

Instrukcja montażu

Przepust światłowodowy do budynku VarioPipe

do montażu podziemnego

do ścian o grubości od 200 mm;

do otworu w murze o $\varnothing$ 25 mm;

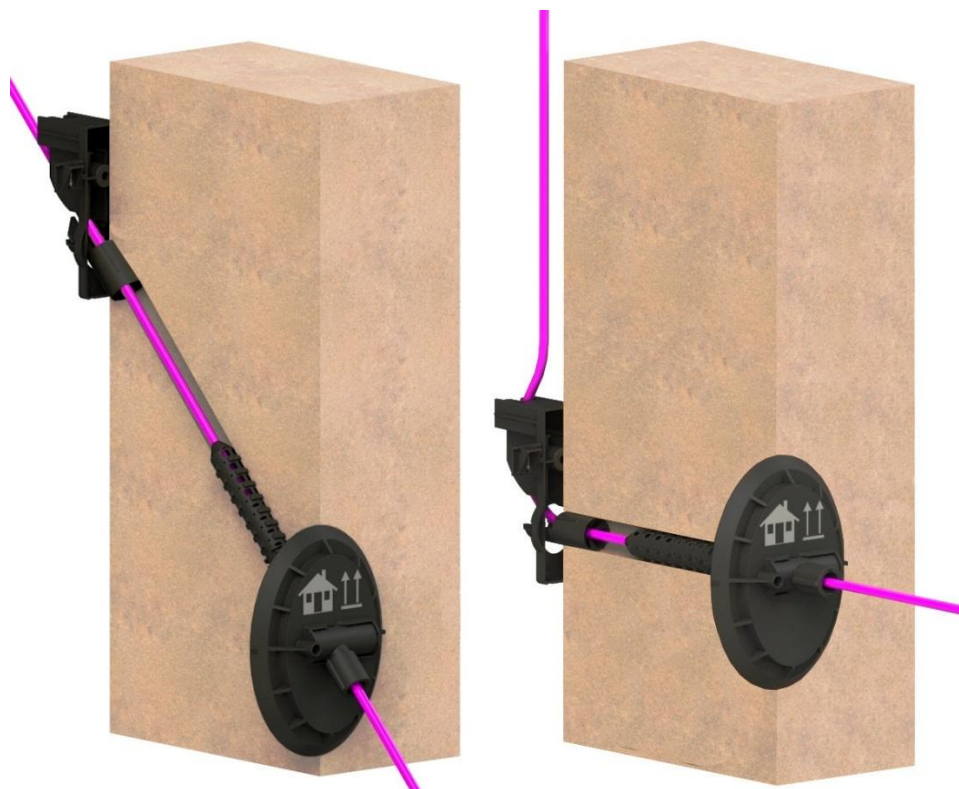
do przewodu 1 × przewód miedziany lub światłowód o

teletechnicznego: $\varnothing$ 6–13 mm

1 × mikrorurka o $\varnothing$ 7–12 mm

1 × przewód owalny 4/8 mm

2 × mikrorurka o $\varnothing$ 7 mm



1	Informacje ogólne	3
2	Zasady bezpieczeństwa	3
3	Dwuskładnikowa pianka uszczelniająca L100 Przechowywanie, trwałość i temperatury obróbki	4
4	Opis produktu	4
4.1	Możliwości montażu	4
4.2	Wymiary	5
5	Zakres dostawy	5
6	Wymagane narzędzia	6
7	Montaż	7
7.1	Wykonanie otworu	7
7.2	Przygotowanie przepustu światłowodowego do budynku	8
7.3	Przygotowanie przewodu teletechnicznego	10
7.4	Wkładanie przepustu światłowodowego do budynku	11
7.5	Wprowadzanie przewodu teletechnicznego	13
7.6	Wypełnianie dwuskładnikową pianką uszczelniającą	14
7.7	Prowadzenie przewodu teletechnicznego	15
7.8	Montaż osłony (opcja)	16
8	Akcesoria	16
9	Wady fizyczne	17
10	System zarządzania jakością	17
11	Wykluczenie odpowiedzialności / rękojmia	17
12	Utylizacja	17
13	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące dwuskładnikowej pianki uszczelniającej L100	18
14	Kontakt	18

1 Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja stanowi część dostawy.



Wskazówka!

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

Dbając o ciągły rozwój, zastrzegamy sobie prawo do dokonywania w poszczególnych podzespołach i oprzyrządowaniu zmian, które przy zachowaniu podstawowych właściwości urządzenia uznamy za celowe dla podniesienia bezpieczeństwa i sprawności działania. Prawa autorskie do niniejszej instrukcji pozostają własnością firmy Langmatz GmbH.

2 Zasady bezpieczeństwa

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.

Firma Langmatz GmbH przestrzega przed użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za instalację, eksploatację i konserwację montowanego wyposażenia.

Użytkownik jest zobowiązany:



- zapobiegać zagrożeniom dla zdrowia i życia użytkownika i osób trzecich;
- zagwarantować bezpieczeństwo eksploatacyjne.
- 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.

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń nie wolno użytkować produktu. Należy zwrócić się do działu serwisowego (patrz rozdział 14 Kontakt).



Wskazówka!

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



Ostrzeżenie!

W przypadku stosowania dwuskładnikowej pianki uszczelniającej L100 przestrzegać następujących zasad:

Od dnia 24.08.2023 r. przed przemysłowym lub komercyjnym zastosowaniem musi następować odpowiednie szkolenie – link, patrz nadruk na kartuszu lub rozdział 13.

Zasadniczo należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa na kartuszu!

3 Dwuskładnikowa pianka uszczelniająca L100

Przechowywanie, trwałość i temperatury obróbki

Produkt jest higroskopijny. Kartusz przechowywać w stanie szczelnie zamkniętym w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed wilgocią.

