



Roto Safe A

A700

Mechaniczno-automatyczne zamki wielopunktowe do drzwi

Kontakt

Roto Frank

Fenster- und Türtechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Platz 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Niemcy

Telefon +49 711 7598 0

Faks +49 711 7598 253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com



1	Informacje ogólne	7
1.1	Historia wersji	7
1.2	Instrukcja	7
1.3	Symbole	8
1.4	Piktogramy	9
1.5	Listwy	9
1.6	Skróty	9
1.7	Objaśnienie pojęć	9
1.8	Grupy celu	10
1.9	Obowiązek przekazania instrukcji grupom odbiorców	10
1.10	Prawa autorskie	11
1.11	Ograniczenie odpowiedzialności	11
1.12	Powłoka okuć	11



2	Bezpieczeństwo	13
2.1	Prezentacja i konstrukcja znaków ostrzegawczych	13
2.2	Rodzaje znaków ostrzegawczych	13
2.3	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	13
2.3.1	Użycie niezgodne z przeznaczeniem	14
2.3.2	Ograniczenia użytkowania	14
2.4	Zasadnicze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	14
2.4.1	Montaż	14
2.4.2	Użytkowanie	15
2.4.3	Warunki środowiskowe	16
2.5	Obsługa	16



3	Informacje o produkcie	18
3.1	Własności produktu	18
3.2	Listwy	18
3.3	Tolerancja - przesunięcie w pionie	19
3.4	Układ ryglowań	20



4	Wprowadzenie	21
4.1	Kolejność montażu	21



5	Montaż	22
5.1	Informacje ogólne dla producentów	22
5.2	Mocowanie wkrętami / śrubami	25
5.2.1	Drewno	26
5.2.2	PVC	26
5.2.3	Aluminium	26
5.2.4	Zalecenia dot. wkrętów	27
5.3	Stabilne połączenie elementów	28
5.3.1	Listwa U	28
5.3.2	Listwa płaska	29
5.3.3	Zasuwnica ruchomego słupka standard	29
5.3.4	Zasuwnica ruchomego słupka Plus	30
5.4	Rodzaje zamka głównego	31
5.4.1	Zamek główny A700 Dornmas 35, 40 mm	31
5.4.2	Zamek główny A700 Dornmas od 45 mm	34
5.5	Drzwi jednoskrzydłowe	37
5.5.1	Zestawienie zamków wielopunktowych	37
5.5.2	Wymiary otworów i frezowań	39
5.5.3	Skrzydło	52
5.5.4	Ościeżnica	67
5.6	Drzwi dwuskrzydłowe	70
5.6.1	Zasuwnica ruchomego słupka standard	70
5.6.2	Zasuwnica ruchomego słupka Plus	75
5.7	Wypożenie dodatkowe	78
5.7.1	Dodatkowa wkładka	78
5.7.2	Elektrozaczep	79
5.7.3	Funkcja blokady rygla na dzień	80
5.7.4	Zamek serwisowy	82



6	Doposażenie zamka w jednostkę napędową	85
6.1	Montaż jednostki napędowej	85
6.2	Montaż zamka wielopunktowego	87
6.3	Pierwsze uruchomienie drzwi	87
6.3.1	Zamek wielopunktowy niezamontowany (Control Unit)	88
6.3.2	Zamek wielopunktowy zamontowany (Control Unit)	91
6.3.3	Zamek wielopunktowy zamontowany (osłona przewodu)	94



6.4	Pomoc w rozwiązywaniu problemów	99
6.4.1	A700	99
6.4.2	A700 wyposażony w jednostkę napędową	100
6.5	Sygnały dźwiękowe	101
7	Regulacja	102
7.1	Zestawienie	102
7.2	Zaczepty	102
7.2.1	Regulacja w poziomie	103
7.2.2	Drewno	107
7.2.3	PVC	107
7.2.4	Aluminium	107
7.3	Listwy zaczepowe	108
7.4	Zasuwnica ruchomego słupka standard	108
7.5	Zasuwnica ruchomego słupka Plus	108
7.6	Regulacja elementu zwalniającego	110



8	Obsługa	112
8.1	A700 Odryglowywanie / ryglowanie	112
8.2	Blokada klamki drzwiowej A700	112
8.3	Funkcja blokady rygla na dzień	113
8.4	Pomoc w rozwiązywaniu problemów	115
8.4.1	A700	115
8.5	Zasuwnica ruchomego słupka	116
8.5.1	Zasuwnica ruchomego słupka standard	116
8.5.2	Zasuwnica ruchomego słupka Plus	117



9	Konserwacja	118
9.1	Okresy konserwacji	118
9.2	Czyszczenie	119
9.3	Czyszczenie	120
9.3.1	Punkty smarowania	120
9.4	Sprawdzenie działania	121
9.5	Naprawa	122
9.6	Wskazówki ogólne	124
9.6.1	Dla użytkowników	124

	10	Demontaż	127
	10.1	Elementy okucia	127
	11	Transport	128
	11.1	Transport okuć i okien	128
	11.2	Wskazówki transportowe	129
	11.3	Składowanie okuć	130
	12	Utylizacja	131
	12.1	Utylizacja opakowania	131
	12.2	Utylizacja okuć	131
	13	Informacje dodatkowe	132
	13.1	PI Informacja produktowa o A700 – 2AH	132

1 Informacje ogólne

1.1 Historia wersji

Wersja	Data	Zmiany
v0	07.02.2023	Publikacja
v1	13.04.2023	Klucz klasyfikacji do prEN15685:2019 → <i>od strony 132</i> Obrót zapadki rygla dodatkowego wskazanie momentu obrotowego → <i>od strony 55</i>
v2	10.08.2023	Dodano zasuwnicę ruchomego słupka Standard → <i>od strony 70</i> Zmiana montażu wkładki bębnekowej okrągłej → <i>od strony 63</i>
v3	14.03.2024	Modyfikacja obrócenia elementu zwalniającego → <i>od strony 55</i> Dodano regulację elementu zwalniającego → <i>od strony 110</i> Dodano doposażenie zamka w jednostkę napędową Zmiana montażu wkładki bębnekowej okrągłej → <i>od strony 63</i>
v4	07.01.2026	Dodano zastosowanie zgodne z przeznaczeniem → <i>od strony 13</i> Zmieniono stabilne połączenia elementów → <i>od strony 28</i> Zmiana struktury drzwi jednoskrzydłowych → <i>od strony 37</i> i drzwi dwuskrzydłowych → <i>od strony 70</i> Zmiana obsługi A700 → <i>od strony 112</i> Zmiana obsługi funkcji odryglowywania na dzień → <i>od strony 113</i> Zmiana obsługi zasuwnicy ruchomego słupka standard → <i>od strony 116</i>

1.2 Instrukcja

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje i wskazówki oraz instrukcje dotyczące montażu, konserwacji i obsługi okuć.

Informacje i wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji odnoszą się do produktów z systemu okuć Roto wymienionych na stronie tytułowej.

Należy przestrzegać kolejności wykonywania wszystkich czynności.

Dodatkowo do niniejszej instrukcji obowiązuje następująca dokumentacja:

Katalog

- Katalog Roto Safe: CTL_86

Instrukcja montażu

- Instrukcja montażu Roto Eifel: IMO_423
- Instrukcja montażu Roto Safe E | Eneo A: IMO_506

Instrukcja skrócona

- Instrukcja skrócona Roto Safe A | A700 – doposażenie zamka w jednostkę napędową: SUG_52
- Instrukcja skrócona Roto Safe A | A700 – zamek serwisowy: SUG_58
- Instrukcja skrócona Roto Safe A | A700 – Wskazówki montażowe dla montażystów: SUG_66

Dalsze wytyczne

- Instrukcje i informacje producentów profili (np. producentów okien lub drzwi balkonowych),
- Obowiązujące przepisy, wytyczne i ustawodawstwo krajowe.

Zachowanie instrukcji

Niniejsza instrukcja jest ważną częścią składową produktu. Należy przechowywać ją w taki sposób, by był stale dostępna.

Wyjaśnienie oznaczeń

W instrukcji zastosowano dla podkreślenia (np. na rysunkach lub w opisie kolejnych czynności) następujące oznaczenia:

Oznaczenie	Znaczenie
	Opcjonalne / alternatywne elementy na skrzydle
	Skrzydło / elementy na skrzydle
	Opcjonalne / alternatywne elementy na ościeżnicy
	Ościeżnica / elementy na ościeżnicy
	Otworki, frezowania, miejsca pod wkręty
	Nie dotyczy / dotyczy pośrednio tych elementów
	Obecnie opisywane elementy, strzałki lub ruchy
	Numer pozycji
	Legenda
	Kolejność działań



INFO

Wszystkie wymiary bez jednostek wyrażone są w milimetrach [mm]. Inne jednostki miar są jednoznacznie opisane i podane.



INFO

Schematy przedstawione są w wersji prawej (DIN 107).

1.3 Symbole

Symbol	Znaczenie
	Wypunktowanie pierwsza hierarchia
	Wypunktowanie druga hierarchia
	Odniesienie
	Wynik
	Kolejność działań nienumerowana
	Kolejność działań numerowana
	Kolejność działań numerowana, drugi poziom
	Warunek

1.4 Piktogramy

Symbol	Znaczenie
	Drewno
	PVC
	Aluminium
	Drzwi

1.5 Listwy

Symbol	Znaczenie
 16	Listwa płaska 16 mm
 20	Listwa płaska 20 mm
 24	Listwa płaska 24 mm
 6x24	Listwa U 6 x 24 mm

1.6 Skróty

Skrót	Znaczenie
AH	Hak automatyczny
CTL	Katalog
DIN L / R	Lewy / Prawy
FFH	Wysokość skrzydła na wrębie
IMO	Instrukcja montażu
kg	Kilogram
KO	Z możliwością przyłączenia u góry
maks.	maksimum
min.	minimum
mm	Milimetr
Nm	Moment obrotowy w Niutonometrach
TF	Sztywny łańcuch
ZS	Dodatkowa wkładka

1.7 Objaśnienie pojęć

Ryglowanie

Pojęcie "ryglowanie" odnosi się do rygla zamka głównego i rygli dodatkowych, służących niezawodnemu zaryglowaniu drzwi.

Drzwi zaryglowane

Pojęcie "drzwi zaryglowane" oznacza zabezpieczenie zamkniętych drzwi przez wysunięty z zamka, sztywny rygiel oraz przez rygle dodatkowe. Wszystkie elementy ryglujące wpuszczane są w odpowiednie otwory w ościeżnicy lub zaczepy, blachy zamykające itp.

1.8 Grupy celu

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji kierujemy do następujących grup odbiorców:

Dilerzy okuć

Grupa odbiorców „Dilerzy okuć” obejmuje wszystkie firmy i osoby, które kupują okucia od producenta okuć, w celu ich dalszej odsprzedaży w niezminionej formie i bez dalszej obróbki.

Producenci drzwi

Grupa odbiorców „Producenci drzwi” obejmuje wszystkie firmy i osoby, które kupują okucia od producentów lub dilerów okuć, w celu ich stosowania w drzwiach.

Dilerzy elementów budowlanych lub firmy montażowe

Grupa odbiorców „Dilerzy elementów budowlanych lub firma montażowa” obejmuje wszystkie firmy i osoby, które kupują drzwi od producentów stolarki, w celu dalszej odsprzedaży i zamontowania w obiekcie budowlanym, bez dokonywania w tych drzwiach zmian.

Inwestor

Grupa odbiorców „Inwestorzy” obejmuje wszystkie firmy i osoby, które zlecają wyprodukowanie drzwi w celu zamontowania ich w obiekcie budowlanym.

Użytkownik

Grupa odbiorców „Użytkownicy” obejmuje wszystkie osoby, które obsługują zamontowane drzwi.

1.9 Obowiązek przekazania instrukcji grupom odbiorców



INFO

Każda grupa odbiorców musi bezwzględnie przestrzegać obowiązku przekazywania instrukcji.

Jeśli poniżej nie ustalono inaczej, dokumentacja i informacje mogą być przekazane w formie drukowanej, na nośniku danych lub poprzez dostęp do strony internetowej.

Odpowiedzialność dilerów okuć

Dilerzy okuć zobowiązani są do przekazania poniższych dokumentów producentom drzwi:

- Katalog
- Instrukcja montażu, konserwacji i obsługi

Obowiązek producenta drzwi

Producenci drzwi zobowiązani są do przekazania poniższego dokumentu dilerom elementów budowlanych lub inwestorom, również jeśli włączona jest firma pośrednicząca (montażowa):

- Instrukcja montażu, konserwacji i obsługi

Producent musi przekazać użytkownikowi odpowiednią dla niego dokumentację i informacje w formie drukowanej.

Odpowiedzialność dilerów elementów budowlanych / firm montażowych

Dilerzy elementów budowlanych muszą przekazać następujący dokument inwestorom, również jeśli włączona jest firma pośrednicząca (montażowa):

- Instrukcja konserwacji i obsługi

Odpowiedzialność inwestorów

Inwestorzy muszą przekazać następujący dokument użytkownikom okien:

- Instrukcja konserwacji i obsługi

1.10 Prawa autorskie

Treści zawarte w niniejszym dokumencie są chronione prawem autorskim. Korzystanie z nich jest dozwolone w celu stosowania okuć do produkcji. Wykorzystywanie ich do innych celów bez pisemnej zgody producenta jest zabronione.

1.11 Ograniczenie odpowiedzialności

Wszystkie informacje i wskazówki w niniejszej instrukcji zostały zgromadzone z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów, standardów techniki oraz na podstawie długoletniej wiedzy i doświadczenia.

Producent okuć nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek:

- nieprzestrzegania niniejszej instrukcji i całej dokumentacji produktowej wraz z obowiązującymi wytycznymi (patrz rozdział Bezpieczeństwo, Stosowanie zgodne z przeznaczeniem).
- stosowania niezgodnego z przeznaczeniem / nieprawidłowego stosowania (patrz rozdział Bezpieczeństwo, Stosowanie zgodne z przeznaczeniem).
- niedostatecznych danych oferty przetargowej, nieprzestrzegania przepisów montażu czy diagramów ilustrujących zakres stosowania (o ile takie istnieją).
- Nadmiernego zanieczyszczenia.

Roszczenia osób trzecich do producenta okuć powstałe wskutek szkód spowodowanych nieprawidłowym użytkowaniem albo wskutek nieprzestrzegania obowiązku przekazania instrukcji przez sprzedawców okuć, producentów okien i drzwi balkonowych, sprzedawców elementów budowlanych lub inwestorów będą przekazywane do tych podmiotów.

Zobowiązania uzgodnione w umowie o dostawach okuć, ogólne warunki handlowe i warunki dostaw producenta okuć oraz regulacje prawne aktualne w momencie zawarcia umowy są obowiązujące.

Gwarancja dotyczy tylko oryginalnych elementów okucia Roto.

Zastrzega się możliwość zmian danych technicznych w przypadku poprawiania własności użytkowych i dalszego rozwoju produktu.

1.12 Powłoka okuć



UWAGA

Szkody materialne podczas konserwacji powierzchni okien o drzwi!

Konserwacja powierzchni okien i drzwi balkonowych np. lakierowanie lub lazuruwanie może prowadzić do uszkodzenia okuć lub ich nieprawidłowego działania.

- ▶ Do oklejania stosować jedynie takie taśmy klejące, które nie spowodują uszkodzenia lakieru. W razie wątpliwości skonsultować się z producentem.
- ▶ Chronić okucia przed bezpośrednim kontaktem ze środkami konserwującymi.
- ▶ Chronić okucia przed zanieczyszczeniami.



UWAGA

Szkody materialne wskutek stosowania niewłaściwych środków czystości i uszczelnień!

Środki czystości i uszczelnienia mogą uszkodzić powłokę okien i uszczelek.

- ▶ Nie stosować agresywnych ani palnych płynów, środków czyszczących i z zawartością kwasów lub polerujących.
- ▶ Stosować wyłącznie rozcieńczone środki czyszczące o neutralnym pH.
- ▶ Nałożyć cienką warstwę ochronną na okucia, np. ściereczką nasączoną olejem.
- ▶ Unikać kontaktu stolarki z agresywnymi oparami (np. z kwasu mrówkowego lub octowego, amoniaku, reakcji amin i amoniaku, aldehydów, fenoli, kwasów garbnikowych).
- ▶ Ponadto nie należy stosować uszczelnień zawierających substancje kwasowe lub octowe albo ze składnikami wymienionymi powyżej, ponieważ zarówno bezpośredni kontakt z uszczelką jak i jej opary mogą spowodować korozję powierzchni okucia.



UWAGA

Szkody materialne wskutek zanieczyszczeń!

Zanieczyszczenia mają negatywny wpływ na funkcjonowanie okuć.

- ▶ Usunąć osady i zanieczyszczenia z materiałów budowlanych (np. zaprawy, gipsu).
- ▶ Chronić okucia przed tworzeniem się osadów i zanieczyszczeń.



UWAGA

Szkody materialne wskutek (długotrwałego) oddziaływania wilgoci!

Wilgotne powietrze może prowadzić do tworzenia się grzyba i korozji wskutek osadzania się skropliny.

- ▶ Zapewnić odpowiedni dopływ powietrza do okuć, przede wszystkim w trakcie budowy.
- ▶ Kilkakrotnie w ciągu dnia intensywnie wywietrzyć (wszystkie okna i drzwi otworzyć na ok. 15 minut). Jeśli intensywne wietrzenie nie jest możliwe, uchylić elementy stolarki i zabezpieczyć od wewnątrz przed napływem powietrza, np. ponieważ nie można wchodzić na świeżą posadzkę lub nie toleruje ona przeciągu. Wilgotne powietrze usunąć na zewnątrz osuszaczem kondensacyjnym.
- ▶ W przypadku kompleksowych przedsięwzięć budowlanych sporządzić plan wietrzenia, jeśli to konieczne.
- ▶ Zadbąć o wystarczającą wymianę powietrza także podczas urlopu i dni wolnych.



2 Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa zebrane w tym rozdziale zawierają obowiązujące informacje i wytyczne, niezbędne do ich bezpiecznego użytkowania lub zapewnienia ich prawidłowego stanu. Wskazówki ostrzegawcze przestrzegają przed pozostałymi zagrożeniami i są umieszczone przed czynnością ważną z punktu widzenia bezpieczeństwa.

- ▶ Stosować się do wszystkich wytycznych, by uniknąć uszkodzenia ciała lub środowiska oraz szkód materialnych.

2.1 Prezentacja i konstrukcja znaków ostrzegawczych

Znaki ostrzegawcze są uzależnione od rodzaju aktywności i są skonstruowane w następujący sposób:



ZAGROŻENIE

Rodzaj i źródło zagrożenia!

Wyjaśnienie i opis zagrożenia oraz jego skutków.

- ▶ Działania zapobiegające powstaniu zagrożenia.

2.2 Rodzaje znaków ostrzegawczych

Znaki ostrzegawcze są różnie oznaczone w zależności od stopnia zagrożenia. Znaczenie sygnalizatorów wyjaśnione jest za pomocą odpowiednich symboli ostrzegawczych.



ZAGROŻENIE

Bezpośrednie zagrożenie życia lub ciężkie obrażenia!

- ▶ Stosować się do tych wskazówek ostrzegawczych, by uniknąć poniesienia szkody.



OSTRZEŻENIE

Możliwość wystąpienia zagrożenia życia lub ciężkich obrażeń!

- ▶ Stosować się do tych wskazówek ostrzegawczych, by uniknąć poniesienia szkody.



UWAGA

Niebezpieczeństwo obrażeń!

- ▶ Stosować się do tych wskazówek ostrzegawczych, by uniknąć poniesienia szkody.



UWAGA

Szkody w odniesieniu do własności lub środowiska!

- ▶ Stosować się do tych wskazówek ostrzegawczych, by uniknąć szkód materialnych lub uszkodzenia środowiska.

2.3 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisany w niniejszej instrukcji zamek wielopunktowy przeznaczony jest do montażu w drzwiach. Zamek wielopunktowy służy wyłącznie do stosowania w pionowo wbudowanych drzwiach z materiałów opisanych w niniejszej instrukcji. Zamek wielopunktowy otwiera, zamyka oraz rygluje drzwi.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem oznacza też przestrzeganie wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i wytycznych niniejszej instrukcji, obowiązującej dokumentacji oraz przepisów, wytycznych i ustawodawstwa krajowego.

Automatyczny zamek wielopunktowy A700 przeznaczony jest do montażu w drzwiach wyposażonych w klamkę lub gałkę od strony zewnętrznej i klamkę od strony wewnętrznej.

2.3.1 Użycie niezgodne z przeznaczeniem

Każde użycie niezgodne z przeznaczeniem lub stosowanie i przetwarzanie produktów w inny sposób traktowane jest jako użycie nieprawidłowe i może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych.



OSTRZEŻENIE

Możliwe zagrożenie życia wskutek nieprawidłowego użycia!

Nieprawidłowe użycie i nieprawidłowy montaż okuć Roto prowadzi do ciężkiego zranienia.

- ▶ Stosować tylko zestawienia okuć zatwierdzone przez producenta okuć.
- ▶ Stosować tylko elementy oryginalne lub zatwierdzone przez producenta okuć.
- ▶ Przestrzegać dokumentacji dotyczącej produktu → *od strony 7*.

2.3.2 Ograniczenia użytkowania

Otwarte oraz niezaryglowane drzwi nie spełniają wymogów w zakresie:

- ochrony przed wilgocią
- ochrony przed zacinającym deszczem
- dźwiękoszczelności
- izolacyjności cieplnej
- Odporność na włamanie

2.4 Zasadnicze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Podczas kontaktu z produktem może dojść do następujących sytuacji niebezpiecznych:

2.4.1 Montaż

Bezpośrednie zagrożenie życia lub ciężkie obrażenia wskutek niewłaściwego montażu!

Niewłaściwy montaż lub błędne zestawienia elementów okucia mogą prowadzić do powstania sytuacji niebezpiecznych lub szkód materialnych. W zależności od wysokości upadku możliwymi konsekwencjami mogą być co najmniej ciężkie lub zagrażające życiu obrażenia oraz zbiecie szyby.

- ▶ Stosować tylko zamki wielopunktowe zatwierdzone przez producenta okuć.
- ▶ Stosować tylko oryginalne lub zatwierdzone przez producenta okuć elementy wyposażenia dodatkowego.
- ▶ Montaż może przeprowadzać tylko wykwalifikowany serwis.

Ryzyko zranienia przez duże ciężary!

Podnoszenie i dźwiganie dużych ciężarów może prowadzić w razie upadku lub przeciążenia do obrażeń ciała.

- ▶ Przestrzegać przepisów o zapobieganiu wypadkom.



- ▶ Transportowanie dużych ciężarów wykonywać przez dwie osoby i przy użyciu odpowiedniego środka transportu, np. wózka.

Szkody zdrowotne wskutek przeciążenia ciała!

Stałe przenoszenie dużych ciężarów prowadzi w długiej perspektywie do uszkodzenia ciała.

- ▶ Przy ręcznym przenoszeniu i podnoszeniu nie należy przekraczać maksymalnego obciążania 25 kg dla mężczyzn i 10 kg dla kobiet.
- ▶ Zadbaj o prawidłową, ergonomiczną postawę ciała podczas podnoszenia mniejszych ciężarów.

2.4.2 Użytkowanie

Możliwość odniesienia ciężkich obrażeń wskutek zatrzaśnięcia części ciała między skrzydłem i ościeżnicą.

Ryzyko zgniecenia wskutek włożenia części ciała między skrzydło i ościeżnicę podczas zamykania drzwi.

- ▶ Podczas zamykania drzwi nigdy nie wkładać ręki między skrzydło i ościeżnicę i zawsze ostrożnie je zamykać.
- ▶ Dzieci i osoby o ograniczonej zdolności oceny zagrożeń, zachować w bezpiecznej odległości od miejsca zagrożenia.
- ▶ Nie dopuszczać do umyślnego ani niekontrolowanego zatrzaśnięcia drzwi.

Zagrożenie powstania obrażeń ciała i szkód materialnych wskutek nieprawidłowego zamykania i otwierania skrzydeł!

Nieprawidłowe zamykanie i otwieranie skrzydeł może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i do powstania znaczących szkód materialnych!

Zagrożenie powstania obrażeń ciała i szkód materialnych wskutek nieprawidłowego zamykania i otwierania skrzydeł!

Nieprawidłowe zamykanie i otwieranie skrzydeł może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i do powstania znaczących szkód materialnych!

- ▶ Podczas poruszania skrzydła upewnić się, że nie uderza ono o ościeżnicę albo o inne skrzydło w pozycji całkowitego otwarcia lub zamknięcia.
- ▶ Należy zapewnić możliwość ręcznego poruszania skrzydłem w pełnym zakresie, do całkowitego zamknięcia lub otwarcia.
- ▶ Podczas zamykania skrzydła i ryglowania zamka wielopunktowego należy pokonać opór uszczelki.
- ▶ Nie używać wysuniętego rygla do utrzymania drzwi w pozycji otwartej.
- ▶ Nie używać narzędzi ani lewarowanych urządzeń wspomagających do uruchomienia zamka wielopunktowego.
- ▶ Stosować wyłącznie właściwe akcesoria do zamykania.
- ▶ Nie unosić/naciskać klamki równocześnie z mechanizmem zamykającym.
- ▶ Drzwi dwuskrzydłowych nie otwierać przez skrzydło otwierane jako drugie.

