
Górna krawędź fundamentu z tworzywa sztucznego (górna krawędź ramy stalowej) musi leżeć bez uskoku na tym samym poziomie co teren otaczający fundament.

6.3 Limity przestrzenne

Przy wykonywaniu wykopów należy uwzględnić to, aby granice przestrzenne od okolicznych jednostek (budynki / parkometry / światła drogowe itp.) zostały zachowane:

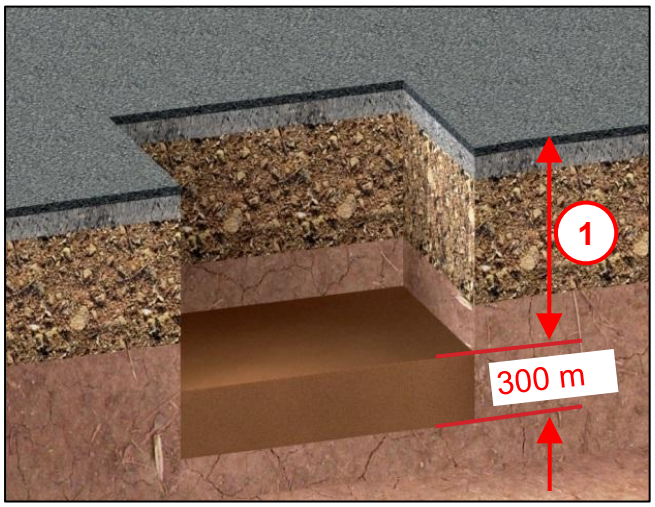


Rys. 8

6.4 Sytuacje montażowe

Ostrzeżenie:

- Fundamentu z tworzywa sztucznego nie wolno montować na odcinkach jezdni!
- W przypadku montażu stacji ładowania niezbędne są elementy zabezpieczające, jak bariery / pałąki ochronne / krawężniki.



Rys. 9

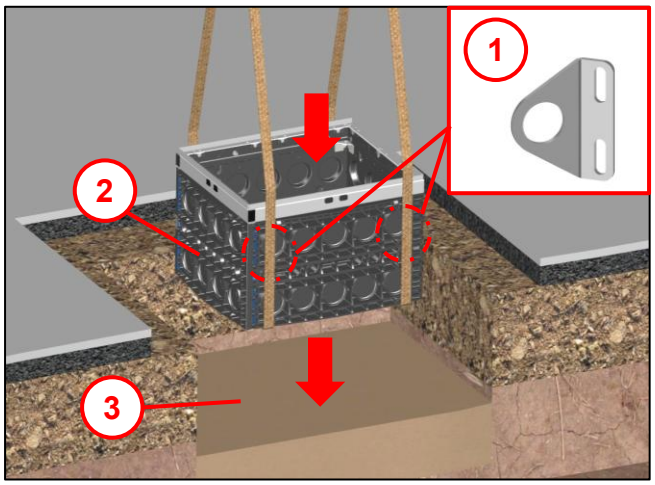
W obszarach przeznaczonych do ruchu pieszego:

- Wykonać podsypkę/podkład o grubości co najmniej 300 mm.
- Podsypka/podkład musi składać się z gruntu mieszanego „niespoistego” do „spoistego” (grunt grupy G1 wg klasyfikacji ATV-DVWK-A127).
- Podsypkę/podkład należy nanosić warstwami i zagęszczać do poziomu DPr ≥98%.

(1) Patrz rozdział 3.2 „Minimalna głębokość osadzenia”

7 Montaż – fundament z tworzywa sztucznego z płytą podstawową / płytą adaptera

7.1 Montaż podstawowy

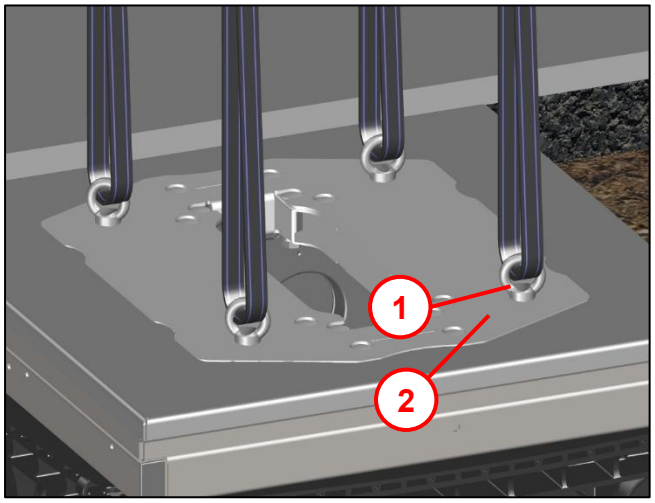


Rys. 10

- Osadzić kompletny fundament z tworzywa sztucznego **(2)** na dnie wykopu **(3)**.

Ostrzeżenie!

- Do osadzania używać pasów nośnych!
- Opcjonalnie użyć wcześniej zamontowanych haków transportowych **(1)** (patrz akcesoria rozdział 10) albo 4 śrub pierścieniowych (patrz Rys. 11).
- Zamontować haki transportowe na istniejących występach montażowych za pomocą dołączonych śrub.
- Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek przewrócenia się lub upadku fundamentu z tworzywa sztucznego!



