

# Instrukcja montażu

Puszki do ścian płytowych



**Puszki do ścian płytowych**

*Instrukcja montażu*

## PL: Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje dotyczące niniejszej instrukcji</b>	<b>5</b>
1.1	Grupa docelowa	5
1.2	Znaczenie niniejszej instrukcji	5
1.3	Rodzaje wskazówek ostrzegawczych	5
1.4	Konwencje prezentacji	5
1.5	Obowiązujące normy i rozporządzenia	6
1.6	Inne obowiązujące dokumenty	6
<b>2</b>	<b>Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>6</b>
3.1	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	6
3.2	Środki ochrony indywidualnej	7
<b>4</b>	<b>Niezbędne narzędzia</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Opis systemu</b>	<b>7</b>
5.1	Zestawienie elementów systemu puszek do ścian płytowych	8
5.2	Elementy dodatkowe do puszek do ścian płytowych	10
5.3	Szczegóły dotyczące puszek do ścian płytowych	12
<b>6</b>	<b>Montaż</b>	<b>14</b>
6.1	Uwzględnianie założeń	14
6.2	Tworzenie otworów	15
6.3	Wprowadzanie kabli i rur	16
6.4	Mocowanie puszek do ścian z płyt w ścianie	19
6.5	Łączenie puszek instalacyjnych za pomocą elementów łączących	20
6.5.1	Stosowanie elementów łączących w puszkach standardowych	20
6.5.2	Stosowanie elementów łączących w puszkach hermetycznych	21
6.5.3	Montaż puszek do ścian z płyt za pomocą elementu mocującego	22
6.6	Umieszczanie urządzeń	24
6.7	Montaż elementów dodatkowych	26
6.7.1	Umieszczanie wkładki uszczelniającej	26
6.7.2	Montaż pierścienia wyrównawczego tynkarskiego	26
6.7.3	Umieszczanie pierścienia wyrównawczego	27
6.7.4	Umieszczanie korka zamykającego	28
6.7.5	Montaż pokrywy	29
6.7.6	Stosowanie przegrody	30
<b>7</b>	<b>Konserwacja puszek do ścian płytowych</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>Demontaż puszek do ścian płytowych</b>	<b>30</b>
<b>9</b>	<b>Utylizacja systemu</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>31</b>





# 1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

## 1.1 Grupa docelowa



Niniejsza instrukcja montażu jest skierowana do następującej grupy docelowej:

- Inżynierowie i architekci, którym zlecono projektowanie systemów puszek do ścian płytowych.
- Personel fachowy o profilu elektrotechnicznym, któremu zlecono montaż systemów puszek do ścian płytowych.

## 1.2 Znaczenie niniejszej instrukcji

W celu zgodnego z przeznaczeniem i bezpiecznego użytkowania należy przestrzegać informacji zawartych w niniejszej instrukcji. Zachować instrukcję, aby można było z niej skorzystać w przyszłości.

Rysunki mają jedynie charakter poglądowy. Rezultaty montażu mogą się różnić wyglądem.

## 1.3 Rodzaje wskazówek ostrzegawczych



### Rodzaj zagrożenia!

Wskazuje niebezpieczną sytuację. Nieprzestrzeganie tej wskazówki bezpieczeństwa może pociągać za sobą śmierć lub poważny uszczerbek na zdrowiu.



### Rodzaj zagrożenia!

Wskazuje niebezpieczną sytuację. Nieprzestrzeganie tej wskazówki bezpieczeństwa może pociągać za sobą średni i lekki uszczerbek na zdrowiu.

**UWAGA**

### Rodzaj zagrożenia!

Wskazuje niebezpieczną sytuację. Nieprzestrzeganie tej wskazówki bezpieczeństwa może pociągać za sobą szkody materialne, rzeczowe produktu i w jego otoczeniu.

**Wskazówka!** *Wskazuje na ważne wskazówki i porady.*

## 1.4 Konwencje prezentacji



Prawidłowy sposób montażu



Nieprawidłowy sposób montażu



Słyszalne i wyczuwalne zatrzaśnięcie

### 1.5 **Obowiązujące normy i rozporządzenia**

Puszki instalacyjne i łączeniowe oraz puszki do elektroniki do ścian płytowych spełniają wymagania normy EN 60670 – Puszki i obudowy do sprzętu elektroinstalacyjnego do stałych instalacji elektrycznych domowych i podobnych.

### 1.6 **Inne obowiązujące dokumenty**

- Deklaracja zgodności, patrz <https://www.obo.pl/serwis/do-pobrania/deklaracje-zgodnosci/systemy-polaczen-i-zamocowan/>
- Certyfikat – pozwolenie na używanie znaku

## 2 **Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem**

Puszki do ścian płytowych są stosowane do ścian w suchej zabudowie (konstrukcja ramowa, pokrywanie płytami kartonowo-gipsowymi, gipso-włóknowymi lub OSB), w konstrukcji kontenerów lub w budownictwie okrętowym. Puszki do ścian płytowych służą do mocowania/montażu np. gniazd zasilających, przełączników, ściemniaczy, termostatów, puszek telefonów i anten lub do rozgałęzień i połączeń przewodowych, a także jako puszki końcowe dla ewentualnie wymaganych później przyłączy.

Puszki do ścian płytowych nie są przewidziane do zastosowań innych niż opisane tutaj. Jeśli puszki do ścian płytowych będą używane do innych celów, wygasają wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji, rękojmi i odszkodawcze.

## 3 **Bezpieczeństwo**

### 3.1 **Ogólne wskazówki bezpieczeństwa**

Należy przestrzegać następujących ogólnych wskazówek bezpieczeństwa:

- Wykonywanie prac elektrotechnicznych zlecać wyłącznie personelowi fachowemu o profilu elektrotechnicznym.

### 3.2 Środki ochrony indywidualnej

Przegląd wymaganego osobistego wyposażenia ochronnego:



Nosić ochronniki słuchu



Nosić maskę



Nosić ochronę oczu

## 4 Niezbędne narzędzia

Lista niezbędnych narzędzi:

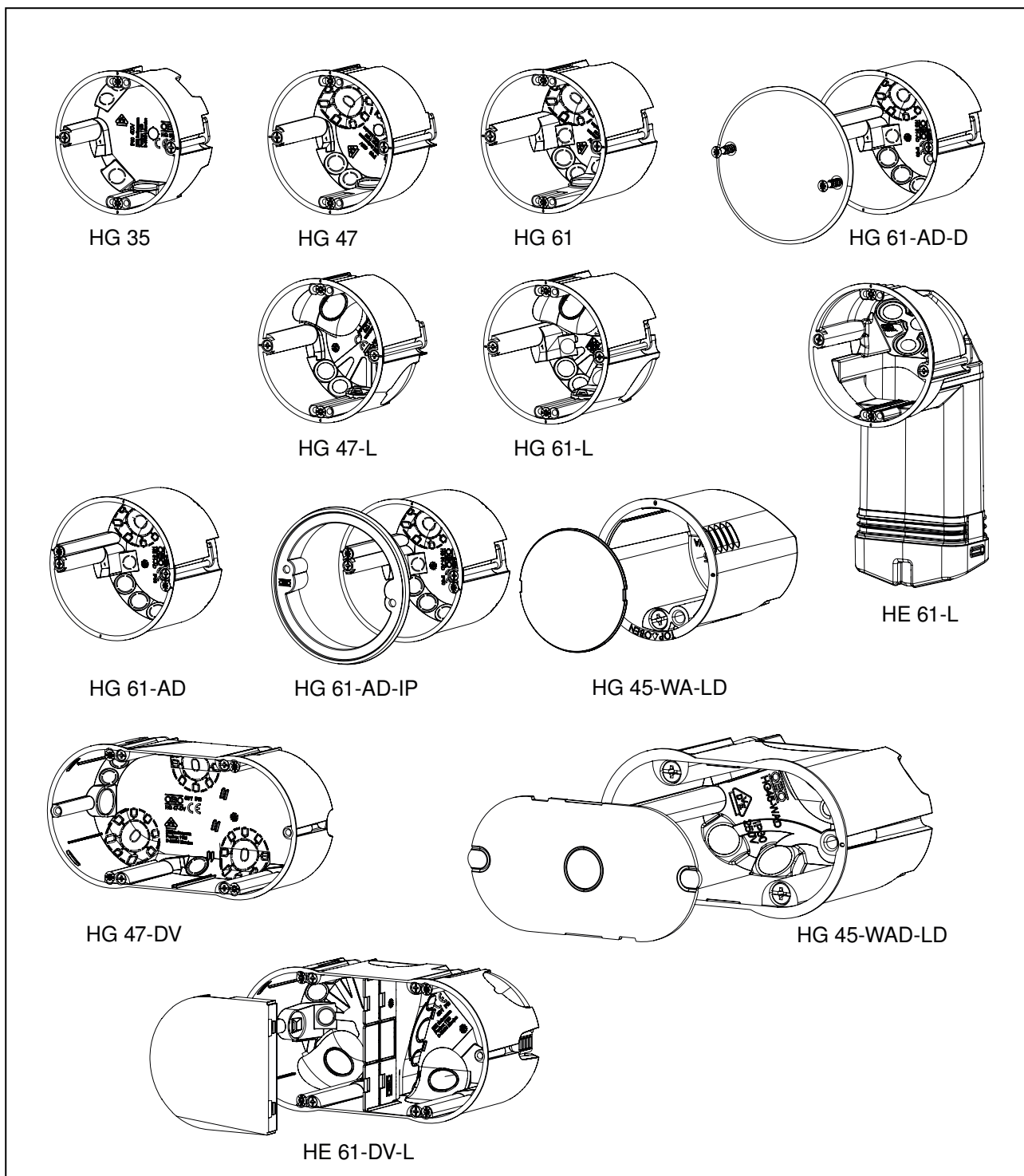
- Miarka składana
- Ołówek
- Szablon wiercenia
- Poziomica
- Śrubokręt płaski i krzyżakowy
- Wiertarka z wiertłem koronowym/frezem do otworów Ø 35, 68 lub 74 mm
- Otwornica

## 5 Opis systemu

Portfolio puszek do ścian płytowych obejmuje puszki instalacyjne do ścian płytowych, puszki instalacyjno-łączeniowe do dodatkowych przestrzeni łączeniowych oraz puszki do elektroniki do montażu dodatkowych komponentów elektronicznych lub przewodów rezerwowych. Puszki do ścian płytowych są dostępne w wersji standardowej i hermetycznej. Asortyment uzupełnia pasujące wyposażenie dodatkowe, takie jak pokrywy, elementy łączące, pierścienie wyrównawcze, wkładki uszczelniające lub elementy mocujące do cienkich płyt.

## 5.1 Zestawienie elementów systemu puszek do ścian płytowych

Puszki do ścian płytowych są dostępne w wersjach o głębokości 35, 47, 61 mm.