Możliwość odniesienia obrażeń i powstania szkód materialnych wskutek nieprawidłowego użycia!

Nieprawidłowe użycie może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych oraz do zniszczenia okuć, profili i innych elementów drzwi.

- Nie należy wkładać żadnych przedmiotów pomiędzy skrzydło i ościeżnicę.
- Nie nakładać na klamkę obciążeń przewyższających normalną siłę ręki.
- Nie oddziaływać siłą większą niż normalna siła ręki na zamek wielopunktowy poprzez klucz.

- Nie nakładać na skrzydło dodatkowego obciążenia.

Możliwość odniesienia obrażeń i powstania szkód materialnych wskutek utrzymywania w nieprawidłowym stanie!

Drzwi wraz z zamkami wielopunktowymi wymagają utrzymywania ich w prawidłowym stanie (pielęgnacji i czyszczenia, konserwacji i sprawdzania), w celu zapewnienia ich prawidłowego stanu i bezpiecznego użytkowania.

- ▶ Nie dopuścić do zanieczyszczenia zamka wielopunktowego pyłem z materiałów budowlanych.
- ▶ Nie konserwować elementów ryglujących w sposób uniemożliwiający ich działanie np. poprzez lakierowanie.
- ▶ Prace pielęgnacyjne i czyszczenie przeprowadzać zgodnie z niniejszą instrukcją.
- ▶ Regularną konserwację oraz regulację i naprawę okien powierzyć wyłącznie wykwalifikowanemu serwisowi.
- ▶ Nie podejmować działań i ingerencji w zamek wielopunktowy ani blachy/zaczepty, które mogą skutkować zmianą konstrukcji lub sposobu działania.
- ▶ Nie montować obcych, niezgodnych z przeznaczeniem elementów ani przedmiotów w zamku ani w blachach/zaczeptach.

2.4.3 Warunki środowiskowe

Możliwość powstania szkód materialnych wskutek oddziaływania fizycznego lub chemicznego!

W środowisku zasolonym, zawierającym substancje agresywne lub powodującym korozję może dojść do trwałego uszkodzenia zamka wielopunktowego i zaprzestania jego działania.

- ▶ Nie stosować zamków wielopunktowych w środowisku zasolonym, zawierającym substancje agresywne lub powodującym korozję.
- ▶ Prace pielęgnacyjne i czyszczenie przeprowadzać zgodnie z niniejszą instrukcją.
- ▶ Sprawdzać zabezpieczenia antykorozyjne podczas regularnych prac konserwacyjnych wykonywanych przez wykwalifikowany serwis.

Możliwość spowodowania szkód materialnych przez wilgoć!

W zależności od temperatury zewnętrznej, względnej wilgotności powietrza oraz sytuacji budowlanej, gdzie zastosowano drzwi, może okresowo dochodzić to skraplania się pary wodnej. Może ona prowadzić do korozji zamków wielopunktowych i do tworzenia się grzyba na ramach okiennych lub na ścianach. Zbyt wilgotne środowisko, w szczególności podczas budowy, może prowadzić do wypaczenia okien z drewna.

- ▶ Unikać zakłócenia cyrkulacji powietrza np. w głębokich ościeżach, za zasłonami oraz przez niekorzystne rozmieszczenie grzejników itp.
- ▶ Wietrzyć kilka razy w ciągu dnia.
Wszystkie okna i drzwi balkonowe otworzyć na ok. 15 minut, by nastąpiła całkowita wymiana powietrza.
- ▶ Zapewnić odpowiednie wietrzenie również w okresie urlopowym i w dni wolne od pracy.
- ▶ W przypadku obiektów sporządzić ew. plan wietrzenia.

2.5 Obsługa

W celu zapewnienia bezpiecznej obsługi skrzydeł należy przestrzegać następujących symboli bezpieczeństwa i oznaczeń i odpowiadających im sygnałów ostrzegawczych.

Symbole i oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa



Symbol	Znaczenie
	<p>Możliwość odniesienia ciężkich obrażeń wskutek zatraśnięcia części ciała między skrzydłem i ościeżnicą.</p> <p>Podczas zamykania skrzydeł nigdy nie wkładać ręki między skrzydło i ościeżnicę i zawsze ostrożnie z nimi postępować.</p> <p>Dzieci i osoby o ograniczonej zdolności oceny zagrożeń, zachować w bezpiecznej odległości od miejsca zagrożenia.</p>
	<p>Lekkie obrażenia w następstwie obciążania skrzydła dodatkowym balastem.</p> <p>Unikać obciążania skrzydła dodatkowym balastem.</p>
	<p>Lekkie obrażenia i szkody materialne wskutek podmuchu wiatru.</p> <p>Należy zapewnić użytkownikowi możliwość ręcznego poruszania drzwiami powoli, w pełnym zakresie, aż do całkowitego zamknięcia lub otwarcia.</p> <p>Unikać oddziaływania podmuchów wiatru na otwarte skrzydło.</p> <p>Przy silnym wietrze lub przeciągu należy zamknąć skrzydła.</p>
	<p>Lekkie obrażenia i szkody materialne wskutek włożenia przedmiotów pomiędzy skrzydło i ościeżnicę</p> <p>Unikać wkładania jakichkolwiek przedmiotów pomiędzy skrzydło i ościeżnicę.</p>
	<p>Zagrożenie lekkim zranieniem i uszkodzeniem wskutek dociśnięcia skrzydła do ościeży!</p> <p>Unikać dociskania skrzydła do ościeży.</p>

3 Informacje o produkcie

3.1 Własności produktu

Zabezpieczenie antywyważeniowe

- trzy automatycznie wysuwane rygle antywyważeniowe zwiększają odporność na włamanie
- rygiel zamka głównego wysuwa się automatycznie
- odporność na włamanie wg klasyfikacji VdS
- hak automatyczny i rygiel zabezpieczony przed cofnięciem bez przekręcania klucza

Komfort

- automatyczne ryglowanie bez przekręcania klucza
- zapadki zapewniają jednolitą siłę docisku i zapobiegają wypaczaniu się drzwi
- redukująca hałas cicha zapadka gwarantuje ciche zamykanie drzwi
- możliwość doposażenia w blokadę rygla na dzień w celu zapewnienia dostępu bez klucza

Rentowność

- jednolity układ ryglowań zmniejsza nakłady na montaż i logistykę
- elementy na ościeżnicy odpowiednie do profilu – sprawny montaż
- zamontowaną zapadkę można obrócić w zamontowanych drzwiach w obiekcie.

Design

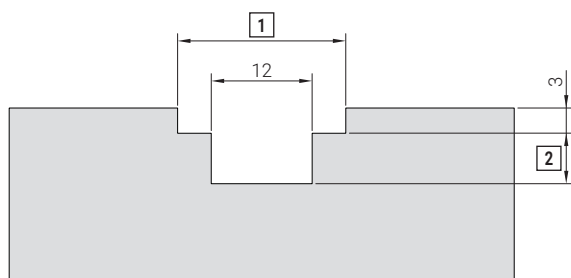
- drzwi o maks. wysokości 3.000 mm zapewniają swobodę projektowania
- trwałe i odporne na zarysowanie powłoki zapewniają doskonały wygląd na lata
- dornmasy od 35 do 80 mm to duża elastyczność zastosowań

Jakość

- certyfikat trwałości i niezawodności działania w testach na ilość cykli
- powłoki odporne na korozję gwarantują wysokie bezpieczeństwo inwestycji

3.2 Listwy

Listwy płaskie

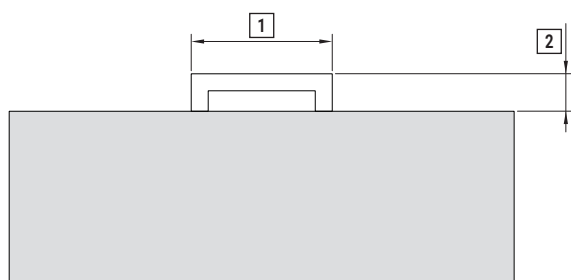


[1] Szerokość listwy (16, 20, 24)

[2] Grubość cięgna (6 lub 9)

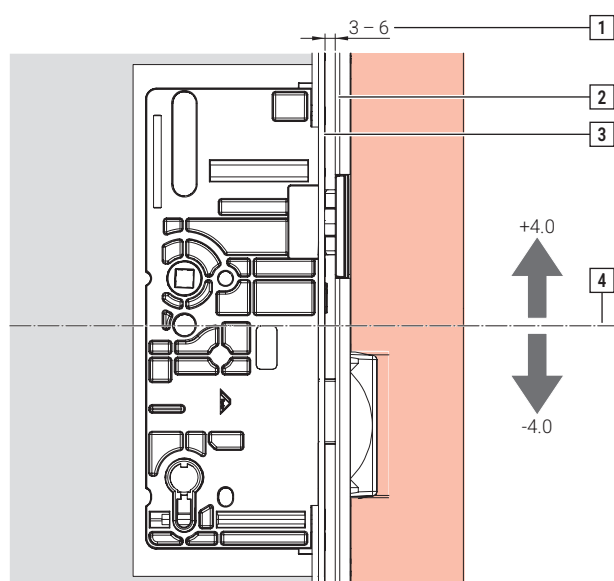


Listwy U



- [1] Szerokość listwy (24)
- [2] Grubość listwy (6)

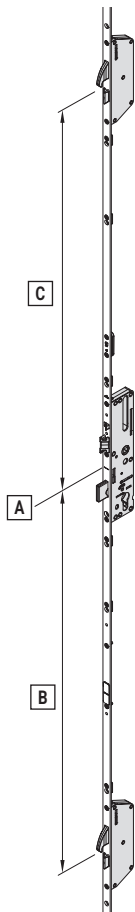
3.3 Tolerancja - przesunięcie w pionie



- [1] Luz (odległość między przednią krawędzią zaczepu/listwy zaczepowej i listwy zamka)
- [2] Zaczep / listwy zaczepowe
- [3] Listwa zamka
- [4] Przesunięcie w pionie pomiędzy osią zamka i osią zaczepu (p. oznaczenia)

3.4 Układ ryglowań

Układ ryglowań określa wymiary dodatkowych punktów ryglujących na listwie. Przy czym dwie pierwsze cyfry oznaczają odległość(ści) od zamka głównego do osi dolnego rygla dodatkowego / dolnych rygli dodatkowych, dwie ostatnie cyfry zaś oznaczają odległości od osi zamka głównego do rygli górnych.



Odkodnik	Znaczenie
[A]	Oś zamka głównego
[B]	Oś zamka głównego w dół, do osi rygla dodatkowego
[C]	Oś zamka głównego w górę, do osi rygla dodatkowego

Ponieważ od pozycji rygli dodatkowych uzależniona jest pozycja elementów ramowych, układ ryglowań obowiązuje też dla el. ramowych, co jest ważne przede wszystkim w przypadku listew zaczepowych i zasuwnic ruchomego słupka.

Najbezpieczniejszy wybór zamka wielopunktowego to taki, gdy dla danej wysokości skrzydła na wrębie (FFH) najwyższy punkt ryglujący umieszczony jest możliwie jak najwyżej, a najniższy punkt ryglujący położony jest możliwie jak najniżej.

Układ ryglowań	Wysokość skrzydła na wrębie (FFH)
V02/01	1800 – 2200 mm
V02/03	1900 – 2200 mm
V02/05	1500 – 1900 mm
V02/07	2200 – 2400 mm
V02/17	1900 – 2200 mm



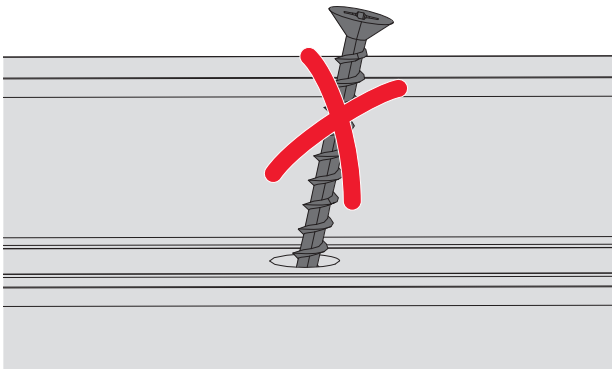
4 Wprowadzenie

4.1 Kolejność montażu

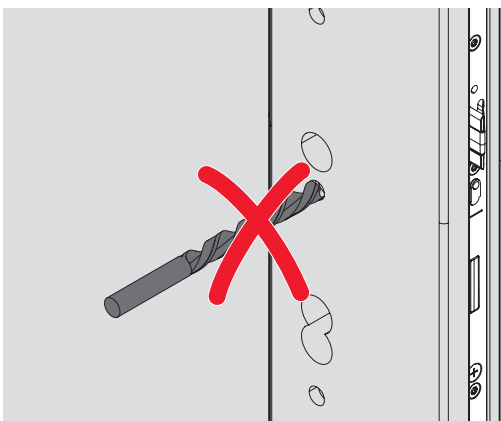
	Kolejność działań	Uwagi	Patrz strona
Skrzydło	Frezowanie profilu.		→ od strony 39
	Wiercenie otworów pod komplet klamek.		→ od strony 52
	Obrót zapadki - jeśli to konieczne.		→ od strony 55
	Montaż zamka wielopunktowego lub przedłużanego zamka wielopunktowego.		→ od strony 61
	Montaż zasuwicy ruchomego słupka (Standard, Plus) w skrzydle otwieranym jako drugie.	tylko w drzwiach dwuskrzydłowych	→ od strony 70 → od strony 75
	Montaż kompletu klamek do drzwi wejściowych.		→ od strony 63
	Sprawdzenie działania.		→ od strony 65
Ościeżnica	Frezowanie profilu.		→ od strony 67
	Montaż listwy zaczepowej, blach/zaczepów i ew. elektrozaczepów.		→ od strony 67
	Montaż zaczepu rygla u góry.	tylko w drzwiach dwuskrzydłowych	→ od strony 69
	Montaż zaczepu rygla u dołu.	tylko w drzwiach dwuskrzydłowych	
Odbiór końcowy	Regulacja.		→ od strony 102
	Smarowanie okucia.		→ od strony 120
	Sprawdzenie działania.		→ od strony 65

5 Montaż

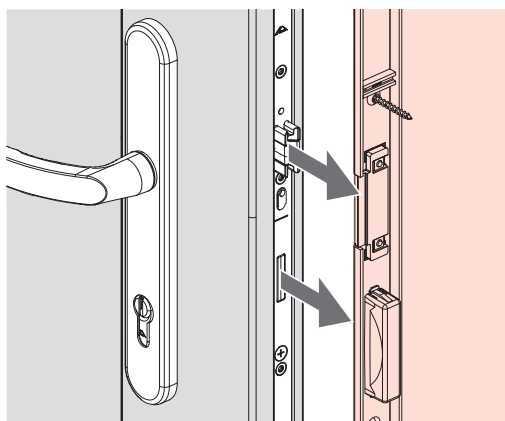
5.1 Informacje ogólne dla producentów



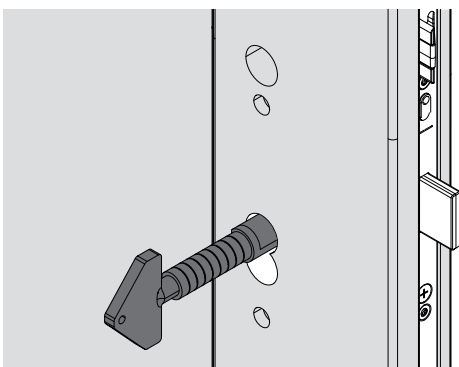
Przykręcać wkręty prostopadle do powierzchni w celu uniknięcia powstawania napięć. Nie używać wkrętów ze stali szlachetnej do powłoki Roto Sil. Wkręty ze stali szlachetnej stosować do elementów ze stali szlachetnej.



Przewiercić skrzydło drzwi w obszarze zamka przed zamontowaniem rygla (np. pod okucia zabezpieczające).

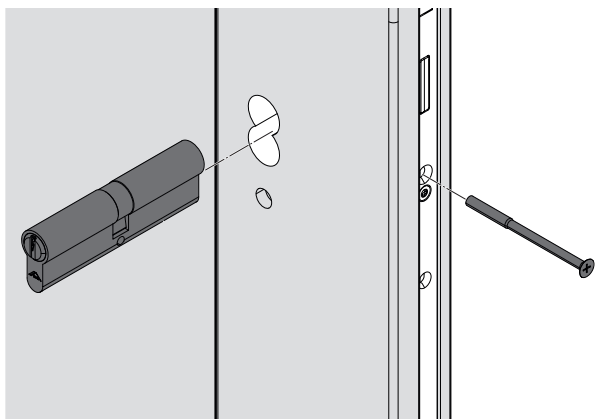


Wykonać konstrukcję drzwi w taki sposób, by zapewnić niezakłócone działanie rygli. Uwzględnić wymiar osi.



INFO

Przed zamontowaniem oryginalnej wkładki bębnekowej drzwi odryglowywać tylko kluczem budowlanym. Opcjonalnie użyć klamki montażowej.



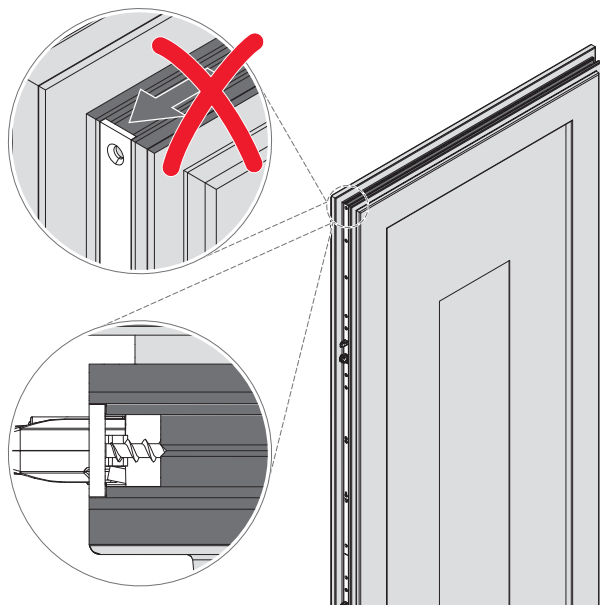
INFO

Zamontować wkładkę bębnekową profilową lub okrągłą bez napięć (ustawić 90° do skrzydła).



INFO

Zamontować długie szyldy i rozetki bez napięć (ustawić 90° do skrzydła).

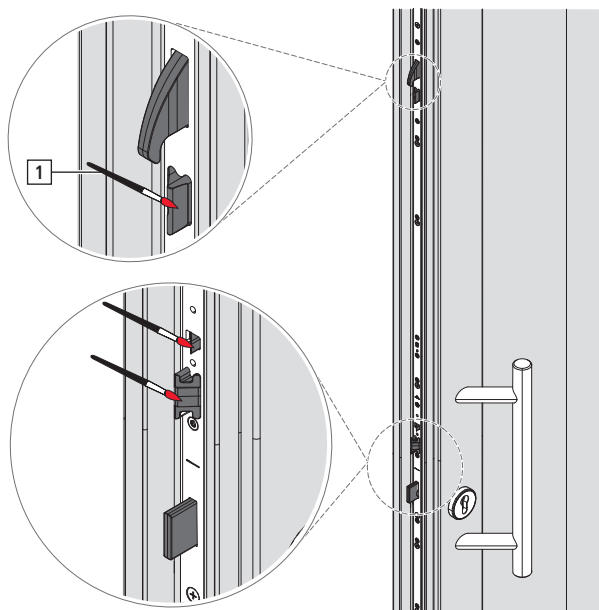


UWAGA

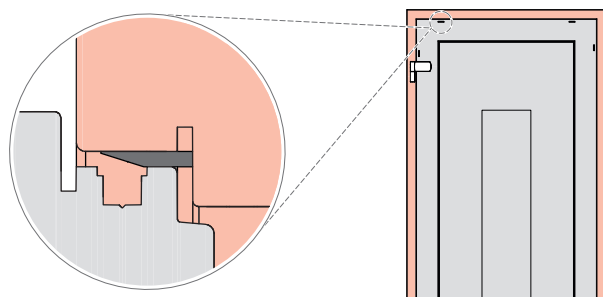
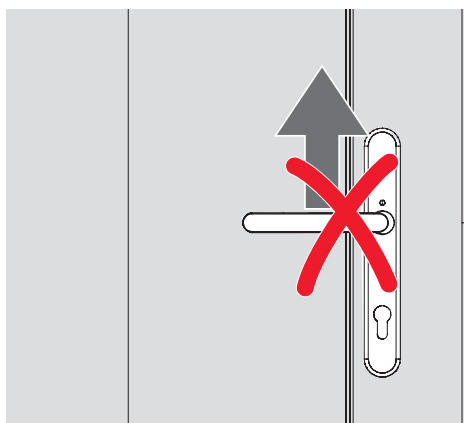
Szkody materialne wskutek zanieczyszczeń!

Zanieczyszczenia mogą dostać się za listwę zamka i zablokować działanie zamka.

- ▶ Zanieczyszczeń z górnej części skrzydła (z. B. tynk, gips) nie wycierać w kierunku listwy zamka.



[1] Smar



Zapadki i element zwalniający smarować co najmniej 1 raz w roku.



UWAGA

Szkody materialne wskutek użycia niewłaściwych smarów!

Słabej jakości smary mogą mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie okuć.

- ▶ Stosować smary wysokiej jakości.
- ▶ Stosować tylko smary bez zawartości żywic i kwasów.
- ▶ Stosować smary odpowiednie dla podwyższonych wymagań klimatycznych. Przestrzegać wytycznych producenta.



UWAGA

Szkody materialne wskutek niewłaściwego smarowania!

Smary w zamku głównym i w ryglach dodatkowych mogą zakłócać działanie.

- ▶ Smarować tylko zapadki i element zwalniający.

Podczas transportu zabezpieczyć skrzydło w pozycji do ościeżnicy odpowiednimi wspornikami (klinami itp.).

Blokadę montażową wkładki, będącą zabezpieczeniem podczas transportu, usunąć dopiero przed jej montażem.

Nie przenosić skrzydła drzwi trzymając za klamkę.



5.2 Mocowanie wkrętami / śrubami



UWAGA

Szkody materialne wskutek nieprawidłowego mocowania!

Nieprawidłowe mocowanie może prowadzić do uszkodzeń elementów i całego okna oraz negatywnie wpływać na ich działanie.

- ▶ Jeśli nie podano inaczej, wkręcać wkręty prostopadle do powierzchni.
- ▶ Łby wkrętów powinny być zlicowane z powierzchnią.
- ▶ Nie przekręcać (nie przykręcać zbyt mocno) wkrętów. Uwzględniać momenty obrotowe. Momenty obrotowe wybierać w taki sposób, by nie odkształcać okuć ani profili. Momenty obrotowe dla danych profili ustalić podczas okuwania wzorcowego.
- ▶ Stosować zalecane wkręty.
- ▶ Dobrać długość wkrętów odpowiednio do użytych profili.



UWAGA

Szkody materialne wskutek stosowania niewłaściwych elementów mocujących!

Niewłaściwe wkręty mogą uszkadzać elementy.

- ▶ Należy stosować stalowe wkręty cynkowane galwanicznie i pasywowane.
- ▶ W przypadku zwiększonych wymogów klimatycznych stosować wkręty z powłoką ochronną lakieru.
- ▶ Tylko elementy ze stali szlachetnej mocować wkrętami ze stali szlachetnej.
- ▶ Do elementów aluminiowych stosować wkręty ze stali (z powłoką cynkowo-niklową lub niklowaną) lub ze stali szlachetnej.

Wskazówki ogólne

- Przy montażu i mocowaniu przestrzegać wytycznych producentów profili, w razie wątpliwości skonsultować się z producentem.
- Stosować zalecane wkręty.
- Dobrać długość wkrętów odpowiednio do użytych profili.
- Zapewnić odpowiednio stabilne mocowanie elementów okucia, ewentualnie skontaktować się z producentem wkrętów.

5.2.1 Drewno

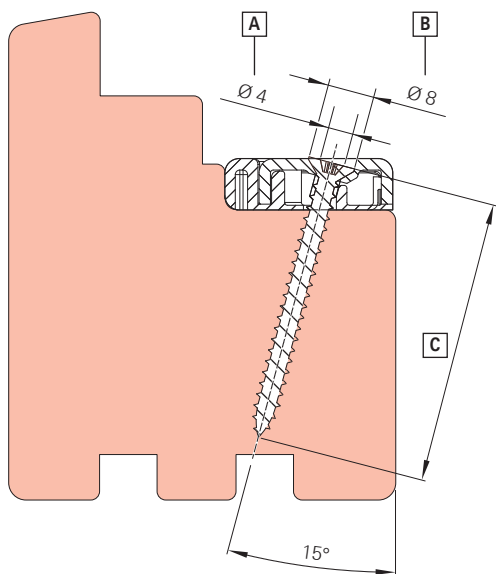
Do mocowania elementów okucia stosować cynkowane galwanicznie i pasywowane wkręty mocujące ze stali. W przypadku zwiększonych wymogów klimatycznych stosować wkręty mocujące z powłoką ochronną lakieru.

