

# terraza<sup>®</sup>

## PROFILE



**Zmiana w stosunku do poprzedniej wersji 10/2008:**  
Strona 3, nr 2.1 i 2.3; strona 5, nr 5a i patrz 5;  
strona 6, nr 6; strona 7, patrz 12 i 13;  
strona 9, nr 7.3.1 i 7.4; patrz 10, nr 8.2 i 8.3

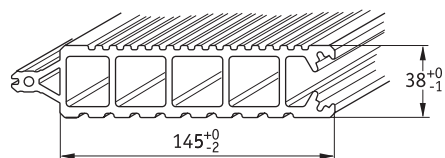
## INSTRUKCJA UKŁADANIA

Wersja 08/2009

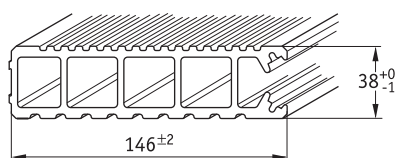
**werzalit<sup>®</sup>**  
TRWAŁY. PIĘKNY.

## Profile

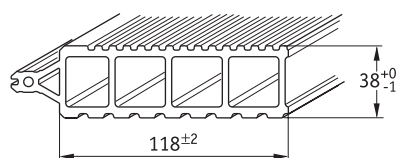
Profil terraZa



Profil początkowy

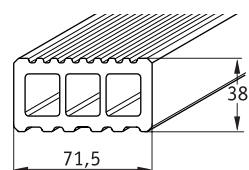


Profil końcowy



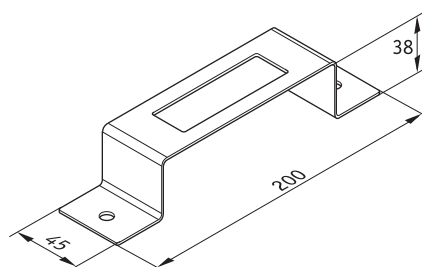
## Konstrukcja nośna

Rozpora

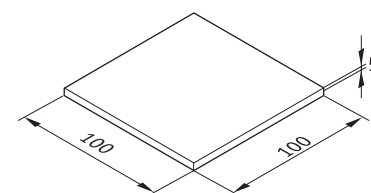


## Akcesoria (do konstrukcji nośnej)

Łącznik do rozpór

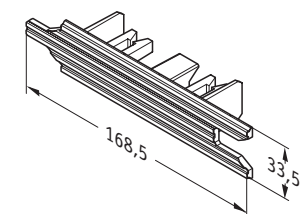


Podkładka gumowa

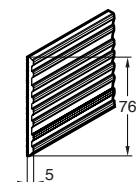


## Zakończenie krawędzi i szczeliny

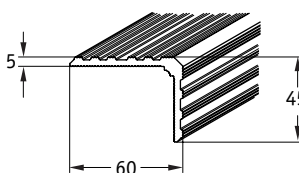
Ostłona maskująca



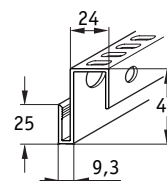
Listwa maskująca



Kątownik maskujący

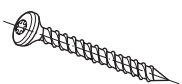


Profil łącznikowy

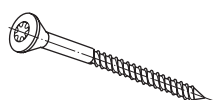


## Wkręty (stal nierdzewna A2)

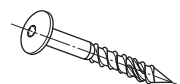
Wkręt z łbem półkolistym 4,0 x 40



Wkręt z łbem wpuszczanym 4,0 x 50



Wkręt uniwersalny H6 x 45



## Pozostałe elementy mocujące

Tulejka dystansowa K7

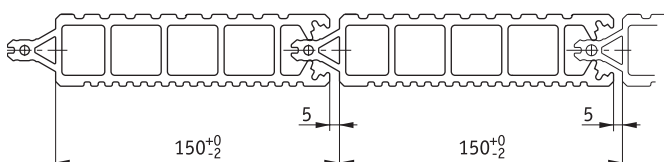


Zaślepka

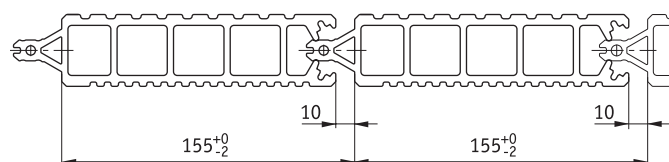


## Sposoby układania

Układanie ze szczeliną o szerokości ok. 5 mm = szerokość krycia 150+0/-2 mm



Układanie ze szczeliną o szerokości ok. 10 mm = szerokość krycia 155+0/-2 mm



## 1. Ogólne wskazówki

### 1.1 Zakres obowiązywania / Pytania

Wytyczne zawarte w niniejszej instrukcji układania dotyczą standardowego układania profili. Ze względu na nieograniczoną ilość wariantów obrysu oraz wielkości tarasu uwzględnienie wszystkich wersji w niniejszej instrukcji układania jest niemożliwe.

W przypadku specyficznych obrysów, obiektów lub odmiennych konstrukcjach chętnie przygotowujemy dla Państwa szczegółowe wskazówki dotyczące układania profili. Również przy większych obiektach o powierzchni, której szerokość i długość przekracza 6 m (patrz również str. 9, punkt 7.3). Prosimy skontaktować się z naszym działem zarządzania produktem i usług na obiektach (Produktmanagement+Objektservice), wysyłając wiadomość na poniższy adres poczty elektronicznej: [objektservice@werzalit.de](mailto:objektservice@werzalit.de)

W związku z postępowaniem technicznym niniejsza instrukcja układania może w każdej chwili zostać zmodyfikowana bez uprzedniego powiadomienia. Na naszej witrynie internetowej pod adresem [www.werzalit.de](http://www.werzalit.de) dostępna jest jej aktualna wersja. Należy przestrzegać niniejszych wytycznych, gdyż niestosowanie się do nich prowadzi do utraty gwarancji.

### 1.2 Przeznaczenie profili

Jako samonośne pokrycie wierzchnie tarasów, ścieżek w ogrodzie, balkonów betonowych, wiat garażowych itp.

W zastosowaniach, które wymagają certyfikatu urzędu nadzoru budowlanego, należy wykonać zamknięte podłoże nośne o odpowiedniej statyce, które będzie stanowiło podkład do układania profili terraZa lub rozpór.

### 1.3 Sposoby układania

Profile terraZa można układać na wiele sposobów:

Podczas układania można dowolnie łączyć ze sobą profile o dwóch różnych powierzchniach (drobno- i gruboziarnista), i w różnych kolorach oraz stosować dwie różne szczeliny o różnych szerokościach (ok. 5 mm / 10 mm). Ponadto profile można układać w różnych kierunkach np. po przekątnej.

### 1.4 Obróbka

Profile terraZa, rozpory, itp. można ciąć, frezować oraz wykonywać w nich otwory za pomocą wszelkich dostępnych narzędzi do obróbki drewna.

### 1.5 Zmiana koloru

Profile terraZa są barwione i z biegiem czasu płowieją w naturalny sposób, nie tracąc jednakże swej charakterystycznej kolorystyki.

Ponieważ są to produkty wykonywane na bazie drewna, to z biegiem czasu należy się spodziewać naturalnych zmian kolorystycznych wskutek oddziaływania promieni słonecznych oraz wilgoci. Przede wszystkim w pierwszych tygodniach i miesiącach używania (w zależności od pogody) w profilach mogą wystąpić zmiany kolorystyczne, które jednak nie stanowią wady.

Nieznaczne różnice w zabarwieniu poszczególnych profili lub partii profili są zjawiskiem naturalnym i podkreślają naturalny charakter drewna. Można je jednak wyrównać poprzez spatynowanie (naturalny proces szarzenia górnej warstwy drewna przy powierzchni profilu).

### 1.6 Czyszczenie i pielęgnacja

Profile terraZa nie wymagają żadnej specjalnej pielęgnacji. Aczkolwiek większe zabrudzenia należy usuwać możliwie jak najszybciej.