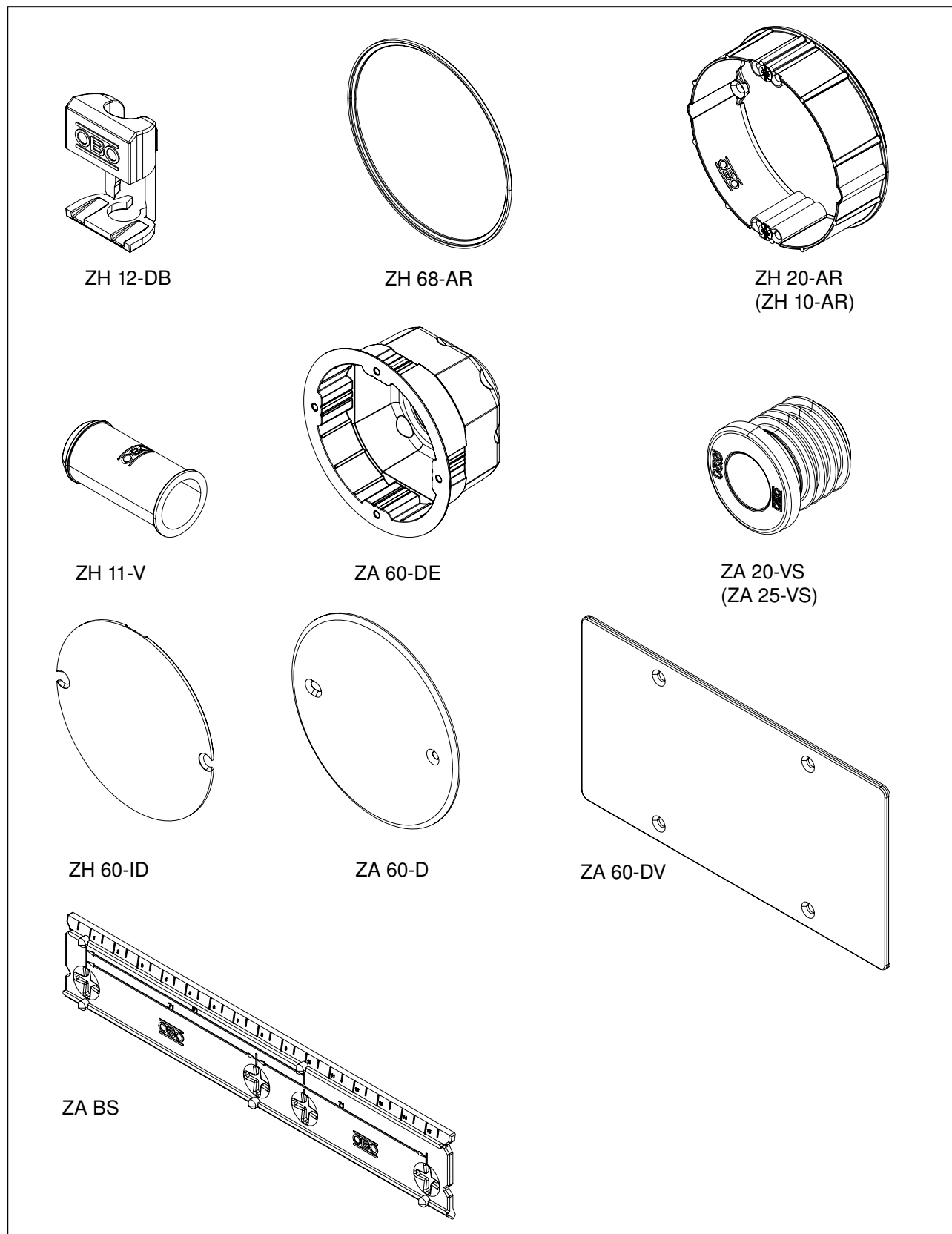


Rys. 1: Przegląd asortymentu puszek do ścian płytowych

Typ	Oznaczenie	Her- me- tyczna	Liczba kopulek śrubo- wych	Liczba wlotów			
				Ø 20/ 25	3 x 1,5	3 x 2,5 lub 5 x 1,5	5 x 2,5 lub 7 x 1,5
HG 35	Puszka instalacyjna do ścian płytowych	-	2 x 3	0	4	2	0
HG 47	Puszka instalacyjna do ścian płytowych	-	2 x 3	2	2	2	0
HG 61	Puszka instalacyjno-łączeniowa do ścian płytowych	-	2 x 3	2	4	2	2
HG 61-AD-D	Puszka instalacyjno-łączeniowa do ścian płytowych, z pokrywą	-	2	3	1	3	2
HG 47-L	Puszka instalacyjno-łączeniowa do ścian płytowych, hermetyczna	X	2 x 3	2	2	2	0
HG 61-L	Puszka instalacyjno-łączeniowa do ścian płytowych, hermetyczna	X	2 x 3	2	4	2	2
HE 61-L	Puszka do elektroniki do ścian płytowych, hermetyczna	X	2 x 3	2	2	2	2
HG 61-AD	Puszka instalacyjna do ścian płytowych, do CEE/PERILEX	-	2	3	1	3	2
HG 61-AD-IP	Puszka instalacyjna do ścian płytowych, do CEE/PERILEX, z uszczelnieniem	-	2	3	1	3	2
HG 45-WA-LD	Puszka ścienna do ścian płytowych, hermetyczna, z pokrywą	X	1	0	1	1	0
HG 47-DV	Puszka instalacyjna do ścian płytowych, wersja podwójna	-	6	4	4	2	2
HG 45-WAD-LD	Puszka ścienna do ścian płytowych, hermetyczna, wersja podwójna z pokrywą	X	2	1	2	1	0
HE 61-DV-L	Puszka do elektroniki do ścian płytowych, hermetyczna, wersja podwójna	X	6	4	4	2	2

Tab. 1: Cechy produktowe asortymentu puszek do ścian płytowych

## 5.2 Elementy dodatkowe do puszek do ścian płytowych

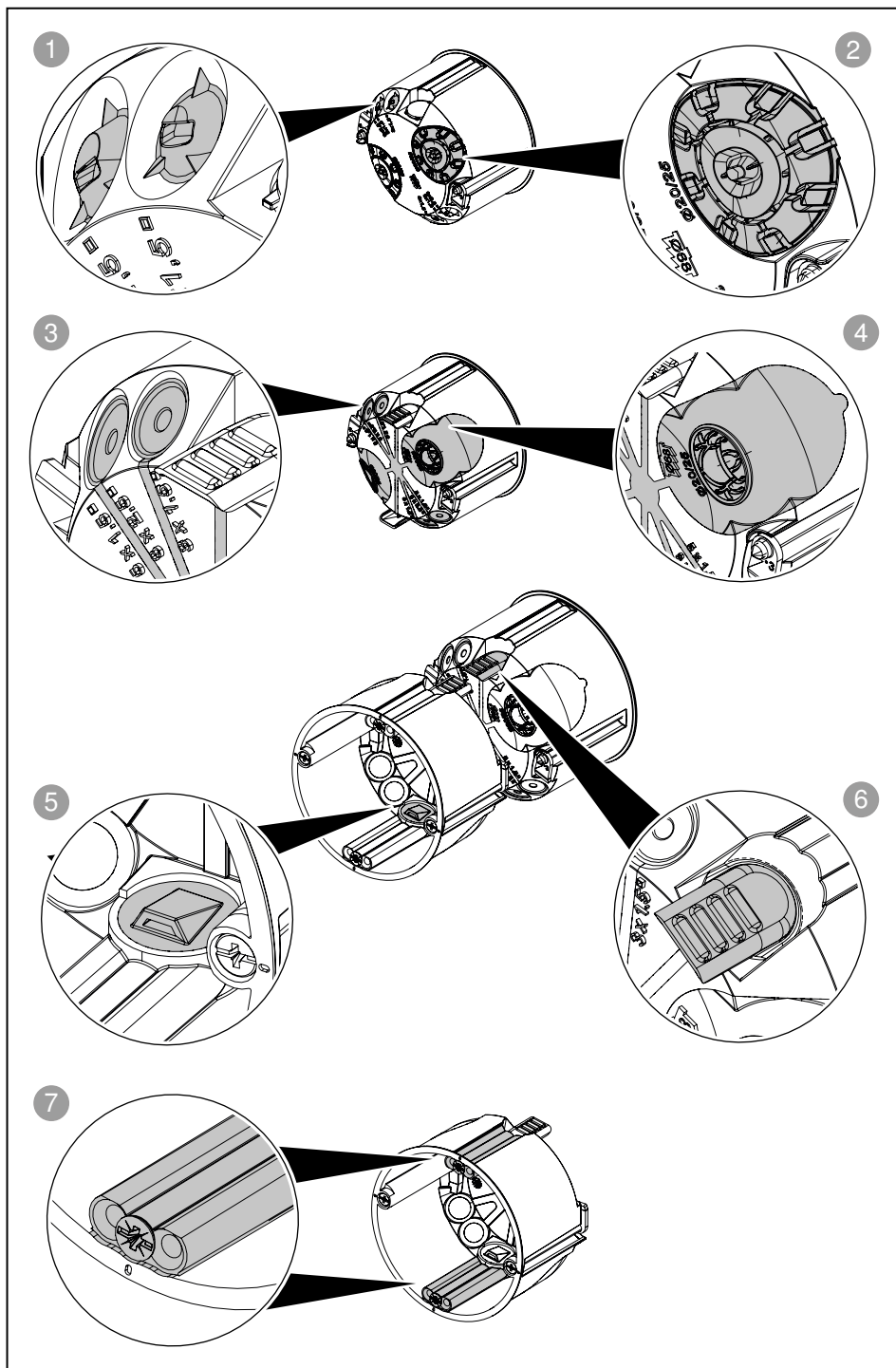


Rys. 2: Elementy dodatkowe do puszek do ścian płytowych

Typ	Oznaczenie	Działanie
ZH 12-DB	Element mocujący do ścian płytowych, do cienkich płyt	Wyrównywanie luk między puszkami do ścian płytowych a ścianą z cienkiej płyty, od 0,2 mm
ZH 68-AR	Pierścień wyrównawczy do puszki do ścian płytowych Ø 68 mm	Kompensacja zbyt dużych lub nieokrągłych otworów
ZH 20-AR/ ZH 10-AR	Pierścień wyrównawczy tynkarski do puszki do ścian płytowych (głębokość 10 i 20 mm)	Wyrównanie przesunięcia między górną krawędzią puszki a powierzchnią ściany
ZH 11-V	Elementy łączące do puszki do ścian płytowych	Łączenie wielu puszek do ścian płytowych do prowadzenia przewodów, hermetyczne przy stosowaniu z puszkami hermetycznymi
ZA 60-DE	Wkładka uszczelniająca do puszek instalacyjnych	Zastosowanie hermetyczne do standardowych puszek do ścian płytowych
ZA 20-VS/ ZA 25-VS	Korek zamykający do M20/M25, hermetyczny	Zamykanie pustych rur falistych
ZH 60-ID	Pokrywa wewnętrzna do puszek do ścian płytowych	Zamykanie pustej puszki, ochrona podczas tynkowania i tapetowania
ZA 60-D	Pokrywa uniwersalna	Zamykanie pustej puszki, ochrona podczas tynkowania i tapetowania
ZA 60-DV	Pokrywa podtynkowa/do ścian płytowych, wersja podwójna	Zamykanie pustej puszki, ochrona podczas tynkowania i tapetowania
ZA BS	Szablon wiercenia	Szablon do oznaczania odległości mocowania 71 lub 91 mm.