Wkręty mocujące do zaczepów do profili z drewna



INFO

Po zaczepie do profili z drewna należy rozpoznać, czy wkręty należy wkręcać prosto czy pod kątem 15°.



Wybór wkrętów do zaczepów do profili z drewna mocowanych pod kątem 15°:

[A] Średnica łba wkrętu

[B] Największa możliwa średnica łba

[3] Największa możliwa długość wkrętu

5.2.2 PVC



UWAGA

Szkody materialne wskutek nieprawidłowego mocowania wkrętami!

Krótkie wkręty nie wchodzą we wzmocnienie stalowe i nie zapewniają odpowiedniego trzymania. Elementy okucia mogą zostać wyrwane ze skrzydła, jeśli nie są przykręcone do wzmocnienia stalowego.

- ▶ Długość wkrętów dobrać w taki sposób, by wchodziły we wzmocnienie stalowe.

Do mocowania elementów okucia stosować cynkowane galwanicznie i pasywowane wkręty mocujące ze stali. W przypadku zwiększonych wymogów klimatycznych stosować wkręty mocujące z powłoką ochronną lakieru.

5.2.3 Aluminium



UWAGA

Możliwe szkody materialne wskutek niewłaściwego mocowania wkrętami!

Zamek wielopunktowy może zostać wyrwany z profilu, jeśli nie jest prawidłowo przykręcony.

- ▶ Długość wkrętów dobrać w taki sposób, by wchodziły w profil aluminiowy.

W razie potrzeby wsunąć dodatkowe profile aluminiowe lub zastosować nitonakrętki.



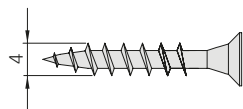
INFO

Jeśli zamiast wkrętów stosowane są nitonakrętki, użyć nitonakrętki stożkowe.

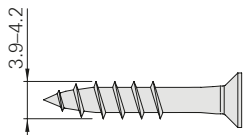


5.2.4 Zalecenia dot. wkrętów

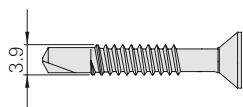
Drewno



PVC



Aluminium



5.3 Stabilne połączenie elementów



INFO

Stabilne połączenia elementów powstają wskutek przykręcenia elementów A i B w taki sposób, by siły i ruchy mogły być przenoszone bez start.

Elementy z możliwością przyłączenia zawsze wymagają stabilnego połączenia.

5.3.1 Listwa U



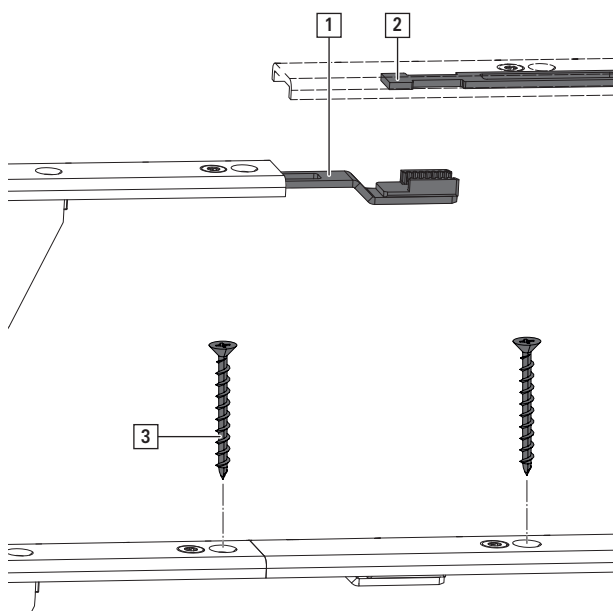
INFO

W listwach U wyfrezować ten obszar. W razie potrzeby zamówić rysunek frezowania.



INFO

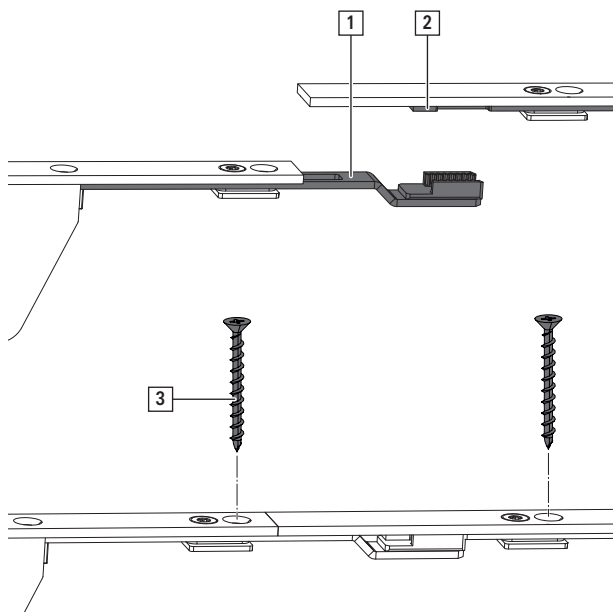
Do profili aluminiowych stosować dłuższe wkręty.



Odnosnik	Nazwa
[1]	Miejsce przyłączenia przedłużki
[2]	Miejsce przyłączenia zamka wielopunktowego
[3]	Wkręty

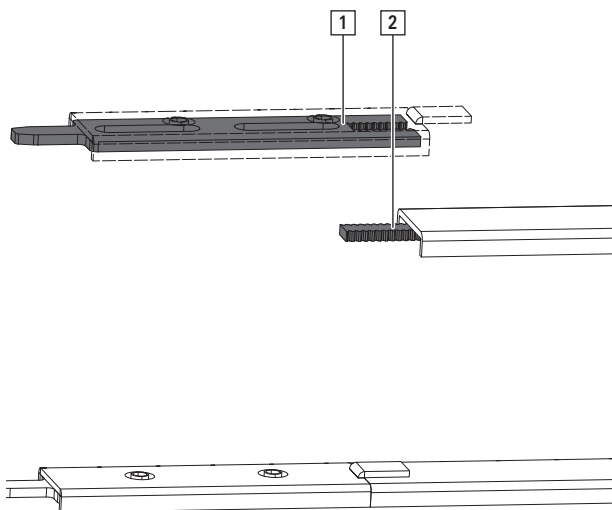


5.3.2 Listwa płaska



Odnosnik	Nazwa
[1]	Miejsce przyłączenia przedłużki
[2]	Miejsce przyłączenia zamka wielopunktowego
[3]	Wkręty

5.3.3 Zasuwnica ruchomego słupka standard



Odnosnik	Nazwa
[1]	Miejsce przyłączenia przedłużki
[2]	Miejsce przyłączenia zasuwnicy ruchomego słupka standard



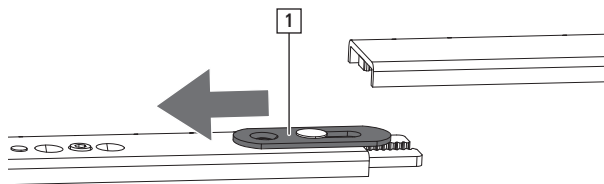
INFO

W profilach z przeciwnymi rowkami okuciowymi należy zakryć rowek w obszarze miejsca przyłączenia, aby ustabilizować połączenie.

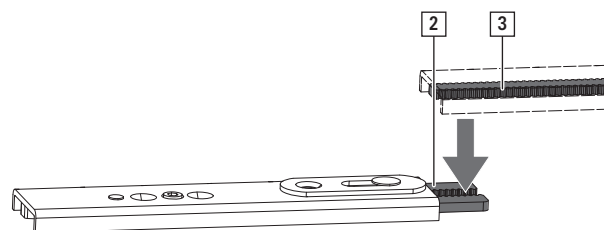
Zastosować do tego celu nakładkę montażowo-naprawczą Roto NX (nr SAP 350401).

5.3.4 Zasuwnica ruchomego słupka Plus

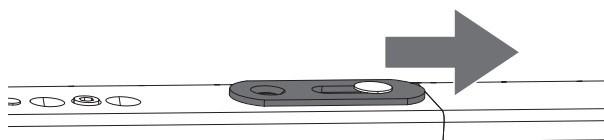
1. Przesunąć łącznik zasuwnicy ruchomego słupka [1], by zwolnić przyłączenie.



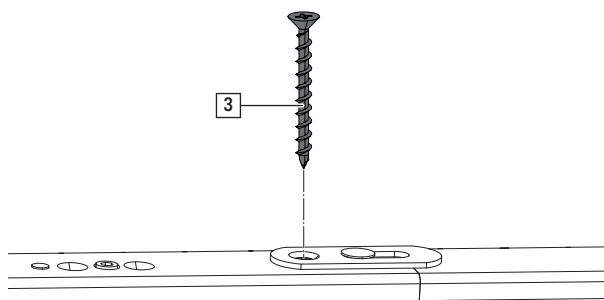
2. Połączyć miejsca przyłączenia przedłużki [2] i zasuwnicy ruchomego słupka Plus [3].



3. Nasunąć łącznik zasuwnicy ruchomego słupka na miejsce przyłączenia.



4. Miejsce przyłączenia zamocować wkrętem [4].



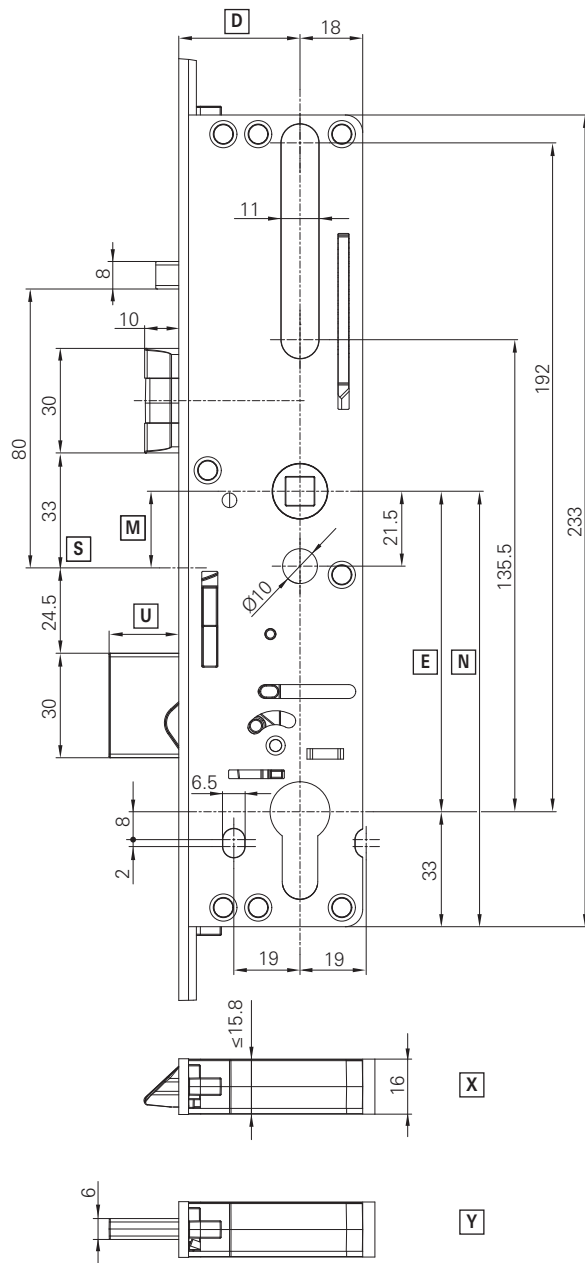
Odkodnik	Nazwa
[1]	Łącznik zasuwnicy ruchomego słupka
[2]	Miejsce przyłączenia przedłużki
[3]	Miejsce przyłączenia zasuwnicy ruchomego słupka Plus
[4]	Wkręt



5.4 Rodzaje zamka głównego

5.4.1 Zamek główny A700 | Dornmas 35, 40 mm

Wkładka bębenkowa profilowana



Montaž

Rodzaje zamka głównego

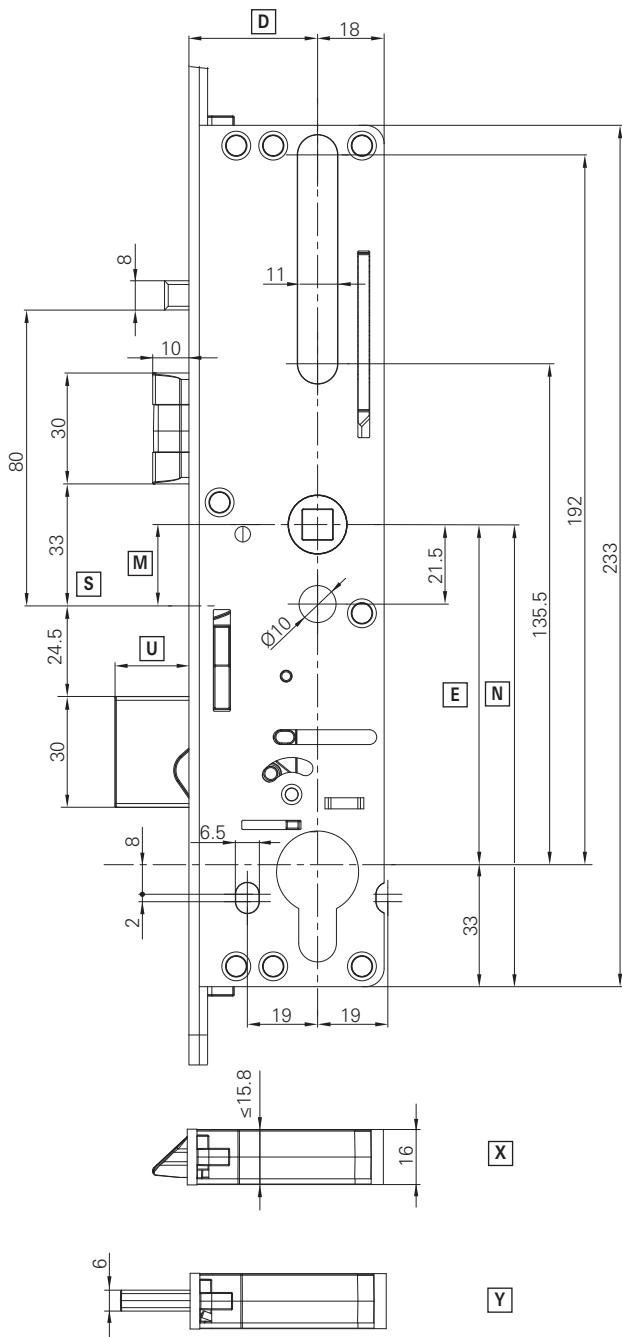
Zamek główny A700 | Dornmas 35, 40 mm

Odnośnik	Znaczenie	Wartość
[D]	Dornmas	35 i 40 mm
[E]	Rozstaw	92 mm
[M]	Oś orzecha zamka do osi zamka głównego	22 mm
[N]	Oś orzecha zamka do dolnej krawędzi zamka głównego	125 mm
[S]	Oś zamka głównego	–
[U]	Wysuw rygla dla dornmasu 35 mm	16 mm
	Wysuw rygla dla dornmasu 40 mm	20 mm
[X]	Zapadka (z możliwością obrócenia)	–
[Y]	Rygiel	–



Dornmas oraz wymiary zapadki i wysuw rygla odnoszą się do listwy o grubości 3 mm.

Wkładka bębnekowa okrągła





Odnosnik	Znaczenie	Wartość
[D]	Dornmas	35 i 40 mm
[E]	Rozstaw	94 mm
[M]	Oś orzecha zamka do osi zamka głównego	22 mm
[N]	Oś orzecha zamka do dolnej krawędzi zamka głównego	125 mm
[S]	Oś zamka głównego	–
[U]	Wysuw rygla dla dornmasu 35 mm	16 mm
	Wysuw rygla dla dornmasu 40 mm	20 mm
[X]	Zapadka (z możliwością obrócenia)	–
[Y]	Rygiel	–

**INFO**

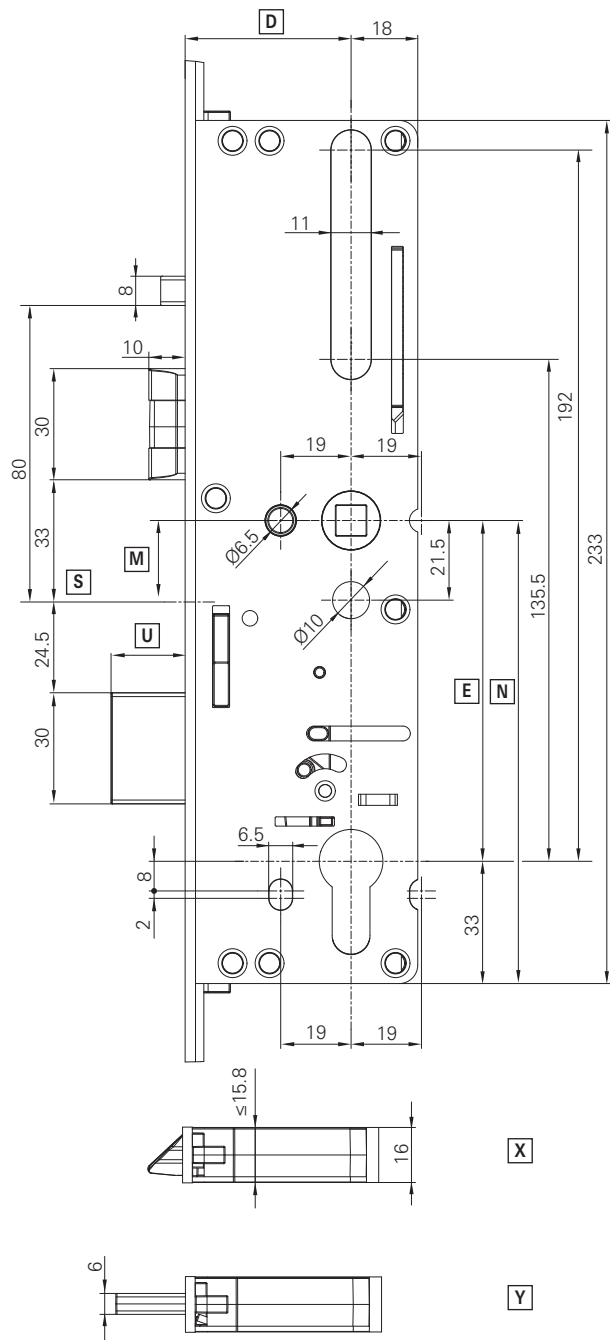
Dornmas oraz wymiary zapadki i wysuw rygla odnoszą się do listwy o grubości 3 mm.

Rodzaje zamka głównego

Zamek główny A700 | Dornmas od 45 mm

5.4.2 Zamek główny A700 | Dornmas od 45 mm

Wkładka bębnekowa profilowana





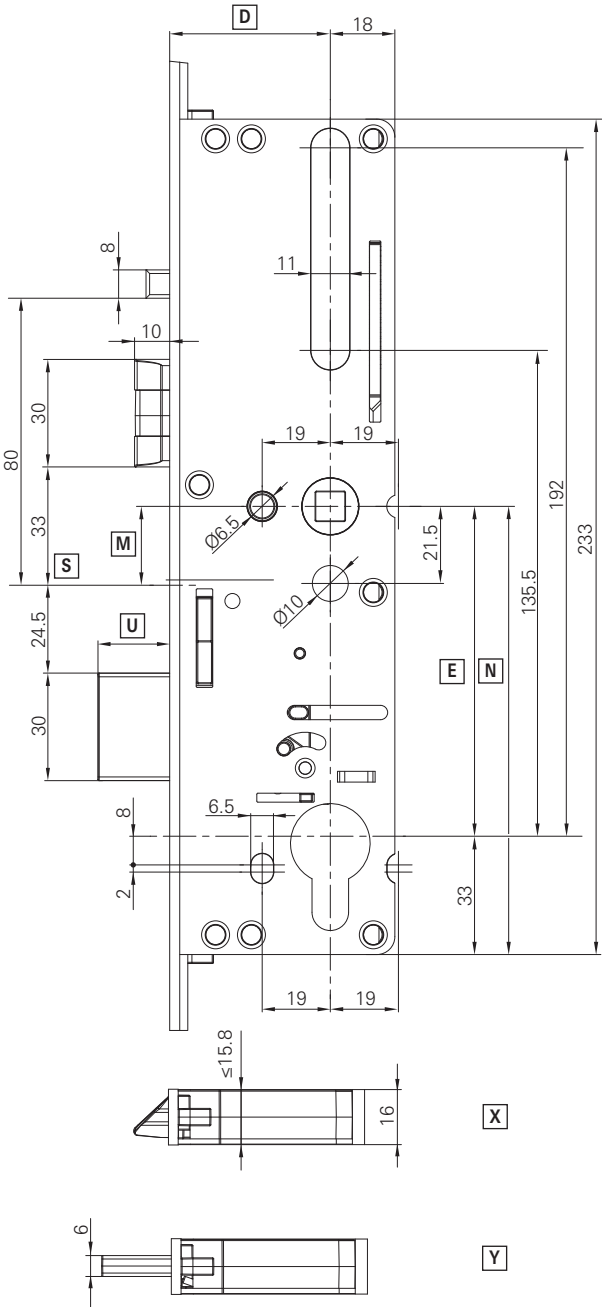
Odnosnik	Znaczenie	Wartość
[D]	Dornmas	45 do 80 mm
[E]	Rozstaw	92 mm
[M]	Oś orzecha zamka do osi zamka głównego	22 mm
[N]	Oś orzecha zamka do dolnej krawędzi zamka głównego	125 mm
[S]	Oś zamka głównego	–
[U]	Wysuw rygla	20 mm
[X]	Zapadka (z możliwością obrócenia)	–
[Y]	Rygiel	–



INFO

Dornmas oraz wymiary zapadki i wysuw rygla odnoszą się do listwy o grubości 3 mm.

Wkładka bębnowa okrągła



Odnośnik	Znaczenie	Wartość
[D]	Dornmas	45 do 80 mm
[E]	Rozstaw	94 mm
[M]	Oś orzecha zamka do osi zamka głównego	22 mm
[N]	Oś orzecha zamka do dolnej krawędzi zamka głównego	125 mm
[S]	Oś zamka głównego	–
[U]	Wysuw rygla	20 mm
[X]	Zapadka (z możliwością obrócenia)	–
[Y]	Rygiel	–

**INFO**

Dornmas oraz wymiary zapadki i wysuw rygla odnoszą się do listwy o grubości 3 mm.



5.5 Drzwi jednoskrzydłowe

5.5.1 Zestawienie zamków wielopunktowych

Możliwe warianty zamków wielopunktowych

Skrót	Znaczenie
2AH	2 haki automatyczne
2AHTF	2 haki automatyczne ze sztywnym łańcuchem
2AHZS	2 haki automatyczne z wkładką dodatkową
3AH	3 haki automatyczne

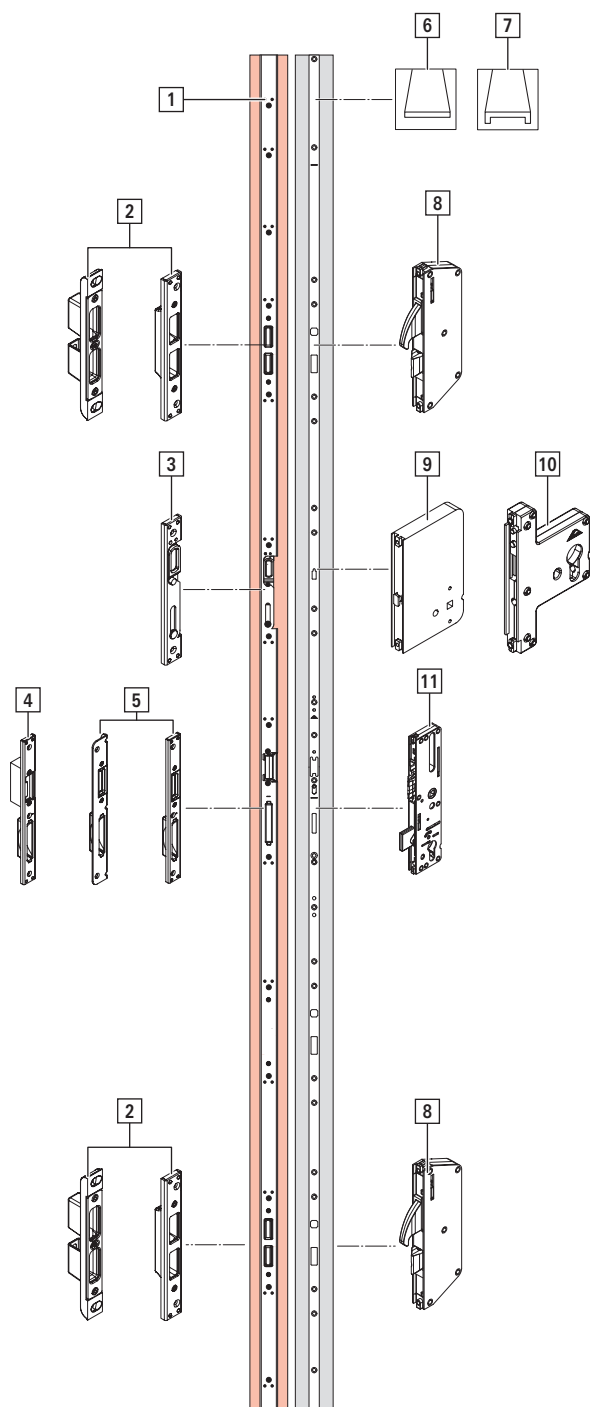
Możliwe warianty listew zaczepowych (do hako-bolców)

Skrót	Znaczenie
2C	2 hako-bolce
2CTF	2 hako-bolce ze sztywnym łańcuchem



INFO

Do zamków A700 stosowane są standardowe listwy zaczepowe i zaczepy.