W tym celu profile terraZa należy wyczyścić wzdłużnie zwykłą szczotką przy użyciu wody oraz dostępnych w sprzedaży środków czyszczących dla gospodarstw domowych. Przy uporczywych zabrudzeniach można zastosować wysokociśnieniowe urządzenia czyszczące (ciśnienie maks. 80 bar, przy zachowaniu min. odstępów od powierzchni 20, bez frezy do usuwania zabrudzeń).

Plamy oleju, tłuszczu, musztardy itp. można skutecznie usuwać na przykład za pomocą następujących środków:

- Specjalny spray do plam marki Sil
- Środek do czyszczenia zabrudzeń z tłuszczów Meister Proper Express
- Uniwersalna soda do czyszczenia marki Frosch

Zastosowanie szczotki pozwala na uzyskanie lepszych efektów. Po czyszczeniu profile należy wypłukać dużą ilością wody.

### 1.7 Utylizacja

Resztki (pozostałości po cięciu profili) można usuwać jako normalne odpady z gospodarstwa domowego lub odpady przemysłowe. Większe ilości należy utylizować poprzez firmy zajmujące się wywozem ponadgabarytowych odpadów lub specjalne punkty zbiórki selektywnej. Większe ilości resztek można również bezpłatnie dostarczać bezpośrednio do naszego zakładu w Oberstenfeld.

## 2. Właściwości i przygotowanie podłoża

Do układania profili konieczne jest zapewnienie nośnego i utwardzonego podłoża ze żwiru, piasku, tłucznia lub analogicznych materiałów. Należy zapewnić spadek podłoża wynoszący 1,5 - 2% w kierunku układanych profili oraz odpowiednie odwodnienie, mające na celu zapobieżenie gromadzeniu się wody; ewentualnie może być konieczne wykonanie drenażu. patrz rys. 1

### 2.1 Podłoże naturalne (gleba)

Jeśli podłoże nie jest wystarczająco utwardzone, należy najpierw usunąć odpowiednią warstwę gleby. Następnie powstałe koryto należy wypełnić tłuczniami (lub podobnym materiałem); na tę warstwę należy nanieść warstwę żwiru o grubości ok. 5 cm i wyrównać, zachowując odpowiedni spadek. Następnie należy ułożyć płyty betonowe, na których zostaną rozłożone rozpory. patrz rys. 3 i 5

### 2.2 Podłoże betonowe (płyty betonowe)

Przy układaniu profili na rynnym oraz twardym podłożu betonowym rozpory należy rozłożyć na płycie betonowej wraz z podkładkami 100 x 100 x 5 mm, aby zapewnić swobodny odpływ wody spod spodu. patrz rys. 4 i 6

### 2.3 Tarasy dachowe lub betonowe balkony z uszczelnioną powierzchnią (papa bitumiczna itp.)

W celu rozłożenia obciążenia należy ułożyć płyty betonowe, które służą również jako podkładki na rozpory. patrz rys. 3 i 5

W celu ochrony warstwy uszczelniającej przed uszkodzeniami mechanicznymi należy zastosować podkładki gumowe o wymiarach 100 x 100 x 5 mm lub skrawki ochronnej maty budowlanej lub podobnego artykułu. Nie ma konieczności rozkładania ochronnej maty budowlanej na całej powierzchni. Jeśli wykonanie tej konstrukcji zgodnie z powyższymi wymogami nie jest możliwe, nie należy stosować profili terraZa. W takiej sytuacji zalecamy zastosowanie naszych kaset terraZa jako rozwiązania alternatywnego. patrz odrębna Instrukcja układania kasyety terraZa

## 3. Wentylacja

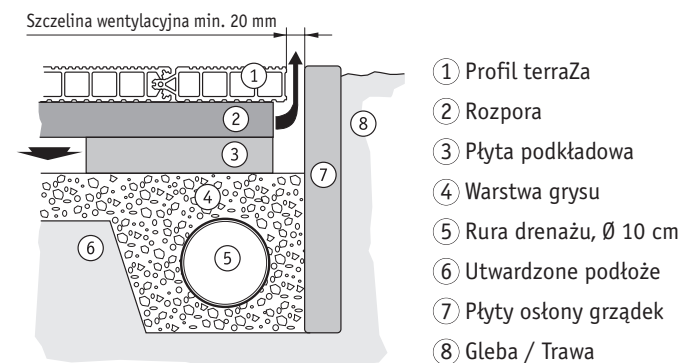
Należy zapewnić dobrą wentylację całej zabudowy tarasu. W celu zapewnienia swobodnej cyrkulacji powietrza nie wolno zlikwidować pustej przestrzeni między konstrukcją nośną oraz pod nią.

W przypadku tarasów znajdujących się na powierzchni gleby należy koniecznie zastosować opaskę wykonaną z kamieni lub podobne rozwiązanie w celu odgradzenia tarasu od trawnika lub gruntu. Należy unikać bezpośredniego przejścia powierzchni tarasu z trawnikiem lub gruntem.

W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji należy zostawić z każdej strony szczelinę wentylacyjną o szerokości min. 20 mm (alternatywnie można zastosować maskownicę przyścienną składającą się z profilu łącznikowego i kątownika maskującego). patrz rys. 1

patrz strona 11, Maskownica przyścienna

Rys. 1



## 4. Montaż konstrukcji nośnej

Rozpory wymagają podparcia punktowego (np. na płytach betonowych, podkładkach gumowych itp.; patrz punkt 2, Właściwości podłoża). Nie wolno rozkładać rozpór bezpośrednio na gruncie, warstwie żwiru lub betonu. Na połączeniach rozpór należy zapewnić szczelinę wynoszącą przynajmniej 20 mm i poprzesuwać je względem siebie. W miejscach połączeń do stałych elementów ograniczających należy również zachować szczelinę wynoszącą przynajmniej 20 mm.

### 4.1 Ułożenie pływaką

Aby zapewnić swobodne rozszerzanie powierzchni, należy zastosować pływającą konstrukcję nośną (niezwiązaną z powierzchnią podłoża).

#### Wyjątek:

Jedynie rozpory **krawędziowe** należy umocować na podłożu w płaszczyźnie pionowej, lecz bez ograniczania ruchów w płaszczyźnie poziomej.

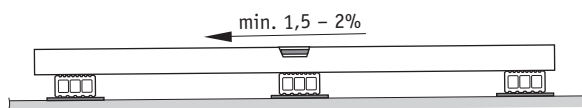
☛ patrz poniżej – Mocowanie rozpór krawędziowych

### 4.2 Odprowadzanie wody z powierzchni

Należy pamiętać o zachowaniu spadku posadzki wykonanej z profili terraZa, wynoszącego min. 1,5 - 2% (1,5 - 2 cm/mb) w kierunku od budynku na zewnątrz bądź w kierunku wzdłużnym profili. ☛ patrz rys. 2

W sytuacji, gdy nie ma możliwości wykonania spadku na tarasie, zalecamy zastosowanie kaset terraZa. ☛ patrz Instrukcja układania kasety terraZa

Rys. 2



### 4.3 Odstępy przy układaniu

Odstęp **X** między rozporami odpowiada odstępowi między profilami terraZa i wynosi:

- maks. 600 mm (odległość między osiami)

Odstępek między punktami podparcia rozpór **Y** wynosi:

- maks. 400 mm przy rozporach ułożonych na płasko
- maks. 500 mm przy rozporach ułożonych na sztorc

☛ patrz rys. 3 i 4

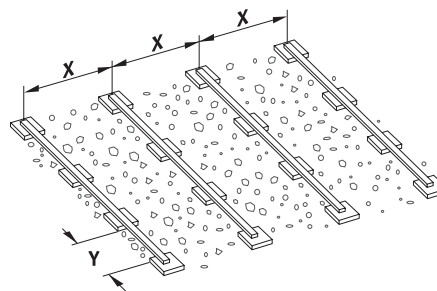
Przy dużych obciążeniach, np. w wiatkach garażowych, odległość między rozporami **X** i punktami podparcia **Y** należy zmniejszyć o połowę.