**Tab. 2:** Przegląd wyposażenia dodatkowego

### 5.3 Szczegóły dotyczące puszek do ścian płytowych



Rys. 3: Szczegóły dotyczące puszek do ścian płytowych



Nr	Oznaczenie	Działanie
1	Wejścia przewodów	Wejścia kabli, z konturem otwarcia dla końcówki śrubokrętu - do wyłamania
2	Kombinacja wejść do M20/25	Wprowadzenie kabli i rur falistych – do wyłamania - z zaczepem zapobiegającym przypadkowemu wyciągnięciu
3	Szczelne wejścia membranowe	Wejścia dla kabli - do przebicia - zabezpieczenie przed wyrwaniem zapewnia hermetyczność
4	Hermetyczne wejście membranowe do M20/25	Wprowadzenie kabli i rur falistych – do przebicia - zabezpieczenie przed wyrwaniem zapewnia hermetyczność
5	Membrana do elementu łączeniowego wewnętrznego	Łączenie 2 lub więcej puszek do ścian płytowych w celu wprowadzania kabli, połączenie hermetyczne przy stosowaniu z puszkami hermetycznymi
6	Membrana do elementu łączeniowego zewnętrznego	
7	3 kopytki śrubowe ze śrubami do osprzętu	Elastyczne mocowanie urządzeń, gwarantuje wyrównanie urządzeń, odstęp odpowiada wymiarowi normowemu 60 mm

**Tab. 3:** Szczegóły dotyczące puszek do ścian płytowych

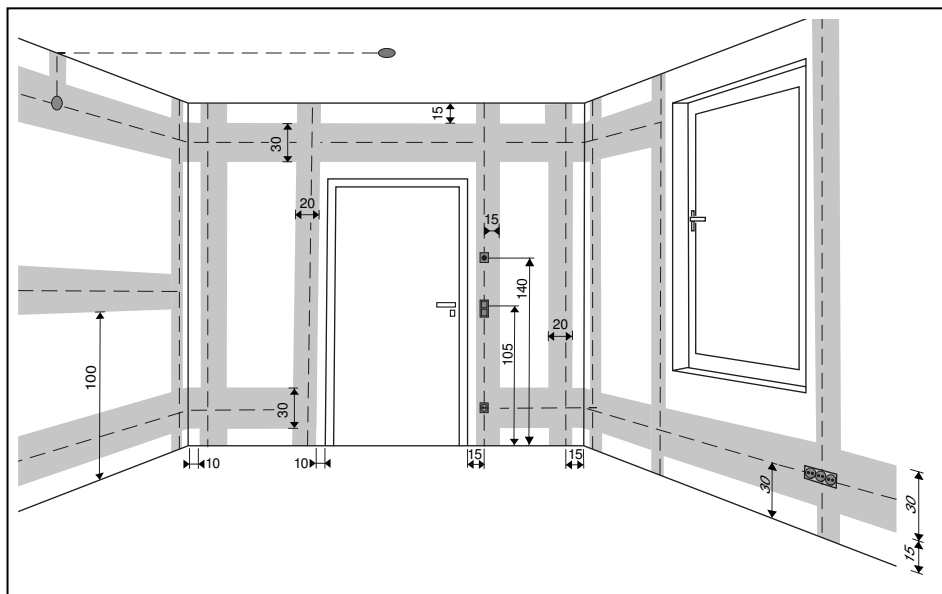
## 6 Montaż

### 6.1 Uwzględnianie założeń

#### Zachowanie stref instalacyjnych

Aby zapobiec uszkodzeniom przewodów, np. podczas wiercenia, zgodnie z normą DIN 18015-3:2016-09 ukryte przewody mogą być prowadzone wyłącznie poziomo lub pionowo i, w miarę możliwości, w przewidzianych strefach instalacyjnych.

Odstępy i strefy instalacyjne zgodnie z DIN 18015-3:2016-09



Rys. 4: Strefy instalacyjne, wymiary w cm

Poziome strefy instalacyjne, maksymalna szerokość 30 cm	
Górna strefa instalacyjna	15 cm od stropu
Środkowa strefa instalacyjna (do blatów roboczych w kuchniach i warsztatach)	100 cm od podłogi
Dolna strefa instalacyjna	15 cm od podłogi
Pionowe strefy instalacyjne, maksymalna szerokość 20 cm	
Okna i drzwi	10 cm z boku od krawędzi surowej zabudowy
Narożniki i krawędzie	10 cm z boku od krawędzi surowej zabudowy

Tab. 4: Strefy instalacyjne

Wysokość montażowa urządzeń i przełączników	
Środkowe gniazdo zasilające	30 cm od podłogi
Środkowy przełącznik	105 cm od podłogi
Środkowy termostat	140 cm od podłogi

Tab. 5: Wysokości montażowe

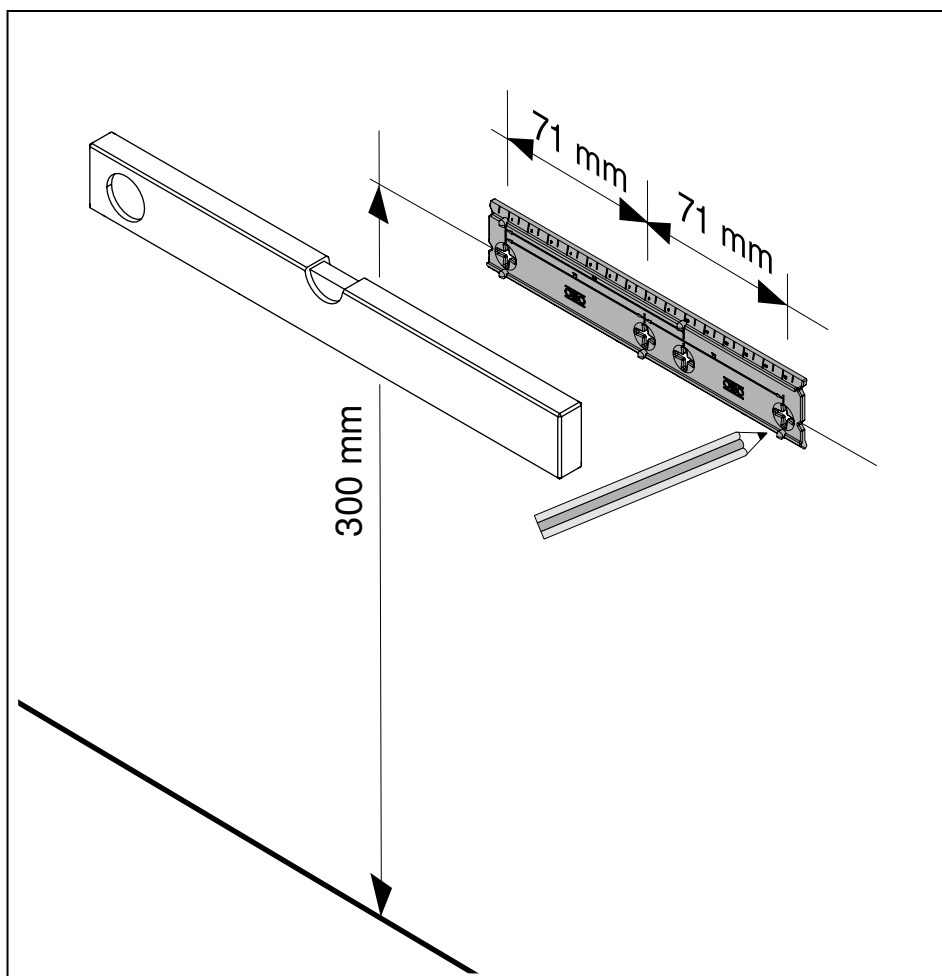
### Uwzględnianie pozostałych założeń

- Przewody należy ułożyć przed zamknięciem ściany.
- Puszki do ścian płytowych do urządzeń technologii danych i urządzeń bardzo niskiego napięcia zawsze instalować odseparowane od puszek do ścian płytowych do urządzeń niskiego napięcia.
- Puszki do ścian płytowych dla urządzeń z różnych obwodów prądowych instalować oddzielone od siebie.

## 6.2 Tworzenie otworów

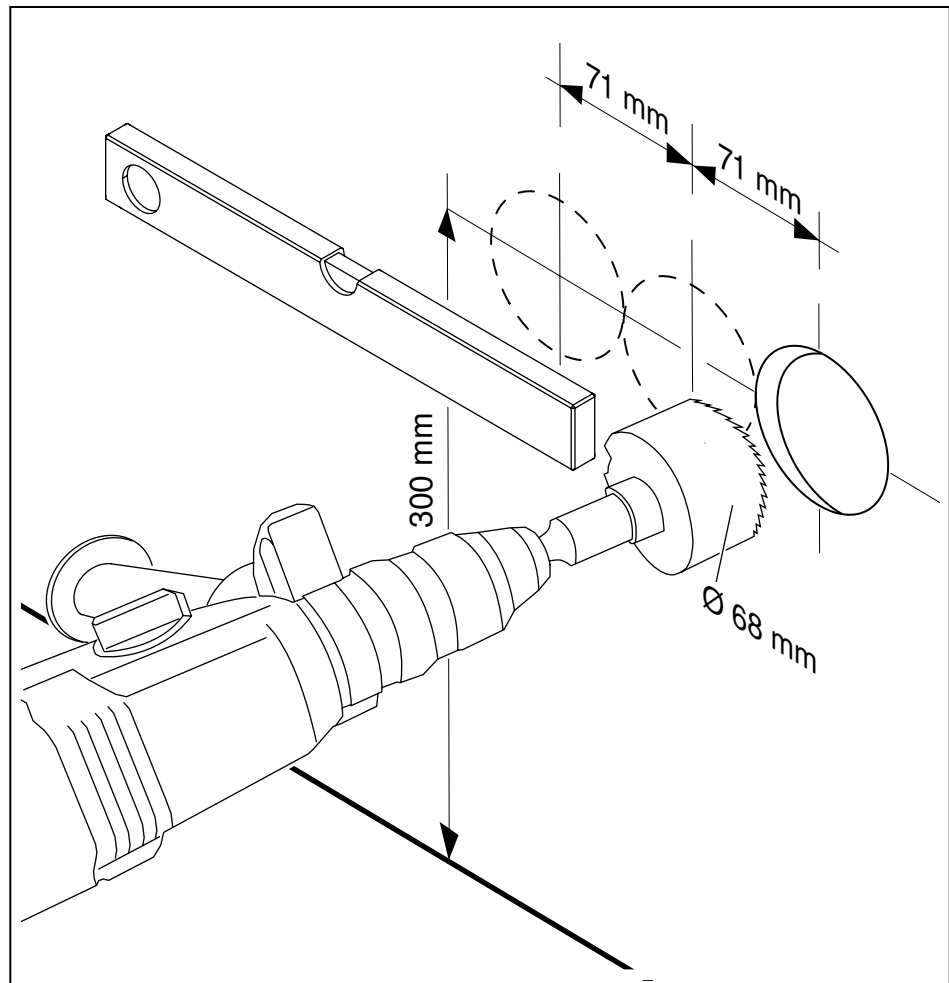
Otwory na puszki do ścian płytowych wykonuje się za pomocą wiertła koronowego/frezu do otworów odpowiedniego do materiału nawiercanych płyt. Dla lepszego prowadzenia należy użyć końcówki centrującej. Średnice wiertel wynoszą w przypadku puszek ściennych  $\varnothing 35$  mm, w przypadku pojedynczych puszek standardowych  $\varnothing 68$  mm i w przypadku puszek CEE/PERILEX  $\varnothing 74$  mm. Dla puszek podwójnych wiercone są obok siebie dwa otwory o  $\varnothing 68$  mm, a przestrzeń między nimi jest wycinana.