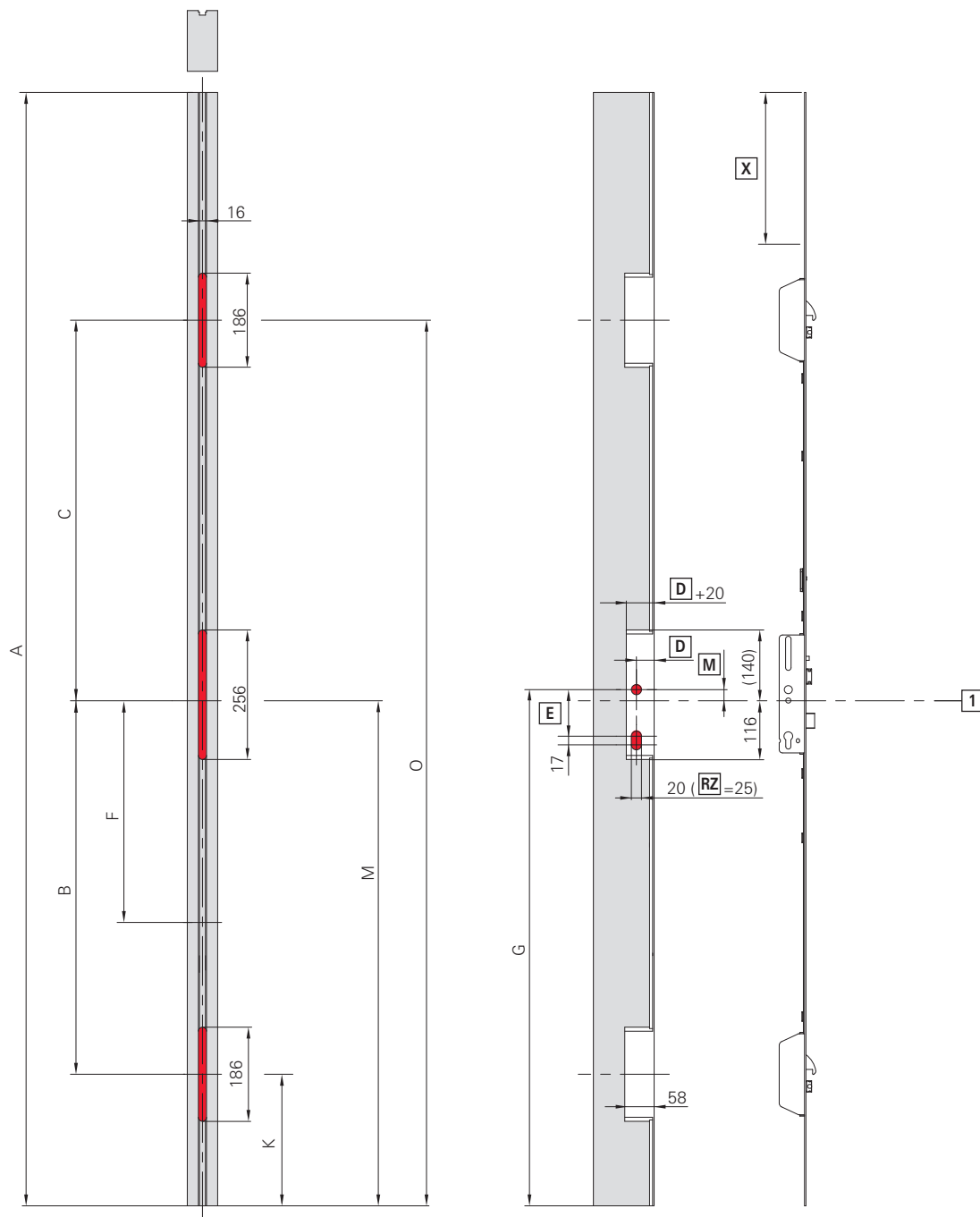
Ościeżnica		Skrzydło	
[1]	Listwa zaczepowa	[6]	Listwa płaska
[2]	Zaczep do hako-bolca	[7]	Listwa U
[3]	Zaczep do sztywnego tańcucha	[8]	Rygiel dodatkowy (AH)
[4]	Zaczep do elektrozaczepu	[9]	Sztywny tańcuch (TF)
[5]	Zaczep zamka głównego	[10]	Dodatkowa wkładka (ZS)
		[11]	Zamek główny A700



5.5.2 Wymiary otworów i frezowań

5.5.2.1 Rygle dodatkowe (AH)

Skrzydło



[1] Znacznik na listwie

[D] Dornmas

[RZ] Wkładka bębnekowa okrągła

[E] Rozstaw

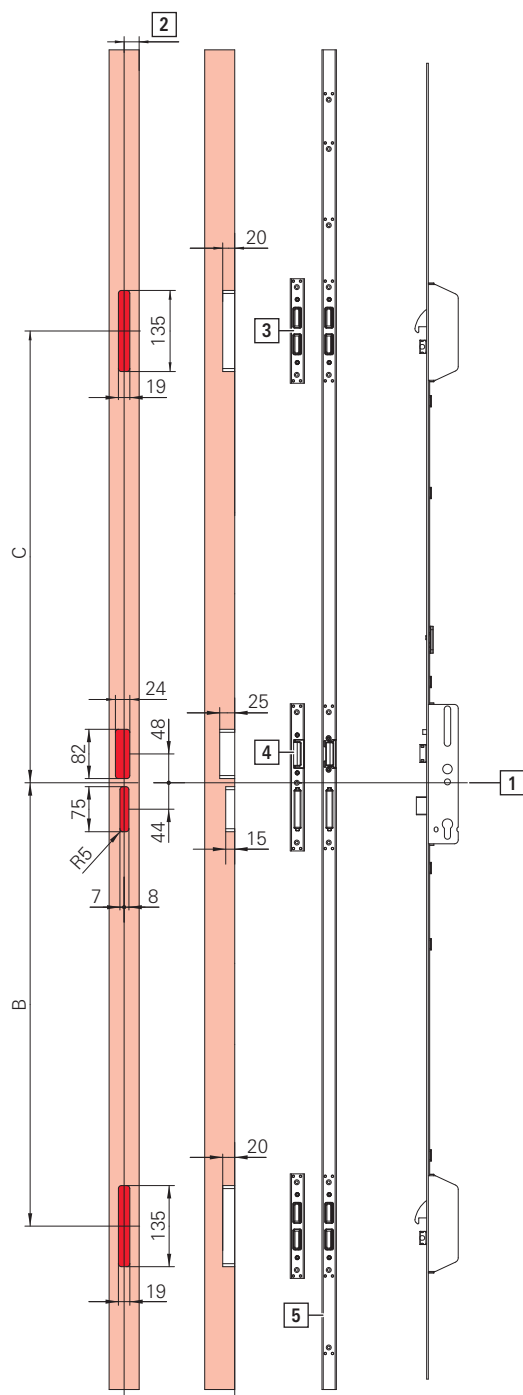
[X] Zakres skracania

[M] Oś orzecha zamka do
osi zamka głównego

Osadzenie klamki dla różnych rozstawów	
G	1020
[E]	92/94
[M]	22

Układ ryglowań	A	B	C	F	K	M	O	[X]
V02/01	2200	738	632	–	260	998	1630	400
V02/03	2200	738	752	-	260	998	1750	300
V02/05	1900	738	382	-	260	998	1380	400
V02/07	2400	738	982	-	260	998	1980	200

Ościeżnica



- [1] Znacznik na listwie
- [2] Oś frezu
- [3] Zaczep do hako-bolca
- [4] Zaczep zamka głównego
- [5] Listwa zaczepowa



- Wykonać frezowania zgodnie z rysunkiem.



INFO

Frezowania dotyczą zaczepów do PVC lub aluminium

W przypadku zaczepów do drewna należy pobrać rysunek frezowania.



INFO

Głębokość frezu zależy od wysokości ramienia zaczepu.

Przykład – zaczep kombi:

- Wysokość zaczepu = 24,5 mm
- Wysokość ramienia = 7 mm
- Głębokość frezu min. = 17,5 mm



INFO

Oś frezu zależy od profilu.

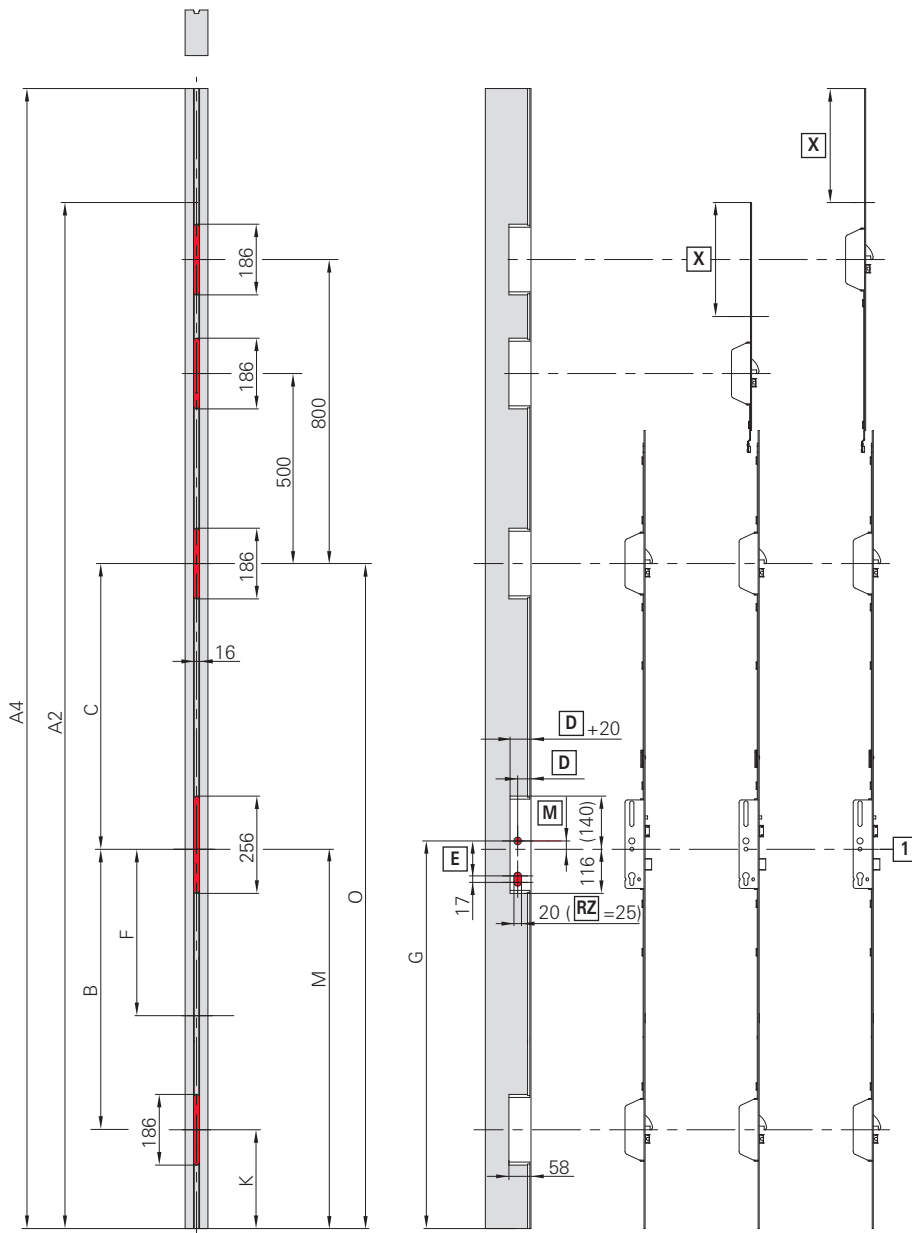
Układ ryglowań	B	C
V02/01	738	632
V02/03	738	752
V02/05	738	382
V02/07	738	982

Zamki wielopunktowe z możliwością przyłączenia (AH) – skrzydło



INFO

W listwach U wyfrezować ten obszar. W razie potrzeby zamówić rysunek frezowania.



[1] Znacznik na listwie

[D] Dornmas

[RZ] Wkładka bębnekowa okrągła

[E] Rozstaw

[X] Zakres skracania

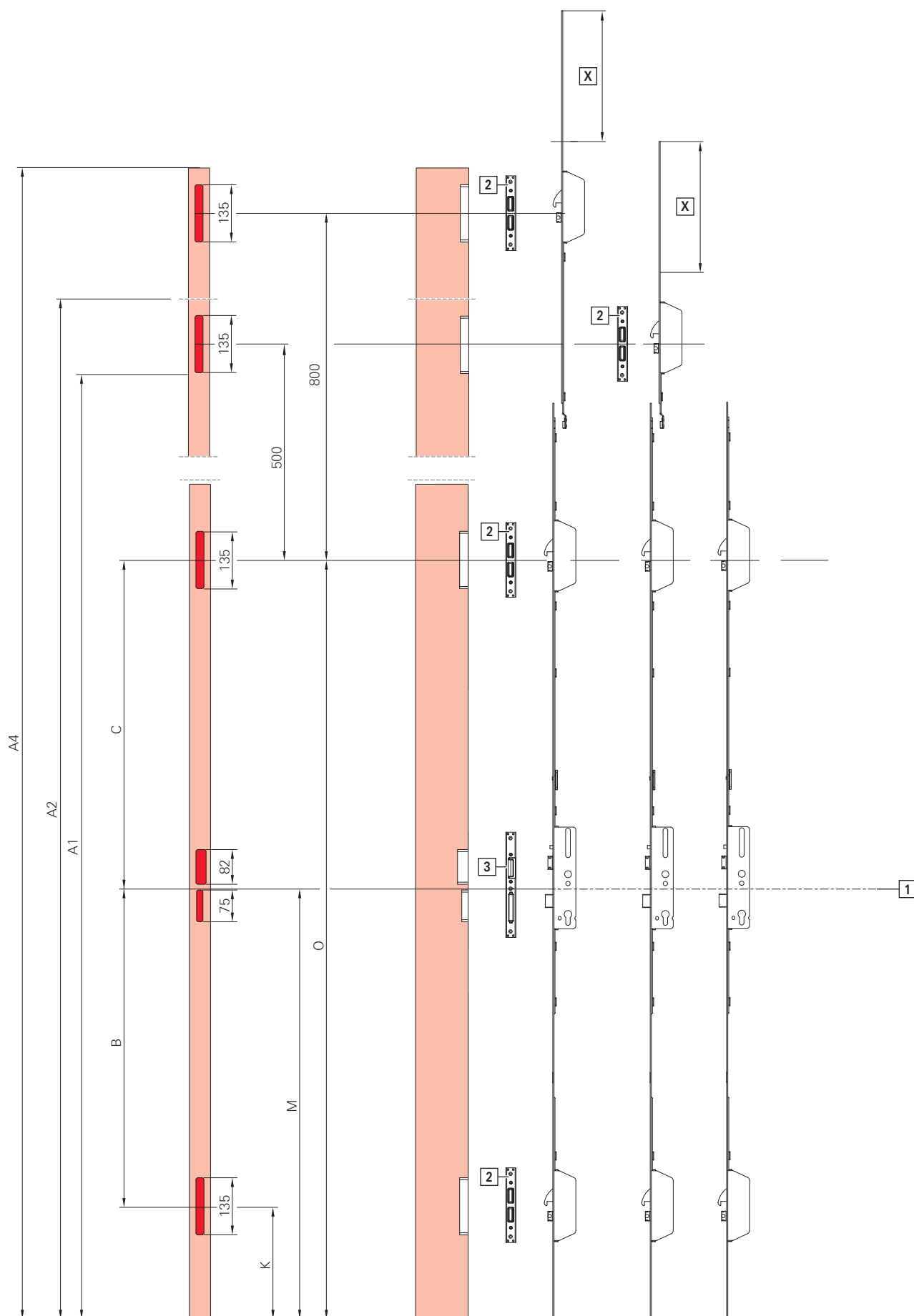
[M] Oś orzecha zamka do
osi zamka głównego

Układ ryglowań	A2	A4	B	C	F	K	M	O	[X]
V02/03	2400 – 2700	2700 – 3000	738	752	–	260	998	1750	300

Osadzenie klamki dla różnych rozstawów	
G	1020
[E]	92/94
[M]	22



Zamek wielopunktowy z możliwością przyłączenia (AH) – ościeżnica



Montaż
Drzwi jednoskrzydłowe
Wymiary otworów i frezowań

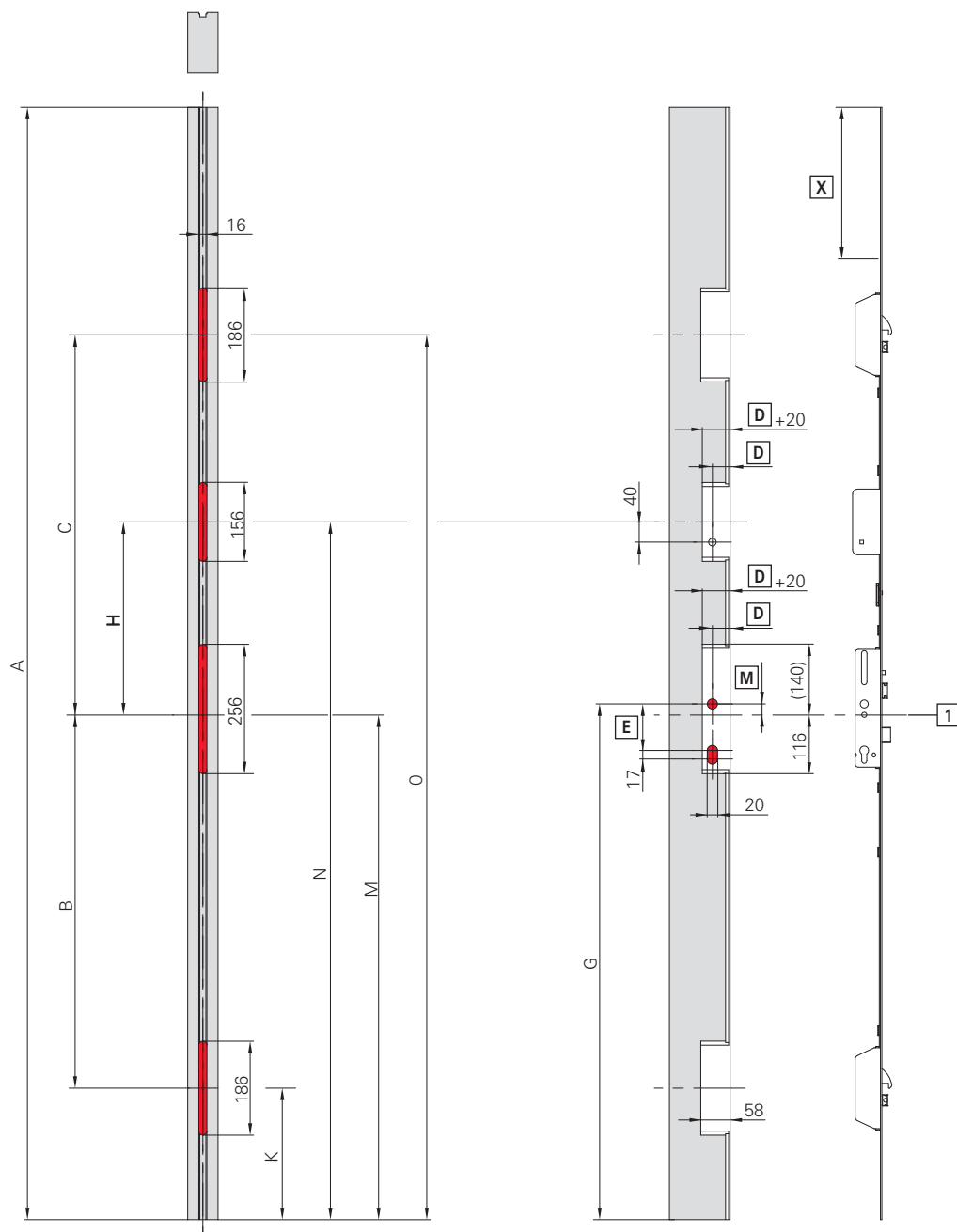
- [1] Znacznik na listwie
- [2] Zaczep do hako-bolca
- [3] Zaczep zamka głównego

Układ ryglowań	A1	A2	A4	B	C	K	M	O
V02/03	w zależności od wysokości ościeżnicy maks. 200	2530 – 2700	2830 – 3000	738	752	260	998	1750



5.5.2.2 Rygle dodatkowe i sztywny łańcuch (AHTF)

Skrzydło



[1] Znacznik na listwie

[D] Dornmas

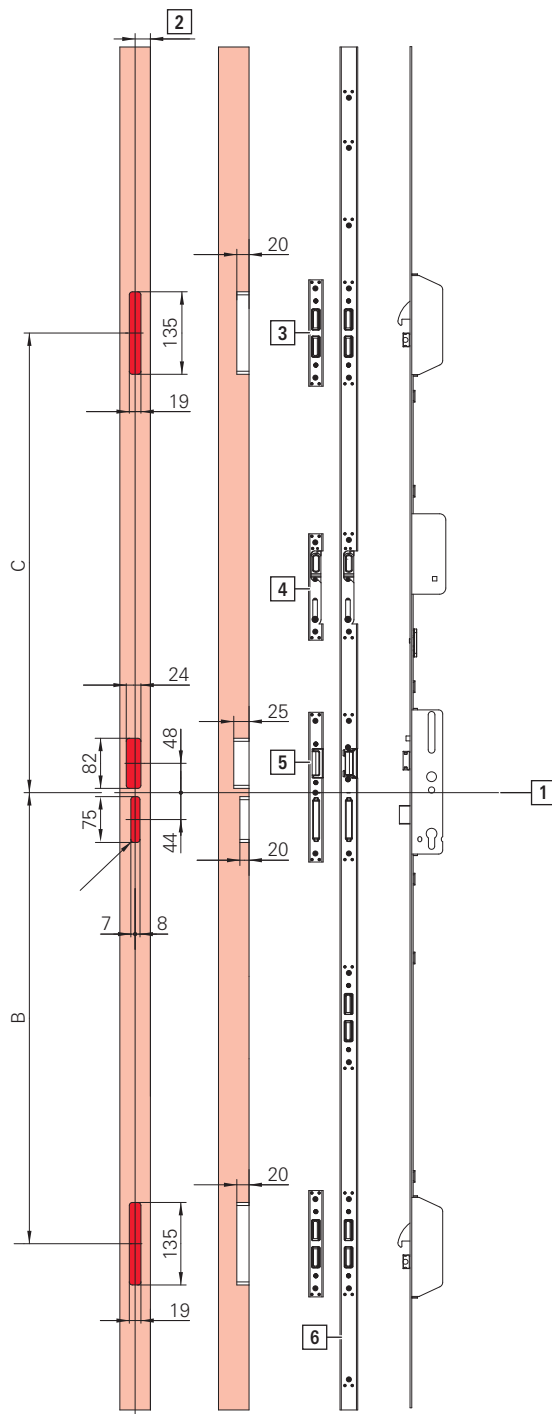
[E] Rozstaw

[M] Oś orzecha zamka do osi zamka głównego

[X] Zakres skracania

Osadzenie klamki	
[G]	1020
[E]	92
[M]	22

Układ ryglowań	A	B	C	H	K	M	N	O	[X]
V02/17	2200	738	752	382	260	998	1380	1750	300

Ościeżnica

- [1] Znacznik na listwie
- [2] Oś frezu
- [3] Zaczep do hako-bolca
- [4] Zaczep do sztywnego łańcucha
- [5] Zaczep zamka głównego
- [6] Listwa zaczepowa

► Wykonać frezowania zgodnie z rysunkiem.



INFO

Frezowania dotyczą zaczepów do PVC lub aluminium

W przypadku zaczepów do drewna należy pobrać rysunek frezowania.



INFO

Głębokość frezu zależy od wysokości ramienia zaczepu.