Przy układaniu profili terraZa po przekątnej odległość **X** między rozporami należy zmniejszyć odpowiednio do kąta ułożenia.

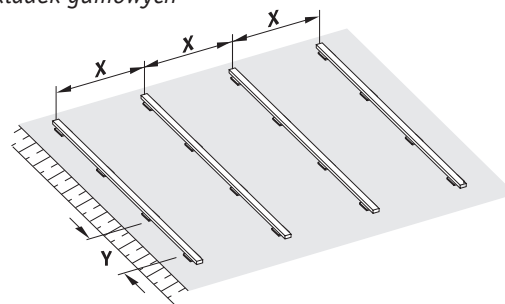
Przykład:

- przy kącie ułożenia 60° X = 520 mm
- przy kącie ułożenia 45° X = 420 mm

Rys. 3 Ułożenie rozpór na płytach betonowych



Rys. 4 Ułożenie rozpór na posadzce betonowej przy wykorzystaniu podkładek gumowych



## 5. Mocowanie rozpór krawędziowych

**Ważna uwaga!** Przy znacznie zróżnicowanym wpływie warunków zewnętrznych (np. profil wilgotny na dole, a suchy na górze, silne wahania temperatury w krótkim czasie) może dojść do wybrzuszenia profilu terraZa po stronie czołowej.

Z tego powodu należy koniecznie przymocować wszystkie rozpory **krawędziowe** do podłoża, nie ograniczając przy tym możliwości rozszerzania (ruchu w płaszczyźnie poziomej). Jako rozpory **krawędziowe** należy rozumieć rozpory umieszczone najbardziej na zewnątrz na każdej stronie czołowej profilu terraZa na każdej powierzchni (także na poszczególnych częściach całej powierzchni). Wyjątek stanowią połączenia profili na skos – w takiej sytuacji należy umocować poszczególne zakończenia rozpór (patrz strona 9, rys. 20a i 20b). Rodzaj mocowania zależy od struktury konstrukcji (patrz strona 5).

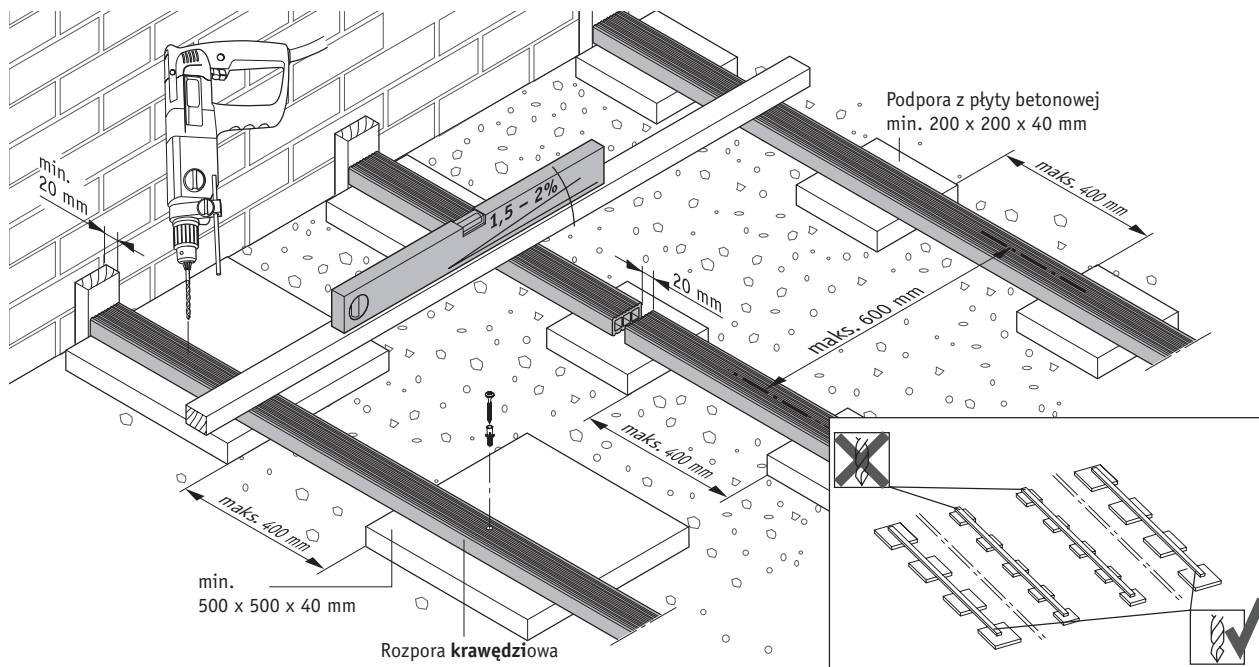
W sytuacji, gdy zamocowanie rozpór **krawędziowych** w sposób przedstawiony na rys. 5 i 6 nie jest możliwe, nie należy używać profili terraZa. W takiej sytuacji zalecamy zastosowanie naszych kaset terraZa jako rozwiązania alternatywnego. ☛ patrz odrębna Instrukcja układania kasety terraZa

## a) Na gruncie i tarasach: podkładki z płyt betonowych

Rozpory **krawędziowe** należy umocować na płytach betonowych w każdym punkcie (płyty betonowe min. 500 x 500 x 40 mm) podparcia za pomocą kołków rozporowych i wkrętów ze stali nierdzewnej z łbem wpuszczanym. Ciężar własny płyt betonowych sprawia, iż profile terraZa, które są przymocowane do rozpór **krawędziowych** przymocowanych do płyt, nie będą się wybrzuszały od strony czołowej. Jednakże wszystkie rozpory **krawędziowe** mogą się przesuwać w płaszczyźnie poziomej dzięki zastosowaniu pływającego rozłożenia płyt betonowych. Rozporę **krawędziową** należy nawiercić pośrodku i wpuścić łeb wkrętu do wykonanego otworu. ☛ patrz rys. 5

Wszystkie środkowe rozpory należy luźno ułożyć na płytach betonowych (min. 200 x 200 x 40 mm). ☛ patrz rys. 12i 13

