

12. Profile dodatkowe (np. poszerzenia ramy, dolne profile przyłączeniowe)

Stopki klipsowe / względnie noski zaczepowe przy profilach dodatkowych służą jedynie, jako pomoc montażowa do lepszego przymocowania na ościeżnicy / poszerzeniu ramy. Generalnie konieczne jest połączenie śrubowe w odstępach co ok. 500 mm. Przed przykręceniem należy zamocować w profilach odpowiednie taśmy uszczelniające (niewidoczne na rysunkach w informacjach o profilach) lub odpowiednie uszczelki. Można z nich zrezygnować, jeśli do profili dodatkowych doekstrudowane są uszczelki wargowe i to one uszczelniają połączenie. Patrz opis, mocowanie profilu dodatkowego z wieloma wzmocnieniami

Mocowanie elementów z konstrukcjami podłogowymi/ poszerzeniami. Do konstrukcji podłogowej należy z zasady stosować wzmocnienia we wszystkich stosowanych poszerzeniach. Poszerzenia należy z zasady łączyć śrubami z ramą i ze sobą nawzajem. Patrz opis, Mocowanie poszerzeń ramy z wieloma wzmocnieniami.

Mocowanie poszerzeń ramy z wieloma wzmocnieniami

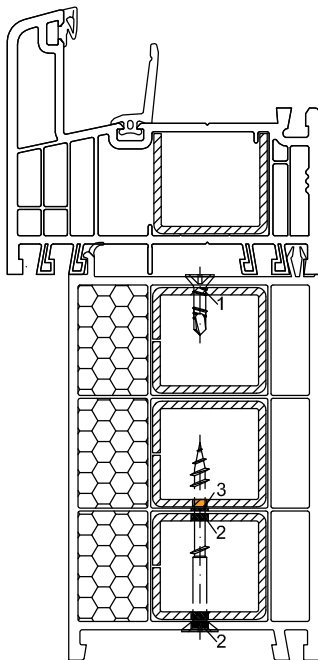
O użyciu różnych wzmocnień w poszerzeniach decyduje sytuacja montażowa. Zastosowane wzmocnienie może służyć zarówno usztywnieniu, jak też poprawie połączenia śrubowego. Producent okien musi indywidualnie podejmować decyzję, jakie zastosować wzmocnienia w poszerzeniach, kierując się konkretną sytuacją montażową.

Poniższe kroki robocze pokazują połączenie śrubowe w profilu dodatkowym oraz zamocowanie w ościeżnicy. Stopki klipsowe na profilach służą jedynie jako pomoc montażowa. Klipsowanie na ościeżnicy wychodzi lepiej, kiedy przytnie się stopki klipsowe na końcach profili dodatkowych albo zacyści się idealnie narożniki ościeżnicy. Generalnie konieczne jest połączenie śrubowe między poszerzeniami profilu a profilami dodatkowymi oraz przykręcenie do ościeżnicy.

Poszerzenia ram lub profile dodatkowe bez ekstrudowanej uszczelki wargowej, przed przykręceniem muszą zostać osadzone w profilach z właściwymi taśmami uszczelniającymi lub masami do uszczelniania szczelin (nie pokazano ich na rysunku).

UWAGA: Długość wkrętów zależy od geometrii profilu

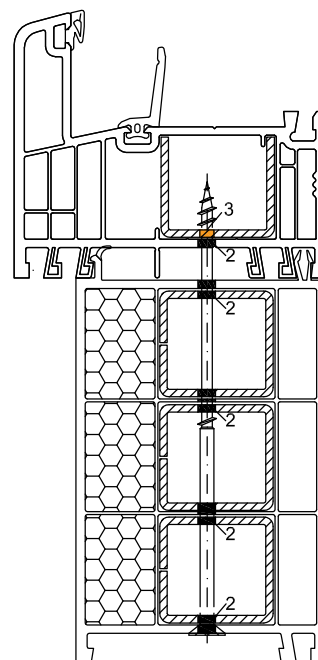
Mocowanie wielu wzmocnień:



1. Wkręt do stolarki okiennej wkręcić przez profil bez wstępnego nawiercenia we wzmocnieniu.
2. Wykonać wstępne wiercenie $\varnothing 5,0$ mm w profilu i wzmocnieniu.
3. Wykonać wstępne nawiercenie $\varnothing 4,0$ mm we wzmocnieniu a następnie wkręcić wkręt do budowy okien (powszechnie dostępny) $\varnothing 4,8$ mm.