**Wskazówka!** Średni odstęp między umieszczonymi obok siebie lub jedna nad drugą standardowymi puszkami do ścian płytowych o  $\varnothing 68$  mm musi wynosić 71 mm, aby dało się odpowiednio zamontować urządzenia i pokrywy maskujące.



Rys. 5: Zaznaczanie otworu

1. Zaznaczyć otwory wiercone, zwracając przy tym uwagę na ich jednolite poziome lub pionowe ustawienie.



Rys. 6: Tworzenie otworów

2. Wywiercić otwór pod puszkę do ścian płytowych.
3. Jeśli to konieczne, usunąć rdzeń materiału z wywierconego otworu za pomocą młotka i dłuta.

## 6.3 Wprowadzanie kabli i rur

**Wskazówka!** *Kable i rury przed umieszczeniem w ścianie wprowadza się do puszek do ścian płytowych. Otwory do wyłamania są oznaczone wymiarami, dzięki czemu zawsze zapewniony jest pasujący wybór do danego kabla.*

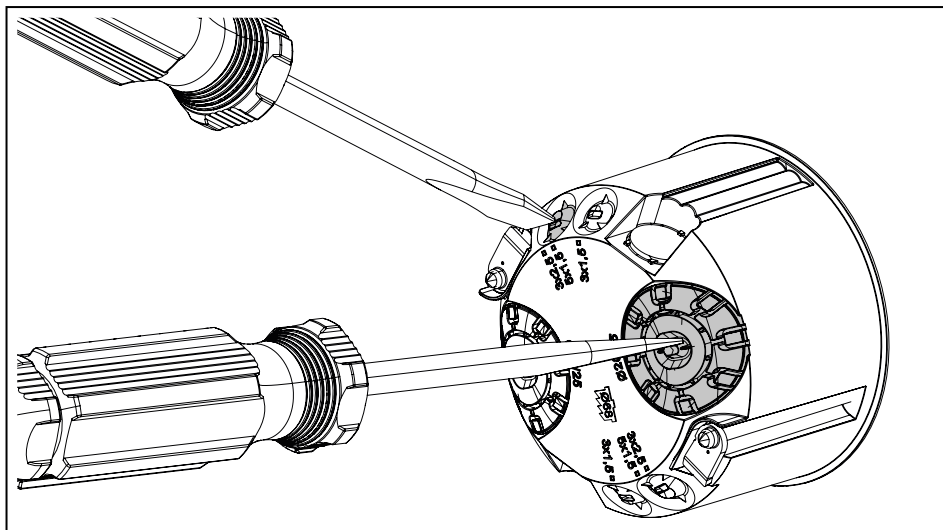
W przypadku puszek standardowych wstępnie wytłoczone otwory należy wyłamać za pomocą śrubokrętu. W przypadku hermetycznych puszek do ścian płytowych przewody i rury należy po prostu przebić przez membranę.



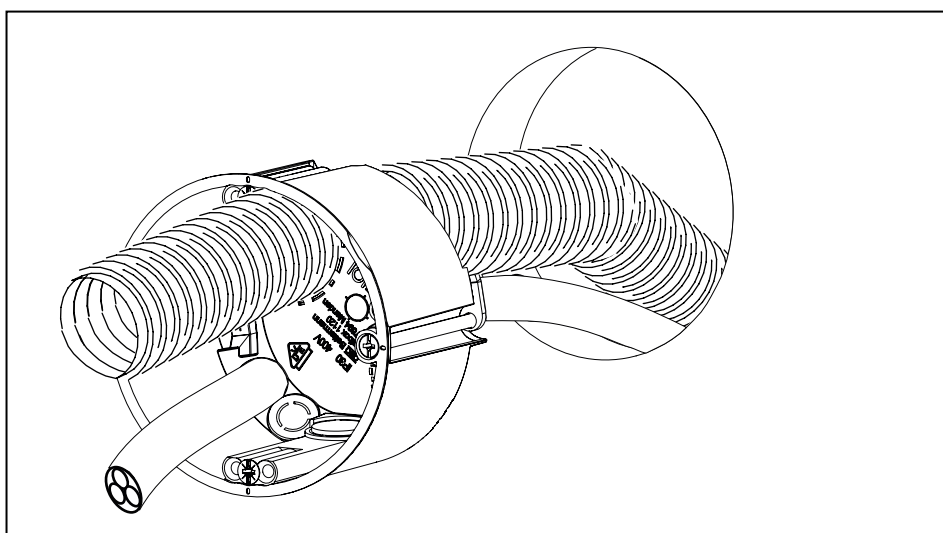
**PRZESTROGA**

### **Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Przy przebijaniu otworów do wprowadzania za pomocą śrubokrętu można przypadkiem trafić śrubokrętem w dłoń i zranić się. Przy przytrzymywaniu puszek nie trzymać dłoni nad otworem puszek.

**Wprowadzanie do standardowej puszki do ścian płytowych****Rys. 7:** Wyłamywanie otworów

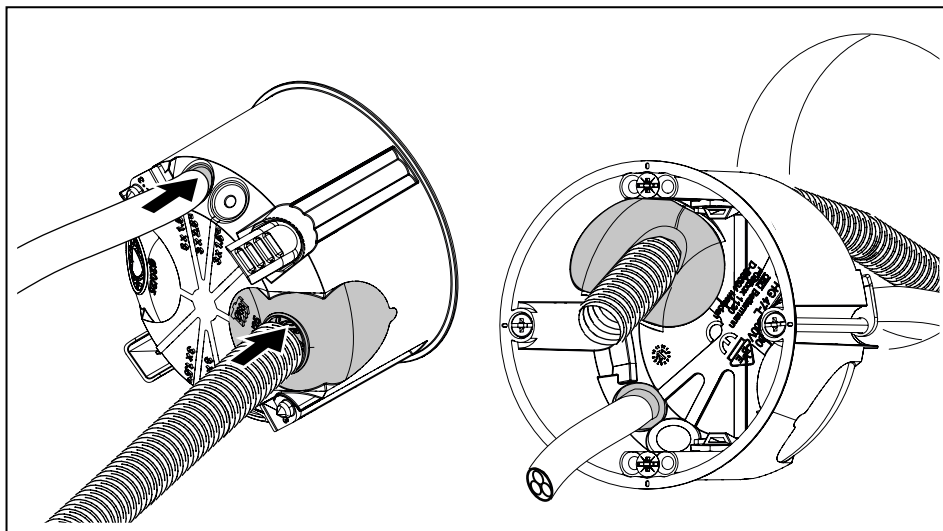
1. W puszkach standardowych otwory do wyłamania wyłamać za pomocą śrubokrętu.

**Rys. 8:** Wprowadzanie kabla i rury falistej do puszki do ścian płytowych

2. Wprowadzić kabel i/lub rurę falistą.

**Wskazówka!** *Wyciągnięcie rury falistej z otworów do wyłamania jest możliwe, jednak utrudnione przez zaczepy przy otworach.*

**Wprowadzanie do hermetycznej puszki do ścian płytowych**



Rys. 9: Wprowadzanie kabla i rury falistej do hermetycznej puszki do ścian płytowych

1. Przebić hermetyczny otwór za pomocą kabla lub rury falistej.

**Wskazówka!** *Zabezpieczenie przed wyrwaniem na hermetycznym wejściu membranowym z TPE zapobiega dalszemu rozerwaniu membrany po jej przebiciu przez kabel lub rurę falistą, dzięki czemu gwarantuje szczelność puszek do ścian płytowych.*

## 6.4 Mocowanie puszek do ścian z płyt w ścianie

Puszki do ścian z płyt mocuje się na płytach za pomocą łap zaciskowych.

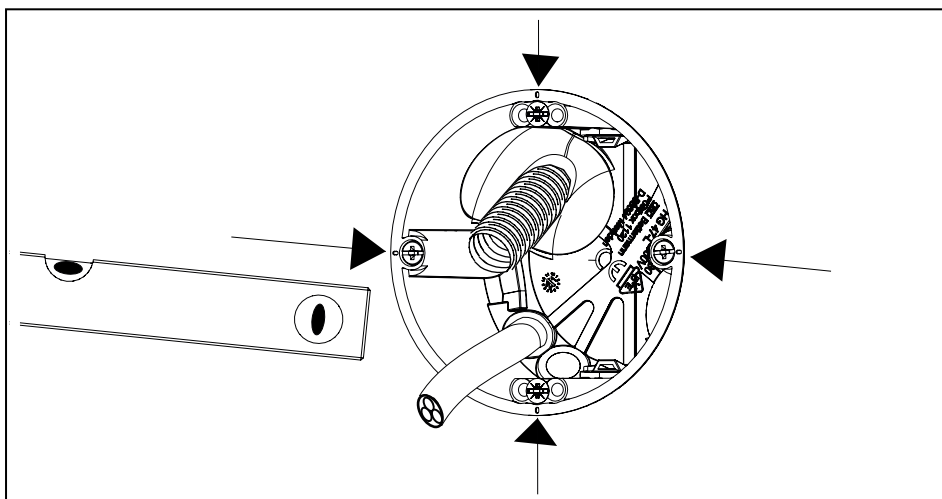
**Wskazówka!** *Przed umieszczeniem puszki do ścian płytowych w ścianie należy wprowadzić kabel do puszki.*

**Wskazówka!** *Jeśli kilka puszek do ścian płytowych jest umieszczanych obok siebie lub jedna nad drugą, puszki muszą być obrócone tak, aby śruby punktów mocujących znajdowały się pionowo jedna nad drugą lub pionowo obok siebie, tak aby łapy zaciskowe mogły zacisnąć materiał.*

### UWAGA

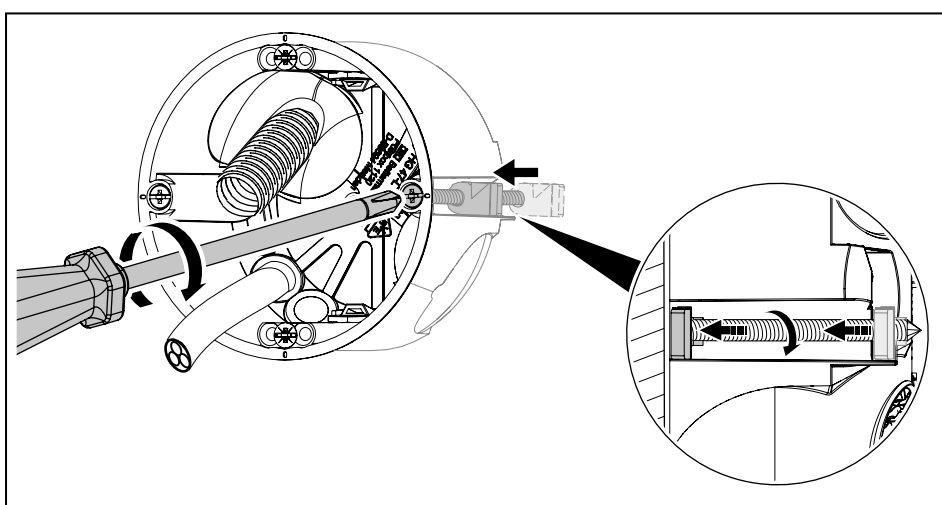
#### Niebezpieczeństwo szkód rzeczowych!