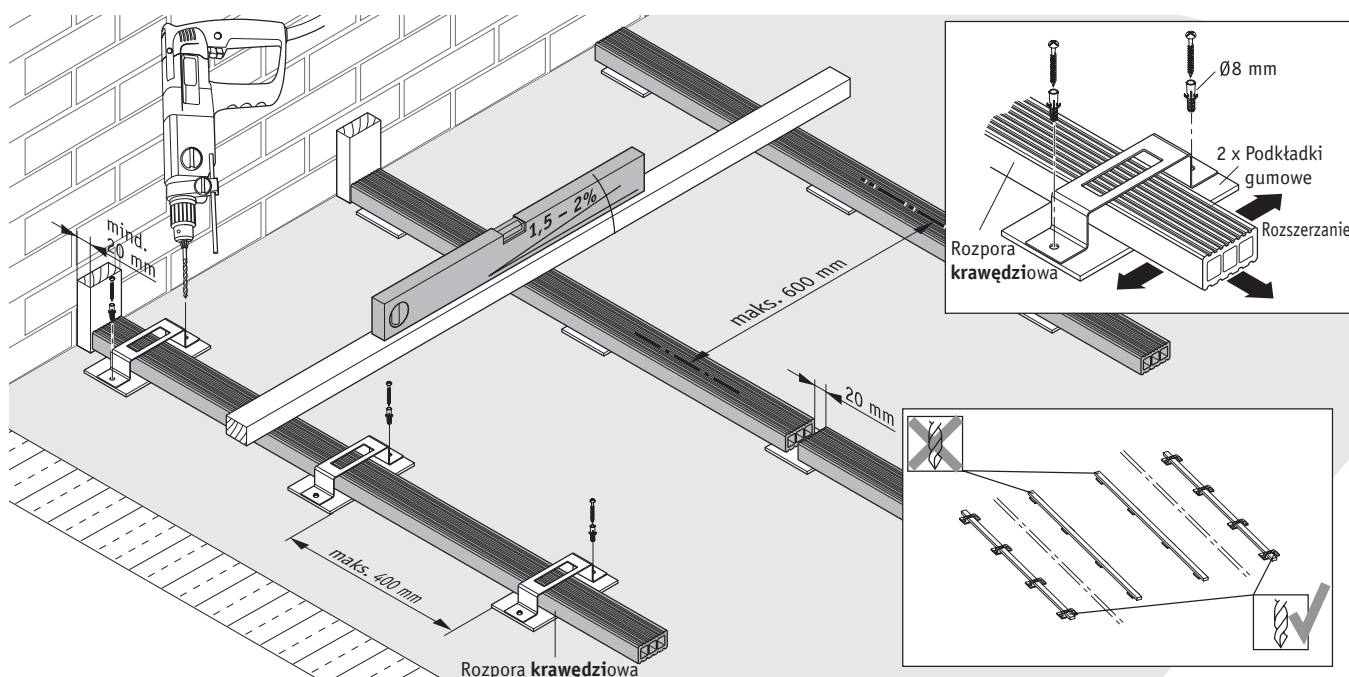
Rys. 5



## b) Na posadzkach betonowych: podkładki gumowe

Rozpory **krawędziowe** należy zamocować w każdym punkcie podparcia za pomocą obejmy, pod którą należy ułożyć odpowiednie podkładki w zależności od wysokości konstrukcji nośnej (np. podkładki gumowe). Obejmę należy tak ułożyć, aby po montażu profili rozpory **krawędziowe** można było swobodnie przesuwać. ☛ patrz rys. 6

Rys. 6



## 6. Układanie profili

Obowiązuje zasada, iż profile terraZa należy przykręcić do **każdej** rozporu. Należy przy tym pamiętać, aby profil przylegał ściśle do rozporu. Poszczególne profile terraZa należy podierać przynajmniej w trzech punktach (na trzech rozporach).

Profile terraZa należy przykręcić na zakończeniach do rozpor krawędziowych za pomocą dwóch śrub.

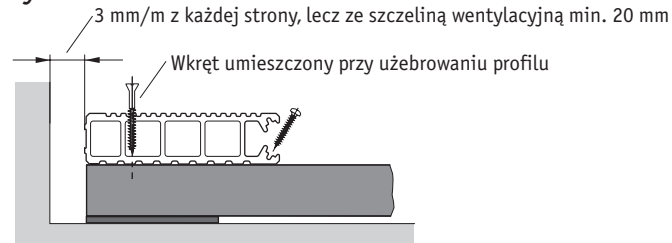
☛ patrz rys. 12 i 13

### 6.1 Początek układania

Przykręcić profil początkowy za pomocą wkrętu z łbem półokrągłym terraZa 4,0 x 40 mm w przygotowanym wpuście bez jego rozwiercania (maskowane połączenie); przykręcić profil za pomocą wkrętu z łbem wpuszczanym 4,0 x 50 w otworze wpuszczonym w profil o średnicy  $\varnothing$  4 mm tuż przy uźebrowaniu profilu (połączenie widoczne). Pamiętać przy tym o ułożeniu profilu w linii prostej. W razie potrzeby profil początkowy można zwęzić. ☛ patrz rys. 7 i 12

**Uwaga!** Przy wkręcaniu wkrętów w przygotowanym wpuście nie należy wkręcać śrub zbyt głęboko wkręcania, gdyż może to doprowadzić do pęknięcia wpustu. Zbyt mocne wkręcenie wkrętu zmniejsza jego siłę mocującą i może być przyczyną uszkodzeń.

Rys. 7



### 6.2 Kontynuacja układania

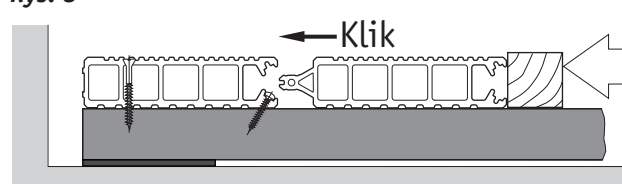
Połączyć profile terraZa na wtyk przy zachowaniu pożądanej szerokości fugi (5 mm lub 10 mm). W tym celu należy koniecznie użyć młotka i podkładki drewnianej i montować profile zaczynając od końca profilu.

☛ patrz rys. 8 i 13

**Uwaga!** Przed przykręceniem profilu należy go na chwilę podnieść, aby osadzić go prawidłowo w blokadzie i nie wbić zbyt głęboko.

☛ patrz rys. 13, nr 4

Rys. 8



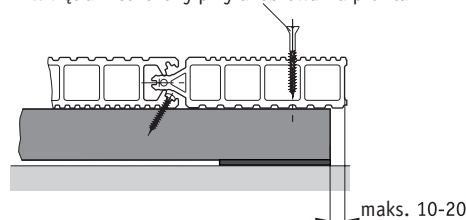
### 6.3 Zakończenie układania

Przykręcić profil tuż przy uźebrowaniu w widocznym miejscu połączenia gwintowego w otworze wpuszczonym w profil o średnicy  $\varnothing$  4 mm za pomocą wkrętów z łbem wpuszczanym terraZa 4,0 x 50 mm. W razie potrzeby profil krańcowy można zwęzić.

☛ patrz rys. 9 i 14

Rys. 9

Wkręt umieszczony przy uźebrowaniu profilu

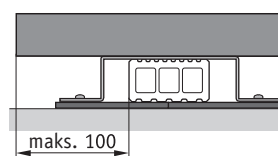


### 6.4 Wystawianie profilu na bok

Profil może wystawać na bok maks. 100 mm

☛ patrz rys. 10

Rys. 10

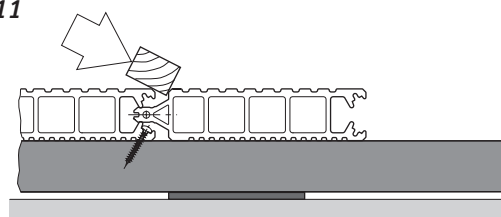


### 6.5 Demontaż profilu

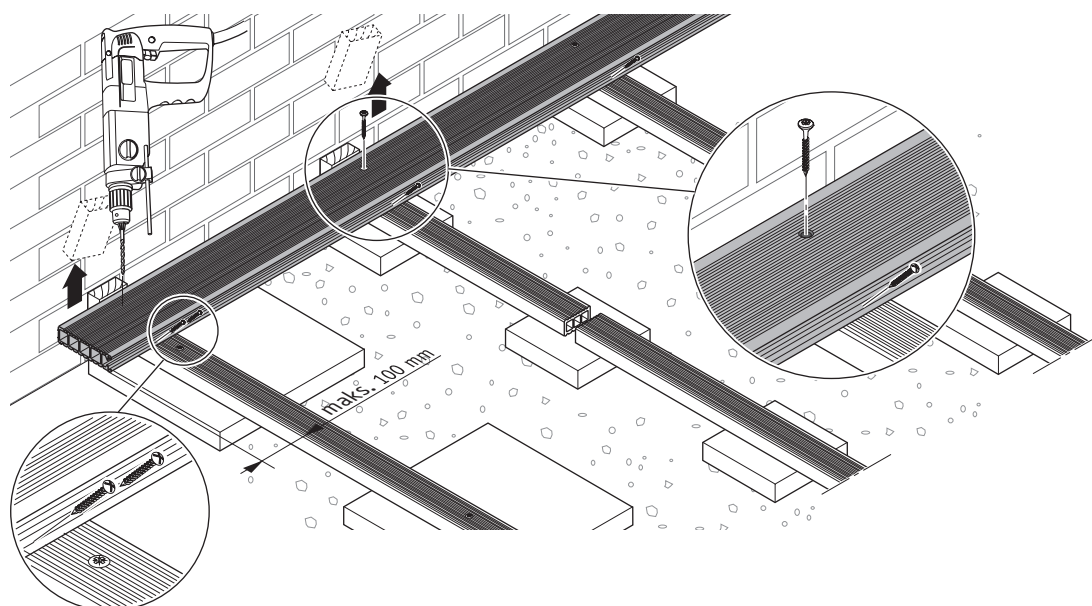
Przy ewentualnym demontażu profilu należy zastosować drewniany klocek, który należy przyłożyć pod kątem do krawędzi profilu. W takiej sytuacji, analogicznie jak ma to miejsce przy montażu, należy stopniowo uderzać w klocek gumowym młotkiem.