Odstęp połączenia śrubowego
maksymalnie 500 mm

Mocowanie profilu dodatkowego do ościeżnicy:



2. Wykonać wstępne nawiercenie $\varnothing 7,5$ mm w profilu i wzmocnieniu.
3. Wykonać wstępne wiercenie $\varnothing 5,0$ mm we wzmocnieniu a następnie wkręcić wkręt do budowy okien (powszechnie dostępny) $\varnothing 6,5$ mm.

Odstęp połączenia śrubowego
maksymalnie 500 mm

Połączenia poszerzeń ram/profilu i dolne profile przyłączeniowe

Połączenia poszerzeń profili w obszarze przyłączenia do bryły budynku z reguły nie mają wpływu na statykę (połączenie przegubowe, **03.01** i **03.02**) i tylko warunkowo są zdolne przenosić siły działające prostopadle do płaszczyzny okna. Efektem są większe odkształcenia w obszarze ramy, pod działaniem ciężaru, które mogą prowadzić do obniżenia przydatności do użycia. Z doświadczenia wiadomo, że w oknach z tworzywa sztucznego przy poszerzeniach powyżej **60 mm** połączenie nie przenosi obciążenia w wystarczającym stopniu. Prawidłowe przeniesienie obciążenia do bryły budynku obserwuje się przy połączeniach poszerzeń na specjalne kątowniki montowane na całej wysokości poszerzeń (patrz rysunek).

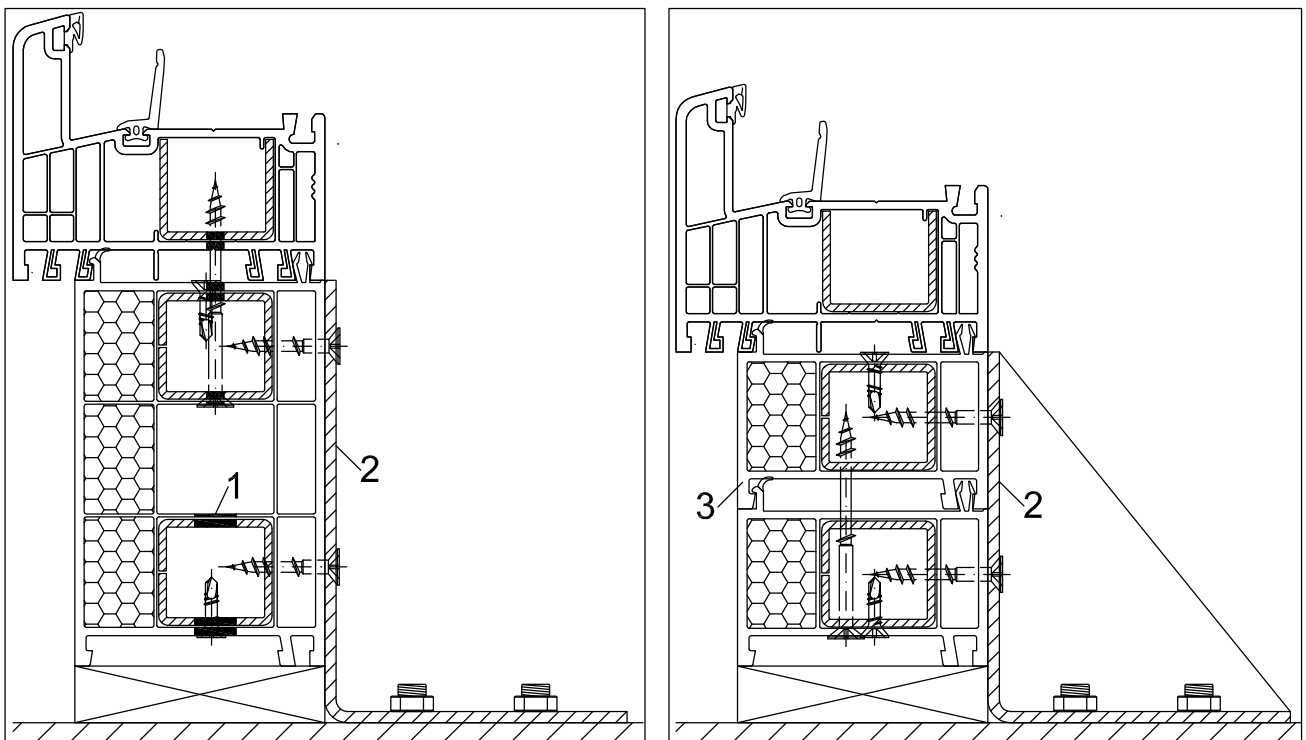
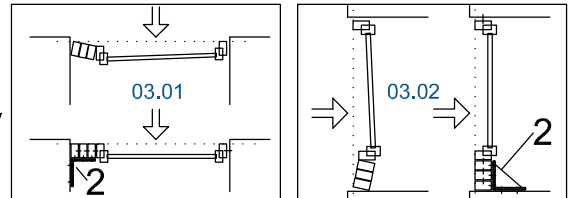
Do przeniesienia obciążenia, z lewej lub z prawej strony (**03.01**), u góry lub na dole (**03.02**), wykorzystuje się odpowiednie kątowniki stalowe lub wsporniki.