Przykład – zaczep kombi:

- Wysokość zaczepu = 24,5 mm
- Wysokość ramienia = 7 mm
- Głębokość frezu min. = 17,5 mm



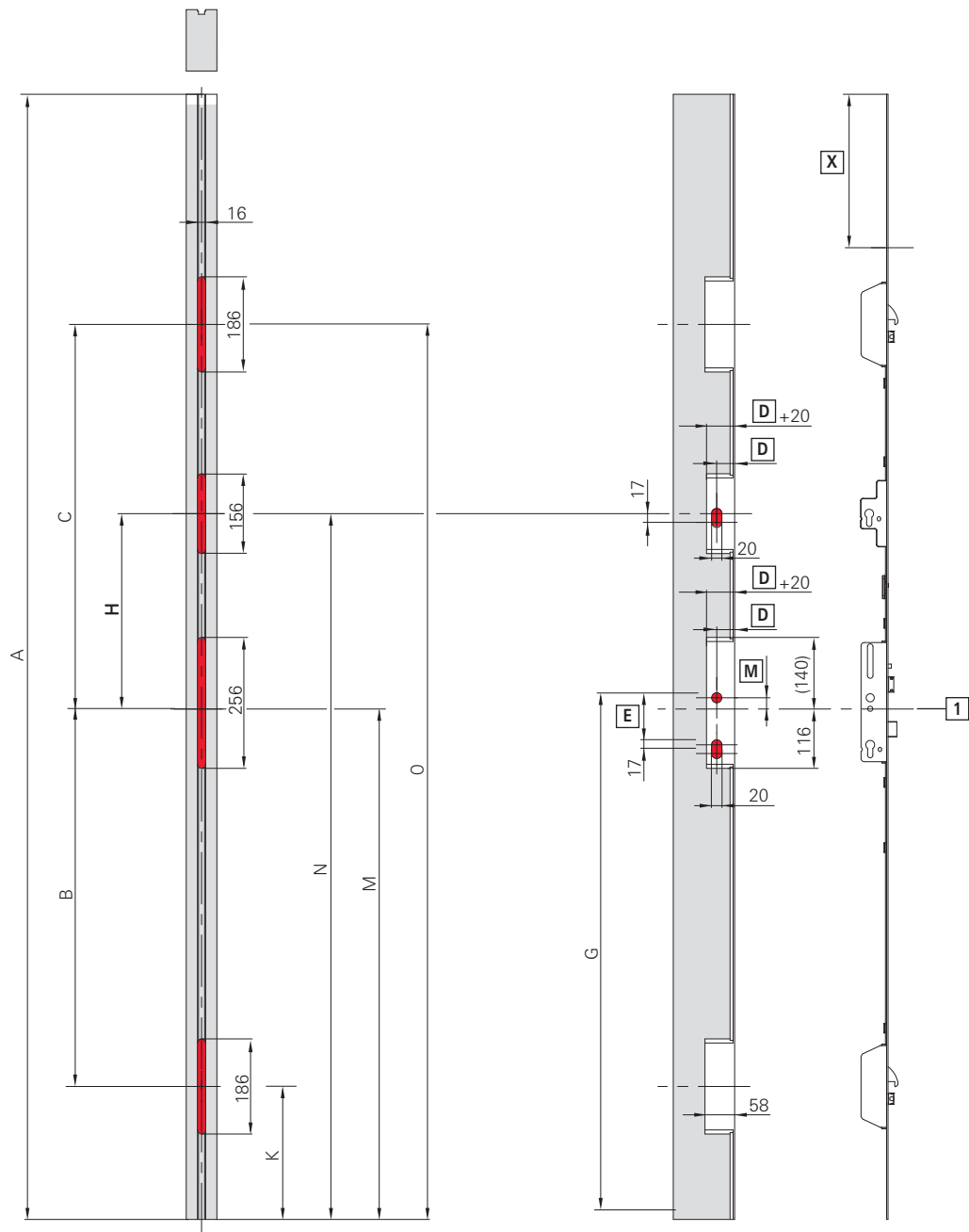
INFO

Oś frezu zależy od profilu.

Układ ryglowań	B	C
V02/17	738	752

5.5.2.3 Rygle dodatkowe i dodatkowa wkładka (AHZS)

Skrzydło



[1] Znacznik na listwie

[D] Dornmas

[E] Rozstaw

[M] Oś orzecha zamka do osi zamka głównego

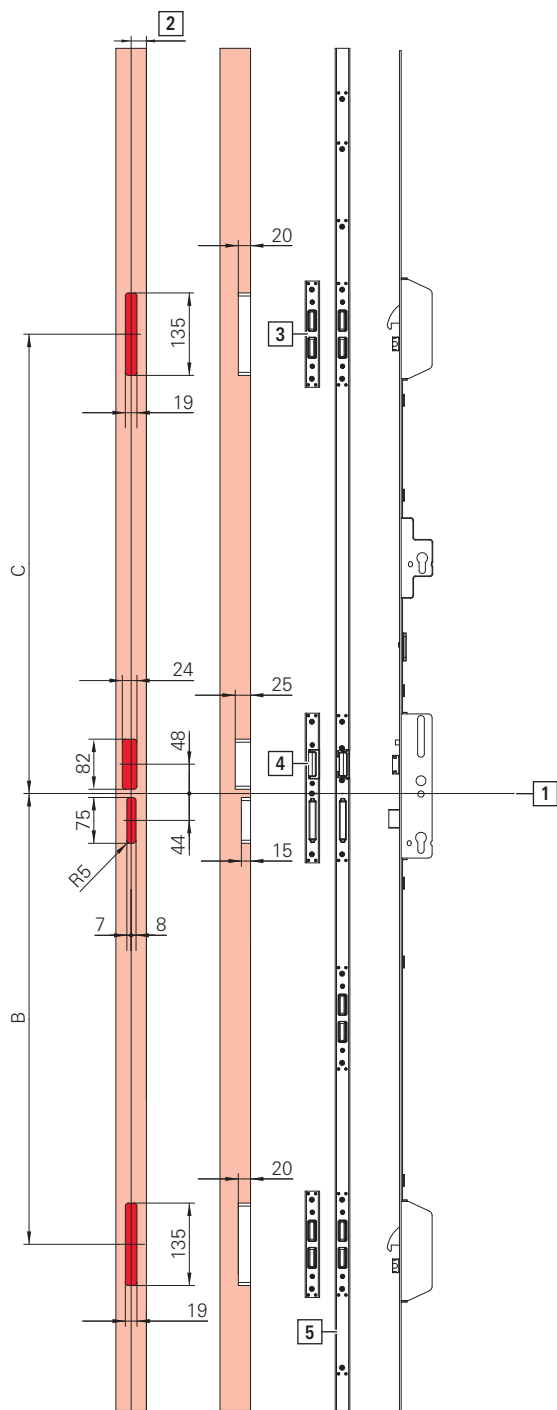
[X] Zakres skracania

Osadzenie klamki	
[G]	1020
[E]	92
[M]	22

Układ ryglowań	A	B	C	H	K	M	N	O	[X]
V02/17	2200	738	752	382	260	998	1380	1750	300



Ościeżnica



- [1] Znacznik na listwie
- [2] Oś frezu
- [3] Zaczep do hako-bolca
- [4] Zaczep zamka głównego
- [5] Listwa zaczepowa

► Wykonać frezowania zgodnie z rysunkiem.

**INFO**

Frezowania dotyczą zaczepów do PVC lub aluminium

W przypadku zaczepów do drewna należy pobrać rysunek frezowania.

**INFO**

Głębokość frezu zależy od wysokości ramienia zaczepu.

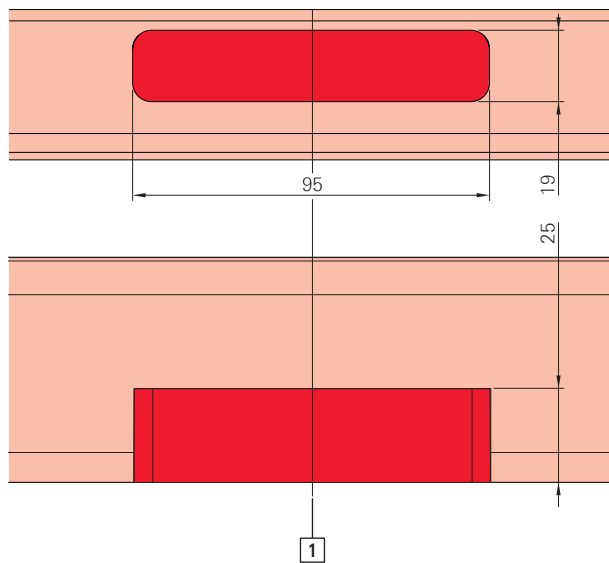
Przykład – zaczep kombi:

- Wysokość zaczepu = 24,5 mm
- Wysokość ramienia = 7 mm
- Głębokość frezu min. = 17,5 mm

**INFO**

Oś frezu zależy od profilu.

Układ ryglowań	B	C
V02/17	738	752

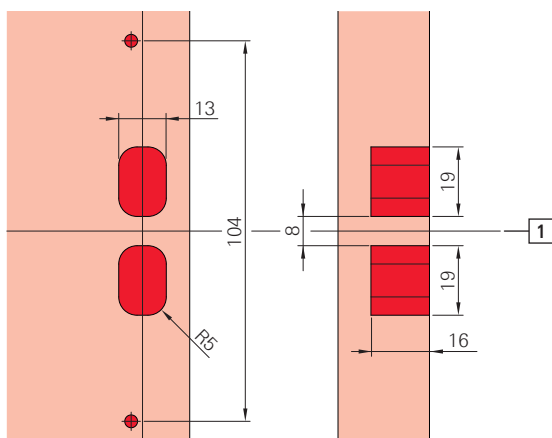
5.5.2.4 Rygiel u góry

[1] Oś rygla



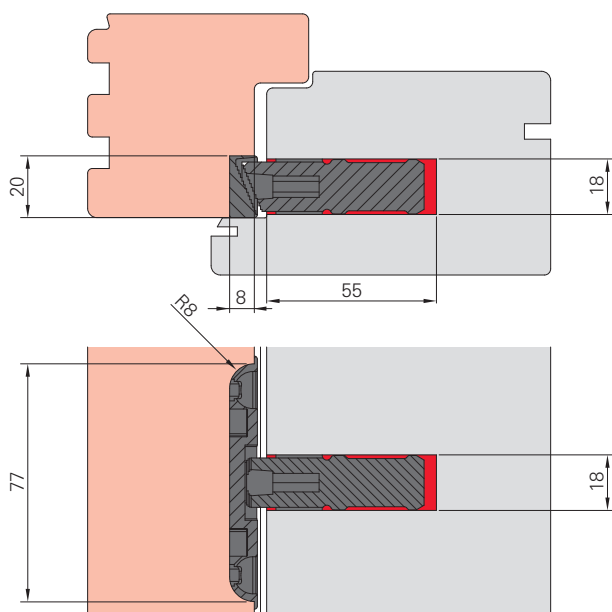
5.5.2.5 Zabezpieczenie antywyważeniowe po stronie zawiasów

Zabezpieczenie przed wyważeniem po stronie zawiasów, czopy



[1] Znacznik na listwie

Zabezpieczenie antywyważeniowe po str. zawiasów, komplet



5.5.3 Skrzydło

5.5.3.1 Wiercenie otworów pod komplet klamek



WARUNEK

Otworki i frezowania na skrzydle są wykonane → *od strony 52.*



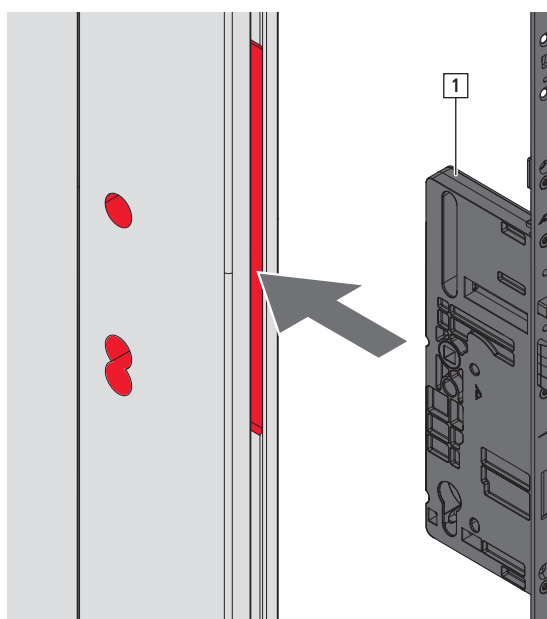
UWAGA

Szkody materialne wskutek nieprawidłowego wiercenia!

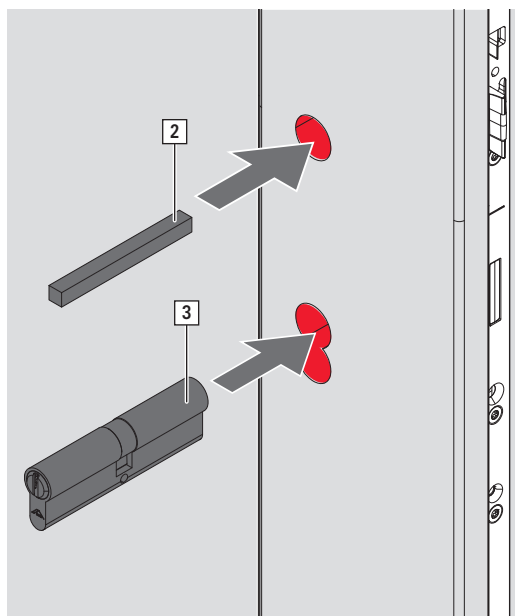
Jeśli wiercenie otworów odbywa się przy włożonym zamku wielopunktowym, zamek może ulec uszkodzeniu.

- ▶ Wyjąć zamek wielopunktowy przed wierceniem otworów.

1. Umieścić zamek wielopunktowy [1] w skrzydle.

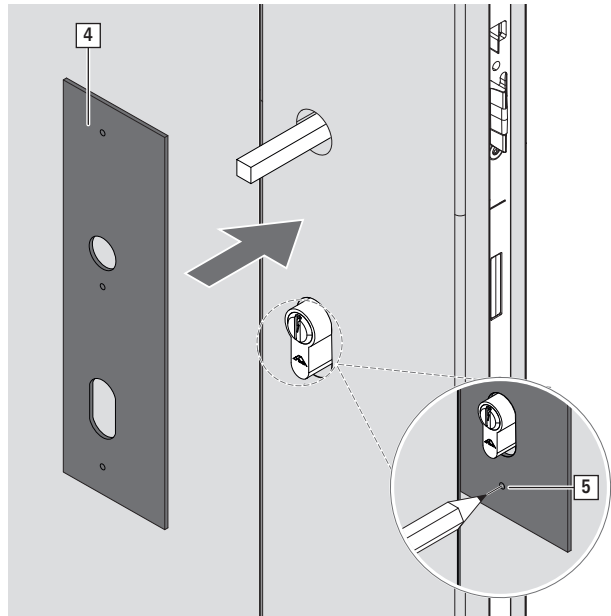


2. Włożyć trzpień [2] i wkładkę bębenną [3] w wywiercone otwory w skrzydle.

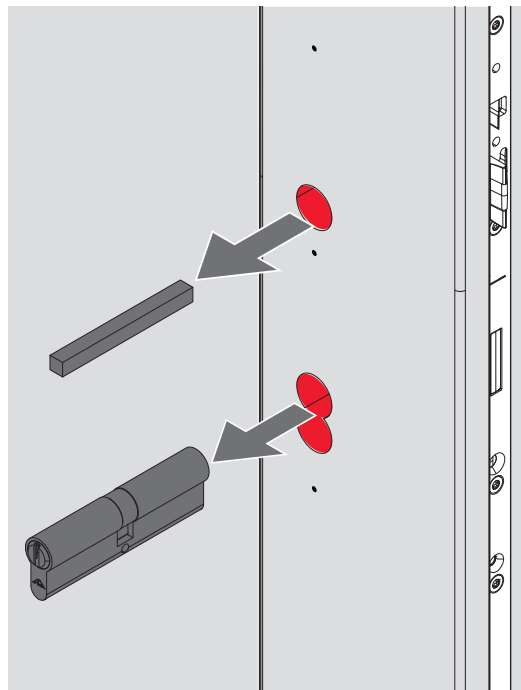




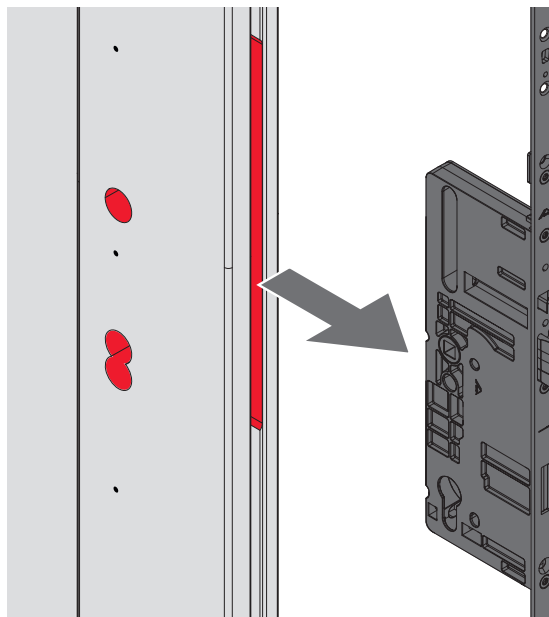
3. Nałożyć przymiar wiertarski [4] odpowiedniego producenta i zaznaczyć miejsca otworów [5].



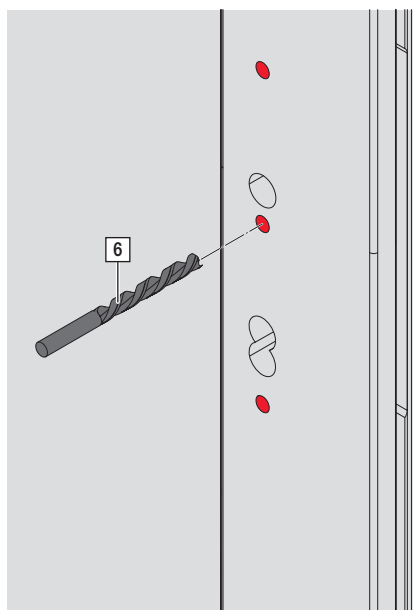
4. Wyjąć trzpień i wkładkę bębnową.



5. Wyjąć zamek wielopunktowy.



6. Wywiercić otwory [6].



7. Ogradować otwory i usunąć wióry.



INFO

Od dornmasu 35 mm można stosować wkładkę bębnową okrągłą.



5.5.3.2 Obrót zapadki i elementu zwalniającego



UWAGA

Szkody materialne wskutek nieprawidłowego obrotu zapadki!

W przypadku nieprawidłowego montażu zapadki zamek może ulec uszkodzeniu.

- ▶ Obrócenie zapadki wykonywać tylko w pozycji pionowej zamka.
- ▶ Obrót zapadki w A700 przeprowadzać tylko w stanie odryglowanym.
- ▶ Nie naciskać klamki i nie przekręcać klucza podczas obracania zapadki.

Zapadkę można obrócić, aby zamek główny można było zastosować do drzwi lewych lub prawych.

Możliwość obrotu zapadki po zamontowaniu do drzwi.

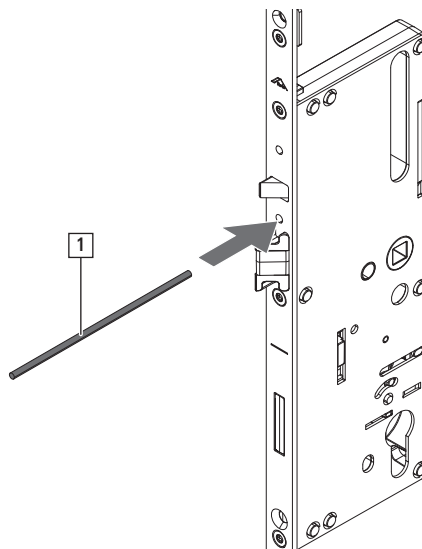
Obrót zapadki zamka głównego



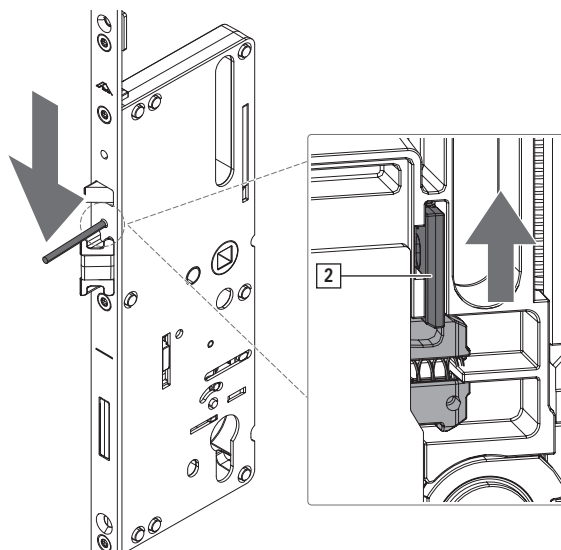
WARUNEK

Zamek jest odryglowany.

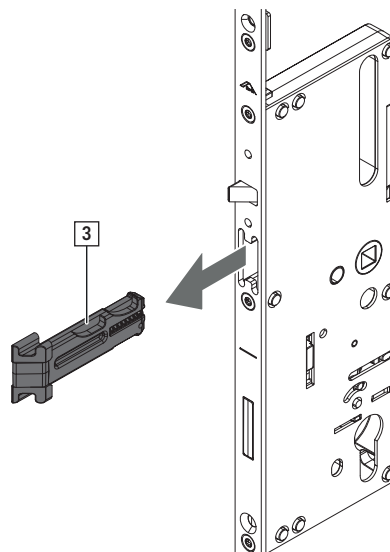
1. Trzpień [1] (Ø maks. 3 mm) wcisnąć w otwór re-wizyjny.



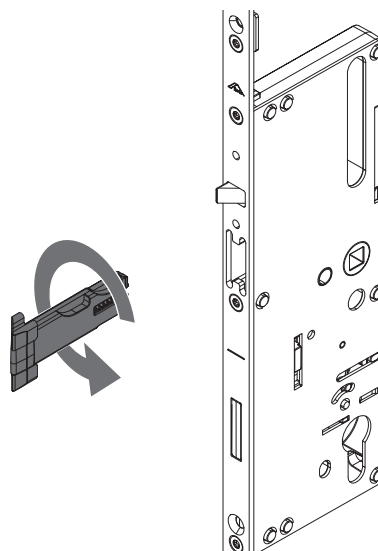
2. Lekko nacisnąć trzpień w dół, tak by zwolniła się blokada [2] zapadki, a następnie wyjąć trzpień.



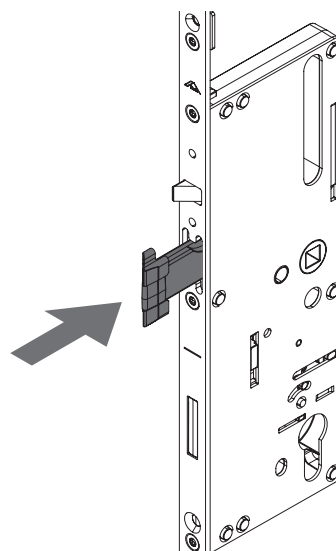
3. Wyjąć zapadkę [3].



4. Zapadkę obrócić o 180°.



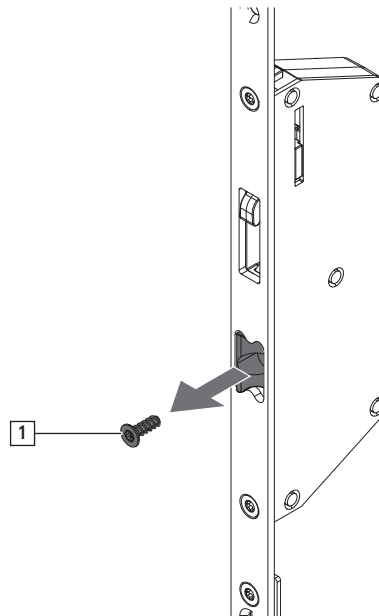
5. Zapadkę wprowadzić równo do otworu i wcisnąć aż się zablokuje.



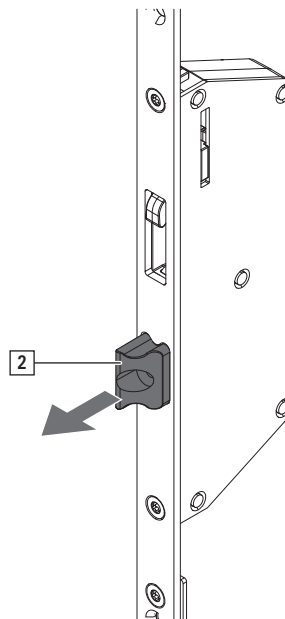


Obrót zapadki rygla dodatkowego

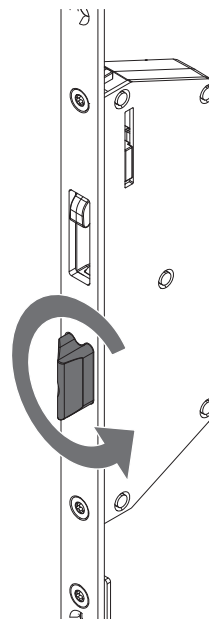
1. Poluzować wkręt [1].