☛ patrz rys. 11

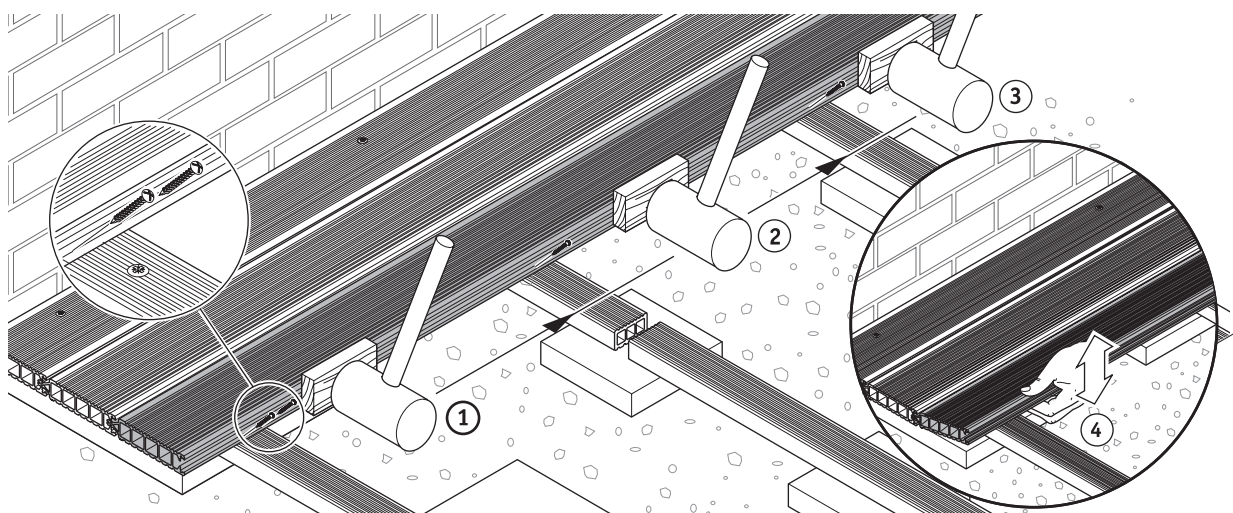
Rys. 11



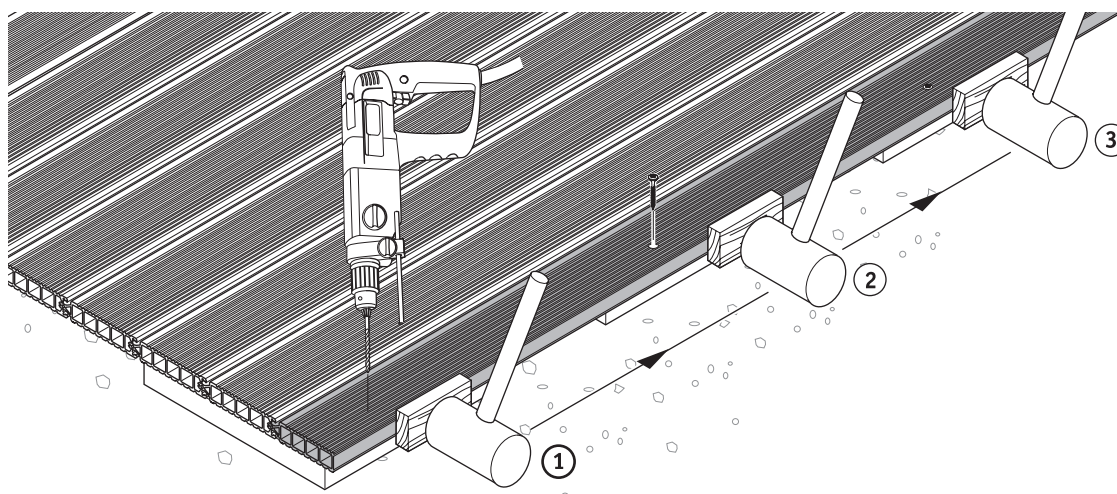
Rys. 12 Początek układania



Rys. 13 Kontynuacja układania



Rys. 14 Zakończenie układania



## 7. Szczeliny dylatacyjne

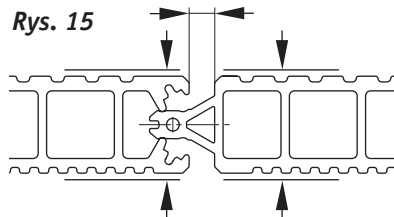
### 7.1 Ogólne informacje

Wskutek wahań temperatury i wilgotności profile terraZa rozszerzają się i kurczą w każdym kierunku. ➡ patrz rys. 15

Maksymalne wydłużenie profilu wynosi **6 mm/mb** na długości lub szerokości profilu. To zjawisko należy wziąć pod uwagę przy układaniu profili i zastosować szczeliny dylatacyjne o szerokości **3 mm/mb** w każdym kierunku (także w miejscach styku poszczególnych części powierzchni – patrz punkt 7.3). Przy nieprzestrzeganiu powyższego może dojść do naprężeń, które spowodują wybrzuszenia profil lub uszkodów w posadzce. ➡ patrz rys. 16

Jeśli obliczona rozdzielająca lub brzegowa szczelina dylatacyjna okazałaby się za szeroka, zalecamy zastosowanie listwy maskującej 76 x 5 mm lub maskownicy przyściennej (kątownik maskujący 60 x 45 x 5 mm wraz z profilem łącznikowym).

➡ patrz str. 10 i 11, Maskowanie krawędzi i szczeliny



Rys. 15

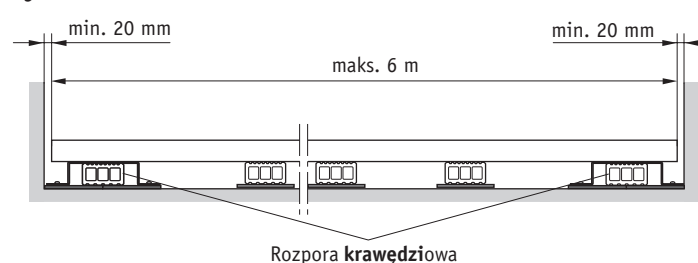
### 7.2 Powierzchnie mniejsze niż 6 m

#### 7.2.1 Szczeliny dylatacyjne przy stałych elementach ograniczających

Na powierzchniach, których długość lub szerokość całkowita wynosi **mniej niż 6 m**, szerokość szczeliny dylatacyjnej przy wszystkich stałych elementach ograniczających (jak np. ściany, kanały, mury ogrodowe, opaski do grządek, podpory, rynny itp.) wynosi **min. 20 mm**.

➡ patrz rys. 16

Rys. 16



#### 7.2.2 Połączenia wzdłużne profili (połączenia na styk)

W miejscach wzdłużnych połączeń profili o łącznej długości do 6 m (tylko przy powierzchniach pojedynczych) szczelina dylatacyjna nie jest konieczna (połączenie na styk). W takiej sytuacji profile należy układać na zrąb (przesunięte względem siebie o przynajmniej jedno pole). Należy jednak pamiętać o wykonaniu szczelin dylatacyjnych przy wszystkich stałych elementach ograniczających. Przy obiektach, których długość przekracza 6 m, prosimy o kontakt z naszym działem zarządzania produktem i usług na obiektach (Produktmanagement + Objektservice), wysyłając wiadomość na poniższy adres poczty elektronicznej: [objektservice@werzalit.de](mailto:objektservice@werzalit.de)

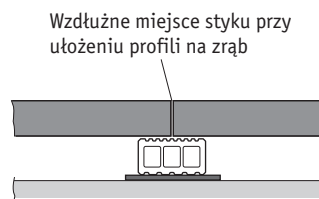
➡ patrz punkt 7.2.1

Miejsce połączenia profili musi znajdować się na ułożonej na płasko rozporze, do której należy przykręcić oba profile. Przy rozporach ułożonych na sztorc, w miejscu połączenia profili należy ułożyć tuż obok siebie dwie rozpory i skrócić je ze sobą.