Źródło: Podręcznik montażu okien i drzwi wejściowych w budynkach nowych i restaurowanych. strona 122, wydanie marzec 2014. RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V.

Zabrania się łączenia poszerzeń ramy na śruby **bez** wzmocnienia stalowego.

Możliwe wykonania przy poszerzeniach profilu

1. Otwór przelotowy do mocowania w ościeżnicy
2. Wspornik nośny, bądź przenoszący obciążenie, liczba zależna od potrzeby
3. Połączone poszerzenia ramy



12.1.0 Profile i dodatki z rowkiem do mocowania złączki zaciskowej:

Do mocowania prowadnic do rolet, okapników, szyn osłonowych, czy też listew (z rowkiem) używa się złączek zaciskowych art. 3406 70 lub art. 3407 70 z odpowiednimi wkrętami do budowy okien, wkręcanych w ramę w odstępach ok. 300 mm. Prowadnicę do rolet nasuwa się a pasujący lejek wlotowy w zależności od wersji przykleja się klejem do PVC lub przykręca śrubami.

Przy prowadnicach do rolet nasadzanych na ościeżnicę, zintegrowanych z framugą, należy uszczelnić fugi kapilarne. W przypadku prowadnic do rolet montowanych wtórnie w świetle ościeży na gotowych już ościeżnicach, nie mamy do czynienia z zewnętrznymi szczelinami elementów budowlanych. Uszczelnienie może być potrzebne co najwyżej w obrębie mocowania, aby zapobiec przedostawaniu się wody do profilu nośnego (ościeżnicy lub profilu słupka).

13. Łączenia elementów

Wskazówki ogólne

Połączenie śrubowe połączeń z kompensacją wydłużenia

Aby można było wyrównać rozszerzalność liniową w elementach okiennych, konieczne jest zagwarantowane swobody ruchu profili w zdefiniowanych miejscach. Może to się odbywać między innymi także w łączeniu elementów. Wówczas nie wolno ich skręcać ze sobą na sztywno, lecz pozostawić możliwość ruchu. W poziomym i pionowym łączeniu elementów należy pamiętać, aby przejścia (styki łączeń) były spasowane ze sobą, tzn. wodoszczelne.

W zależności od rozmiaru elementów należy uwzględnić odpowiednią rozszerzalność liniową min. 3 mm (01).

Zewnętrzne uszczelnienie szczeliny połączeniowej (od zewnątrz)

Jeśli zewnętrzna osłona PVC nie zostanie uszczelniona przed wiatrem i deszczem w trakcie prac budowlanych, odsłonięte geometrie profili należy na trwałe osłonić właściwymi środkami (np. samoprzylepnymi taśmami uszczelniającymi albo płytami osłonowymi). W przeciwnym razie wdierający się wiatr i wilgoć mogą pociągnąć za sobą szkody.