Jeśli łapy zaciskowe zostaną dociągnięte za mocno, płyty mogą pęknąć. Dociągnąć łapy zaciskowe tylko do momentu, w którym wyczuwalny będzie lekki opór.



Rys. 10: Ustawianie puszki do ścian płytowych

1. Umieścić puszkę w otworze i ustawić ją.



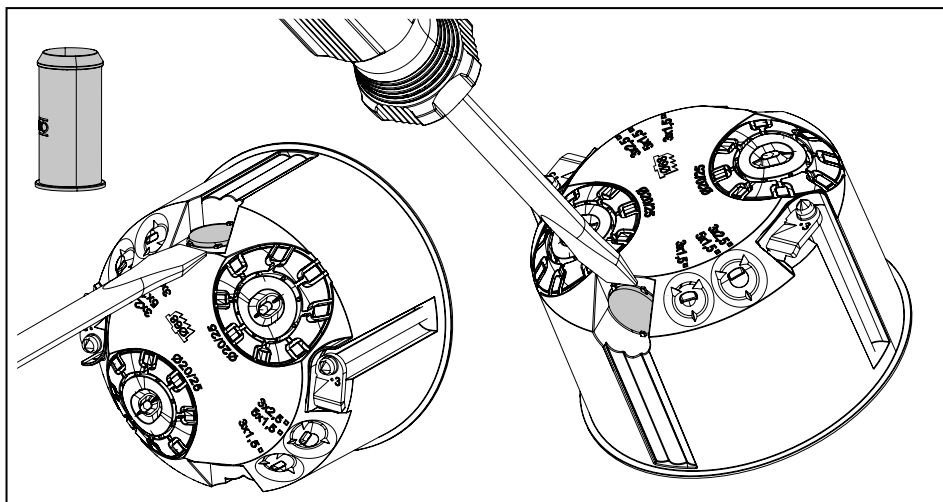
Rys. 11: Mocowanie puszki do ścian płytowych

2. Dociągnąć śruby, aż łapy zaciskowe zacisną się na płytach.

## 6.5 Łączenie puszek instalacyjnych za pomocą elementów łączących

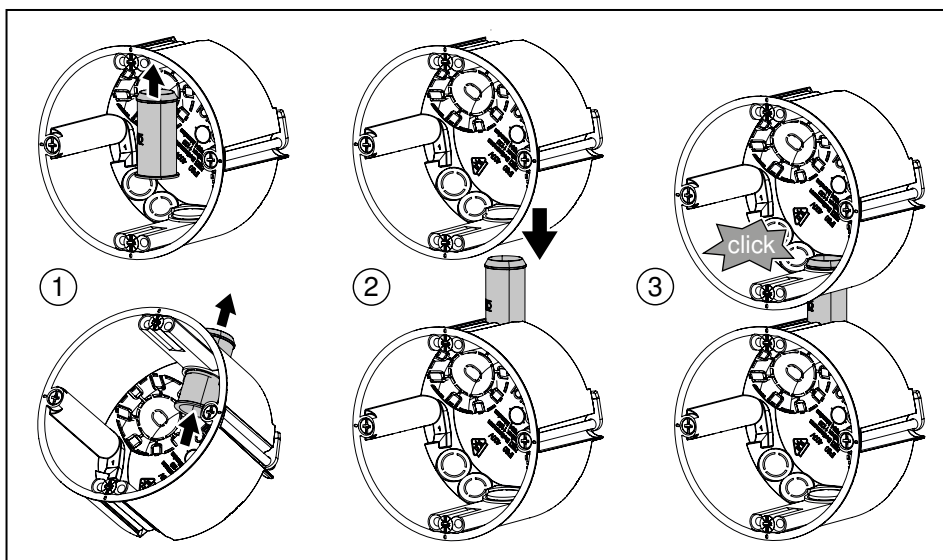
Za pomocą elementów łączących można łączyć wiele puszek instalacyjnych, aby przeciągać przewody od jednej puszki do innej. Puszki hermetyczne można za pomocą elementów łączeniowych łączyć w sposób hermetyczny.

### 6.5.1 Stosowanie elementów łączących w puszkach standardowych



Rys. 12: Tworzenie otworu na elementy łączące w puszcze standardowej

1. Wyłamać otwór na elementy łączące w podłączanej puszcze standardowej.



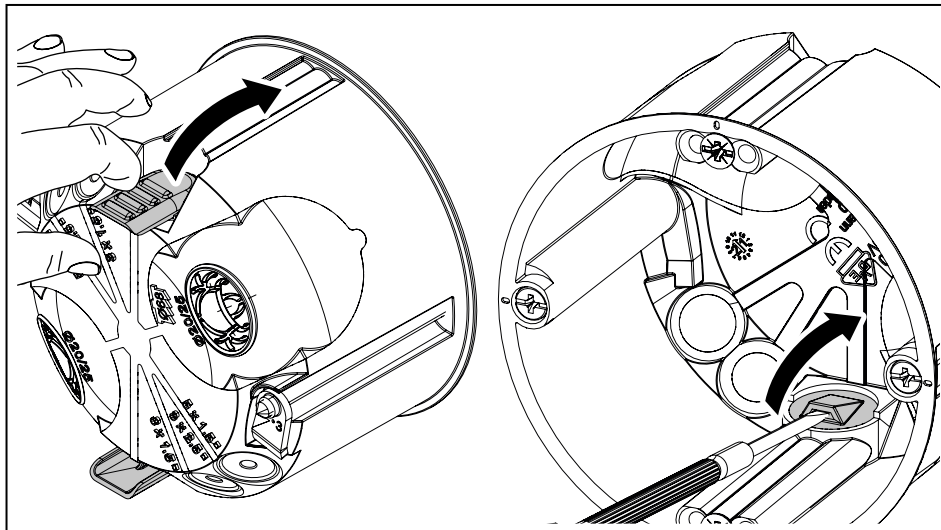
Rys. 13: Umieszczanie i łączenie elementów łączących

2. Wprowadzić element łączący do wnętrza puszki, skośną stroną do przodu, przez otwór (1).
3. Wprowadzić drugi element łączący od zewnątrz przez otwór drugiej puszki (2), aż zablokuje się (3).



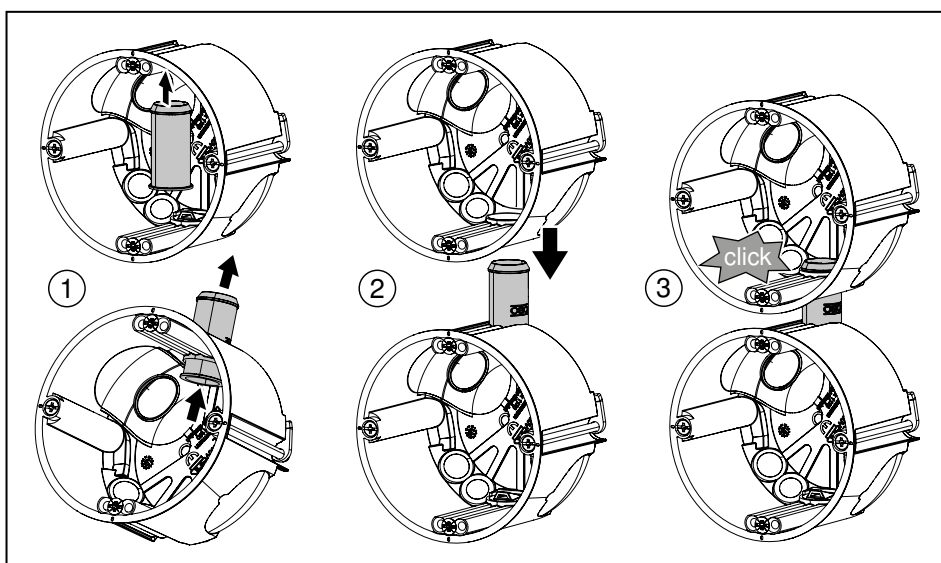
### 6.5.2 Stosowanie elementów łączących w puszkach hermetycznych

W przypadku hermetycznych puszek do ścian płytowych z zewnętrznej strony puszki zrywana jest nakładka w celu utworzenia otworu na elementy łączące. Jeśli puszka do ścian płytowych jest już zamontowana, otwór można utworzyć później, wypychając nakładkę od wewnątrz za pomocą śrubokręta płaskiego.



Rys. 14: Tworzenie otworu na elementy łączące w puszcze hermetycznej

1. Zerwać nakładkę lub wypchnąć ją za pomocą śrubokręta płaskiego.

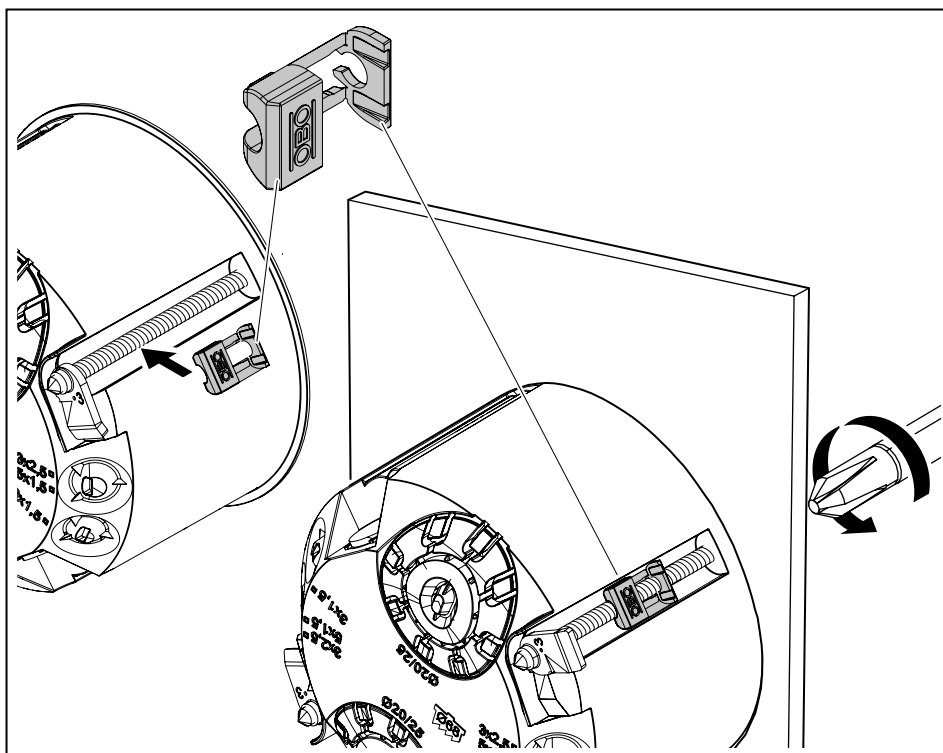


Rys. 15: Umieszczanie elementów łączących

2. Wprowadzić element łączący do wnętrza puszki, skośną stroną do przodu, przez otwór (1).
3. Wprowadzić drugi element łączący od zewnątrz przez otwór drugiej puszki (2), aż zablokuje się (3).