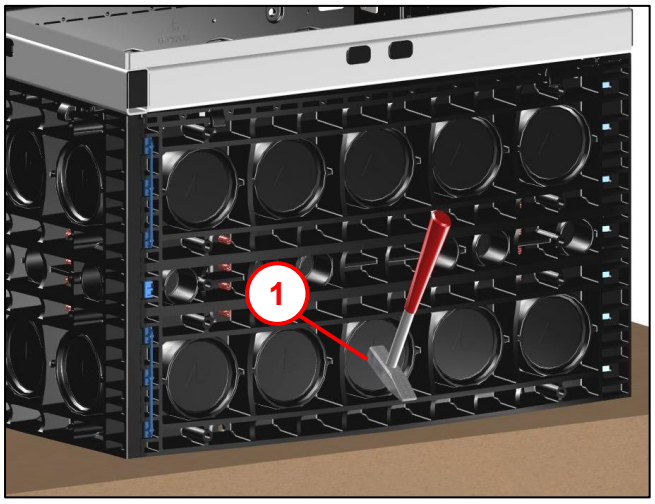
Rys. 11

<u>Podnoszenie za pomocą śrub pierścieniowych:</u>

- 4 śruby pierścieniowe **(1)** (w zależności od wersji: M10, M12, M16 lub M20) zamocować w dostępnych otworach mocujących płytki adaptera **(2)**.

Wskazówka!
Wszystkie elementy zdemontowane w celu zamocowania śrub pierścieniowych (kołki gwintowane, podkładki, nakrętki, płyta dystansowa) będą ponownie potrzebne.

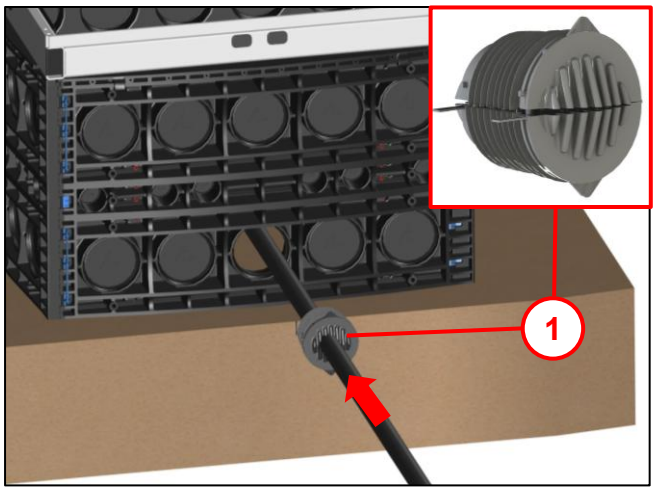
7.2 Wybicie miejsc pocienienia do przepustów kablowych



Rys. 12

- Określić żądaną liczbę oraz położenie przepustów kablowych.
- Wybić młotkiem odpowiednie elementy w miejscach pocienienia **(1)**.
- Ewentualnie powstałe zadziory usunąć za pomocą odpowiedniego narzędzia.

7.3 Montaż dławnic czopowych

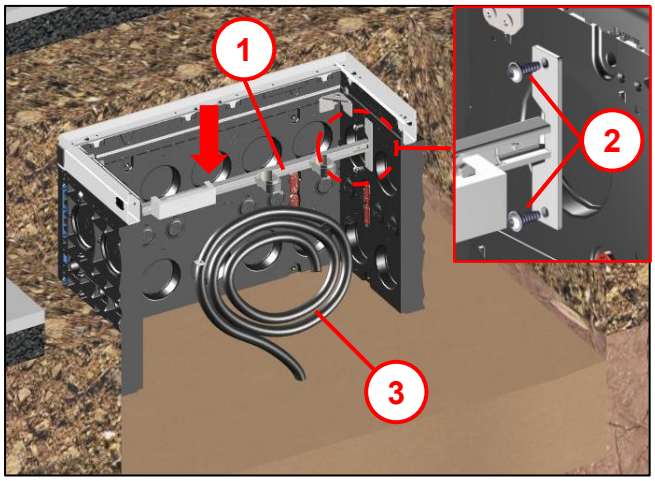


Rys. 13

Aby uniknąć zasypania fundamentu z tworzywa sztucznego piaskiem, podczas układania kabli zalecane jest zastosowanie dławnicy czopowej **(1)**. (Dołączone są 2 sztuki).

- Otworzyć dławnicę czopową za pomocą dwóch łączników zamknięcia.
- Ułożyć dławnicę czopową z ułożoną wewnątrz pianką wokół kabla.
- Zamknąć, aż czopy wsuną się w rowek.
- Zamknąć łączniki zamknięcia.
- Włożyć dławnicę czopową do otworu w sposób pokazany na ilustracji.

7.4 Montaż szyny uziemiającej/odciążającej



Rys. 14

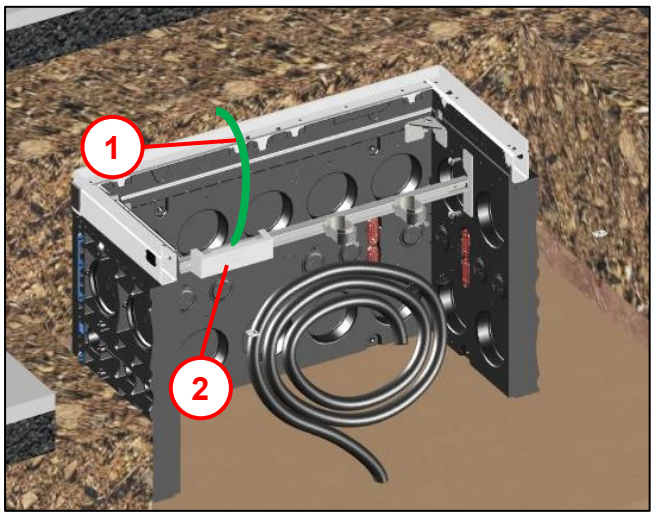
Opcjonalnie można zamontować szynę uziemiającą / do odciążenia naciągu **(1)** (nie wchodzi w zakres dostawy. Patrz rozdział 10 Akcesoria).

Ostrzeżenie!
Jeśli przewidziana stacja nie ma odciążenia naciągu, należy zamontować szynę odciążenia naciągu!

- Wprowadzić szynę uziemiającą / do odciążenia naciągu **(1)** i zamontować do fundamentu poza miejscami pocienienia.
- Nawiercić punkty mocowania wiertłem Ø 6 mm.
- Przykręcić szynę odciążającą **(1)** przy użyciu 4 śrub EJOT PT K8x22 **(2)**.
- Odłożyć kabel **(3)** do dalszego montażu w fundamencie z tworzywa sztucznego.