Temperatura przechowywania:	+5°C do +40°C (optymalnie +20°C)
Trwałość	18 miesięcy od daty napełnienia – patrz nadruk na kartuszu
Temperatura obróbki:	od +5°C do +40°C (temperatura powierzchni) od +5°C do +40°C (temperatura kartusza) (optymalnie od +10°C do +25°C)

Temperatury wpływają na czas reakcji. Im jest cieplej, tym szybciej przebiega reakcja. W przypadku niższych temperatur otoczenia produkt ogrzać przed użyciem.

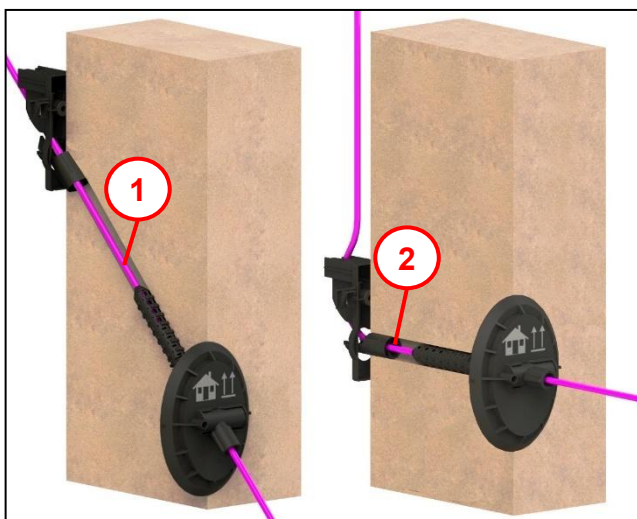
4 Opis produktu

Przepust światłowodowy do budynku służy do gazoszczelnego i wodoszczelnego uszczelniania przepustów do budynków z mikrorurkami, przewodami miedzianymi lub światłowodowymi.

Obszar zastosowania:

- Do montażu podziemnego
- Do ścian o grubości ≥ 200 mm
- Do montażu we wszystkich popularnych typach ścian
- Gazoszczelny i odporny na wodę pod ciśnieniem do 1 bara
- Klasy oddziaływania wody W1.1-E, W1.2-E oraz W2.1-E wg DIN 18533
- Klasa obciążenia betonu wodoszczelnego 1 i 2 wg niemieckiej komisji ds. żelbetonu DAfStb 2017 (wytyczna w sprawie betonu wodoszczelnego)

4.1 Możliwości montażu

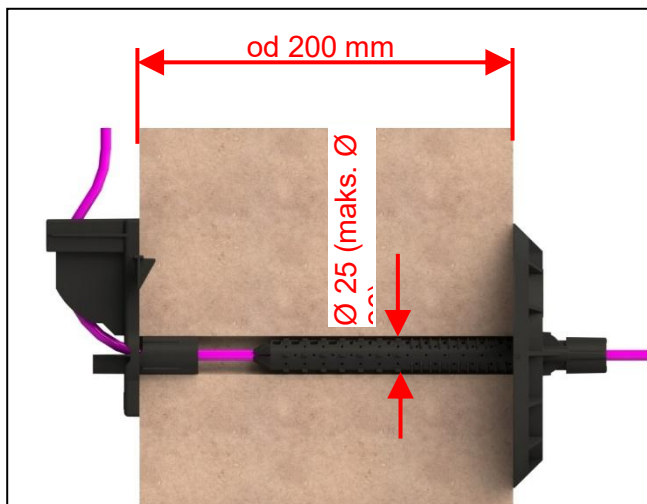


Rys. 1

Montaż jest możliwy na wprost pod kątem 90° **(2)** lub ukośnie **(1)** pod kątem do 45° w górę i przebiega w obydwu przypadkach tak samo.

W niniejszej instrukcji przedstawiono montaż na wprost.

4.2 Wymiary



Rys. 2

- Do ścian o grubości od 200 mm
- Otwór w murze o $\varnothing$ 25 (maks. $\varnothing$ 26)

5 Zakres dostawy



Rys. 3

Poz. 1 Element prowadzący wewnętrzny

Poz. 2 Rura uszczelniana pianką

Poz. 3 Kołnierz zewnętrzny

Poz. 4 Nasadka przeciwpylowa do mikrorurki

Poz. 5 Uszczelka do $1 \times \varnothing 6-13$ mm

Poz. 6 Uszczelka do $2 \times \varnothing 7$ mm

Poz. 7 Kołek wbijany 6×40 mm

Poz. 8 Dwuskładnikowa pianka uszczelniająca L100 – kartusz z końcówką mieszającą

Poz. 9 Rękawiczka jednorazowa

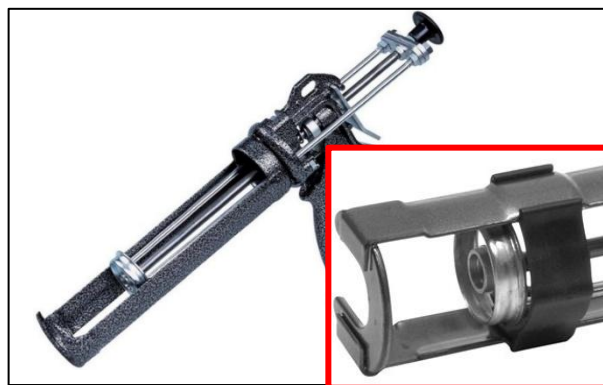
Poz. 10 Pokrywa (w zależności od wariantu)