2. Wyjąć zapadkę [2].

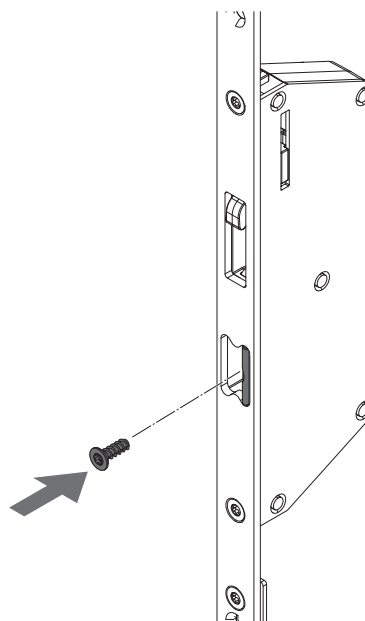


3. Zapadkę obrócić o 180°.



4. Zapadkę wprowadzić równo do otworu i wcisnąć aż się zablokuje.

5. Wkręt przykręcić siłą 1,2 Nm.





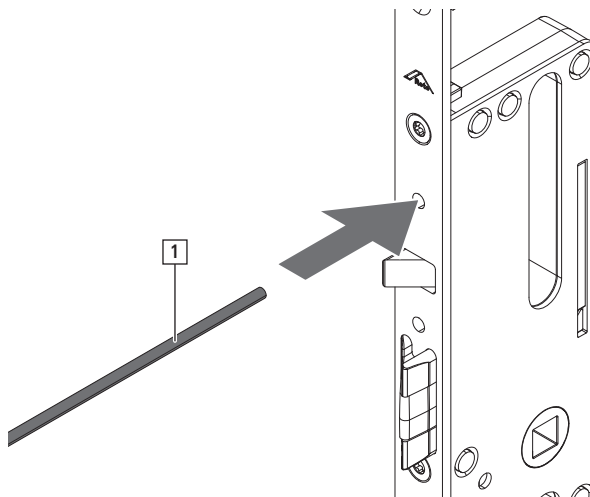
Obrót elementu zwalniającego



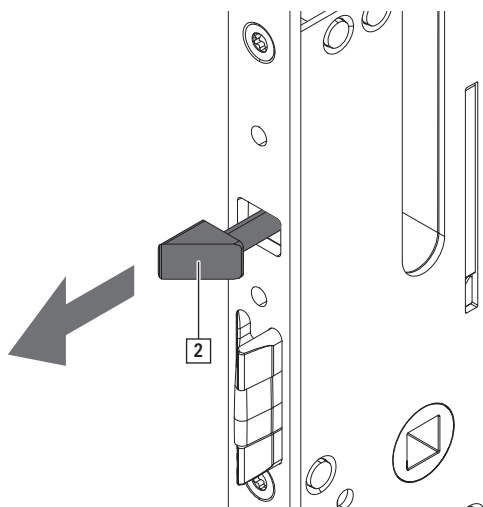
WARUNEK

Element zwalniający został uruchomiony wcześniej.

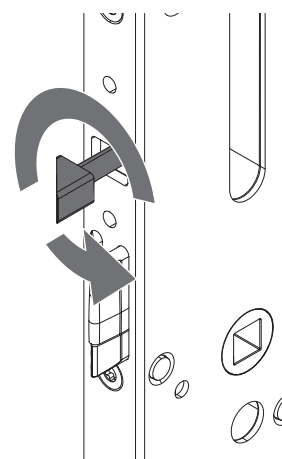
1. Trzpień [1] (Ø maks. 3 mm) wcisnąć w otwór re-wizyjny.



2. Lekko nacisnąć trzpień w dół, tak by zwolnił się element zwalniający.
3. Element zwalniający [2] wyciągnąć lekko do przodu.



4. Obrócić element zwalniający o 180°.
Narzędzie: Klucz płaski SW8



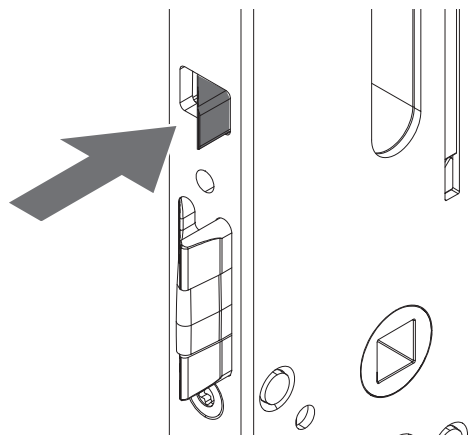
5. Element zwalniający wprowadzić z powrotem równo do otworu, aż się zablokuje.



UWAGA
Szkody materialne wskutek
nieprawidłowego montażu ele-
mentu zwalniającego!

Jeżeli klamka drzwiowa zostanie naciśnięta przed ostatecznym wsunięciem i zablokowaniem elementu zwalniającego, zamek może ulec uszkodzeniu.

- ▶ Element zwalniający wprowadzić z powrotem równo do otworu, aż się zablokuje.
- ▶ Klamkę drzwiową naciskać dopiero po wsunięciu i zablokowaniu elementu zwalniającego.



Regulacja elementu zwalniającego → *od strony 110*



5.5.3.3 Zamek wielopunktowy

1. Umieścić zamek wielopunktowy [1] w rowku skrzydła.
2. Zamek wielopunktowy przykręcić wkrętami [2].



INFO

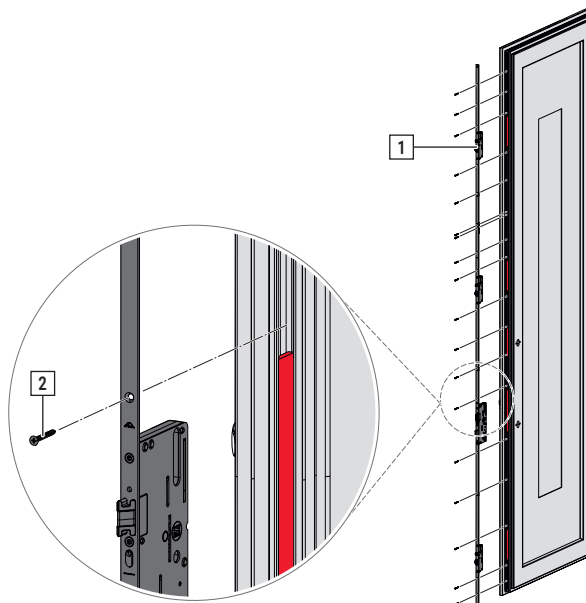
Tylko w przypadku montażu funkcji odryglowywania na dzień wolno wkręcić wkręty w otwory do mocowania funkcji odryglowywania na dzień.

Tylko w przypadku doposażania drzwi w jednostkę napędową wolno wkręcić wkręty w otwory do mocowania jednostki napędowej

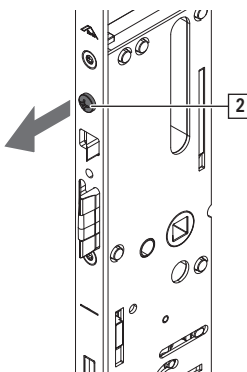


INFO

Przykręcać prosto wkręty → *od strony 25.*



3. Usunąć wkręt zabezpieczenia transportowego [3] po montażu.



5.5.3.4 Zamki wielopunktowego ryglowania z możliwością przyłączenia



UWAGA

Szkody materialne spowodowane brakiem el. przyłączeniowego!

W przypadku montażu zamków wielopunktowego ryglowania z możliwością przyłączenia bez el. przyłączeniowego może dochodzić do blokowania cięgna.

- ▶ Zamki wielopunktowego ryglowania z możliwością przyłączenia należy montować wyłącznie z el. przyłączeniowym.

1. El. przyłączeniowy połączyć z miejscem przyłączenia w zamku wielopunktowym. → *od strony 28*
Opcjonalnie: El. przyłączeniowy skrócić o 170 mm i połączyć z miejscem przyłączenia w zamku wielopunktowym.
2. Zamek wielopunktowego ryglowania wraz z el. przyłączeniowym umieścić w rowku skrzydła.
3. Zamek wielopunktowego ryglowania wraz z el. przyłączeniowym dokręcić przy użyciu wkrętów.



INFO

Wykorzystać wszystkie pozycje wkrętów. Równo wkręcać wkręty! → *od strony 25*

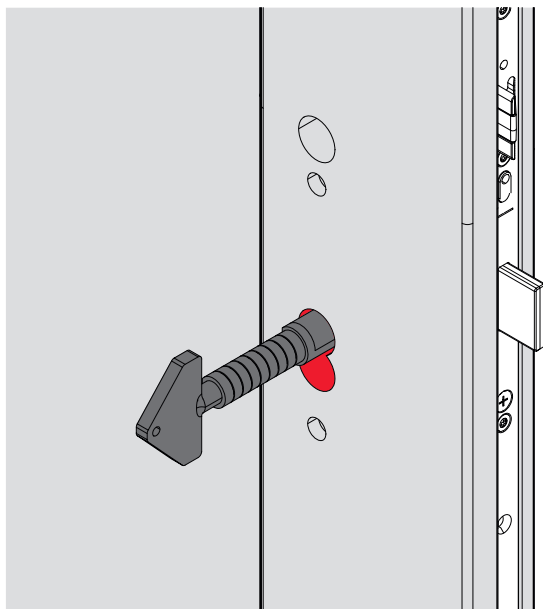


5.5.3.5 Komplet klamek do drzwi wejściowych



INFO

Przed zamontowaniem oryginalnej wkładki bębnekowej drzwi ryglować i odryglowywać tylko kluczem budowlanym.



INFO

Zamontować wkładkę bębnekową profilową lub okrągłą bez napięć lub ustawić pod kątem prostym do skrzydła).

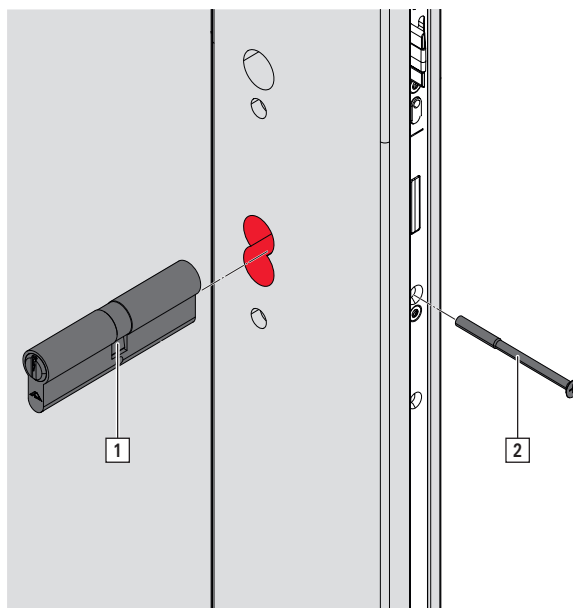


INFO

W razie wymiany wkładki bębnekowej profilowej lub okrągłej dobrać długość wkrętów w zależności od dornmasu.

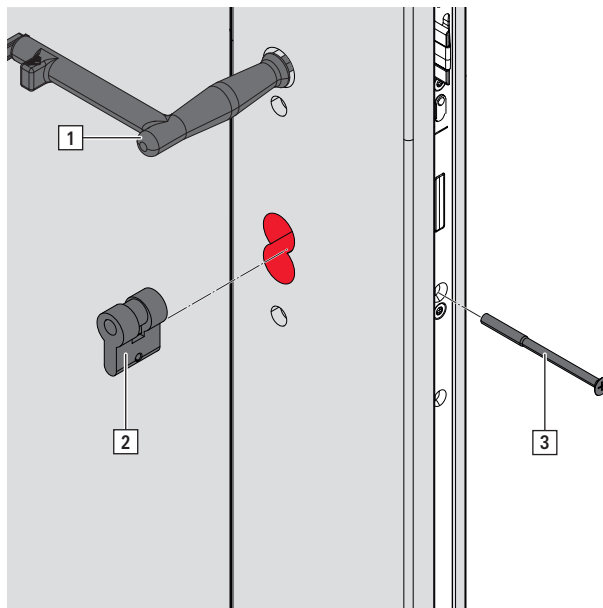
Wkładka bębnekowa profilowana

1. Włożyć wkładkę bębnekową profilową [1] i zamocować wkrętem [2].



Wkładka bębnowa okrągła

1. Nacisnąć klamkę drzwiową [1] i przytrzymać.
2. Włożyć wkładkę bębnową okrągłą [2], a następnie puścić klamkę drzwiową.



3. Wkładkę bębnową okrągłą zamocować wkrętem [3].

Komplet klamek z długim szyldem i rozetką

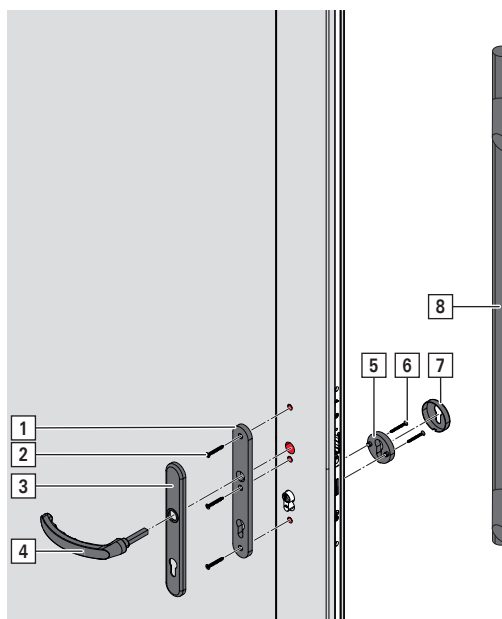


INFO

Zamontować szyldy i rozetki.

1. Komplet klamek z długim szyldem i rozetką zamontować zgodnie z wytycznymi producenta okuć.

- [1] Długi szyld
- [2] Wkręt do długiego szyldu
- [3] Osłodka do długiego szyldu
- [4] Klamki drzwiowa
- [5] Rozetka
- [6] Wkręt do rozetki
- [7] Osłodka do rozetki
- [8] Listwa otwierająca





5.5.3.6 Sprawdzenie działania



WARUNEK

Do sprawdzenia działania skrzydło i ościeżnica muszą stać w pozycji pionowej.

Wkręty mocujące



UWAGA

Szkody materialne wskutek przekręconych wkrętów!

Przekręcone wkręty nie zapewniają trzymania i stabilności.

- ▶ Nie przekręcać zbyt mocno wkrętów. Uwzględniać momenty obrotowe.

Sprawdzić wkrętakiem, czy wszystkie wkręty mocujące są stabilnie przykręcone.

Działanie klamki

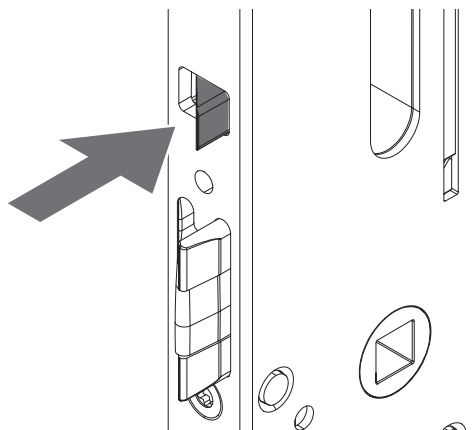
Nacisnąć klamkę do końca w dół i puścić.

- ▶ Klamka musi samodzielnie powrócić do pozycji wyjściowej.

Funkcja automatyczna

1. Nacisnąć na element zwalniający.

- ▶ Wszystkie haki automatyczne i rygiel wysuną się.



2. Klamką drzwiową lub kluczem we wkładce ponownie cofnąć haki automatyczne i rygiel. W tym celu klamkę nacisnąć do końca w dół i puścić.

- ▶ Wszystkie haki automatyczne i rygiel cofną się.

Działanie zapadki

1. Klamka nacisnąć do końca w dół.
 - ▷ Zapadki muszą wsunąć się w skrzydło.
 - ▷ Zapadki w naciśniętej pozycji klamki mogą wystawać maks. 2 mm z listwy.
2. Puścić klamkę.
 - ▷ Zapadki muszą się całkowicie wysunąć.
3. Przekręcić klucz we wkładce bębnekowej w kierunku odryglowywania.
 - ▷ Zapadki muszą całkowicie wsunąć się w skrzydło.
4. Przekręcić klucz we wkładce bębnekowej do pozycji wyjściowej.
 - ▷ Zapadki muszą się całkowicie wysunąć.

Funkcja blokady

Haki automatyczne i rygiel zamka głównego są zabezpieczone przed cofnięciem bez przekręcania klucza.

1. Nacisnąć na element zwalniający.
 - ▷ Wszystkie haki automatyczne i rygiel wysuną się.
2. Przekręcić klucz we wkładce bębnekowej w kierunku ryglowania.
 - ▷ Klamka jest zablokowana.
 - ▷ Klucz daje się wyjąć.
3. Przekręcić klucz we wkładce bębnekowej w kierunku odryglowywania.
 - ▷ Klamka daje się obsługiwać.
4. Klamką drzwiową lub kluczem we wkładce ponownie cofnąć haki automatyczne i rygiel.

Pomoc w rozwiązywaniu problemów patrz → *od strony 99*.



INFO

Ponownie przeprowadzić sprawdzenie działania po zamontowaniu drzwi.

Sprawdzenie działania po zamontowaniu drzwi

1. Zamknąć skrzydło.
2. Włożyć klucz i zaryglować.
3. Wyjąć klucz.
4. Ponownie włożyć klucz i odryglować.
5. Wyjąć klucz.
 - ▷ Test działania zakończony pomyślnie.



5.5.4 Ościeżnica

5.5.4.1 Listwa zaczepowa / zaczep

1. Umieścić listwę zaczepową [1] lub zaczep [2] w ościeżnicy.
2. Przykręcić listwę zaczepową lub zaczep zalecanymi wkrętami [3] (Ø4) → *od strony 27*.



INFO

Przykręcić wkręty we wszystkich otworach. Przykręcać prosto wkręty → *od strony 25*.

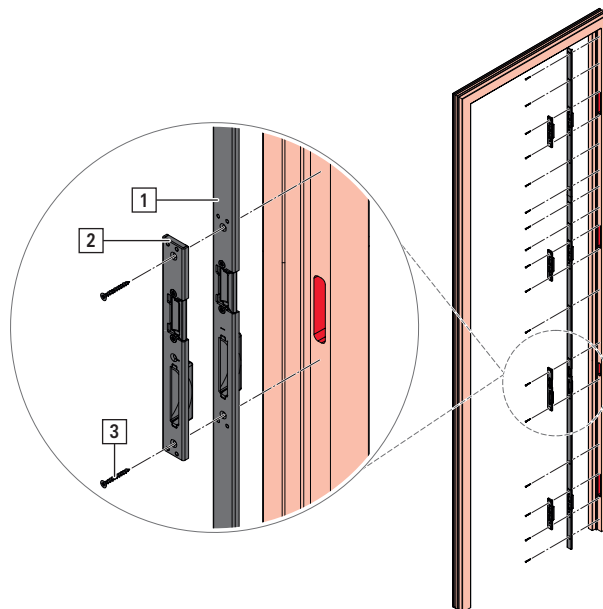
Długość wkrętu zależy od zastosowanego profilu.



INFO

Nie używać wkrętów ze stali szlachetnej do powłoki Roto Sil.

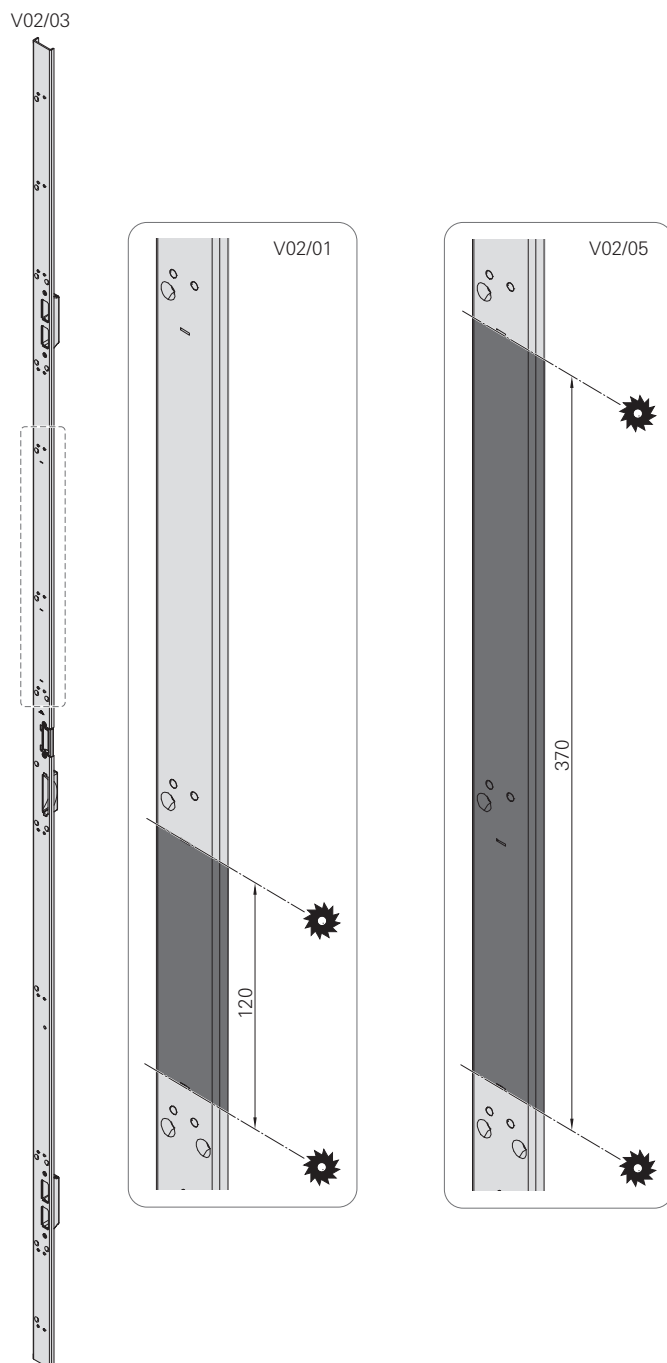
W przypadku elementów ze stali szlachetnej zastosować wkręty ze stali szlachetnej (typ A2).



5.5.4.2 Listwy zaczepowe zmienne

Listwy zaczepowe z układem ryglowań V02/03 mają możliwość dopasowania. Dzięki obróbce mechanicznej można dostosować listwę zaczepową zmienną do układu ryglowań V02/01 lub V02/05.

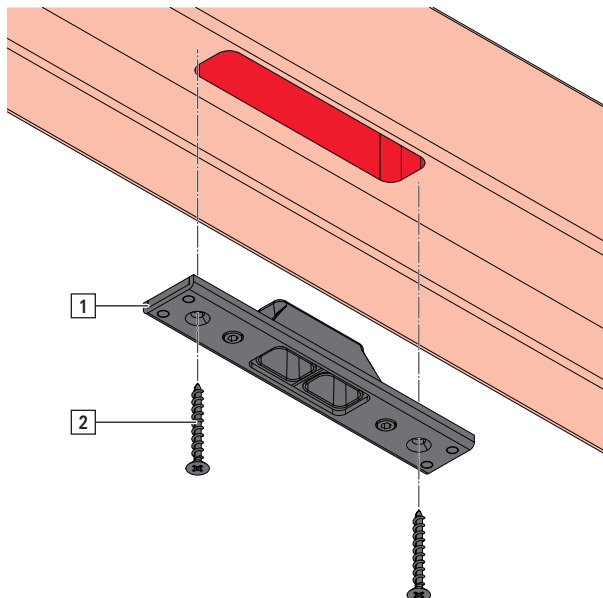
Na poniższym rysunku zaznaczono miejsca, w których można dostosować listwę zaczepową.





5.5.4.3 Zaczep do rygla

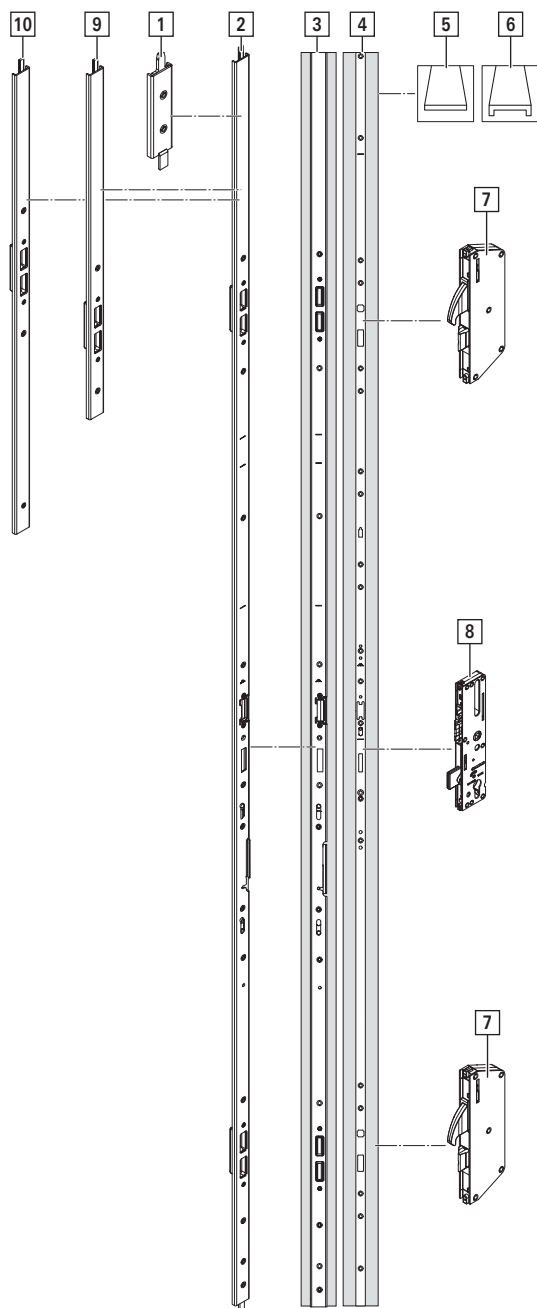
1. Zaczep rygla [1] przykręcić przy pomocy 2 wkrętów [2].