Niebezpieczeństwo!
Należy wykonać fachowe uziemienie całego systemu!

Wskazówka!
Szyna ekwipotencjalna daje możliwość podłączania do uziomów płaskich i okrągłych!



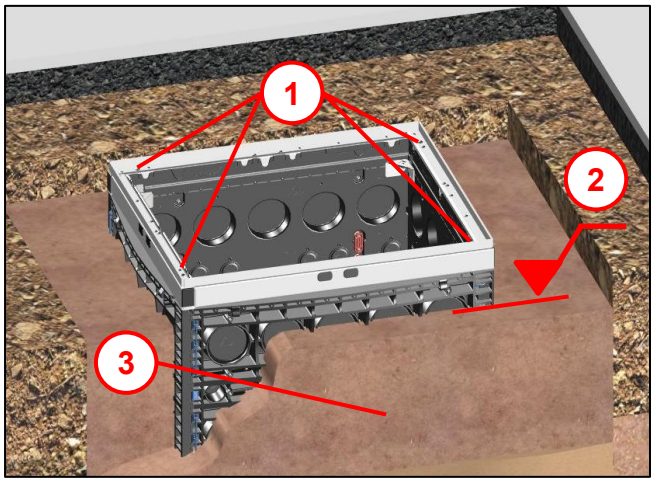
Rys. 15

- Połączyć kable uziemiające **(1)** z szyną ekwipotencjalną **(2)**.
- Kabel uziemiający, przygotowany do późniejszego podłączenia, wyprowadzić do góry i podłączyć do całego systemu.

Niebezpieczeństwo!

- Prawidłowość uziemienia szyny ekwipotencjalnej należy sprawdzić za pomocą pomiarów i udokumentować.
- Prowadzony do góry kabel uziemiający nie może zostać uszkodzony.

7.5 Zasypanie wykopu budowlanego



Rys. 16

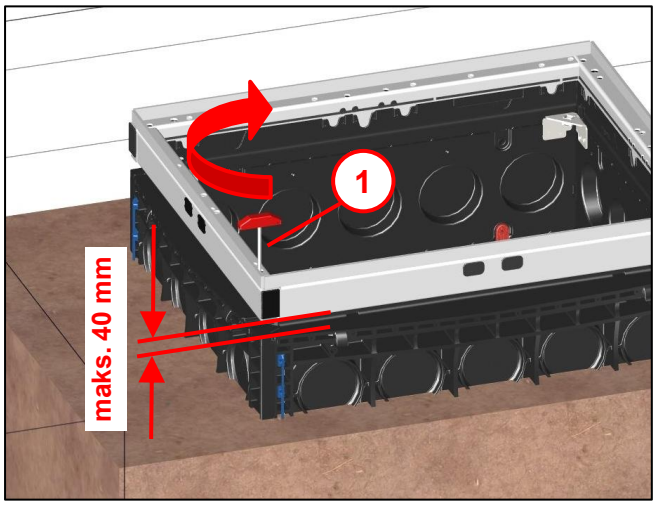
- Stopniowo wypełnić wykop materiałem nadającym się do zagęszczania **(3)** zgodnie z ZTV E-StB 09 do poziomu dolnej krawędzi nawierzchni **(2)** i zagęścić

Ostrzeżenie!

- Na czas wypełniania zabezpieczyć 4 otwory do regulacji wysokości / wrzeciona gwintowane **(1)**
- i wszystkie pozostałe otwory w ramie stalowej przed zanieczyszczeniem!

7.6 Regulacja wysokości (opcjonalnie)

7.6.1 Ustawianie wysokości ramy stalowej



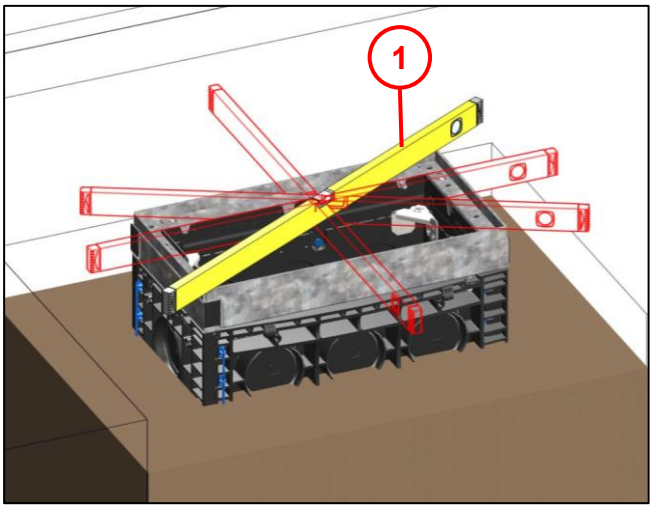
Rys. 17

- Obracając kluczem inbusowym rozm. 5 **(1)** w prawo w każdym z czterech punktów regulacji wysokości, można podwyższyć ramę stalową i ustawić na przewidzianej wysokości.

Wskazówka!

- Zakres regulacji od 20 mm do maks. 40 mm.
- Śruby wyrównania wysokości (kołek gwintowany M10x80) znajdują się w razie potrzeby w opakowaniu. Patrz także rozdział 7.6.3.