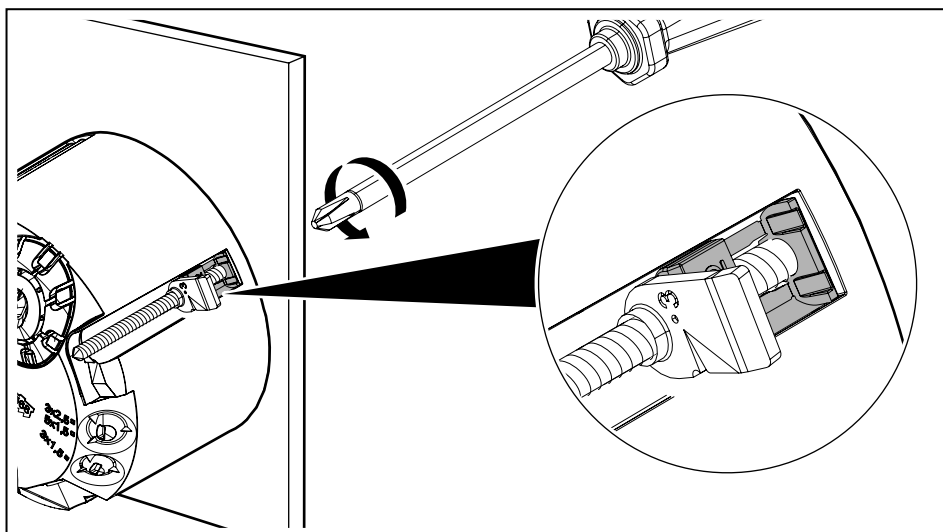
### 6.5.3 Montaż puszki do ścian z płyt za pomocą elementu mocującego

Na cienkich płytach można mocować puszki do ścian płytowych za pomocą elementów mocujących, które wyrównują brakującą siłę między powierzchnią płyty a łapą zaciskową.



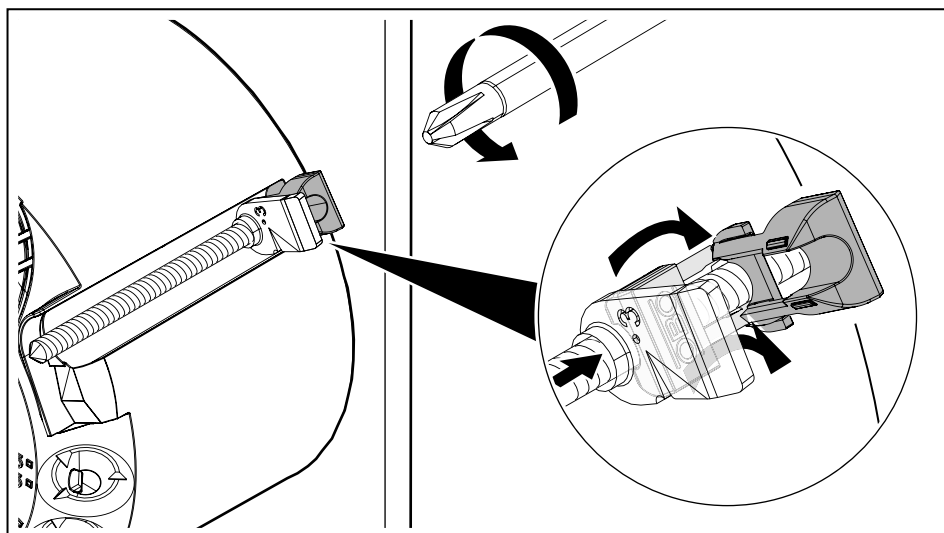
Rys. 16: Nakładanie elementu mocującego

1. Umieścić element mocujący na śrubie łapy zaciskowej.



Rys. 17: Dociąganie nakładki zaciskowej

2. Dociągnąć nakładkę zaciskową za pomocą śrubokrętu.



**Rys. 18:** Zaciskanie elementu mocującego

3. Dociągać nakładkę zaciskową, aż element mocujący złoży się i zaciśnie między śrubą zaciskową a płytą.

## 6.6 Umieszczanie urządzeń

Po tapetowaniu lub malowaniu/tynkowaniu można umieścić urządzenia. Kopułki śrubowe 4 x 3 umożliwiają dokładne wyrównanie urządzeń.



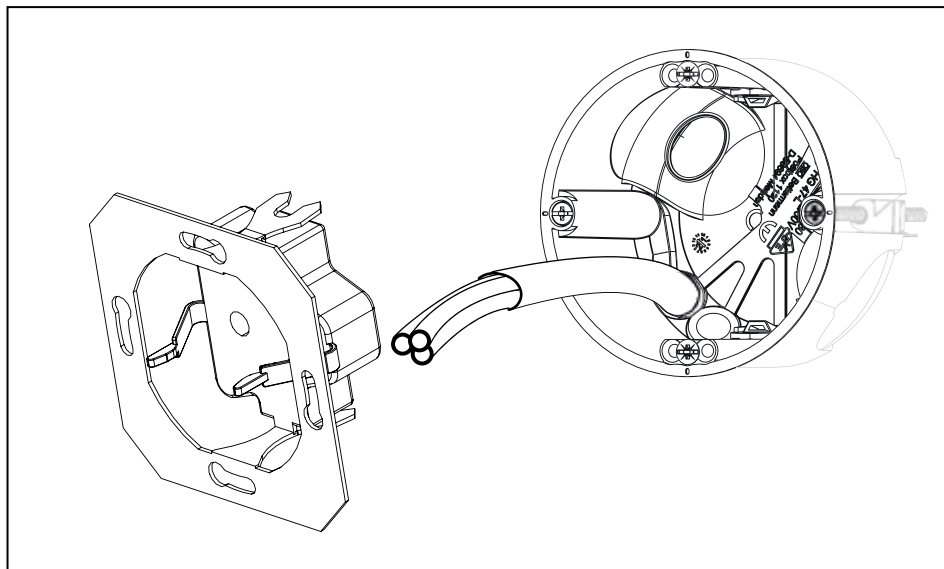
### Zagrożenie dla życia!

Przy pracach na urządzeniach elektrycznych może dojść do wypadków, a w ich wyniku do porażeń ze skutkiem śmiertelnym. Dla ich zapobiegania należy przestrzegać 5 zasad bezpieczeństwa: przed rozpoczęciem prac odłączyć instalację od zasilania, zabezpieczyć przed ponownym włączeniem, zapewnić brak napięcia, uziemić i zewrzeć, przykryć lub odgrodzić sąsiednie części znajdujące się pod napięciem.

### UWAGA

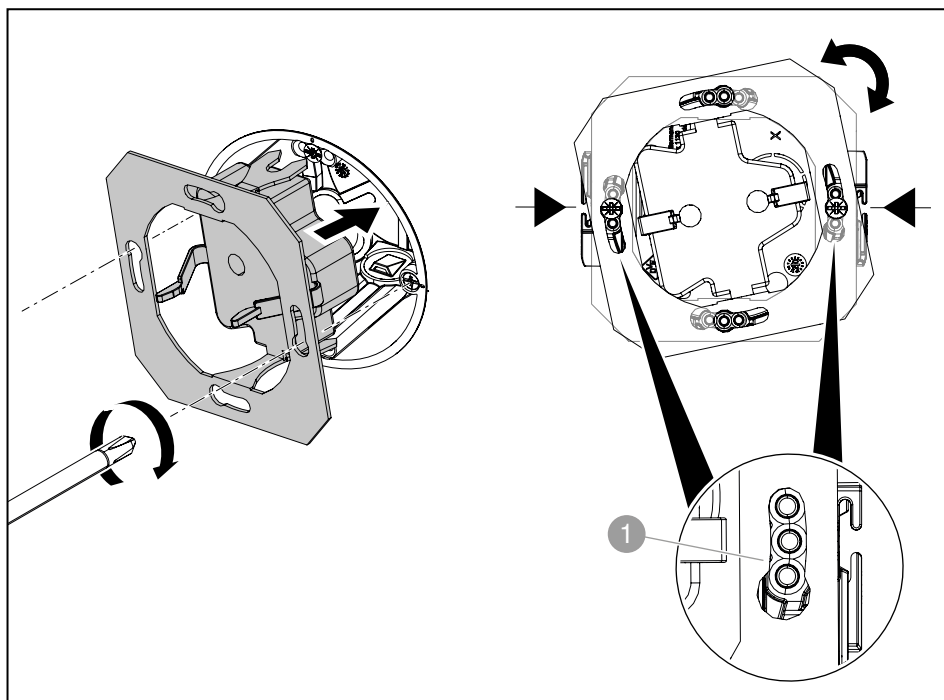
### Niebezpieczeństwo szkód rzeczowych!

Nie wolno dociągać zacisków rozprężnych przełączników i gniazd zasilających, ponieważ mogłyby one uszkodzić puszkę do ścian płytowych lub izolację przewodów. Przełączniki i gniazda mocować w puszcze do ścian płytowych wyłącznie za pomocą śrub do osprzętu.



Rys. 19: Łączenie urządzenia za pomocą kabli

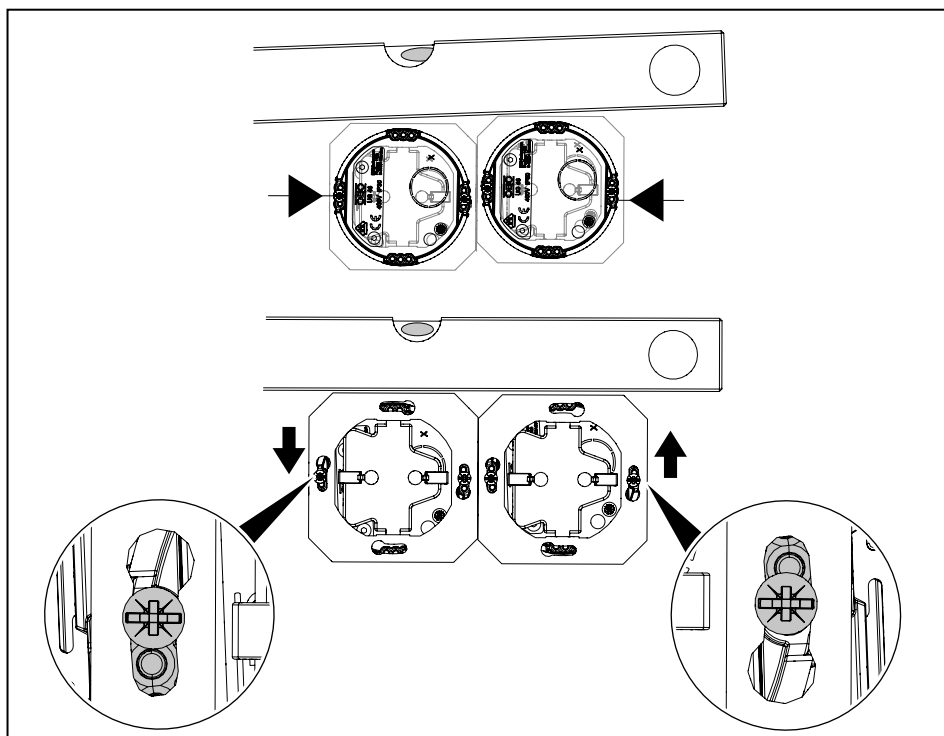
1. Połączyć urządzenie za pomocą kabli.