6 Wymagane narzędzia

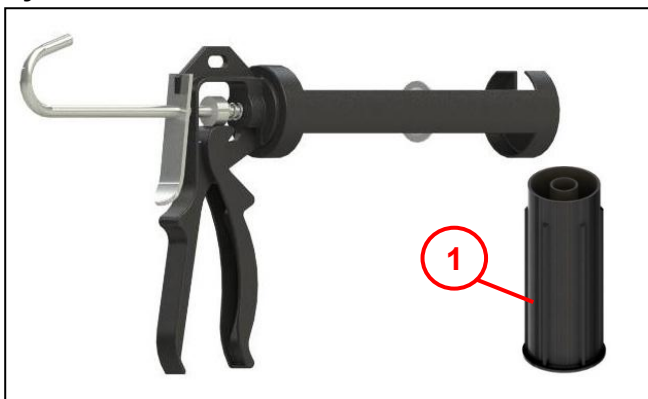
- Pistolet do dwuskładnikowych mas w kartuszach (np. Ponal PPGUN (Rys. 4) lub Ponal PP 6 (Rys. 5))
- Alternatywnie pistolet do standardowych mas w kartuszach (Rys. 6) z adapterem do pistoletu do mas w kartuszach **(1)** (patrz rozdział 8 Akcesoria).
- Nieprzedstawione na rysunku:
Młotek gumowy
Wiertło Ø 25 mm
Śrubokręt krzyżakowy Pozidriv rozm. 2



Rys. 4



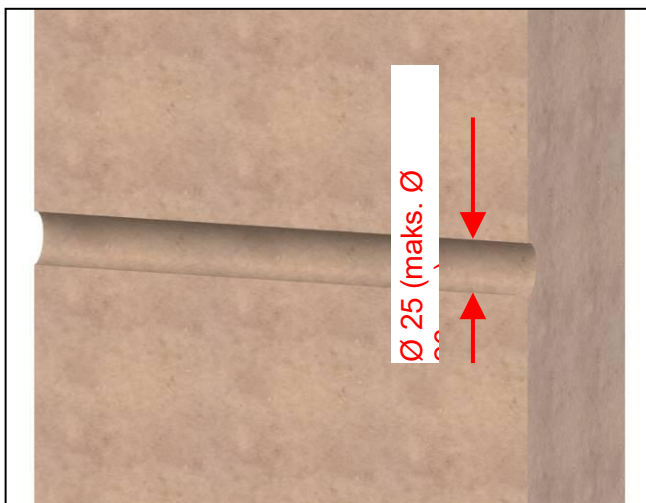
Rys. 5



Rys. 6

7 Montaż

7.1 Wykonanie otworu

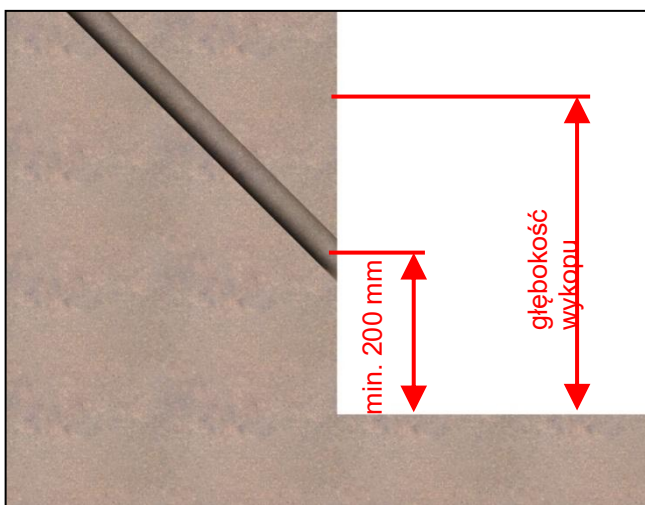


Rys. 7

- Podłoże musi być czyste, jak najbardziej suche, pozbawione pyłu i smaru oraz nie może stać w nim woda.
- Wywiercić otwór o $\varnothing 25$ mm (maks. $\varnothing 26$ mm) od wewnątrz na zewnątrz.
- W punkcie wyjścia wiertła (jeśli występuje) wyciąć i usunąć założoną termoizolację (styropian lub płyty z twardej pianki), łącznie z ewentualną folią kubelkową.
- Uwaga!
W przypadku znacznych nierówności na zewnętrznej ścianie muru należy ją wygładzić w miejscu przylegania kołnierza zewnętrznego lub wyrównać ją pomocą zaprawy szybkowiążącej. Zwrócić uwagę, aby kołnierz zewnętrzny mógł przylegać całą powierzchnią.
- Należy odtworzyć lub naprawić ubytki tynku > 50 mm oraz uszkodzone powłoki bitumiczne w przypadku „czarnych wanien”, których nie przesłoni w całości kołnierz zewnętrzny przepustu światłowodowego do budynku.

Wskazówka!

Powłokę bitumiczną należy naprawić zgodnie z normą DIN 18533. Zwrócić uwagę na dokładne połączenie z wcześniejszą powłoką.



Rys. 8

Ważne w przypadku montażu pod skosem:

Głębokość wykopu = wyjście otworu w murze + 200 mm.

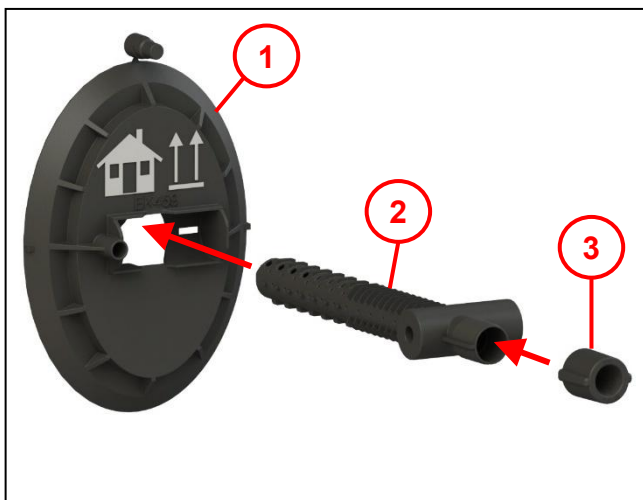
Taka ilość wolnego miejsca jest potrzebna podczas montażu.