7.6.2 Poziome wyrównanie fundamentu z tworzywa sztucznego



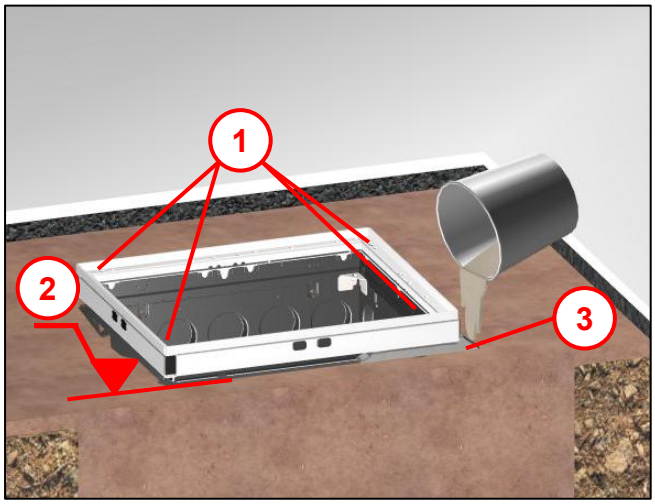
Rys. 18

Ostrzeżenie!
Fundament z tworzywa sztucznego musi zostać dokładnie wypoziomowany!
- Niewłaściwe wyrównanie stacji ładowania.
- Przewrócenie się / niewłaściwe działanie / obrażenia u przechodniów.

- Za pomocą poziomnicy (długość 1000 mm) **(1)** we wszystkich kierunkach wykonać dokładne poziomowanie (7.6.1)

- Dopiero po zakończeniu poziomowania postępować dalej zgodnie z opisem w rozdziale 7.6.2.

7.6.3 Wypełnianie wykopu i zalewanie wolnej przestrzeni

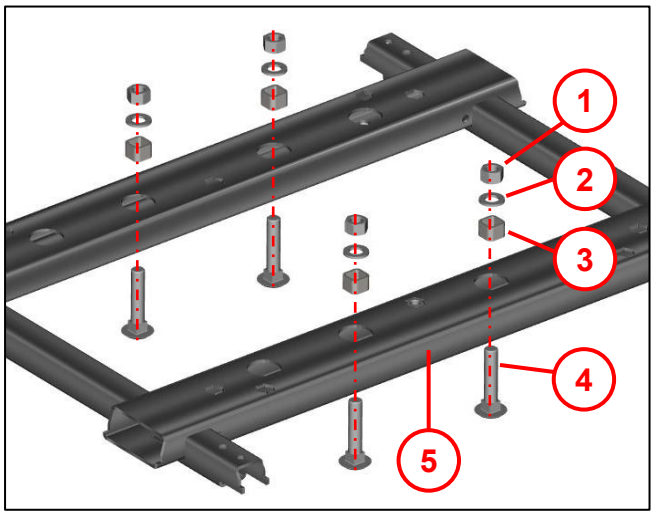


Rys. 19

- Wypełnić wykop do poziomu górnej krawędzi ramy z tworzywa sztucznego **(2)** i zagęścić.
- Zalać wolną przestrzeń między ramą stalową a ramą z tworzywa sztucznego **(3).**
- Wypełnienie zgodnie z normą DIN 18555.
- Wytrzymałość na ściskanie >35 N/mm² po 28 dniach.
- Odpowiednio do potrzeb wykończyć nawierzchnię do poziomu ramy stalowej (beton, bruk itp.).

Ostrzeżenie!
- Na czas wypełniania zabezpieczyć 4 otwory do regulacji wysokości / wrzeciona gwintowane **(1)**
- i wszystkie pozostałe otwory w ramie stalowej przed zanieczyszczeniem!

7.7 Montaż ramy profilu

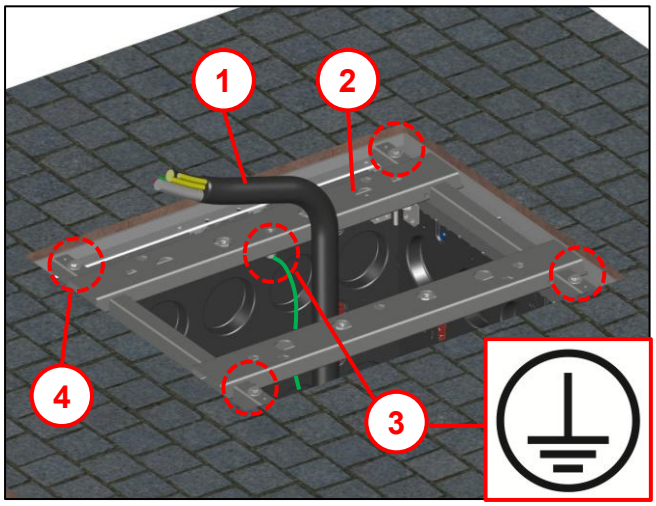


Rys. 20

Ważne:

- w przypadku złącza śrubowego rozmiaru M16 ze <u>śrubą okrągłą płaską</u> **(4)** przestrzegać Rys. 20, w przeciwnym razie przejść dalej do Rys. 21.

- Wkładać 4 śruby okrągłe płaskie M16x80 **(4)** od dołu do ramy profilu **(5)**.
- Przy użyciu 4 odcinków rurowych 18 mm **(3)**,
  4 podkładek **(2)** i
  4 nakrętek sześciokątnych M16 **(1)**
  mocować od góry.



Rys. 21

- Nałożyć ramę profilową **(2)** na ramie stalowej (**bez** uszczelki tłumiącej).
- Połączyć ramę profilową 4 śrubami sześciokątnymi M10 × 160 i 4 podkładami U **(4)** (moment obrotowy 36 Nm).
  Wskazówka! przed przykręceniem nanieść na wszystkie śruby z łbem sześciokątnym pastę zapobiegającą zapiekaniu!
- Poprowadzić kabel **(1)** przez ramę profilu na zewnątrz.
- Podłączyć kabel uziemiający **(3)** ramy fundamentowej do wyrównania potencjałów.