Stosując łączenia poziome należy uszczelnić z boku otwarty przekrój profilu, aby uniknąć wnikania wody w głąb muru (02.02).

W przypadku zastosowania taśmy rozprężnej należy przestrzegać zaleceń producenta.

Łączenia statyczne

Możliwe jest stosowanie poziomego i pionowego łączenia statycznego. Bez problemu można wykonać także łączenia krzyżowe (doczołowe). Wtedy jednak nieprzelotową część art. 3292 należy uciąć/zafrezować pod kątem 15°.

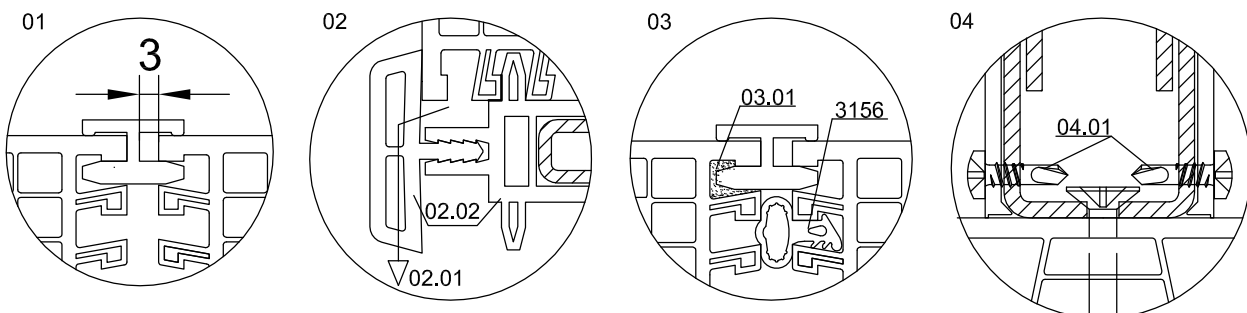
Montując art. 3291/ 2328 i art. 5204/ 7281/ 7291/ 6281 w układzie poziomym, konieczne trzeba wykonać otwory odwadniające. Średnica 8 mm (02.01).

Łączenia proste

Jeżeli jako profile łączące wykorzystuje się art. 2282/ 3284 albo pasek płyty 4 mm, rowki, w które wtyka się profile łączące, należy wypełnić silikonem, aby uzyskać dobre uszczelnienie (03.01).

Lizeny wzmacniające

Profile lizen art. 2249/ 2326/ 3240 stosuje się przeważnie wewnątrz pomieszczeń. Montując profile lizen na zewnątrz należy je zabezpieczyć wkrętami przed wykłipsowaniem (04.01).



Ważne wskazówki znajdują Państwo także w następujących podręcznikach.

Wydawca:

GEALAN Fenster-Systeme

- podręcznik praktyczny nr 3 – Montaż-
- podręcznik praktyczny nr 6 – Statyka-

Wydawca:

RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V.

Walter-Kolb-Str. 1-7, D-60594 Frankfurt

- Podręcznik montażu okien i drzwi wejściowych w budynkach nowych i restaurowanych.