7.2 Przygotowanie przepustu światłowodowego do budynku



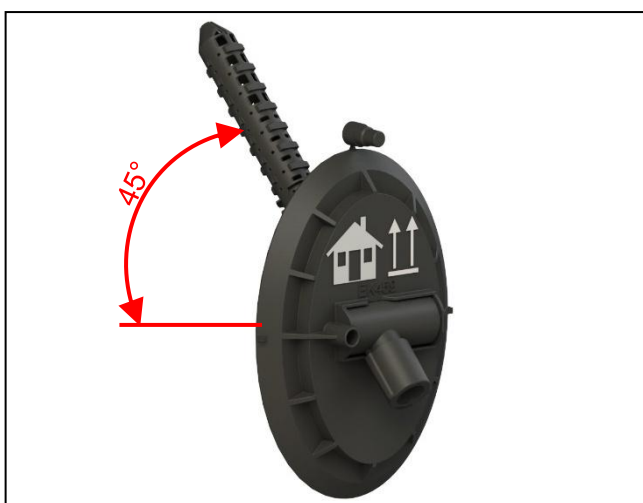
Rys. 9

- Złożyć rurę uszczelnianą pianką (1).



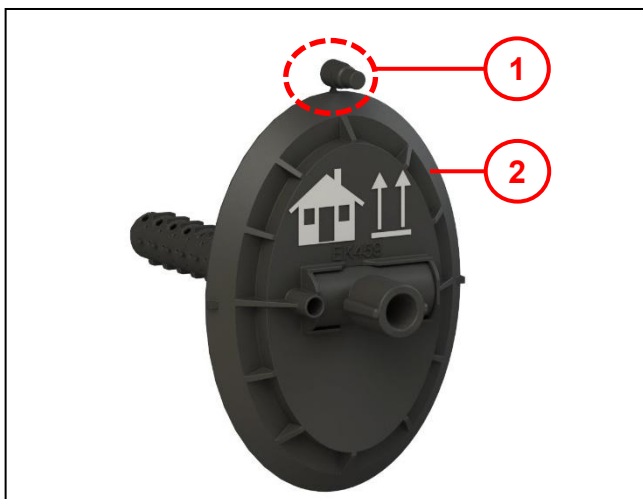
Rys. 10

- Założyć uszczelkę uniwersalną o $\varnothing$ 6–13 mm lub $2 \times \varnothing$ 7 mm (3) na rurę uszczelnianą pianką (2).
- Wprowadzić rurę uszczelnianą pianką do kołnierza zewnętrznego (1).



Rys. 11

Montaż pod skosem jest możliwy do 45° w górę.

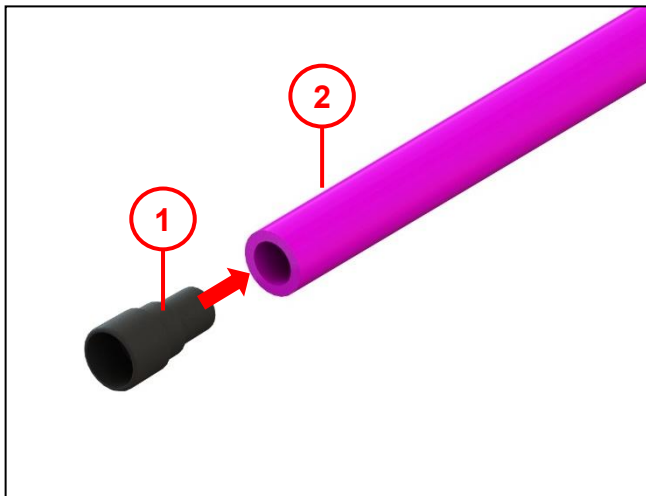


- Oderwać nasadkę przeciwpylową (1) od kołnierza zewnętrznego (2).

Rys. 12

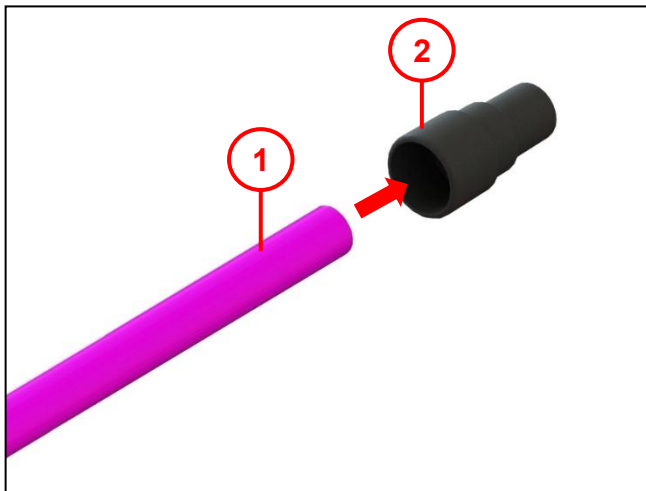
7.3 Przygotowanie przewodu teletechnicznego

Wskazówka! Przed użyciem należy oczyścić mikrorurkę!



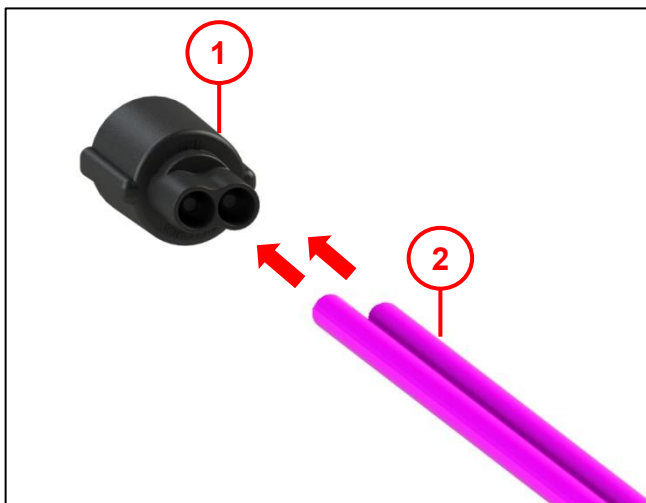
Rys. 13

- Zastosowanie nasadki przeciwpyłowej (1) w przypadku mikrorurki o $\varnothing$ 12 mm (2).