Rys. 20: Umieszczanie urządzenia

2. Umieścić urządzenie i wyrównać je w poziomie/w pionie.
3. Zamocować urządzenie w pasujących kopułkach śrubowych 1 za pomocą śrub do osprzętu.

### Ustawianie wielu urządzeń



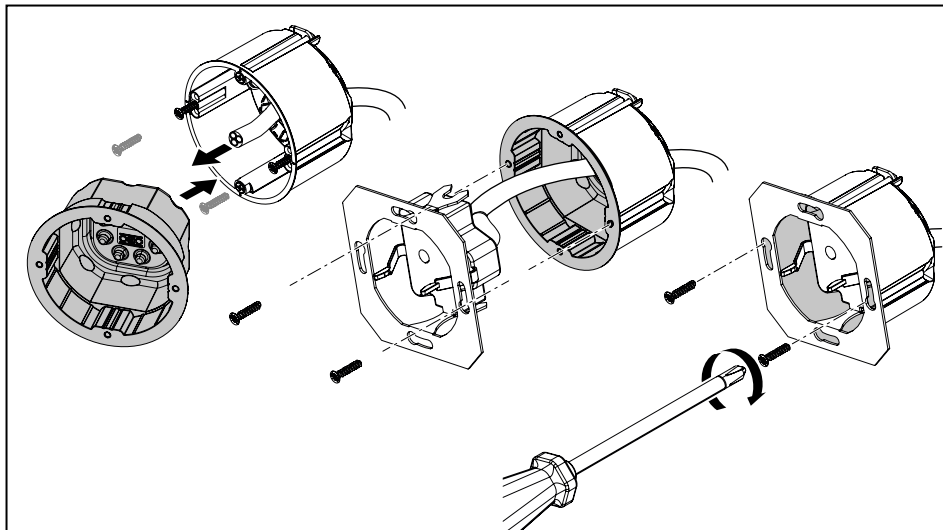
Rys. 21: Ustawianie wielu urządzeń

1. Ustawić urządzenia w poziomie.
2. Zamocować urządzenia w pasujących kopułkach śrubowych za pomocą śrub do osprzętu.

## 6.7 Montaż elementów dodatkowych

### 6.7.1 Umieszczanie wkładki uszczelniającej

Za pomocą wkładki uszczelniającej można w późniejszym czasie, przy montażu urządzeń, hermetycznie uszczelnić standardowe puszkę do ścian płytowych.

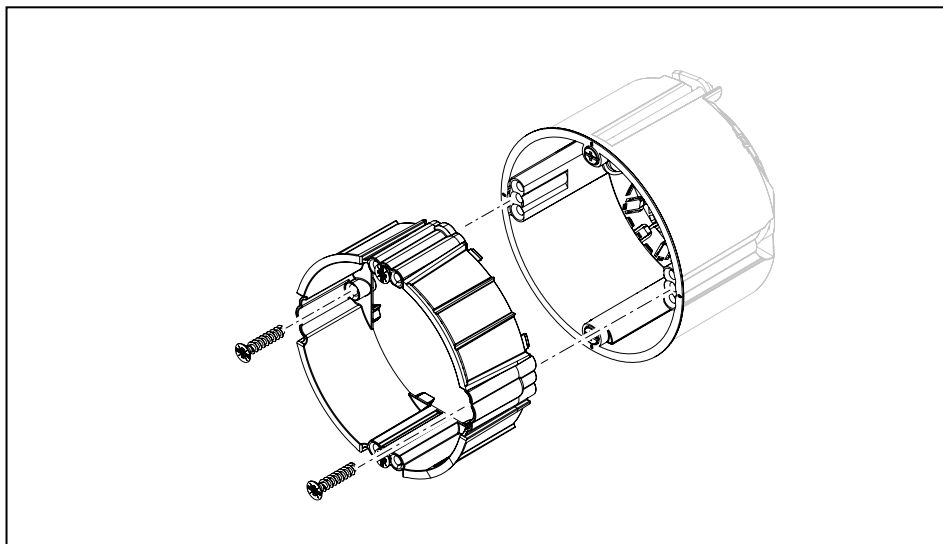


Rys. 22: Umieszczanie wkładki uszczelniającej z urządzeniem

1. Wykręcić śruby do osprzętu z puszkę do ścian płytowych.
2. Przebić kablem wkładkę uszczelniającą.
3. Umieścić wkładkę uszczelniającą w puszcze do ścian płytowych.
4. Podłączyć i umieścić urządzenie.
5. Zamocować urządzenie i wkładkę uszczelniającą za pomocą śrub.

### 6.7.2 Montaż pierścienia wyrównawczego tynkarskiego

Za pomocą pierścienia wyrównawczego tynkarskiego można, zależnie od jego typu, wyrównać przesunięcie 10 lub 20 mm między górną krawędzią puszkę do ścian płytowych a powierzchnią płyty.

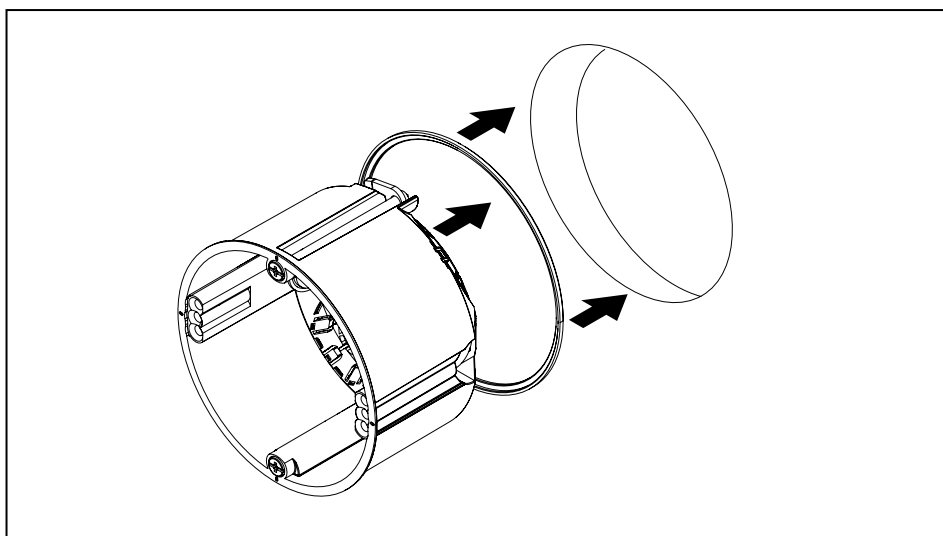


**Rys. 23:** Montaż pierścienia wyrównawczego tynkarskiego

1. Wykręcić śruby do osprzętu z puszek do ścian płytowych.
1. Nasadzić kopułkę śrubową pierścienia wyrównawczego tynkarskiego na kopułkę śrubową puszek do ścian płytowych.
2. Przykręcić pierścień wyrównawczy tynkarski za pomocą śrub do osprzętu.

### 6.7.3 Umieszczanie pierścienia wyrównawczego

Za pomocą pierścienia wyrównawczego można wyrównywać tolerancje otworów wierconych.

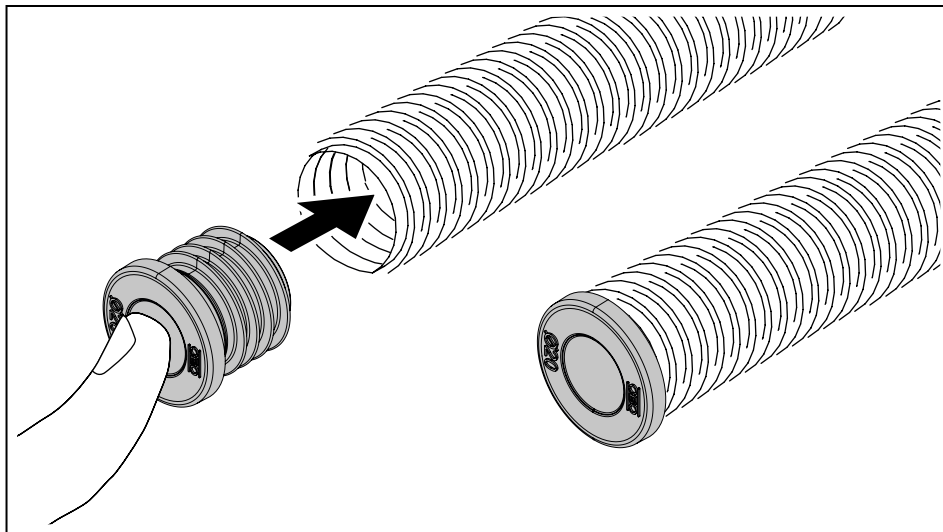
**Rys. 24:** Umieszczanie pierścienia wyrównawczego

1. Nasunąć puszkę do ścian płytowych i umieścić ją w otworze.

### 6.7.4 Umieszczanie korka zamykającego

Za pomocą korka zamykającego można hermeticznie zamykać kanały i rury. Znajdujące się w rurze kable można szczelnie przeprowadzić przez korek zamykający.