3. Wskazówka dotycząca montażu

3

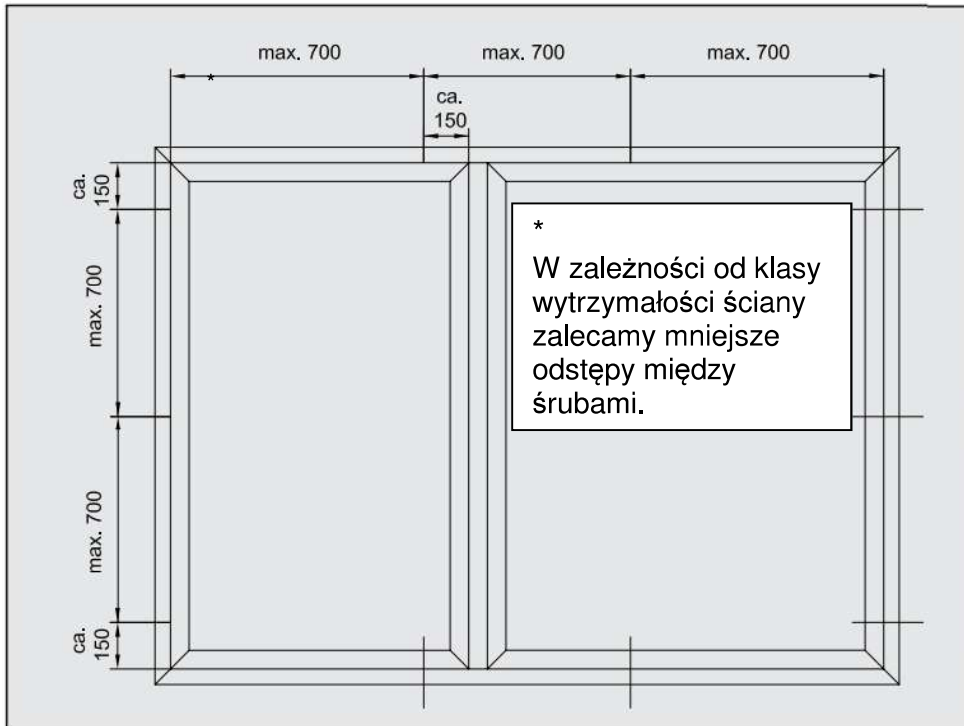
Krótki przegląd wytycznych montażu okien z tworzywa sztucznego w budynku

1. Wymagania skupią się na wyborze środków montażowych i sposobie łączenia z bryłą budynku.

Ilustracja 01:

Odstępy mocowań przy profilach z tworzywa sztucznego

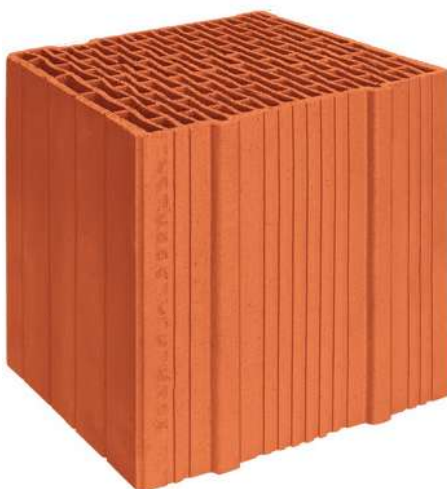
- białe, akrylowe, okleinowane
- wymiary od wewnętrznego narożnika ościeżnicy



2. Główna uwaga skupiona jest na montażu, względnie wbudowaniu elementów w ościeże a szczególnie w tak zwanych ceglach kratówkach, czyli najróżniejszych wersjach pustaków ceramicznych z pustymi komorami. **Do wiercenia otworów pod kołki/dyble w pustakach ceramicznych nie wolno używać funkcji udaru!**

Ilustracja 02:

cegła kratówka



pustak ościeżowy



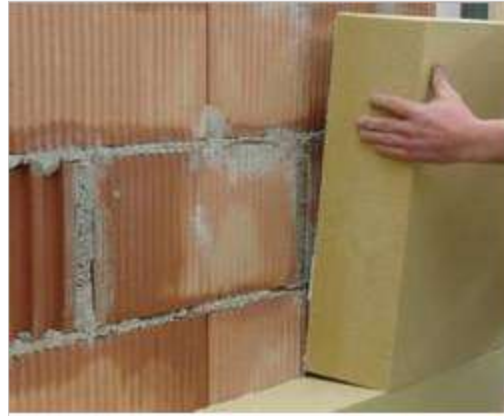
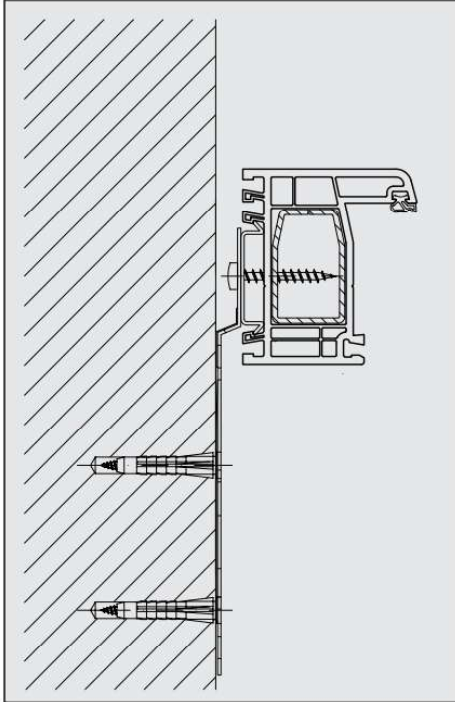
Przed montażem zwrócić uwagę, czy używane są pustaki ościeżnicowe!