Rys. 14

- Zastosowanie nasadki przeciwpyłowej (2) w przypadku mikrorurki o $\varnothing$ 7 mm lub $\varnothing$ 10 mm (1).



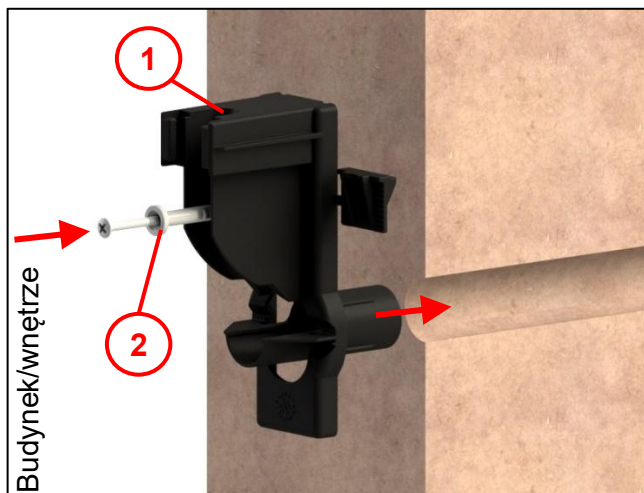
Rys. 15

- W uszczelce (1) do $2 \times$ mikrorurki o $\varnothing$ 7 mm (2) zintegrowano nasadki przeciwpyłowe.

Wskazówka!

W takim przypadku nie używać odrębnego zabezpieczenia przeciwpyłowego!

7.4 Wkładanie przepustu światłowodowego do budynku

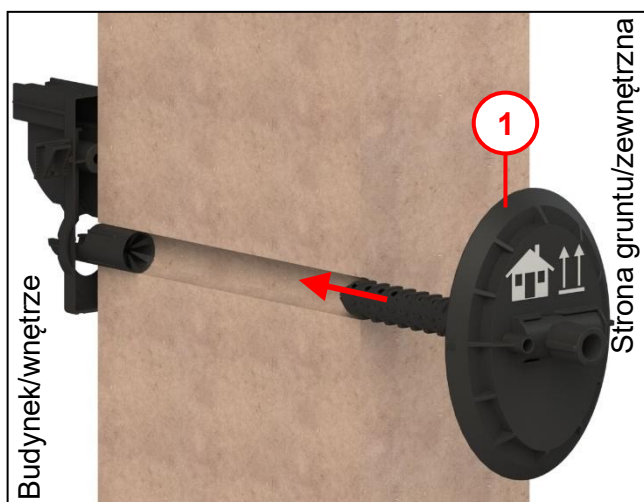


Rys. 16

Wskazówka!

W celu montażu przepustu światłowodowego do budynku bezpośrednio nad dnem, należy kontynuować od Rys. 18.

- Przyłożyć prowadnicę (1) do otworu i wbić, aż płyta podstawy będzie przylegać do muru.
- Wywiercić otwór o $\varnothing 6$ mm i głębokości co najmniej 50 mm.
- Wbić w ścianę dybel gwoździowy 6 x 40 mm (2) i dokręcić.

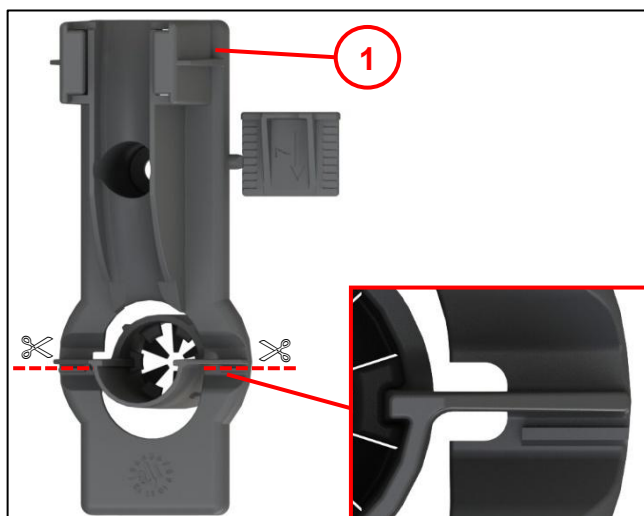


Rys. 17

- Przyłożyć kołnierz zewnętrzny (1) z rurą uszczelnianą pianką do otworu i wsunąć do miejsca, gdzie zaczynają się zaczepy (zwrócić uwagę na Rys. 20).
- Za pomocą młotka gumowego wbić kołnierz zewnętrzny z rurą uszczelnianą pianką, aż kołnierz przylgnie całkowicie do muru.

Wskazówka!

Alternatywnie można instalować prowadnicę (1) również dopiero po zamontowaniu kołnierza zewnętrznego (2), ale **uwaga:** przed wypełnieniem pianką przepust musi być kompletnie zmontowany!