➡ patrz rys. 17 i 18

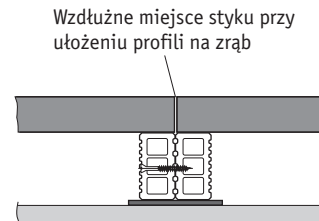
Wzdłużne miejsce styku przy ułożeniu profili na zrąb

Rys. 17



Wzdłużne miejsce styku przy ułożeniu profili na zrąb

Rys. 18



Wzdłużne miejsce styku przy ułożeniu profili na zrąb

## 7.3 Powierzchnie większe niż 6 m

### 7.3.1 Szczeliny dylatacyjne na długości profilu

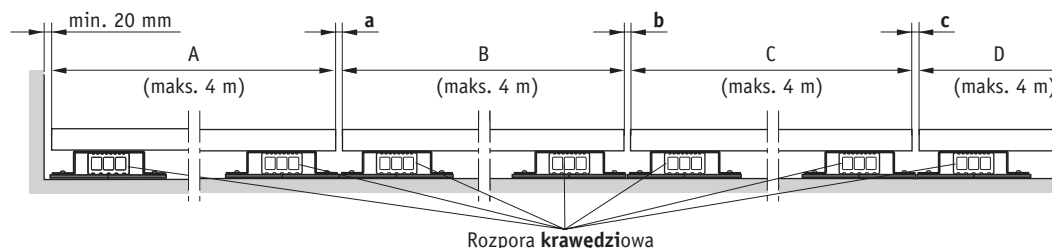
Taras o długości łącznej (mierzonej na długości profilu) **przekraczającej 6 m** o maksymalnej długości profilu wynoszącej 4 m i należy podzielić na mniejsze powierzchnie rozgraniczone ciągłą szczeliną dylatacyjną. W miejscach połączeń do stałych elementów ograniczających należy wykonać dylatacyjne szczeliny brzegowe. Należy uwzględnić dodatkowo przynajmniej 12 mm na odprowadzenie wody. Przy obiektach, których długość przekracza 6 m, prosimy o kontakt z naszym działem zarządzania produktem i usług na obiektach (Produktmanagement + Objektservice), wysyłając wiadomość na poniższy adres poczty elektronicznej: [objektservice@werzalit.de](mailto:objektservice@werzalit.de)

#### Określenie szerokości rozdzielającej szczeliny dylatacyjnej:

$a = (A + B) \times 3,0 \text{ mm/mb} + 12 \text{ mm}$  na odprowadzenie wody

$b = (B + C) \times 3,0 \text{ mm/mb} + 12 \text{ mm}$  na odprowadzenie wody itp.

Rys. 19



### 7.3.2 Szczeliny dylatacyjne na szerokości profilu

Taras o szerokości łącznej (szerokość krycia profilu) **przekraczającej 6 m** należy podzielić na mniejsze powierzchnie, rozgraniczone ciągłą szczeliną dylatacyjną (obliczenie wymiaru rozdzielających szczelin dylatacyjnych – patrz punkt 7.3.1.), lub układać profile na wtyk przy zachowaniu szczeliny dylatacyjnej o wymiarze 10 mm (w takim przypadku konieczne jest tylko wykonanie dylatacyjnych szczelin brzegowych przy każdym stałym elemencie ograniczającym). Przy obiektach, których szerokość przekracza 6 m, prosimy o kontakt z naszym działem zarządzania produktem i usług na obiektach (Produktmanagement + Objektservice), wysyłając wiadomość na poniższy adres poczty elektronicznej: [objektservice@werzalit.de](mailto:objektservice@werzalit.de)

Przy tarasach usytuowanych wokół budynku (obrys w kształcie litery L i U) zalecamy również wykonanie dylatacyjnej szczeliny rozdzielającej na narożniku budynku. ☛ patrz także str. 12, Przykład ułożenia profili 2

☛ patrz rys. 19

## 7.4 Szczeliny dylatacyjne przy układaniu na skos

Przy układaniu profili na skos również szczelinę dylatacyjną o szerokości minimum 2,0 mm/mb należy wykonać także na złączu profili. Na zakończeniu profilu leżącym naprzeciw połączenia profili na skos należy wykonać dylatacyjne szczeliny rozdzielające. Należy uwzględnić dodatkowo przynajmniej 12 mm na odprowadzenie wody. ☛ patrz rys. 20a

Do obliczenia szerokości szczeliny dylatacyjnej w miejscu połączenia profili na skos (a) oraz szczeliny rozdzielającej (b) należy skorzystać z poniższych wzorów:

$a = (A + B) \times 2,0 \text{ mm/m} + 12 \text{ mm}$  na odprowadzenie wody

$b = (B + C) \times 3,0 \text{ mm/m} + 12 \text{ mm}$  na odprowadzenie wody itp.

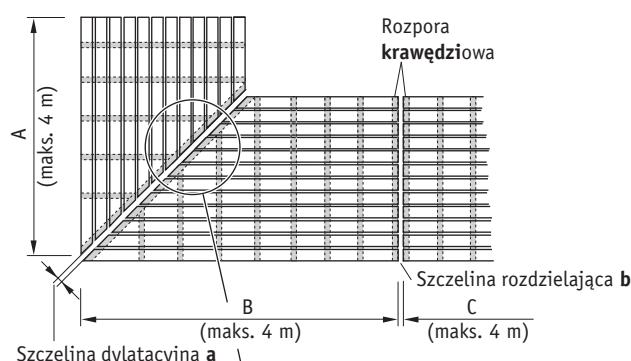
☛ patrz także punkt 7.3.1

W miejscu połączenia profili na skos zakończenia profili tworzących poszczególne powierzchnie należy ułożyć na odrębnych rozporach (ułożonych równoległe do szczeliny dylatacyjnej). W obszarze szczeliny dylatacyjnej rozporę należy umocować na ich zakończeniach. ☛ patrz rys. 20b

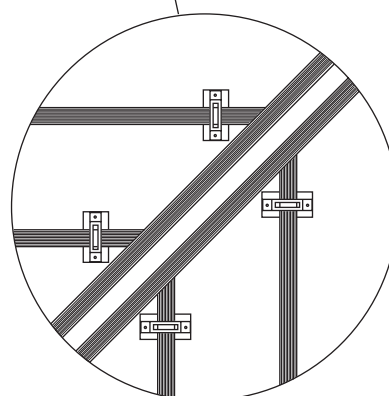
☛ patrz strona 4 - Mocowanie rozpor krawędziowych

W miejscach połączenia profili na skos należy zawsze stosować listwy maskujące, gdyż poszczególne profile mogą się wydłużać w różnym stopniu i krawędź w miejscu połączenia będzie nierówna (zygzakowata). ☛ patrz str. 10, Maskowanie szczeliny w miejscu styku profili

Rys. 20a



Rys. 20b

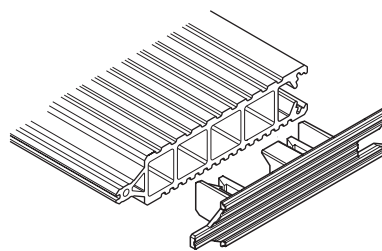


## 8. Maskowanie krawędzi i szczelin

### 8.1 Ostony maskujące

Krawędzie przycięte pod kątem prostym można w razie potrzeby zakończyć osłonami maskującymi. ➡ patrz rys. 21