5.6 Drzwi dwuskrzydłowe

5.6.1 Zasuwnica ruchomego słupka standard

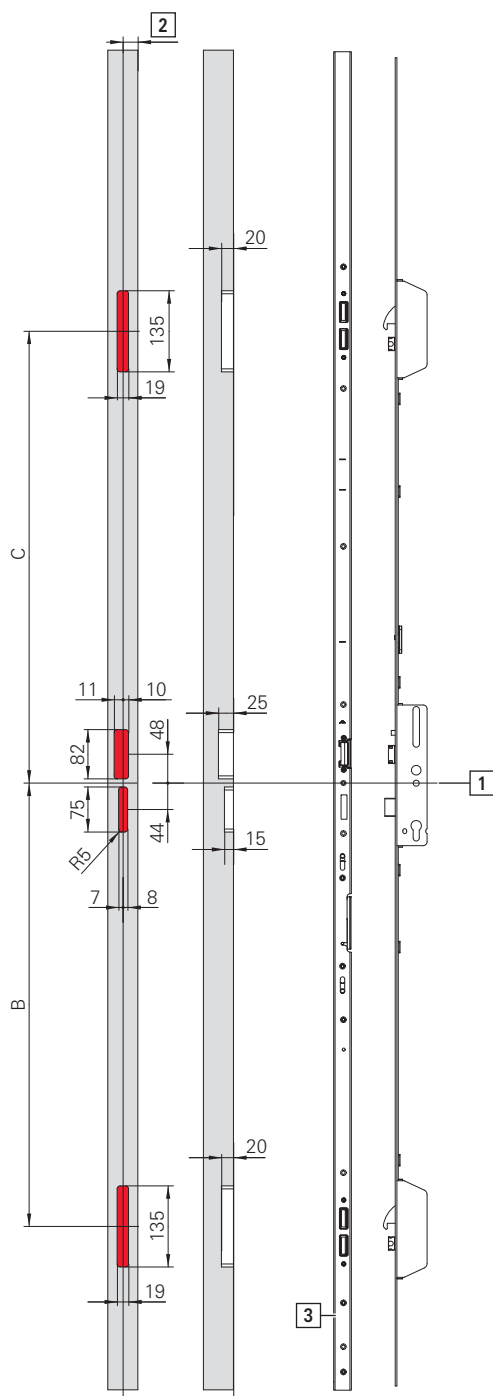
5.6.1.1 Zestawienie



Odnosińnik	Znaczenie
[1]	Element przyłączeniowy do zasuwnicy ruchomego słupka standard
[2]	Zasuwnica ruchomego słupka standard
[3]	Skrzydło otwierane jako drugie
[4]	Skrzydło otwierane jako pierwsze
[5]	Listwa płaska
[6]	Listwa U
[7]	Rygiel dodatkowy (AH)
[8]	Zamek główny A700
[9]	Przedłużka 600
[10]	Przedłużka 800



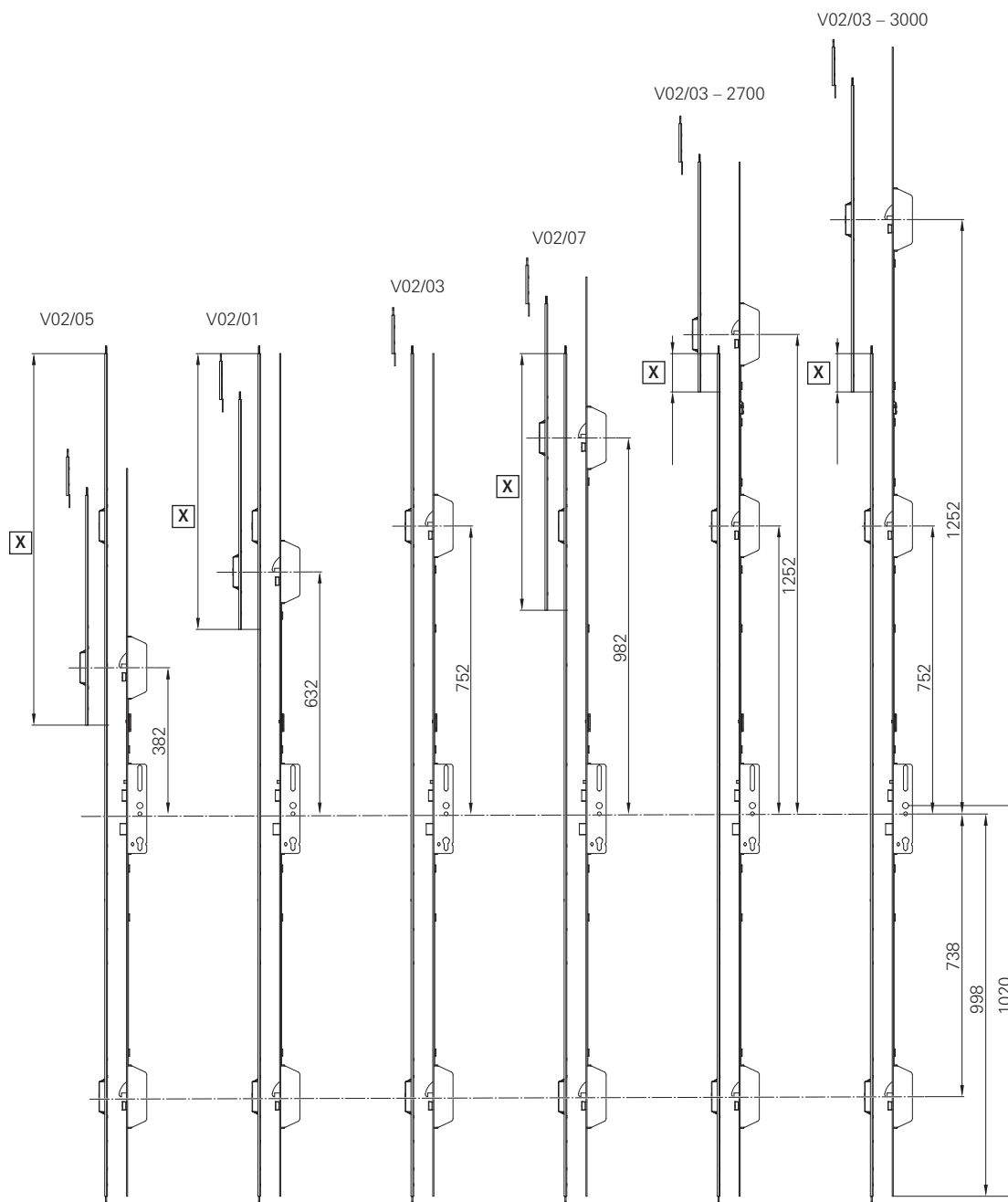
5.6.1.2 Wymiary otworów i frezowań



- [1] Znacznik na listwie
 [2] Oś frezu
 [3] Zasuwnica ruchomego słupka standard

Układ ryglowań	B	C
V02/01	738	632
V02/03	738	752
V02/05	738	382
V02/07	738	982

5.6.1.3 Układ ryglowań



[X] Zakres skracania

■ Zestawienie

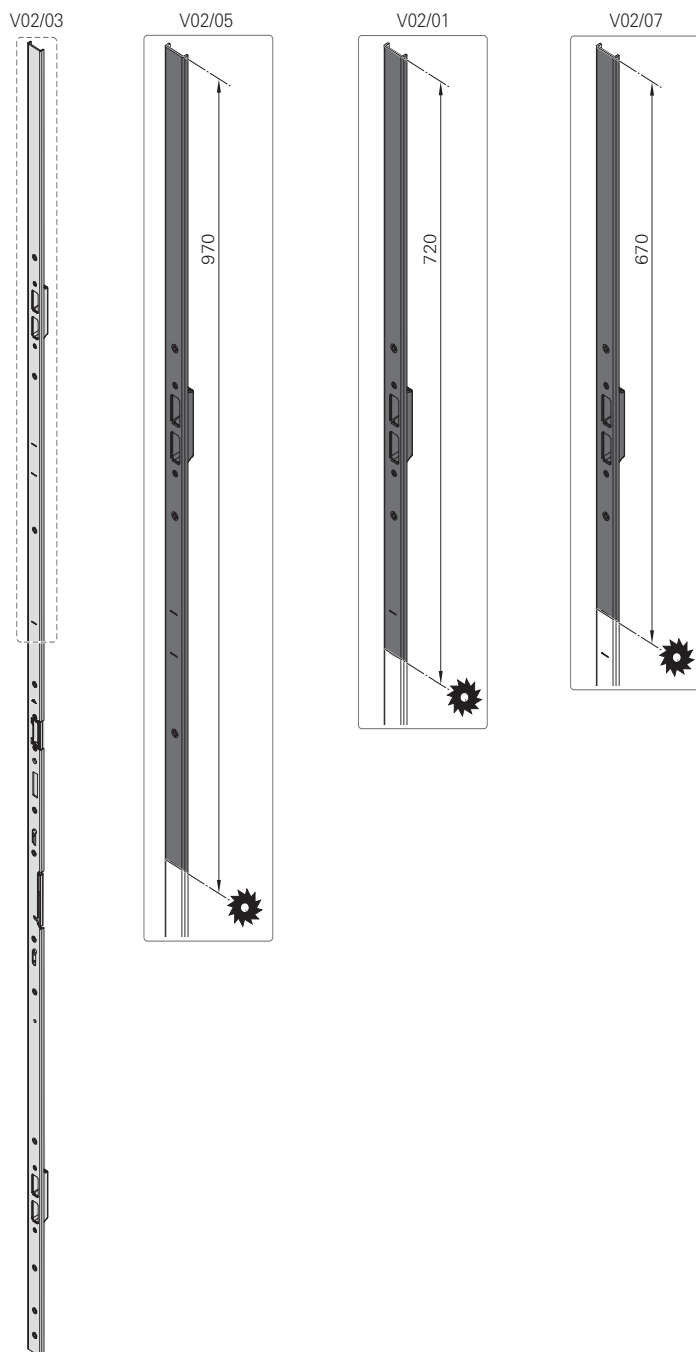
Układ ryglowań	FFH min.	FFH maks.	[X]	Zasuwnica ruchomego słupka	Przedłużka 600	Przedłużka 800	Element przyłączeniowy
V02/05	1615	1930	970	■	■	–	■
V02/01	1931	1974	720	■	■	–	■
V02/03	1975	2214	–	■	–	–	■
V02/07	2215	2430	670	■	–	■	■
V02/03 do 2700	2485	2784	100	■	■	–	■
V02/03 do 3000	2785	3000	100	■	–	■	■



5.6.1.4 Zmienny układ ryglowań

Zasuwnica ruchomego słupka - standard z układem ryglowań 0203 = V02/03 ma możliwość dopasowania. Dzięki obróbce mechanicznej można dostosować zasuwnicę ruchomego słupka standard do układów ryglowań V02/01, V02/05 i V02/07.

Na poniższym rysunku zaznaczono miejsca, w których można dostosować ruchomego słupka standard.

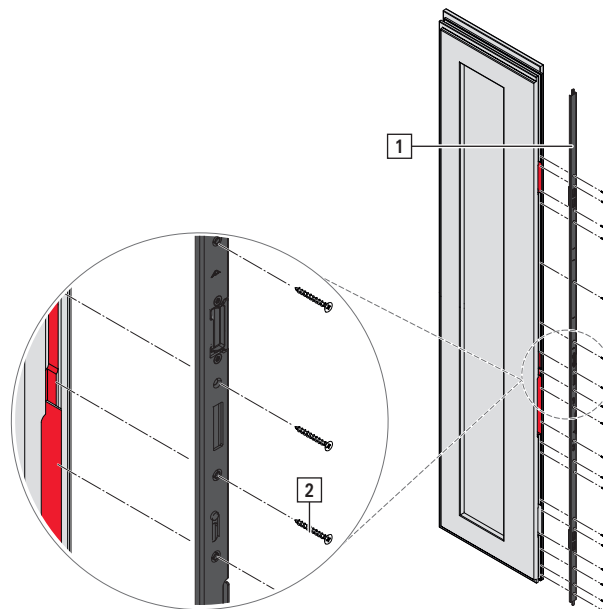


5.6.1.5 Montaż

1. Zasuwnicę środkową standard [1] umieścić w rowku skrzydła.
2. Zasuwnicę środkową standard przykręcić wkrętami [2].

**INFO**

Przykręcić wkręty we wszystkich otworach. Przykręcać prosto wkręty → *od strony 25*.



3. W miejscach przyłączenia utworzyć stabilne połączenie elementów → *od strony 29*.

**INFO**

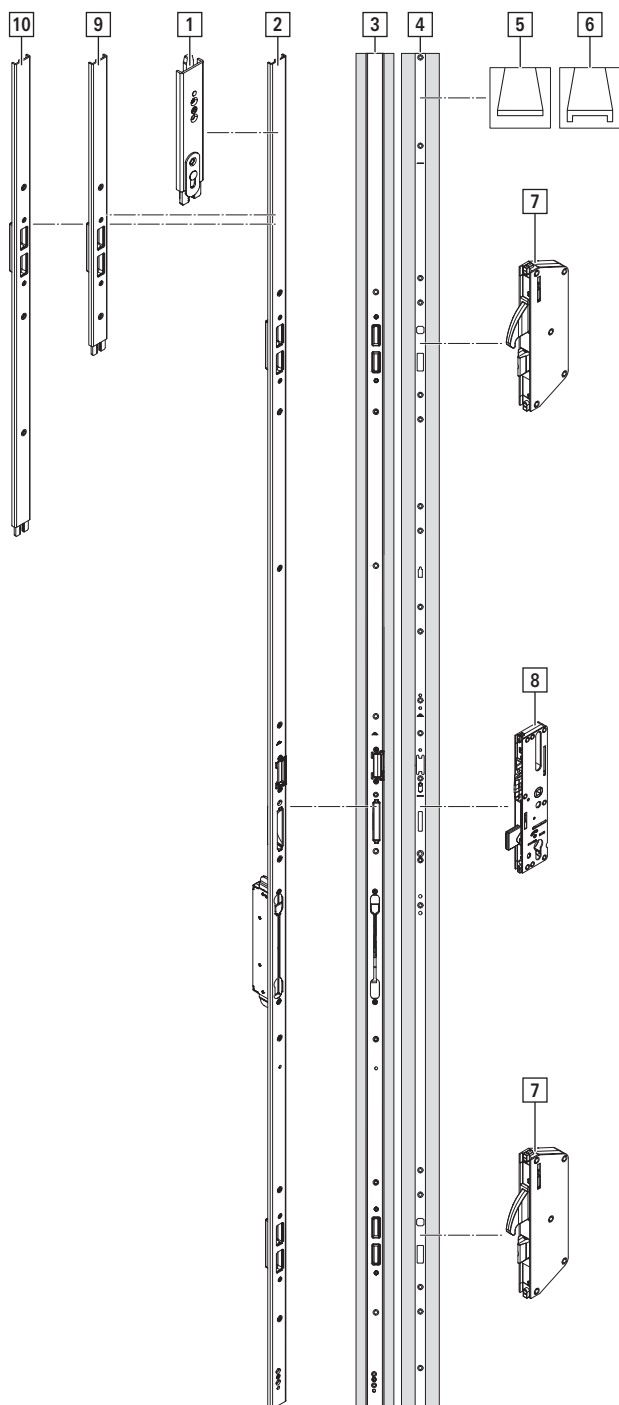
W profilach z przeciwległymi rowkami okuciovymi należy zakryć rowek w obszarze miejsca przyłączenia, aby ustabilizować połączenie.

Zastosować do tego celu nakładkę montażowo-naprawczą Roto NX (nr SAP 350401).



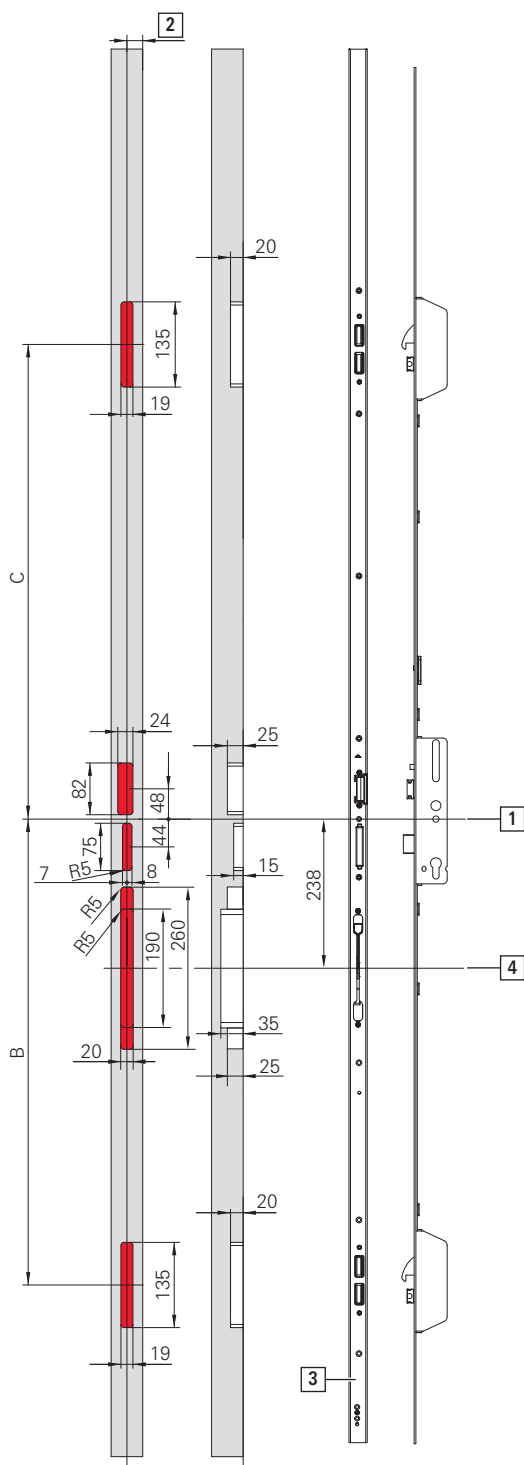
5.6.2 Zasuwnica ruchomego słupka Plus

5.6.2.1 Zestawienie



Odnosnik	Znaczenie
[1]	Element przyłączeniowy do zasuwnicy ruchomego słupka Plus
[2]	Zasuwnica ruchomego słupka Plus
[3]	Skrzydło otwierane jako drugie
[4]	Skrzydło otwierane jako pierwsze
[5]	Listwa płaska
[6]	Listwa U
[7]	Rygiel dodatkowy (AH)
[8]	Zamek główny A700
[9]	Przedłużka 468
[10]	Przedłużka 768

5.6.2.2 Wymiary otworów i frezowań

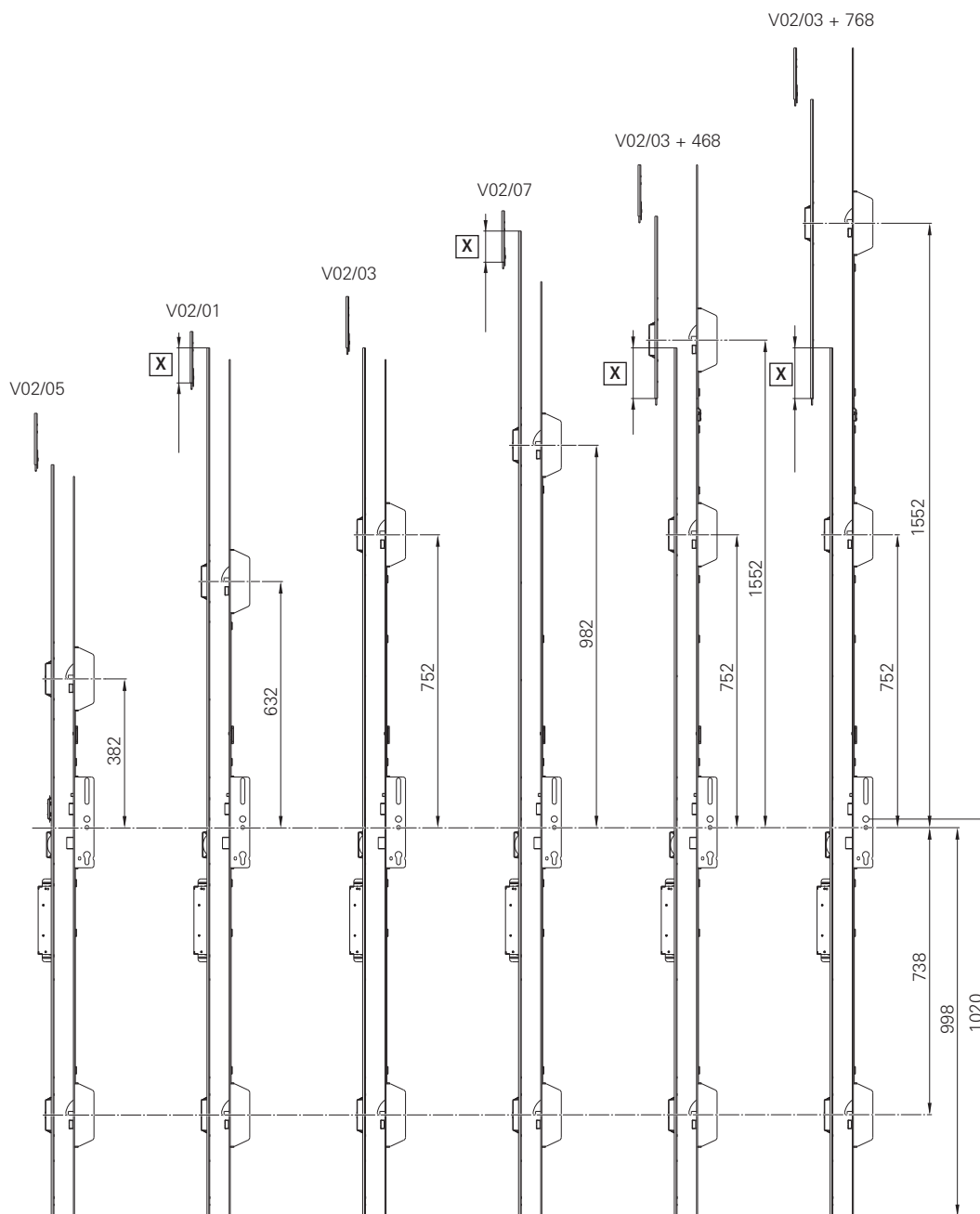


- [1] Znacznik na listwie
- [2] Oś frezu
- [3] Zasuwnica ruchomego słupka Plus
- [4] Oś frezowania

Układ ryglowań	B	C
V02/01	738	632
V02/03	738	752
V02/05	738	382
V02/07	738	982



5.6.2.3 Układ ryglowań



[X] Zakres skracania

Układ ryglowań	FFH min.	FFH maks.	[X]
V02/05	1760	1900	–
V02/01	1901	2070	90
V02/03	2071	2270	–
V02/07	2271	2590	80
V02/03 + przedłużka 468	2520	2700	130
V02/03 + przedłużka 768	2820	3000	130

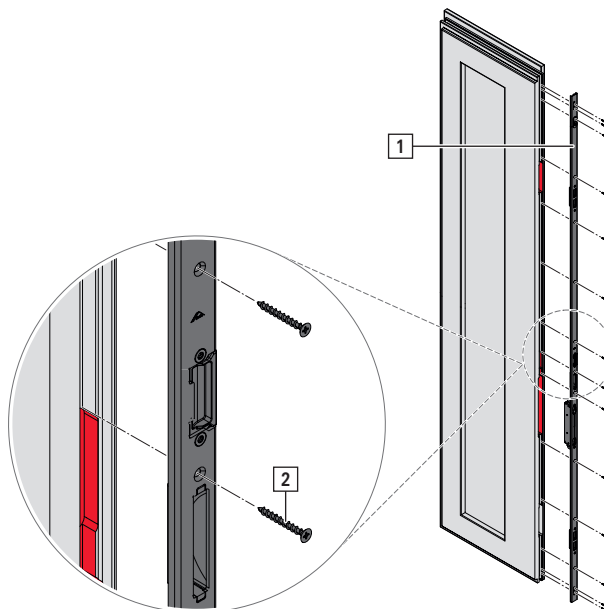
5.6.2.4 Montaż

1. Zasuwnicę środkową Plus [1] umieścić w rowku skrzydła.
2. Zasuwnicę środkową Plus przykręcić wkrętami [2].



INFO

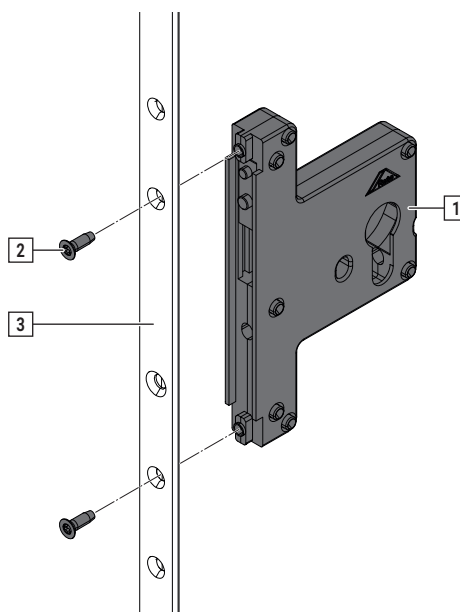
Przykręcić wkręty we wszystkich otworach. Przykręcać prosto wkręty. → *od strony 25*



5.7 Wyposażenie dodatkowe

5.7.1 Dodatkowa wkładka

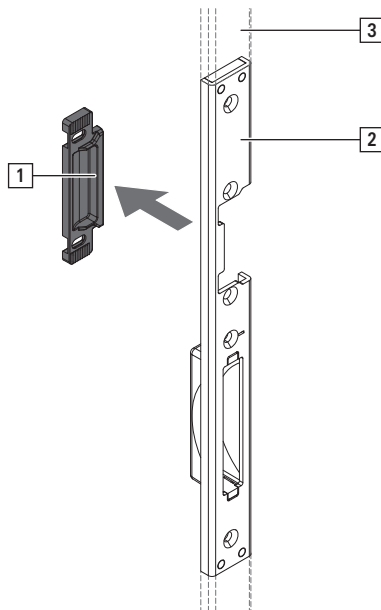
1. Dodatkową wkładkę [1] przykręcić wkrętami samogwintującymi M4x12 z łbem stożkowym [2] do listwy zamka [3].