3. Identyczne wymagania dotyczą fasad osłonowych WDF, względnie materiałów mocujących.

Dodatkowo należy pamiętać o dopuszczonych przed nadzór budowlany kotwach montażowych, które z kolei muszą zostać odpowiednio mocno przytwierdzone do ramy.

Ilustracja 03:

Kotew montażowa



4. W przypadku montażu w ceglach kratówkach preferuje się dyble metalowe, w formie śrub z blaszanymi tulejkami lub z tworzywa sztucznego.

Wkręty montażowe wymagają wstępnego nawiercenia o znacznie mniejszej średnicy niż średnica wkrętu (wielkość otworu należy dobierać wg wskazówek producenta śrub).

Ilustracja 04:

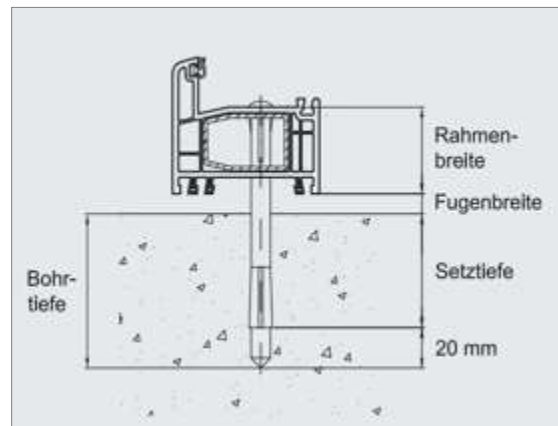
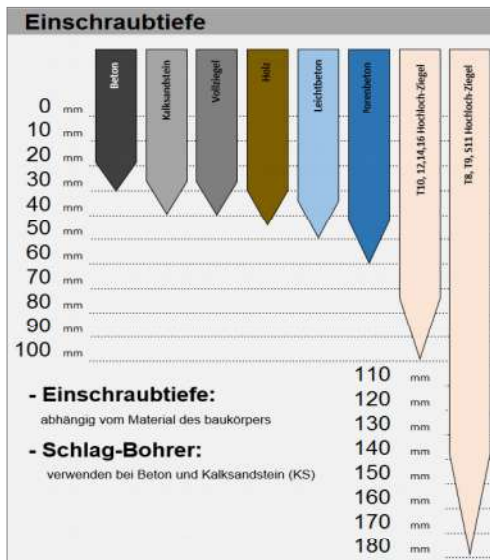
Metalowy dybel do ram



Ilustracja 05:

Kołki rozporowe/dyble do ram

W każdym przypadku należy przestrzegać danych producentów (kołków/dybli)!



5.

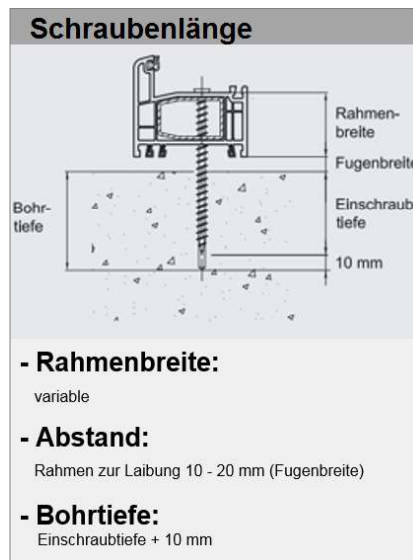
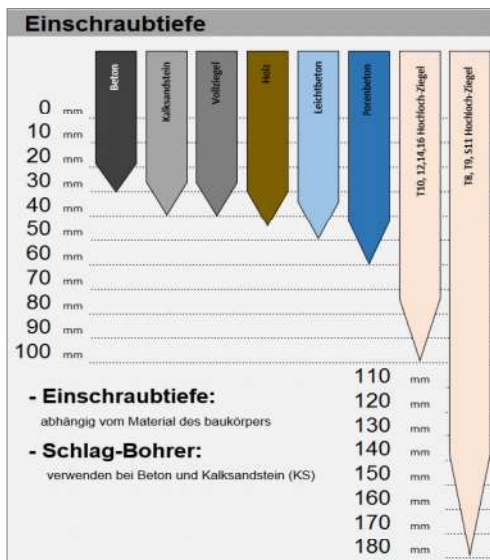
We wszystkich przypadkach musi być zachowana odpowiednia długość śruby dopasowana do głębokości osadzenia.