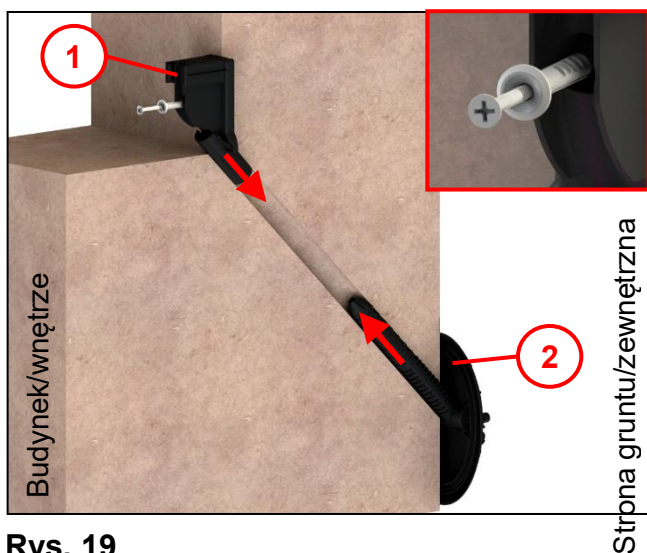


Rys. 18

Dalej postępować od Rys. 20

W przypadku montażu przepustu światłowodowego do budynku bezpośrednio nad dnem należy odciąć dolną część prowadnicy.

- Obciąć prowadnicę (1) poniżej zaznaczonych mostków.

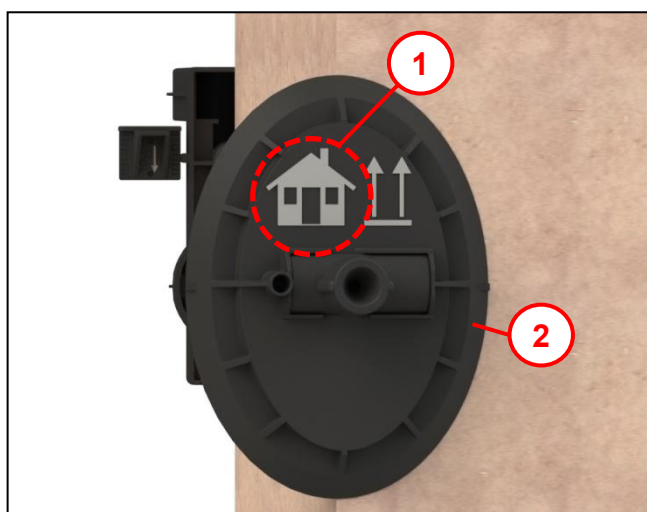


Rys. 19

- Przyłożyć skróconą prowadnicę **(1)** do otworu i wbić, aż płyta podstawy będzie przylegać do muru.
- Wywiercić otwór $\varnothing 6$ o głębokości co najmniej 50 mm.
- Wbić w ścianę kołek wbijany 6×40 mm **(3)** i dokręcić.
- Przyłożyć kołnierz zewnętrzny **(2)** z rurą uszczelnianą pianką do otworu w murze i wsunąć do miejsca, gdzie zaczynają się zaczepy.
- Za pomocą młotka gumowego wbić kołnierz zewnętrzny z rurą uszczelnianą pianką, aż kołnierz przylgnie całkowicie do muru.

Ważne:

Alternatywnie można instalować prowadnicę **(1)** również dopiero po zamontowaniu kołnierza zewnętrznego **(2)**, ale **uwaga:** przed wypełnieniem pianką przepust musi być kompletnie zmontowany!

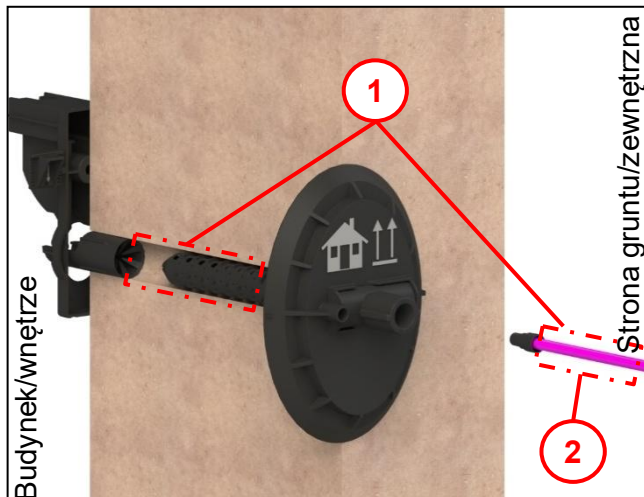


Rys. 20

Wskazówka!

Podczas montowania kołnierza zewnętrznego **(2)** zwrócić uwagę na właściwe ustawienie: kołnierz należy zamontować „domkiem do góry” **(1)**.

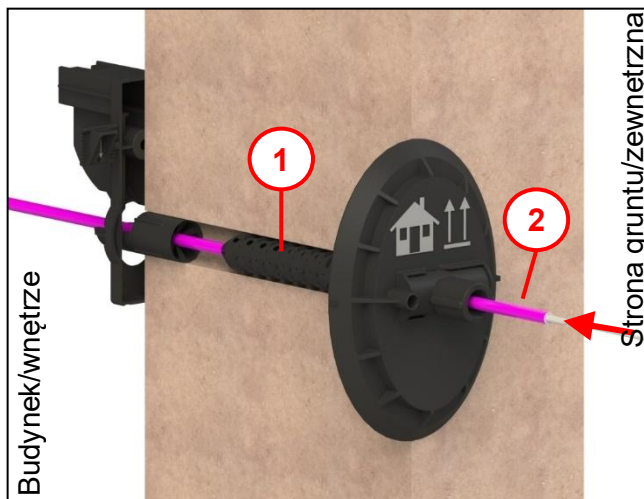
7.5 Wprowadzanie przewodu teletechnicznego



Rys. 21

Wskazówka!

Na odcinku wypełnienia pianką (1) przewód teletechniczny (2) nie może być zanieczyszczony smarem.