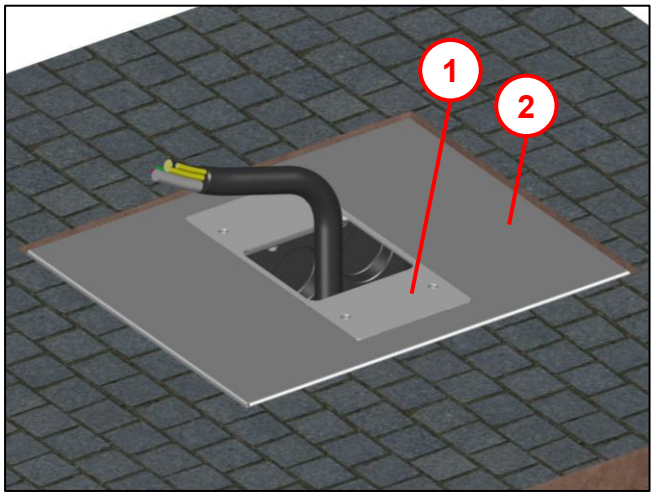
Ostrzeżenie!

Należy wykonać fachowe uziemienie całego systemu!

7.8 Montaż płyty podstawowej i płyty dystansowej

Wskazówka!
Zespół stacji jest zasadniczo wstępnie zmontowany, z wyjątkiem:

- w przypadku stacji producenta Alpitronic® (rozmiar systemu LW 800x 800 mm) przejść dalej do rozdziału 7.8.1.
- w przypadku stacji z XCharge® (rozmiar systemu LW 800 x 800 mm) przejść dalej do rozdziału 7.8.2.



Rys. 22

- Ułożyć płytę podstawową **(2)** na ramie profilu.
- Założyć płytę dystansową **(1)** na płytę podstawową i zamocować przy użyciu 4 kołków gwintowanych.

W przypadku stacji **innych** niż Alpitronic® (rozmiar systemu LW 800 x 800) lub XCharge® (rozmiar systemu LW 800 x 800 mm) można pominąć dwa kolejne rozdziały (7.8.1 i 7.8.2).

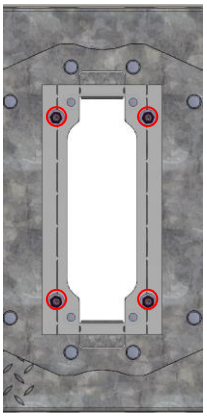
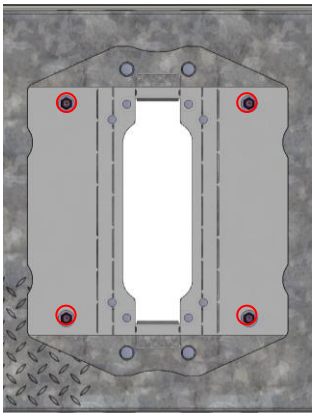
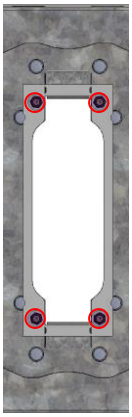
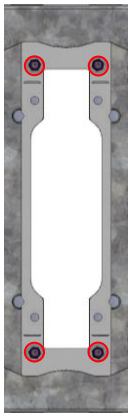
7.8.1 Alpitronic®

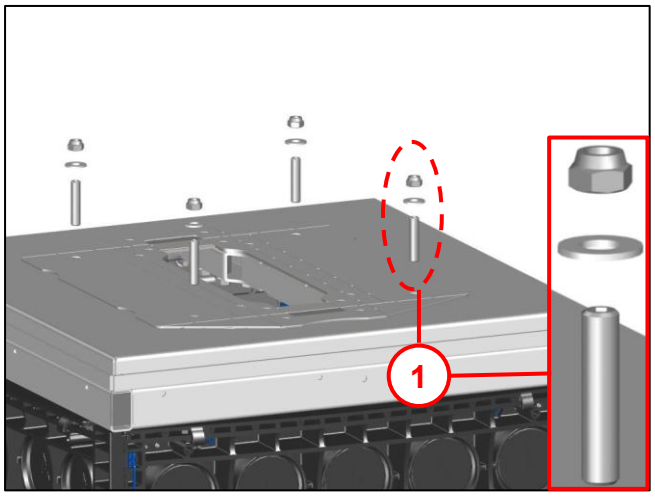
Ważne: Ten rozdział dotyczy wyłącznie stacji producenta Alpitronic® na systemie o rozmiarze LW 800 x 800:

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

Wskazówka!

- W zależności od wariantu kołki gwintowane należy umieścić zgodnie z poniższą tabelą.
- Wszystkie dalsze czynności należy wykonywać w tak ustalonym położeniu.

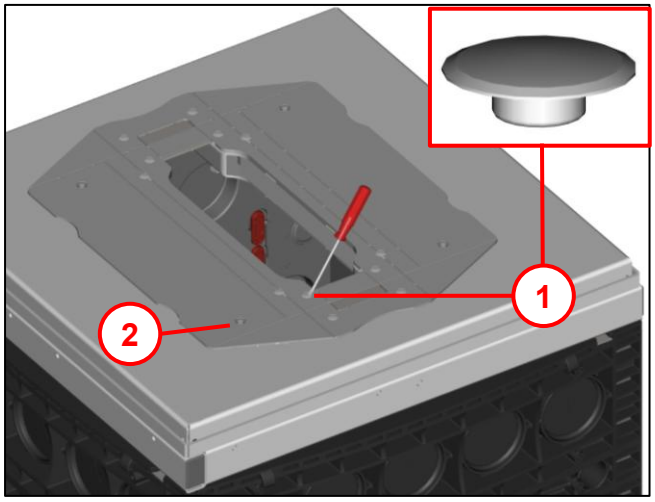
HYC200	HYC400	HYC1000 EV	HYC1000 MCS
			
Rys. 23	**Rys. 24**	**Rys. 25**	**Rys. 26**



Rys. 27

- Wyjąć 4 kołki gwintowane, 4 podkładki U oraz 4 nakrętki **(1)**.

  Ważne: Alpitronic® HYC400 jest wstępnie zmontowana fabrycznie, wystarczy jedynie zdjąć podkładkę i nakrętki.