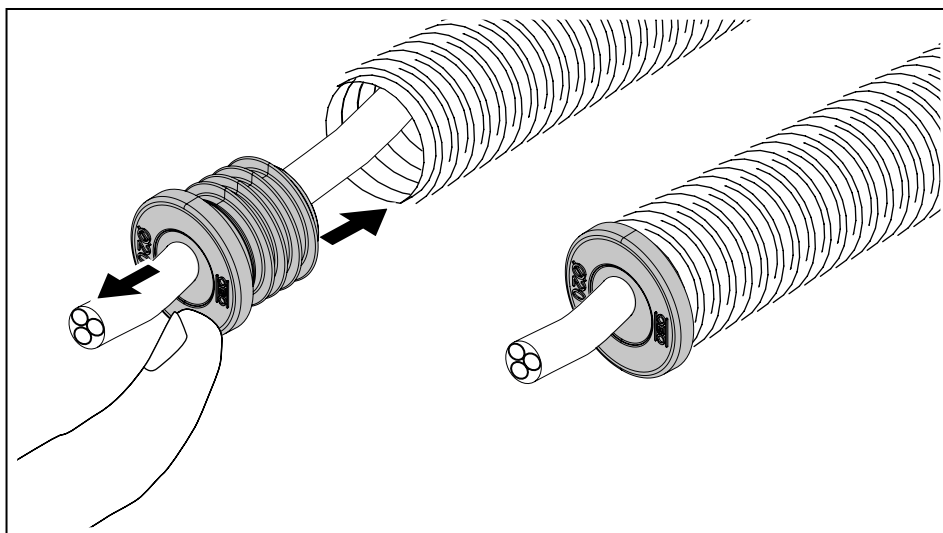
#### Umieszczanie korka zamykającego w kanale



Rys. 25: Umieszczanie korka zamykającego

1. Wcisnąć korek zamykający do oporu w rurę falistą.

#### Umieszczanie korka zamykającego z kablem



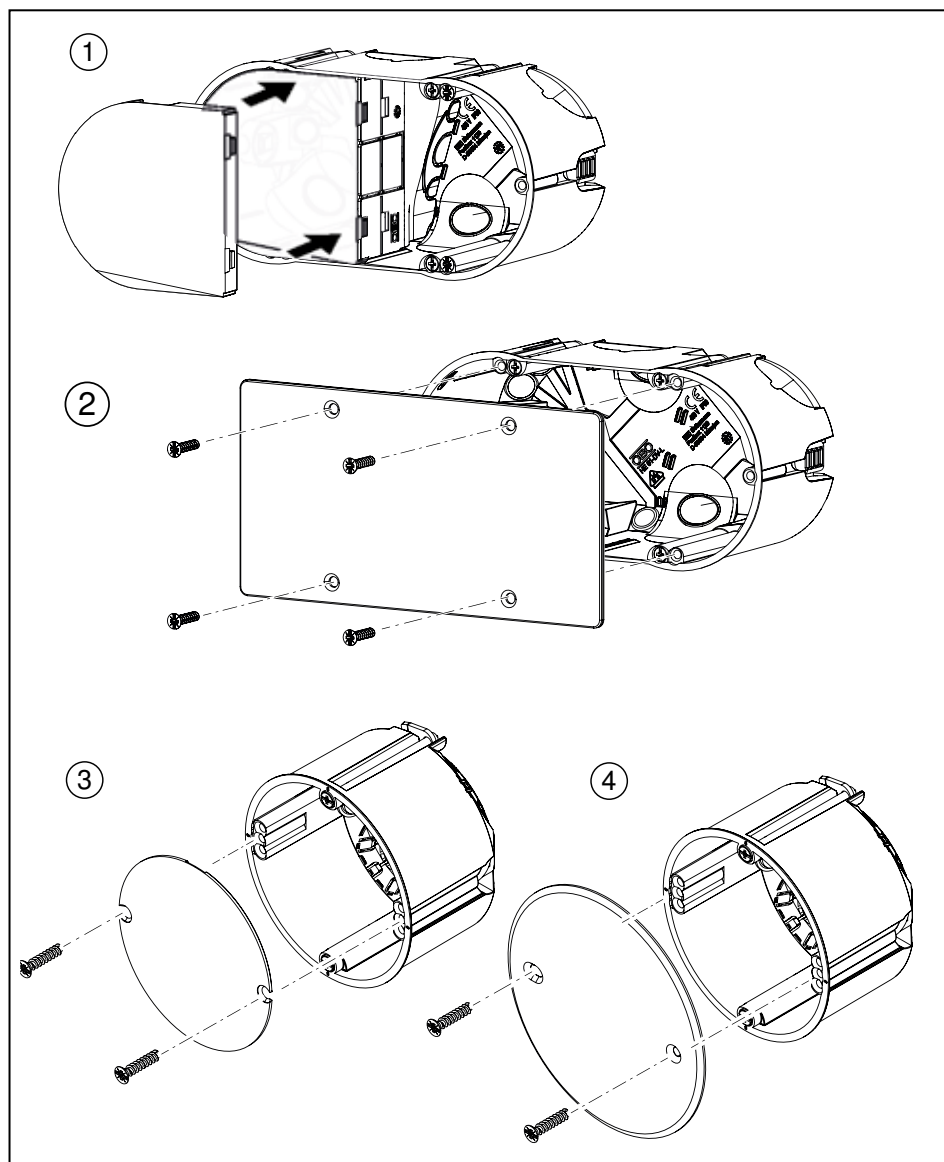
Rys. 26: Umieszczanie korka zamykającego z kablem

1. Przełożyć kabel przez korek zamykający.
2. Wcisnąć korek zamykający do oporu w rurę falistą.



### 6.7.5 Montaż pokrywy

Za pomocą różnych pokryw można zamykać puste puszki, np. do tapetowania.

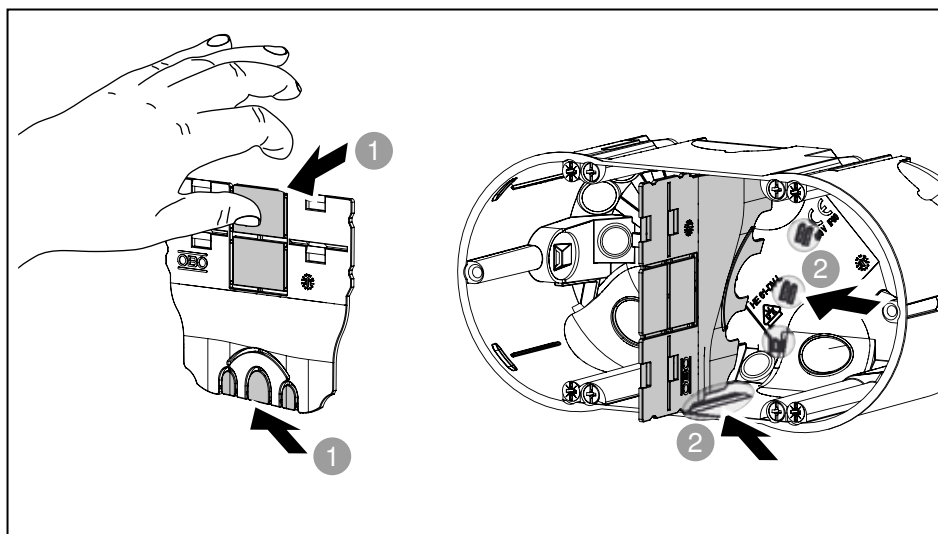


Rys. 27: Montaż pokrywy

①	Półowa pokrywy do podwójnej puszki do elektroniki, z przegrodą	Nałożyć pokrywę na puszkę.
②	Pokrywa do podwójnej puszki do elektroniki	Przykręcić pokrywę na puszkę.
③	Pokrywa wewnętrzna do pojedynczych puszek do ścian płytowych	Przykręcić pokrywę na puszkę.
④	Pokrywa uniwersalna do pojedynczej puszki do ścian płytowych	Przykręcić pokrywę na puszkę.

### 6.7.6 Stosowanie przegrody

Dzięki przegrodzie można w podwójnych puszkach do elektroniki podłączyć kable przewodzące różne napięcia. Ponadto przegroda ma 4 otwory do wyłamania, umożliwiające przeciągnięcie z jednej strony na drugą.



Rys. 28: Stosowanie przegrody

1. Wyłamać żądaną liczbę otworów ① w przegrodzie.
2. Wprowadzić przegrodę w prowadnice ② puszek.

## 7 Konserwacja puszek do ścian płytowych

Puszki do ścian płytowych nie wymagają konserwacji.

## 8 Demontaż puszek do ścian płytowych

Poluzować łapy zaciskowe za pomocą śrubokrętu i wyciągnąć puszkę do ścian płytowych z otworu.

## 9 Utylizacja systemu

Przestrzegać lokalnych przepisów w zakresie utylizacji odpadów.

- Metal: jak złom metalowy
- Części z tworzyw sztucznych: jak tworzywa sztuczne
- Opakowanie: jak śmieci z gospodarstwa domowego/metal (zależnie od rodzaju opakowania)

## 10 Dane techniczne

PP = polipropylen

ABS = akrylonitryl-butadien-styren

TPE = elastomer termoplastyczny

PE = polietylen

PC = poliwęglan

PS = polistyren

### Puszki do ścian płytowych

Oznaczenie	Typ	Wymiary w mm Ø x głębokość	Materiał	Nr kat.
Puszka instalacyjna do ścian płytowych, konstrukcja płaska	HG 35	Ø 68 x 35	PP	2003800
Puszka instalacyjna do ścian płytowych	HG 47	Ø 68 x 47	PP	2003802
Puszka instalacyjna do ścian płytowych, hermetyczna	HG 47-L	Ø 68 x 47	PP i TPE	2003806
Puszka instalacyjno-łączeniowa do ścian płytowych	HG 61	Ø 68 x 61	PP	2003804
Puszka instalacyjno-łączeniowa do ścian płytowych, hermetyczna	HG 61-L	Ø 68 x 61	PP i TPE	2003808
Puszka instalacyjna do ścian płytowych, wersja podwójna	HG 47-DV	2 x Ø 68 x 47	PP	2003822
Puszka do elektroniki do ścian płytowych, hermetyczna	HE 61-L	Ø 68 x 75	PP i TPE	2003828
Puszka do elektroniki do ścian płytowych, wersja podwójna, hermetyczna	HE 61-DV-L	2 x Ø 68 x 61	PP i TPE	2003826
Puszka ścienna do ścian płytowych, hermetyczna, z pokrywą	HG 45-WA-LD	Ø 35 x 45	PP i TPE	2003832
Puszka ścienna do ścian płytowych, hermetyczna, wersja podwójna z pokrywą	HG 45-WAD-LD	2 x Ø 35 x 45	PP i TPE	2003834

### Akcesoria

Oznaczenie	Typ	Wymiary w mm	Materiał	Nr kat.
Wkładka uszczelniająca do puszek instalacyjnych	ZA 60-DE	Ø 61 x 40	TPE	2003719
Element łączący do puszek do ścian płytowych	ZH 11-V	Ø 12,9 x 28	PP	2003846
Pierścień wyrównawczy tynkarski do puszek do ścian płytowych (głębokość 10 i 20 mm)	ZH 10-AR/ ZH 20-AR	Ø 68 x 10 Ø 68 x 20	PP PP	2003842 2003844
Pierścień wyrównawczy do puszek do ścian płytowych Ø 68 mm	ZH 68-AR	Ø 68 x 2	PP	2003840
Element mocujący do ścian płytowych, do cienkich płyt	ZH 12-DB	12 x 8 x 5	PP	2003854
Folia uszczelniająca do puszek do ścian płytowych	ZH 68-DF			2003850
Pokrywa wewnętrzna do puszek do ścian płytowych	ZH 60-ID	Ø 65	(PC/ABS)	2003848
Pokrywa uniwersalna	ZH 60-D	Ø 84	(PC/ABS)	2003748

## Dane techniczne

Oznaczenie	Typ	Wymiary w mm	Materiał	Nr kat.
Pokrywa podtynkowa/do ścian płytowych, wersja podwójna	ZA 60-DV	145 x 75 x 2	(PC/ABS)	2003823
Korek zamykający do M20/ M25, hermetyczny	ZA 20-VS/	Ø 20	TPE	2003737
	ZA 25-VS	Ø 25		2003738



**OBO Bettermann Polska Sp. z o.o.**  
ul. Gierdziejewskiego 7 • 02-495 Warszawa  
02-495 Warszawa  
POLSKA

Tel.: +48 22 101 14 00  
E-mail: [oferty@obo.pl](mailto:oferty@obo.pl)

[www.obo.pl](http://www.obo.pl)

---

**Building Connections**