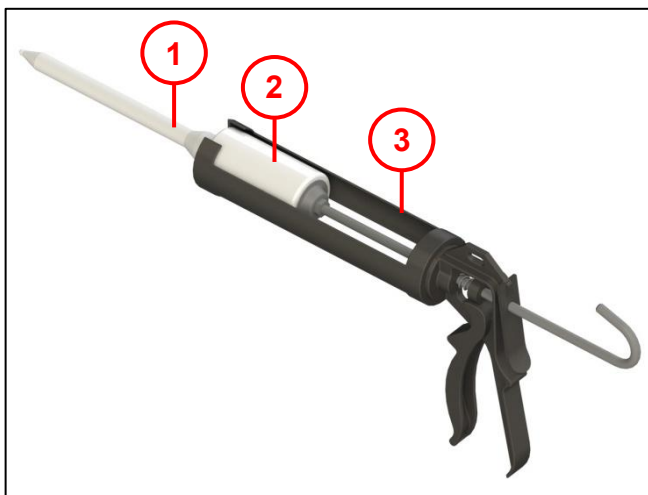
Rys. 22

- Wyprostować przewód teletechniczny (2) i wprowadzić od strony gruntu przez rurę uszczelnianą pianką (1).

Wskazówka!

Zadbać o wystarczającą długość przewodu (po stronie piwnicy)! Po wypełnieniu dwuskładnikową pianką uszczelniającą L100 przeciągnięcie przewodu nie będzie już możliwe.

7.6 Wypełnianie dwuskładnikową pianką uszczelniającą



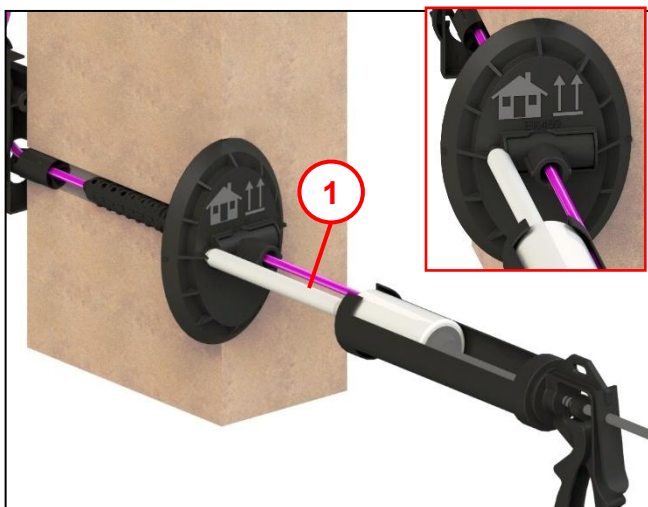
Rys. 23

- Nałożyć rękawiczkę jednorazową.
- Umieścić kartusz (2) w pistolecie do mas w kartuszach (3).
- Usunąć zaślepkę i przykręcić końcówkę mieszającą (1).
- Wypełnić końcówkę mieszającą, naciskając pistolet do mas w kartuszach.

- Po wypełnieniu pianką uszczelniającą nie będzie już możliwe wprowadzenie innych przewodów!
- Do kartusza (2) należy używać odpowiedniego pistoletu do mas w kartuszach lub alternatywnie adaptera (patrz rozdział 8).

Przestrzegać minimalnej daty przydatności dwuskładnikowej pianki uszczelniającej! Patrz nadruk na kartuszu:

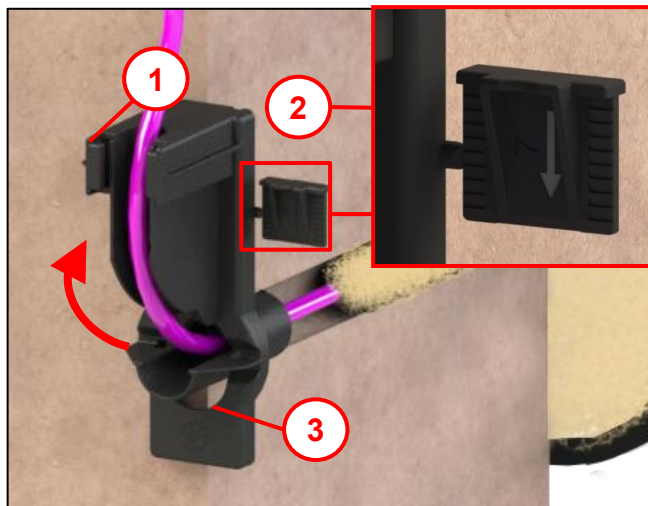
data napełnienia + 18 miesięcy



Rys. 24

- Umieścić końcówkę mieszającą (1) w otworze do napełniania (2).
- Wprowadzić dwuskładnikową piankę uszczelniającą L100, **całkowicie opróżniając** kartusz.
- Pozostawić końcówkę mieszającą z kartuszem jeszcze na kilka minut w otworze do napełniania (utyliczacja, patrz rozdział 12).

7.7 Prowadzenie przewodu teletechnicznego

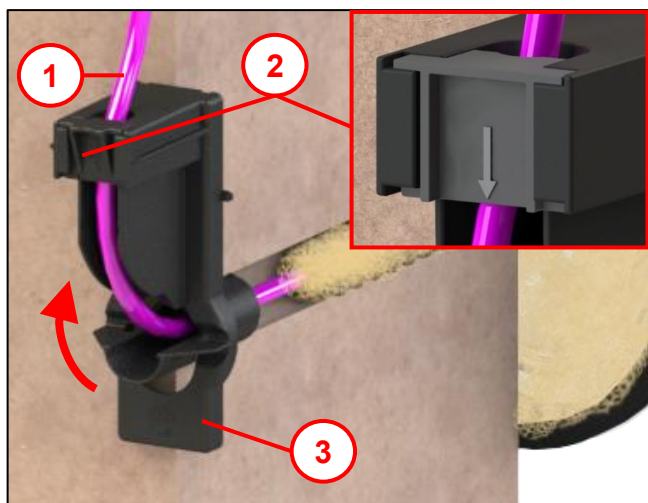


Rys. 25

- Wyprowadzić przewód teletechniczny (1) przez prowadnicę (3) na ścianę.
- Odłamać klin (2) od prowadnicy.