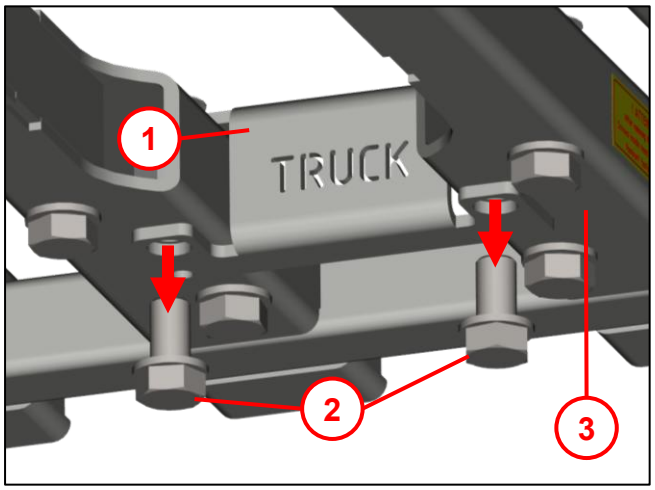


Rys. 28

- Wybrać odpowiedni typ stacji ładowania, patrz Rys. 23 – Rys. 26.
- Za pomocą wkrętaka wyjąć zaślepki **(1)** z otworów, które są wymagane dla typu stacji ładowania.

Wskazówka!

- Wyjęte zaślepki należy następnie umieścić w otworach przewidzianych dla wariantu HYC400 **(2)**.

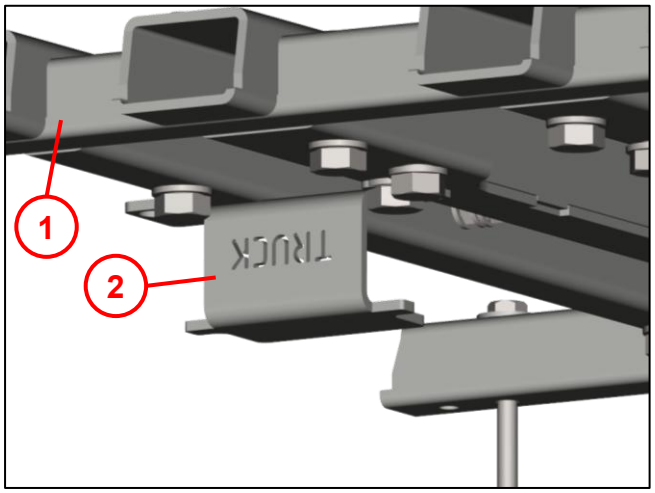


Rys. 29

Wskazówka!

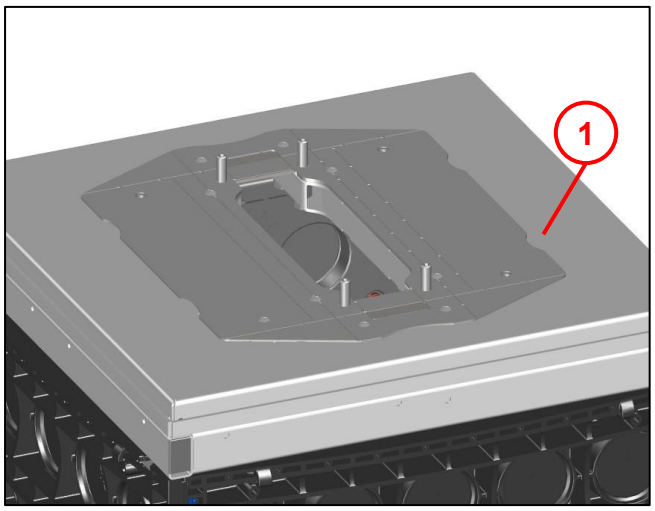
Przestrzegać Rys. 29 oraz Rys. 30 tylko w przypadku wariantu Alpitronic® HYC1000 Dispenser MCS:

- Zdjąć płytę podstawową i dystansową fundamentu.
- Odkręcić 2 śruby M16 **(2)** z podkładkami, aby zdjąć płytę transportową **(1)**.
- Gdy płyta transportowa została usunięta, z powrotem przymocować 2 śruby M16 do ramy profilu **(3)** (60 Nm).



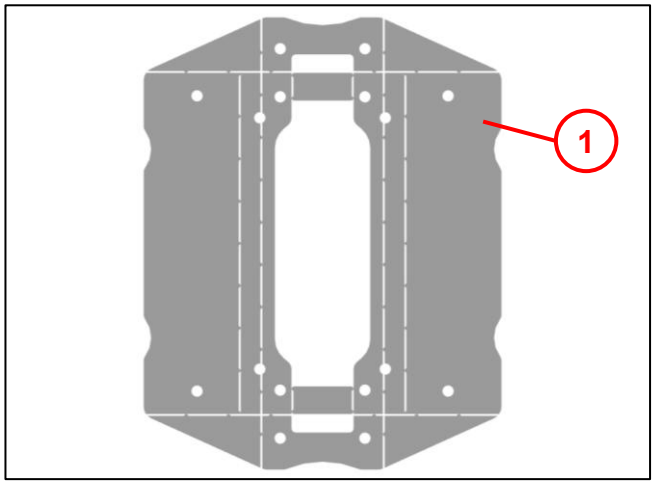
Rys. 30

- Obrócić płytę transportową **(2)** o 180° i przymocować do jednej z innych śrub w ramie profilu **(1)**.
- Położyć płytę podstawową i dystansową z powrotem na fundamencie.



Rys. 31

- Umieścić 4 kołki gwintowane **(4)** w wymaganej pozycji.