Rys. 21



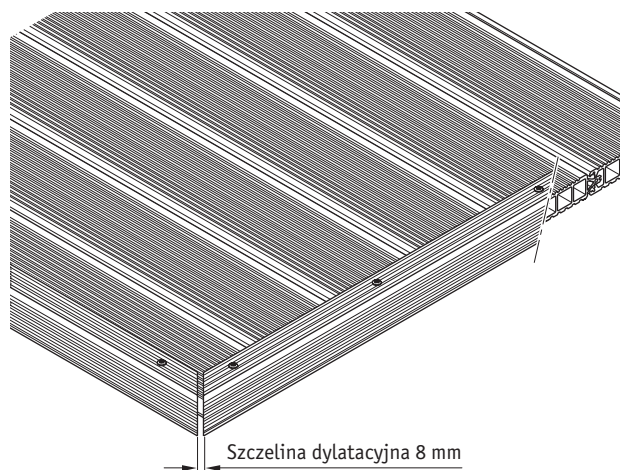
### 8.2 Kątownik maskujący

Kątownik maskujący o wymiarach 60 x 45 x 5 mm można zastosować w przypadku krawędzi uciętych pod kątem lub jako rozwiązanie alternatywne do osłon maskujących (patrz pkt.8.1). Należy go przymocować za pomocą wkrętów z łbem wpuszczanym ze stali nierdzewnej 3,5 x 30 mm, dostępnych w programie dostawczym firmy WERZALIT, przykręcając je do drugiego profilu terraZa co ok.30 cm lub do każdego profilu.

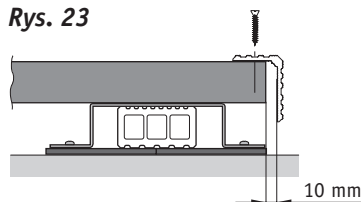
W miejscu połączenia profili na skos lub przy wzdłużnym połączeniu profili należy zastosować szczelinę dylatacyjną wynoszącą min. 8 mm. Maksymalna długość wynosi 2 m.

➡ patrz rys. 22 i 23

Rys. 22



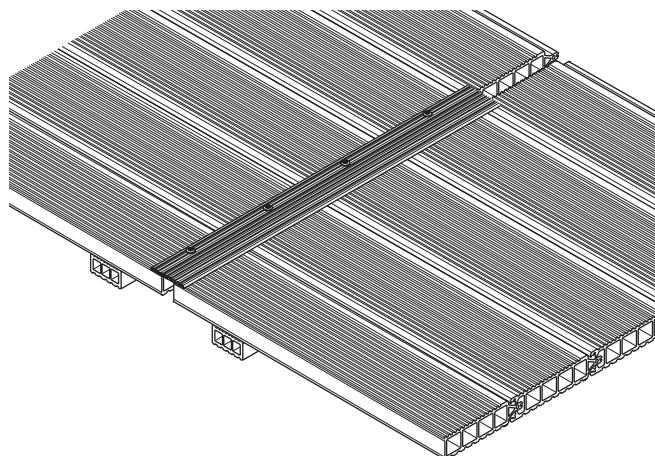
Rys. 23



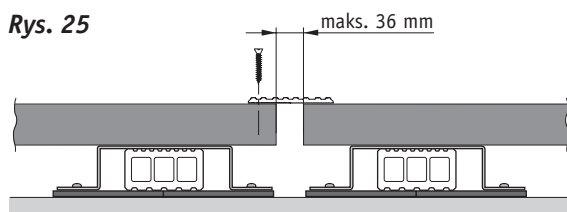
### 8.3 Maskowanie szczeliny w miejscu styku profili

W miejscach styku profili można zastosować listwę maskującą 76 x 5 mm. Szerokość szczeliny zależy od długości profilu (patrz pkt.7.3 i 7.4). Listwę maskującą należy ułożyć pśrodku i przymocować ją za pomocą wkrętów z łbem wpuszczanym ze stali nierdzewnej 3,5 x 30 mm, dostępnych w programie dostawczym firmy WERZALIT, przykręcając je na każdym zakończeniu profilu na danej powierzchni lub co ok.15 cm. W miejscu połączenia profili na skos lub przy wzdłużnym połączeniu profili należy zastosować szczelinę dylatacyjną wynoszącą min. 8 mm. Maksymalna długość wynosi 2 m. ➡ patrz rys. 25 i 26

Rys. 24



Rys. 25



## 8.4 Maskownica przyścienna

W celu estetycznego wykonania miejsca połączenia profili ze ścianą można zastosować profil łącznikowy oraz kątownik maskujący 60 x 45 x 5. Maskownica przyścienna umożliwia wydłużanie profili terraZa i jednocześnie zakrywa szczelinę. Perforacja profilu łącznikowego zapewnia wentylację konstrukcji nośnej. ➔ patrz rys. 26 i 27

### Umocowanie maskowania:

1. Po rozłożeniu rozpór można zaznaczyć na ścianie budynku wysokość profili terraZa (górną krawędź gotowej powierzchni podłogi). Profil łącznikowy należy zamontować ok. 3 mm poniżej tego oznaczenia. Sposób umocowania zależy od materiału ściany. Uwaga! Przed montażem należy sprawdzić, czy w ścianie budynku można zastosować wkręty.

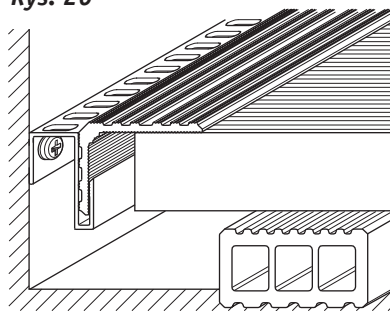
2. Odległość między układanymi profilami terraZa a ścianą wynosi ok. 38 mm + (a) mm. Wymiar (a) określa obliczoną szerokość dylatacyjnej szczeliny brzegowej. Maskownica przyścienna umożliwia zastosowanie dylatacyjnej szczeliny brzegowej o maks. szerokości 35 mm. ➔ patrz strona 8, Szczeliny dylatacyjne

3. Po ułożeniu profili należy zamontować w profilu łącznikowym na wtyk krótsze ramię kątownika maskującego, zaczynając od końca. W razie potrzeby montaż na wtyk kątownika można sobie ułatwić poprzez zastosowanie środka zwiększającego poślizg (np. oliwki, płynu do mycia naczyń itp.). Długość kątownika maskującego nie powinna przekraczać 2 m. W miejscu wzdłużnego połączenia profili należy zastosować szczelinę dylatacyjną wynoszącą min. 8 mm.

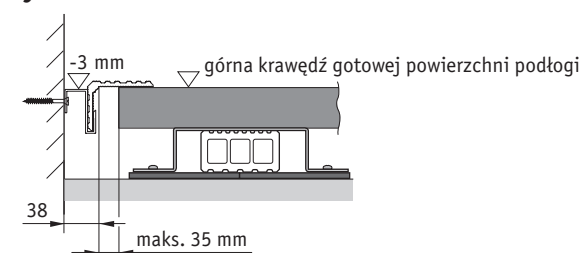
### Rozwiązanie alternatywne - narożnik wewnętrzny:

Kątownik maskujący można również przykręcić bezpośrednio do ściany budynku. Należy przy tym pamiętać o zapewnieniu odpowiedniej wentylacji konstrukcji nośnej na pozostałych brzegach powierzchni. ➔ patrz rys. 28

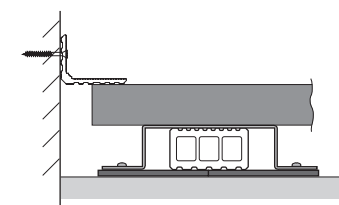
Rys. 26



Rys. 27



Rys. 28



## 8.5 Maskowanie krawędzi na łukach

Do wykończenia krawędzi na łukach zewnętrznych i wewnętrznych o promieniu większym niż 0,5 m można zastosować listy maskujące o wymiarach 76 x 5 mm. ➔ patrz rys. 29