Wkręty montażowe **nigdy** nie mogą być wkręcane w ścianę bez wstępnej nawiercania (z „udarem” lub bez w zależności od rodzaju ściany). Gdyby w efekcie niedopatrzania lub umyślnego działania tak się stało, koniecznie należy użyć śruby o większej średnicy.

Ilustracja 06:

Głębokości osadzania

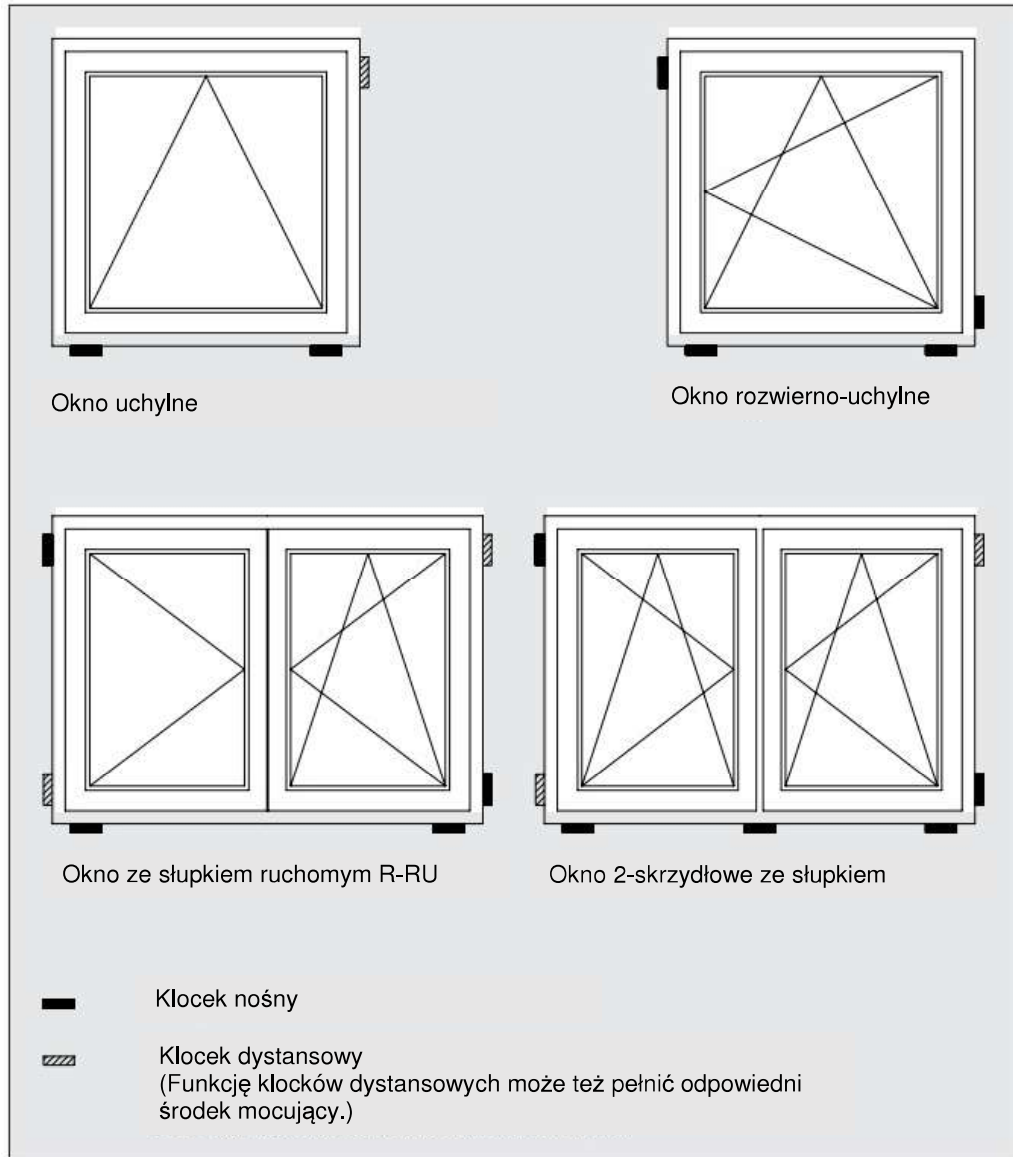
W każdym przypadku należy przestrzegać danych producentów wkrętów montażowych!