Rys. 32

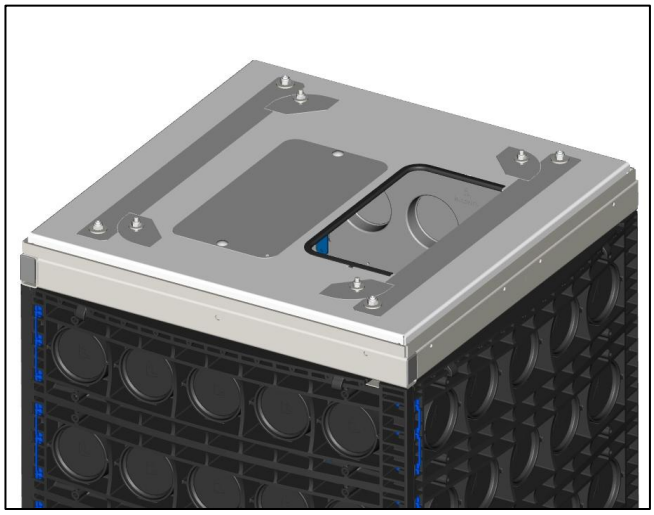
Przyciąć płytę dystansową **(1)** za pomocą szczypiec bocznych; warianty, patrz Rys. 23 – Rys. 26.

7.8.2 XCharge®

Ważne: Ten rozdział dotyczy wyłącznie stacji z XCharge® na systemie o rozmiarze LW 800 x 800:

- XCharge® C6
- XCharge® C7

7.8.2.1 XCharge® C7

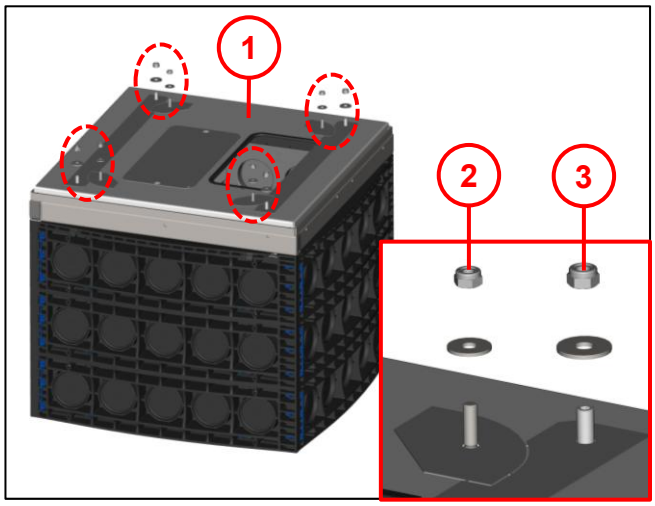


Rys. 33

Konfiguracja fabryczna

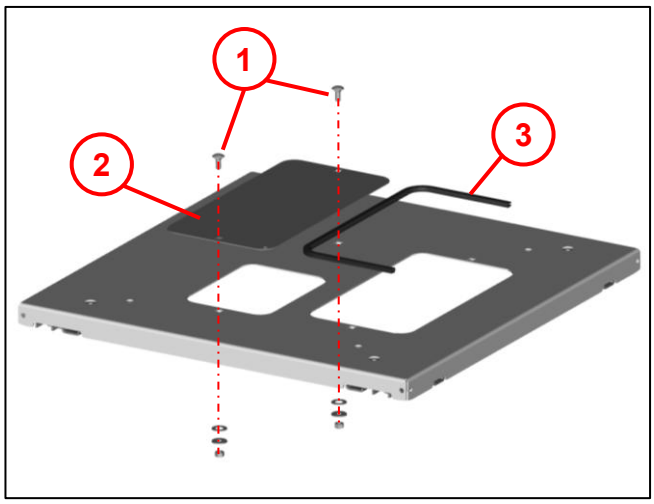
Przejść dalej do rozdziału 8.

7.8.2.2 XCharge® C6



Rys. 34

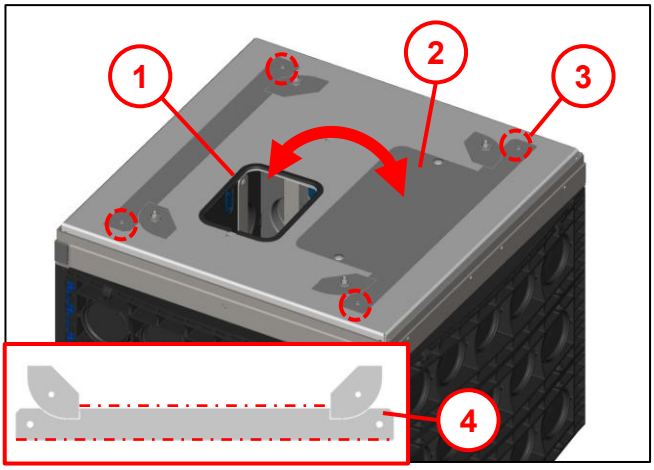
- Odkręcić 4 nakrętki M12 **(3)** z podkładkami i 4 nakrętki M10 **(2)** z podkładkami.
- Zdjąć płytę podstawową **(1)**.



Rys. 35

- Odkręcić 2 śruby okrągłe płaskie M10x25 **(1)** z podkładką sprężystą, podkładką U oraz nakrętką sześciokątną i zdjąć pokrywę wylotu kablowego **(2)**.
- Poluzować osłonę krawędzi **(3)**.

Wskazówka!
Wszystkie elementy będą ponownie potrzebne w kolejnym kroku.