Wskazówka!

- Przed dalszym poprowadzeniem przewodu usunąć nasadkę przeciwpylową, ewentualnie skrócić mikrorurkę odpowiednim narzędziem.
- Dopiero **po** wprowadzeniu przewodu poprowadzić przewód teletechniczny do góry!
- Zwracać uwagę na minimalny promień gięcia przewodu i mikrorurki!

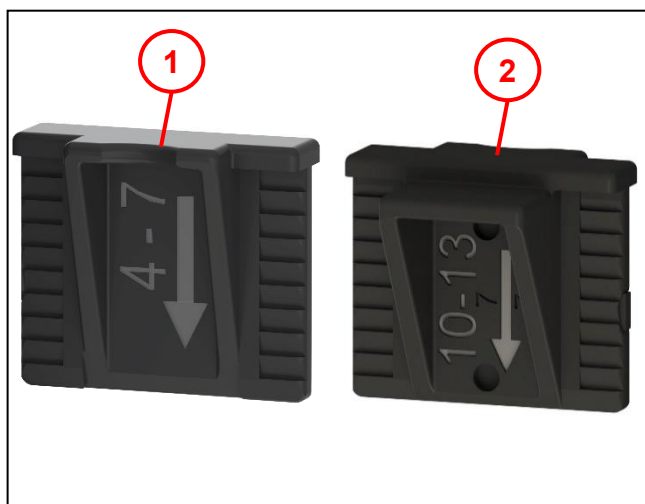


Rys. 26

- Zabezpieczyć przewód teletechniczny (1) klinem (2).
- Wsunąć klin od góry w prowadnicę (3), aż będzie licował z jej powierzchnią.

Wskazówka!

Zwrócić uwagę na właściwą stronę wsuwanego klina, patrz Rys. 27.

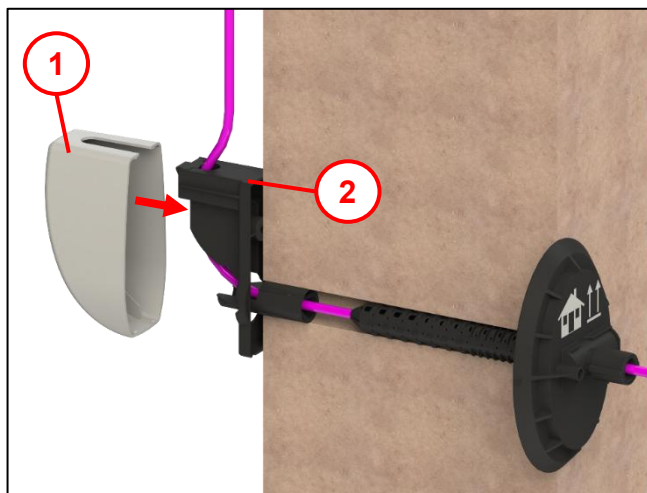


Rys. 27

- Poz. 1** W przypadku przewodu teletechnicznego o $\varnothing$ 6–9 mm oznakowanie „7” lub „4–7” musi być skierowane na zewnątrz.
- Poz. 2**

W przypadku przewodu teletechnicznego o $\varnothing$ 10–13 mm lub dwóch przewodów teletechnicznych o $\varnothing$ 7 mm oznakowanie „10–13” musi być skierowane na zewnątrz.

7.8 Montaż osłony (opcja)



Rys. 28

- Założyć osłonę (1) na prowadnicę (2).

8 Akcesoria

numer artykułu	Nazwa	Ilustracja
700732500 / 012	Adapter do pistoletu do mas w kartuszach Opakowanie: 12 szt.	
094592020 / 012	Pokrywa do przepustu światłowodowego do budynku Opakowanie: 12 szt.	

9 Wady fizyczne

Firma Langmatz GmbH ponosi odpowiedzialność za wady fizyczne produktu w rozumieniu § 434 kodeksu cywilnego przez okres 24 miesięcy, licząc od daty podanej na dowodzie zakupu.

W ramach odpowiedzialności zostaną bezpłatnie wymienione lub naprawione wszystkie części, które okazały się wadliwe na skutek wad produkcyjnych lub materiałowych.

Zgłoszenia reklamacyjnego zamawiającego powinny zostać złożone niezwłocznie w formie pisemnej.

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

Ponadto z odpowiedzialności za wady wyłączone są szkody lub awarie 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.

Ten produkt jest zgodny z najnowszym stanem techniki. Gdyby mimo to wystąpiły zakłócenia, należy skontaktować się z naszą infolinią (rozdział 14 Kontakt).

10 System zarządzania jakością

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

11 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 wyrobów firmy Langmatz GmbH jest niniejszym wyraźnie zobowiązany do podjęcia na własną odpowiedzialność decyzji o przydatności wyrobu oraz o tym, czy wyrób nadaje się do określonego zastosowania. Gwarantowana przez firmę Langmatz GmbH odpowiedzialność za produkt odnosi się wyłącznie do naszych warunków sprzedaży, dostawy i płatności. Wyłączona jest wszelka odpowiedzialność firmy Langmatz GmbH z tytułu szkód przypadkowych, pośrednich lub wynikających z nich szkód następnych oraz szkód wynikających z zastosowania produktu do celów innych niż opisane i wymienione.

12 Utylizacja

Zawartość i pojemnik należy zutylizować zgodnie z wszystkimi przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi.

13 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące dwuskładnikowej pianki uszczelniającej L100



Szkolenie dotyczące izocyjowania

<https://isopa-aisbl.idloom.events/048-de>

T048: 048 Profesjonalne zastosowanie substancji klejących i uszczelniających / Małe opakowania w temperaturze pokojowej



Karta charakterystyki

<https://www.q-wa.net/doku/Dichtschaum%20L%20100>

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