6. Wskazówki ogólne

Ilustracja 07:

Układ klocków nośnych i dystansowych



Ilustracja 08:

Minimalne szerokości spoin

Werkstoff der Fensterprofile	Fugenausbildung bei Elementlängen bis ...							
	Dichtstoff				vorkomp. Fugendichtband			
	1,5 m	2,5 m	3,5 m	4,5 m	2,5 m	3,5 m	4,5 m	
PVC hart (weiß)	10	15	20	25	10	10	15	
PVC hart und PMMA (farbig coextrudiert)	15	20	25	30	10	15	20	
Holzstruktur	8	10	10	12	8	8	8	

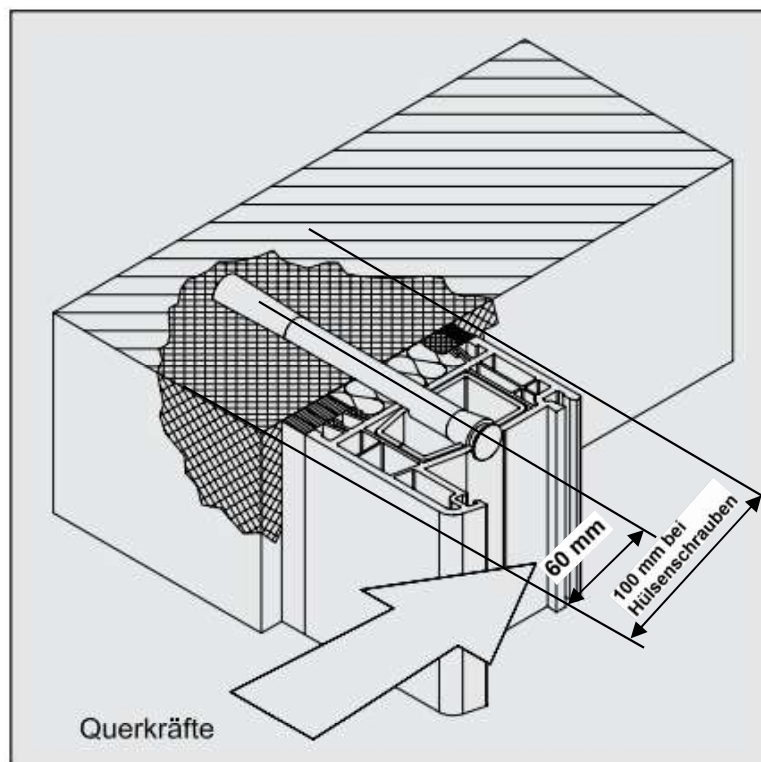
Temperaturbedingte Längenänderungen der Profile:

PVC hart (weiß): 1,6 mm/m

PVC hart und PMMA (farbig): 2,4 mm/m

Ilustracja 09:

Zachować minimalny odstęp wierconego otworu od krawędzi muru.
 Wykruszenie betonu/cegiel przy zbyt małych odstępach od krawędzi.





- 7. Niniejsze wytyczne służą jako ważna pomoc w unikaniu podstawowych błędów przy montażu.**



- 8. GEALAN jako systemodawca nie odpowiada za wykonanie prac montażowych. W razie powstania szkód GEALAN nie przejmuje gwarancji.**