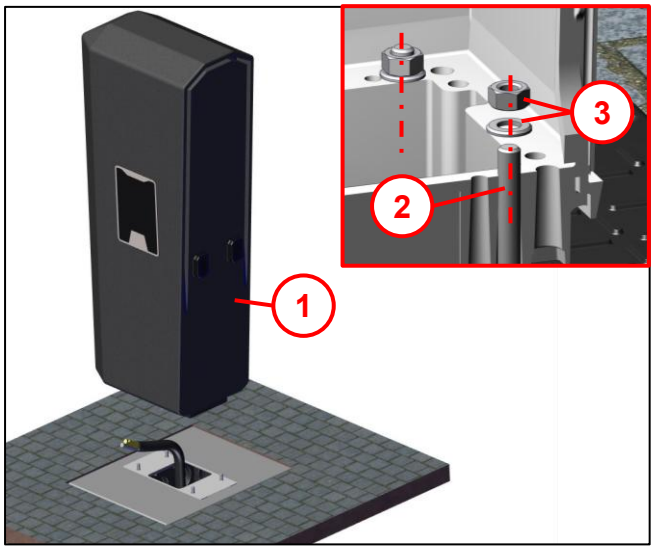


Rys. 36

- Zamienić miejscami pokrywę wylotu kablowego **(2)** i osłonę krawędzi **(1)**, a następnie zamontować je za pomocą takich samych elementów mocujących, jak pokazano na Rys. 35.
- Wyjąć 4 kołki gwintowane M12 **(3)** i zamknąć pozostałe po nich otwory zaślepkami (patrz dołączone akcesoria).

Wskazówka!
Po montażu stacji ładowania (rozdział 8) zerwać wystające płyty dystansowe **(4)** w przypadku wariantu C6.

8 Montaż stacji ładowania (nie wchodzi w zakres dostawy)



Rys. 37

Wskazówka!
Konstrukcja **(1)** nie wchodzi w zakres dostawy.
Należy stosować się do instrukcji montażu danego producenta!

- Nałożyć żądaną konstrukcję **(1)** na kołkach gwintowanych **(2)**.

Ostrzeżenie! Stosować tylko dołączoną pastę Langmatz zapobiegającą zapiekaniu!

Niebezpieczeństwo!
- Przewrócenie się konstrukcji!
- Zabezpieczyć konstrukcję podczas montażu!
- Przestrzegać momentu obrotowego producenta stacji!

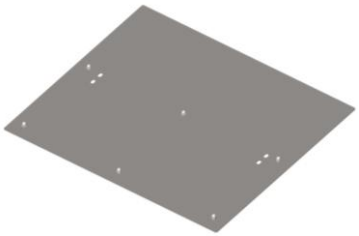
- Zabezpieczyć konstrukcję przez zastosowanie podkładek i nakrętek **(3)**.

Niebezpieczeństwo!
Wszystkie prace elektryczne muszą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel!

9 Konserwacja

Czynności	Terminy	Uwagi
Przeprowadzić kontrolę wzrokową pod względem ochrony przed korozją	Cyklicznie kontrolować wzrokowo stację,	ew. podejmować czynności wymiany
Sprawdzić punkt uziemiający	Cyklicznie kontrolować wzrokowo stację,	Test ciągłości z kontrolą przewodu ochronnego

10 Akcesoria

<table>
<tr><th>Artykuł</th><th colspan="2">numer artykułu</th><th></th></tr>
<tr><td rowspan="3">Szyna do odciążenia naciągu z możliwością uziemienia (szyna ekwipotencjalna z dwoma zaciskami BK42).</td><td>650 x 800 mm</td><td rowspan="2">700887630</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>800 x 800 mm</td></tr>
<tr><td>1165 x 1165 mm</td><td>700887680</td></tr>
<tr><td></td><td>1165 x 1400 mm</td><td>na zapytanie</td><td></td></tr>
<tr><td>uszczelnienie rury osłonowej Ø 110 mm</td><td colspan="2">081863110</td><td></td></tr>
<tr><td>Zestaw haków transportowych</td><td colspan="2">700887611</td><td></td></tr>
<tr><td>Zestaw zaślepek</td><td colspan="2">na zapytanie</td><td></td></tr>
</table>

11 Wady fizyczne

Firma Langmatz GmbH udziela gwarancji z tytułu odpowiedzialności za wady fizyczne w rozumieniu § 434 [niemieckiego] kodeksu cywilnego (BGB) na okres 24 miesięcy, licząc od daty podanej na dowodzie zakupu.
W ramach gwarancji wszystkie części, które okazały się wadliwe na skutek wad produkcyjnych lub materiałowych, zostaną bezpłatnie wymienione lub naprawione.

Reklamacje dotyczące wad składane przez zamawiającego muszą być zgłaszane niezwłocznie w formie pisemnej.

Roszczenia odszkodowawcze zamawiającego z tytułu wady fizycznej lub z jakiejkolwiek innej podstawy prawnej są wykluczone.

Ponadto z odpowiedzialności wyłączone są szkody lub zakłócenia spowodowane przez
- niewłaściwe użytkowanie,
- naturalne zużycie,
- ingerencję osób trzecich.

Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku działania siły wyższej lub podczas transportu.

Naprawa wykonywana w związku z reklamacją nie powoduje przedłużenia okresu odpowiedzialności dla wymienionych części ani dla całego produktu.

12 System zarządzania jakością

System zarządzania jakością firmy Langmatz GmbH jest certyfikowany zgodnie z normą DIN EN ISO 9001.

13 Wykluczenie odpowiedzialności / rękojmia

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie technicznym są zgodne z przepisami technicznymi oraz przedstawione zgodnie z najlepszą wiedzą i są prawidłowe. Nie stanowią jednakże gwarancji właściwości. Użytkownik produktów firmy Langmatz GmbH jest niniejszym jednoznacznie zobowiązany do podjęcia na własną odpowiedzialność decyzji o przydatności produktu oraz o tym, czy produkt nadaje się do określonego zastosowania. Odpowiedzialność za produkt, gwarantowana przez firmę Langmatz GmbH, odnosi się wyłącznie do naszych warunków sprzedaży, dostawy i płatności. Wyłączona jest wszelka odpowiedzialność firmy Langmatz GmbH z tytułu szkód przypadkowych, pośrednich oraz wynikających z nich szkód następczych oraz szkód wynikających z zastosowania produktu do celów innych niż opisane i wymienione.

14 Kontakt

Langmatz GmbH
Am Gschwend 10
D-82467 Garmisch-Partenkirchen

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