### Umocowanie maskowania:

#### a) Otwory do mocowania

Otwór do mocowania profili terraZa należy wykonać pod kątem prostym do istniejącego zaokrąglenia przy kanale na śrubę w piórze profilu za pomocą wiertła o średnicy 4 mm. Średnica otworu w listwie maskującej musi być większa o 2 mm niż średnica śruby. Należy przykręcić każdy profil. ➔ patrz rys. 30a

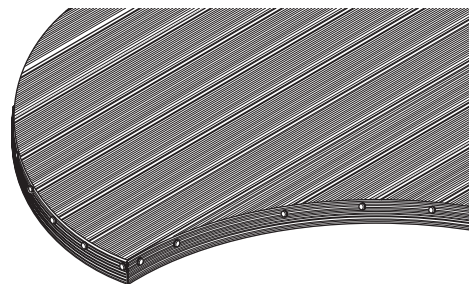
Długość listwy maskującej nie powinna przekraczać 2 m. W miejscu wzdłużnego połączenia profili należy zastosować szczelinę dylatacyjną wynoszącą min. 8 mm.

#### b) Przykręcenie listwy

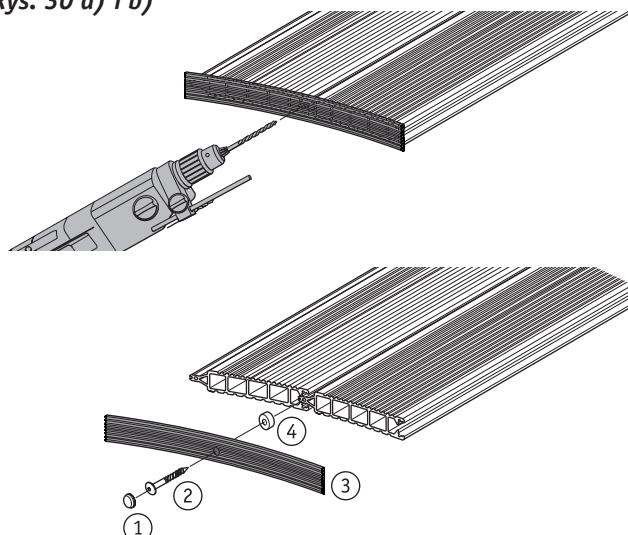
W celu przymocowania listwy maskującej należy zastosować wkręt uniwersalny H 6 x 45 mm. Między listwą maskującą a krawędzią przyciętego profilu należy umieścić tulejkę dystansową K7. Na łbach wkrętów można ewentualnie zamocować dobrane kolorystycznie zaślepki. ➔ patrz rys. 30b

- ① Zaślepka
- ② Wkręt uniwersalny H 6 x 45
- ③ Listwa maskująca 5 x 76
- ④ Tulejka dystansowa K7

Rys. 29



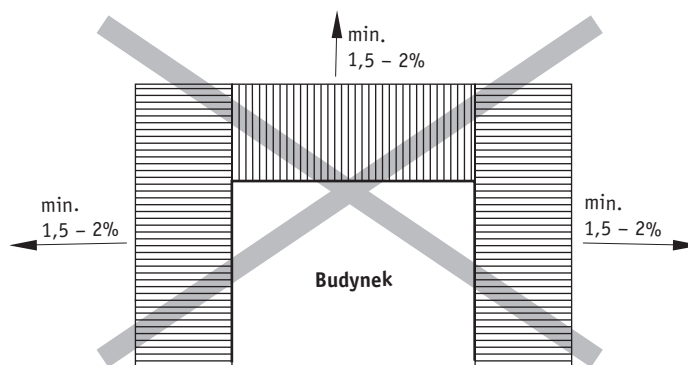
Rys. 30 a) i b)



## Przykład ułożenia profili 1

Przy takim ułożeniu profili poszczególne powierzchnie są nachylone przeciwnie do siebie. Dlatego takie ułożenie profili nie zdaje egzaminu w praktyce.

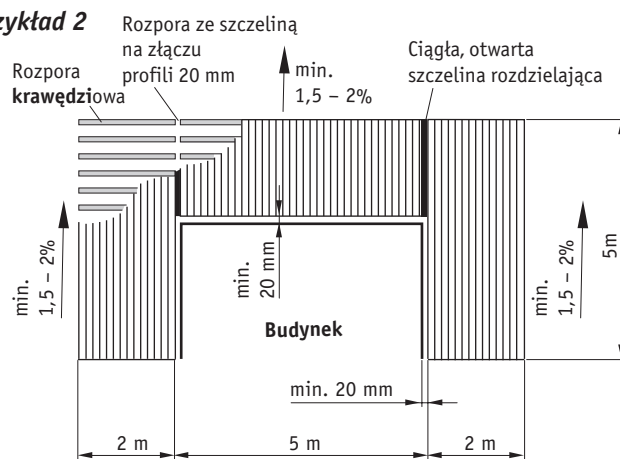
Przykład 1



## Przykład ułożenia profili 2

Na tarasach z obrysem w kształcie litery L i U, na których zastosowano profile o różnej długości, należy oddzielić od siebie poszczególne powierzchnie (profile terraZa oraz rozpory).

Przykład 2



## Przykład ułożenia profili 3

### Szczelina dylatacyjna (a):

$$a = (A + B/2) \times 2,0 \text{ mm/m} = (4 \text{ m} + 5 \text{ m}) \times 2,0 \text{ mm/m} = 18 \text{ mm}^*$$

### Szczelina rozdzielająca (b):

$B = 10 \text{ m} > 6 \text{ m} \rightarrow$  konieczna jest jedna szczelina rozdzielająca

$$b = (B/2 + B/2) \times 3,0 \text{ mm/m} = (5 \text{ m} + 5 \text{ m}) \times 3,0 \text{ mm/m} = 30 \text{ mm}^{**}$$

### Szczelina brzegowa (c):

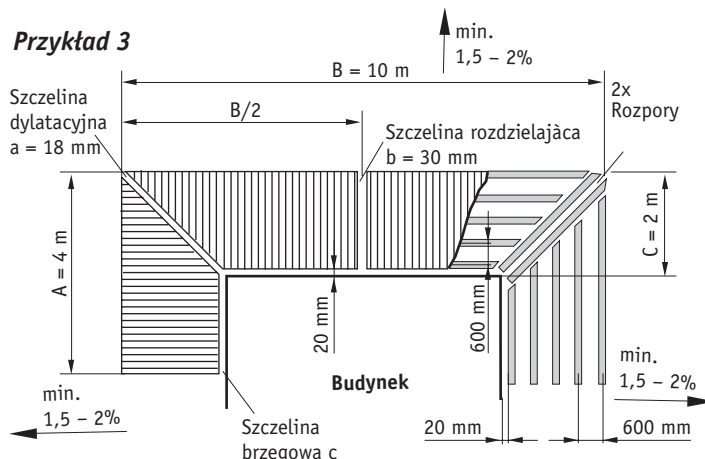
$$c = C \times 3,0 \text{ mm/m} = 2 \text{ m} \times 3 \text{ mm/m} = 6 \text{ mm}$$

$$c = \text{min. } 20 \text{ mm}$$

\* Szczelina zakryta za pomocą listwy maskującej 76 x 5 mm

\*\* Szczelina zakryta za pomocą listwy maskującej 76 x 5 mm lub montaż wszystkich profili na powierzchni B na wtyk ze szczeliną 10 mm

Przykład 3



## Przykład ułożenia profili 4

Na powierzchniach nieprzekraczających 4 m połączenia wzdłużne profili można wykonywać bez szczeliny dylatacyjnej (na styk). Jednakże na krawędziach zewnętrznych powierzchni należy zastosować szczeliny dylatacyjne (szczeliny brzegowe oraz ciągłe szczeliny rozdzielające).

Przykład 4