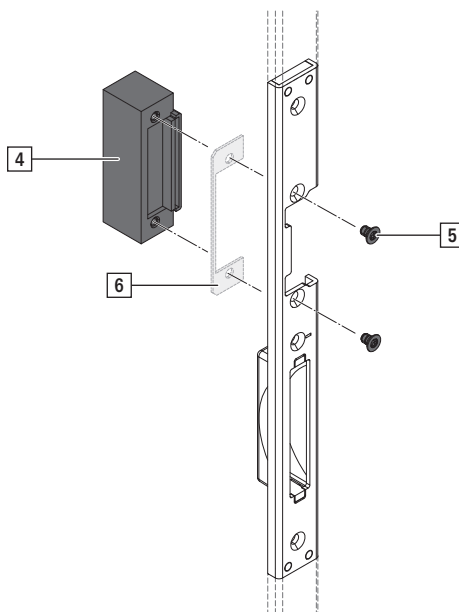


5.7.2 Elektrozaczep

1. Usunąć element wymienny [1] na zaczepie [2] lub na listwie zaczepowej [3].



2. Przykręcić elektrozaczep [4] 2 wkrętami [5] na zaczepie lub na listwie zaczepowej.
Opcjonalnie: zamontować el. dystansowy [6].



5.7.3 Funkcja blokady rygla na dzień

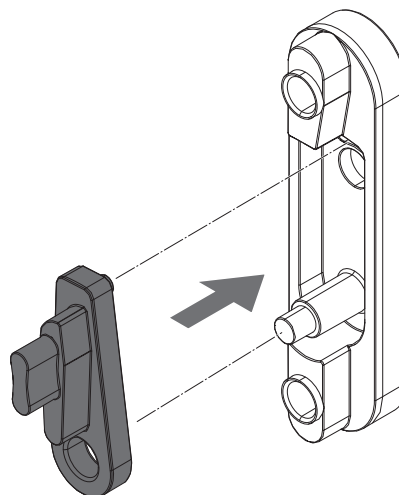
**INFO**

W listwach U wyfrezować ten obszar. W razie potrzeby zamówić rysunek frezowania.

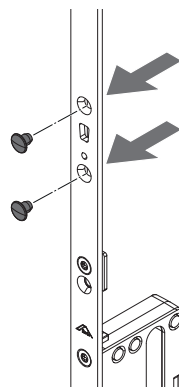
**WARUNEK**

Elektrozaczep jest zamontowany.

1. Połączenie blokady rygla na dzień.

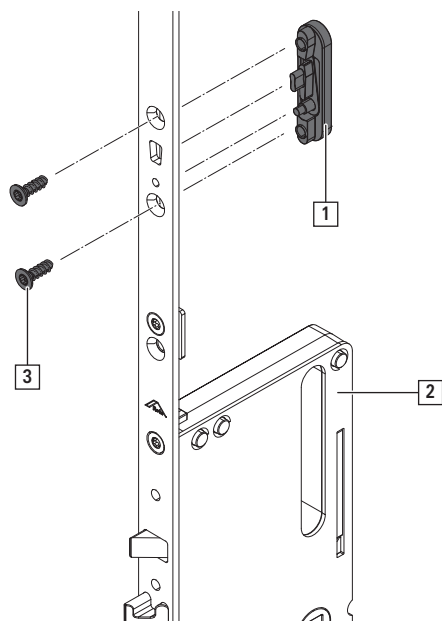


2. Usunąć osłonki z otworów na wkręty do montażu funkcji odryglowywania na dzień.





3. Funkcję odryglowywania na dzień [1] umieścić w otworze powyżej zamka głównego [2].



4. Przykręcić 2 wkrętami [3].

5.7.4 Zamek serwisowy

5.7.4.1 A700

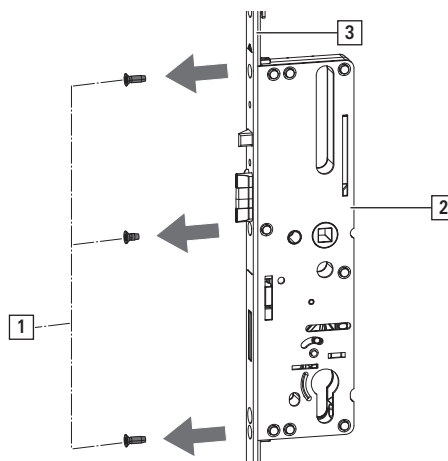


INFO

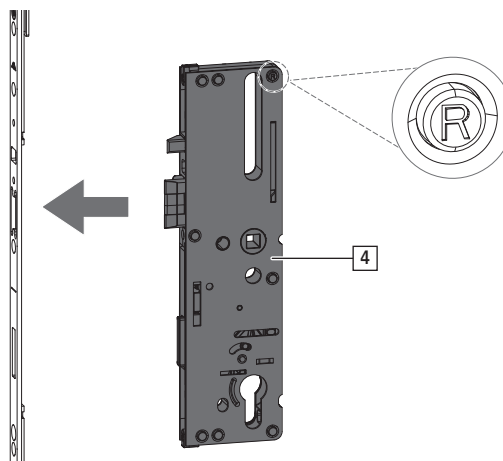
Certyfikat systemowy i gwarancja wygasają wskutek zamontowania zamka serwisowego.

Wymiana w niezamontowanych drzwiach

1. Poluzować 3 wkręty [1].
Narzędzie: Klucz Torx T 20



2. Wyjąć zamek główny [2] z listwy [3].
3. Włożyć zamek serwisowy [4] z oznaczeniem „R” w listwę.



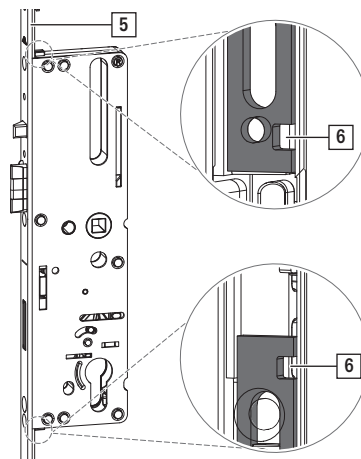


4. Włożyć cięgno [5] w zabierak [6] zamka serwisowego głównego.

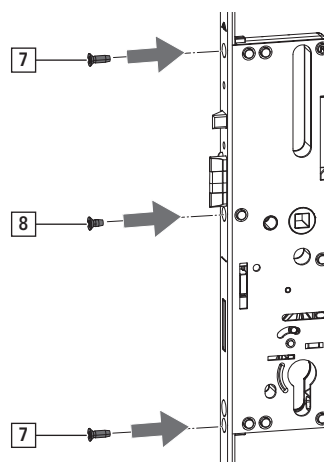


INFO

Umieścić zamek serwisowy w sposób zlicowany z cięgnem zasuwicy i listwą.

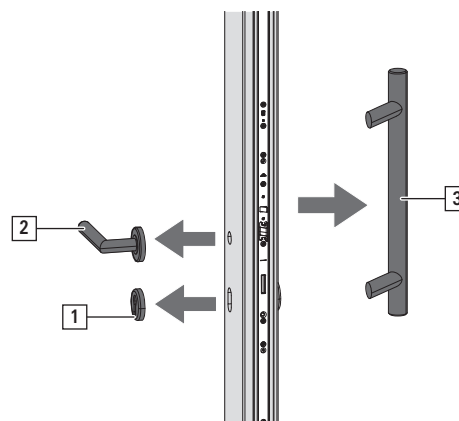


5. Zamontować 3 wkrętami.
[7] M4 x 12
[8] M4 x 8
Moment obrotowy: maks. 4 Nm

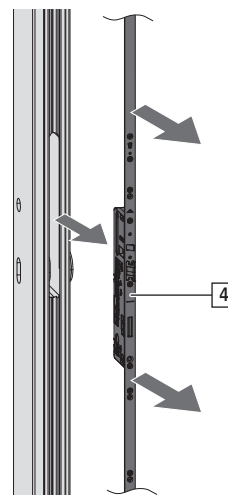


Wymiana w zamontowanych drzwiach

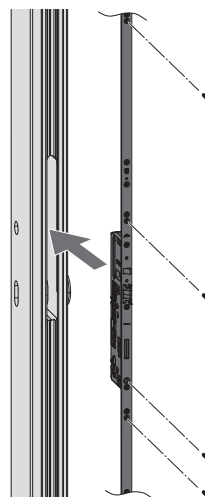
1. Zdemontować wkładkę bębnekową [1], klamkę drzwiową [1] i listwę otwierającą [3].



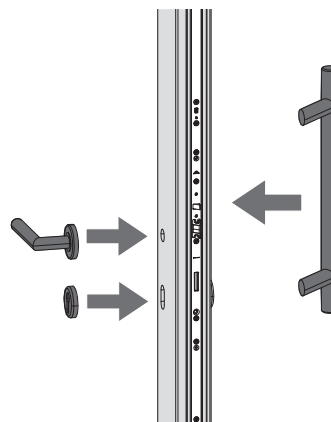
2. Poluzować wszystkie wkręty zamka wielopunktowego [3] i wyjąć całą listwę z profilu drzwi.



3. Wykonać kroki 1 – 5 podane powyżej.
4. Włożyć listwę w profil drzwi. Zadbać o to, by były zlicowane.
5. Zamek wielopunktowy przykręcić wszystkimi wkrętami.



6. Zamontować wkładkę bębnekową, klamkę drzwiową i listwę otwierającą.





6 Doposażenie zamka w jednostkę napędową

Istnieje możliwość doposażenia zamka w jednostkę napędową.



INFO

Zabronione jest doposażanie zamka w jednostkę napędową w drzwiach ewakuacyjnych wg normy EN179.

6.1 Montaż jednostki napędowej



INFO

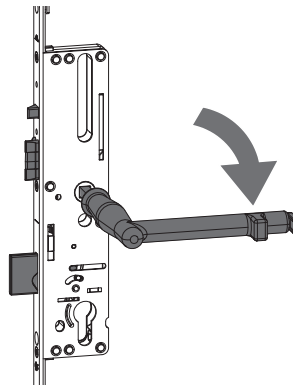
Nie zaleca się montażu funkcji odryglowania na dzień po doposażeniu zamka w jednostkę napędową. Jeśli to konieczne, zdemontować ją.



INFO

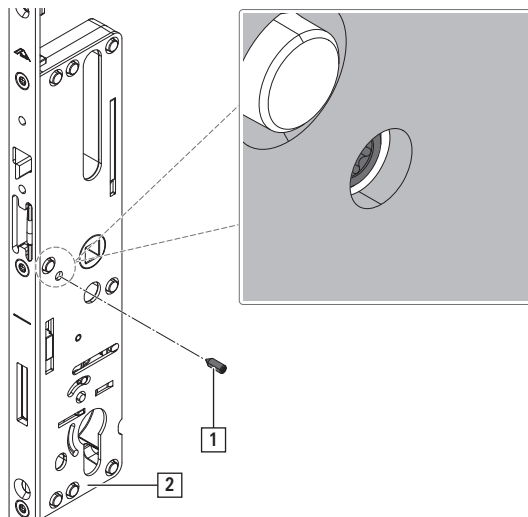
Sprawdzić, czy wkręt zabezpieczenia transportowego został usunięty.

1. Kławkę nacisnąć w dół i przytrzymać.
▷ Rygle i zapadki muszą być wsunięte.

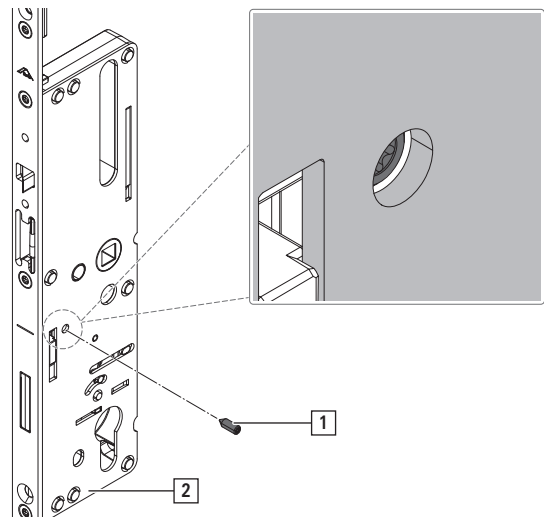


2. Wkręt gwintowany [1] wkręcić do końca w otwór w płytce zamka [2].
▷ Wkręt gwintowany musi zniknąć za płytką.
Gwint zostaje przecięty przy pierwszym wkręcaniu, występujący opór wynika z przyczyn technicznych.
Narzędzie: Klucz imbusowy SW2

Dornmas 35, 40



Dornmas > 40



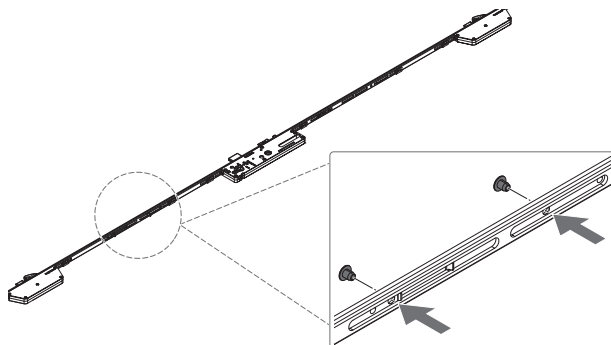
Doposażenie zamka w jednostkę napędową

Montaż jednostki napędowej

3. Puścić klamkę.
▷ Klamka musi samodzielnie powrócić do pierwotnego położenia, a zapadki muszą być całkowicie wysunięte.

Jeśli zapadki nie wysuną się całkowicie, wkręcić mocniej gwintowany wkręt.

4. Usunąć osłonki z otworów na wkręty do montażu jednostki napędowej.

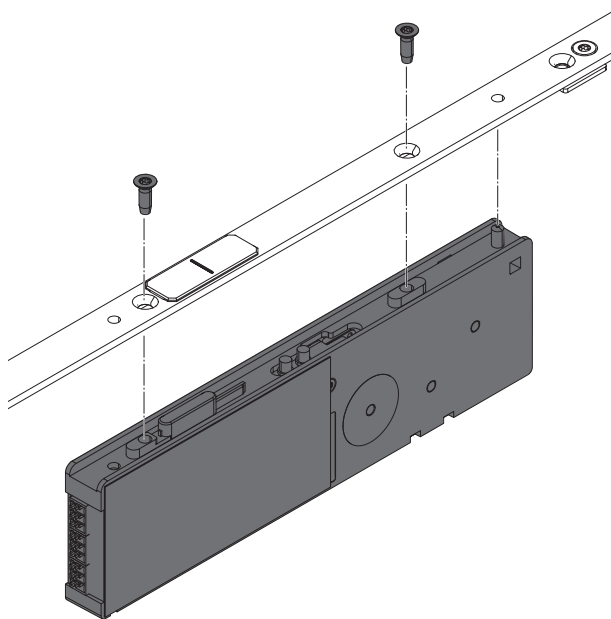


5. Umieścić jednostkę napędową w listwie.

6. Przykręcić jednostkę napędową wkrętami samogwintującymi Taptite M4 x 12.

Narzędzie: Klucz Torx T 20

Moment obrotowy 1,5 –2 Nm

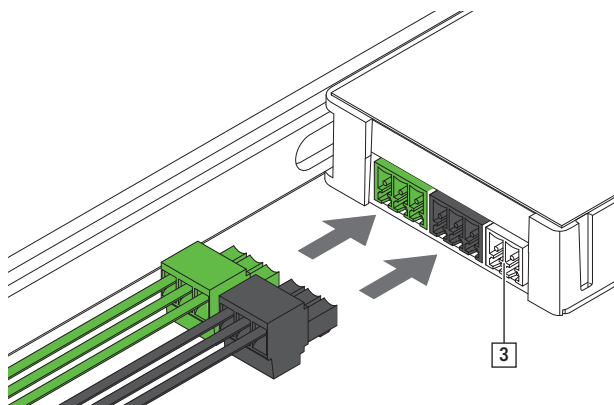


7. Opcjonalnie, przed montażem zamka wielopunktowego, należy przeprowadzić kalibrację skoku i wykonać test działania jednostki napędowej
→ *od strony 88.*



6.2 Montaż zamka wielopunktowego

1. Podłączyć jednostkę napędową do prądu.
Prawe wejście wtykowe [3] pozostawić wolne.



2. Zamek wielopunktowy [4] umieścić w rowku skrzydła i przykręcić stabilnie wkrętami.



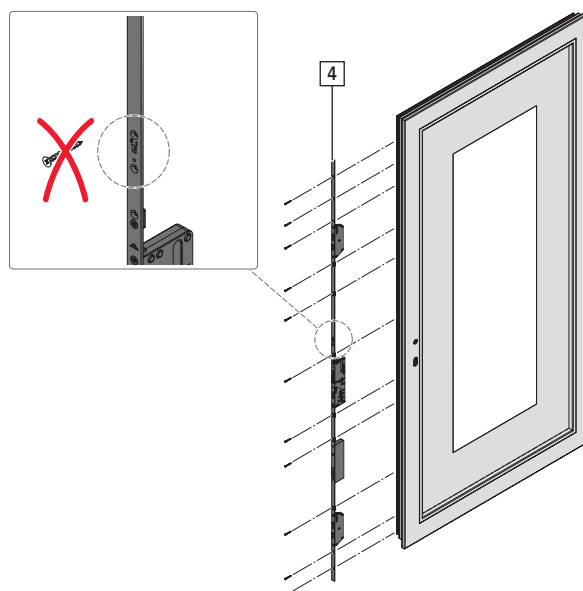
INFO

Otwory na wkręty do mocowania funkcji odryglowywania na dzień zostawić wolne.



INFO

Przykręcać prosto wkręty → *od strony 25.*



3. Kalibrację skoku i test działania jednostki napędowej wykonać w zamontowanych drzwiach.

→ *od strony 91* (jednostką kontrolną Control Unit)

→ *od strony 94* (za pomocą osłony przewodu)

6.3 Pierwsze uruchomienie drzwi



ZAGROŻENIE

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

Prąd może prowadzić do obrażeń ze skutkiem śmiertelnym.

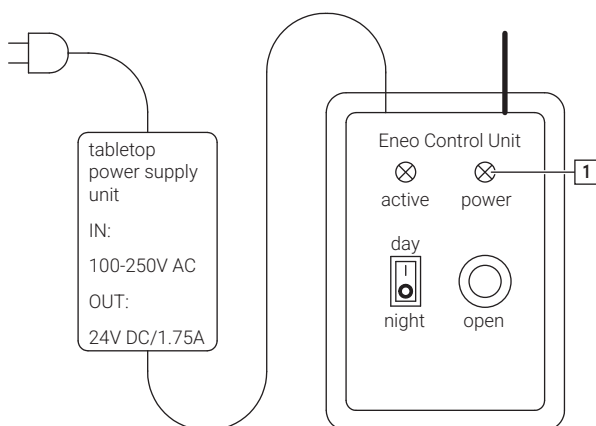
- ▶ Prace instalacyjne i konserwacyjne tylko przez wykwalifikowanych elektryków.
- ▶ Przestrzegać i stosować się do odpowiednich przepisów krajowych (w Polsce PN-IEC 60364, w Niemczech m.inn. VDE 0100).
- ▶ Podłączenie kabla sieciowego zabezpieczyć przez stworzenie przekaźnika spolaryzowanego.
- ▶ Wszystkie prace przeprowadzać tylko przy wyłączonym zasilaniu.

Zanim jednostka napędowa zostanie podłączona do zasilania, należy sprawdzić jej działanie tak jak w przypadku mechanicznego zamka wielopunktowego. Siła potrzebna do obsługi klamki i klucza nie może być większa niż normalna siła dłoni.

6.3.1 Zamek wielopunktowy niezamontowany (Control Unit)

6.3.1.1 Podłączenie jednostki kontrolnej Control Unit do jednostki napędowej

1. Jednostkę kontrolną Control Unit podłączyć przewodem (Nr SAP 524935) poprzez złącza Plug&Play do jednostki napędowej.
2. Jednostkę kontrolną Control Unit podłączyć do prądu.
 - ▷ Dioda zasilania power-LED [1] świeci się na zielono.



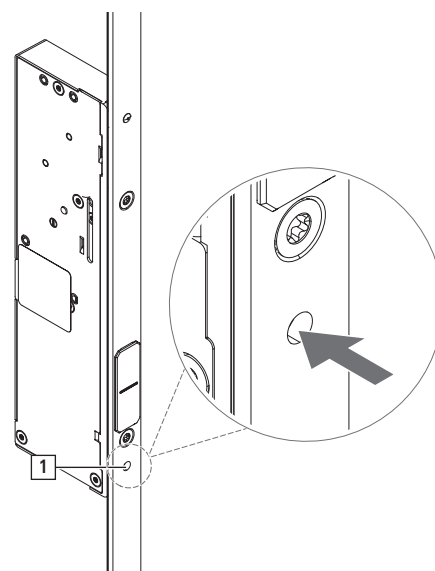
6.3.1.2 Kalibracja skoku



INFO

Kalibrację działania zawsze przeprowadzać w pozycji pionowej.

1. Kławkę nacisnąć w dół i przytrzymać.
2. Trzpień lub narzędzie (Ø 3 do 3,5 mm) włożyć w otwór rewizyjny.
Uruchomić przycisk programowania [1] na 5 sekund.
 - ▷ Jednostka napędowa potwierdza sygnałem dźwiękowym i wykonuje regulację.



3. Przytrzymać naciśniętą kławkę.
 - ▷ Napęd porusza się w dół, w górę i ponownie w dół – każdorazowo potwierdzone 1x sygnałem dźwiękowym.



▷ Jednostka napędowa automatycznie wychodzi z trybu programowania.

4. Puścić klamkę.
5. Jednostkę napędową odłączyć od zasilania i podłączyć ponownie, aby ją ponownie uruchomić.
6. Sprawdzenie działania.

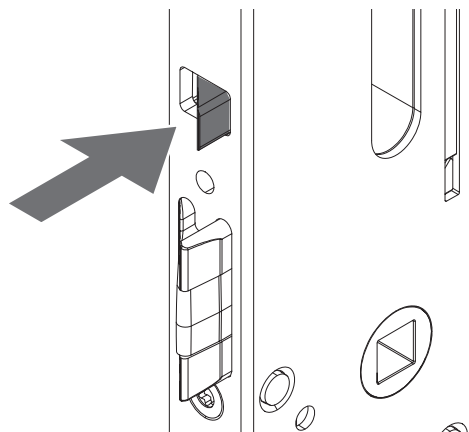


INFO

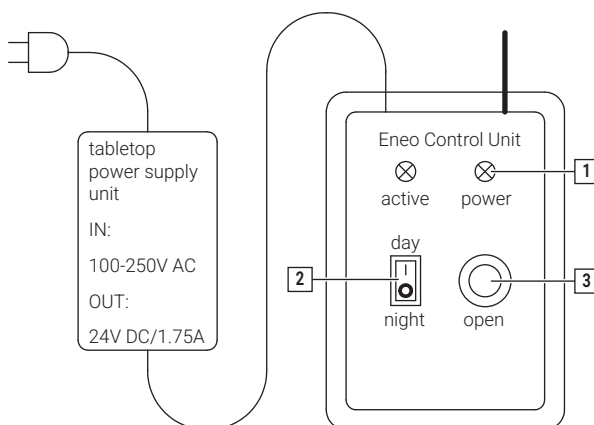
W przypadku błędu rozlegnie się 7x podwójny dźwięk pip .
Powtórzyć kalibrację działania od kroku 2.

6.3.1.3 Kontrola działania jednostki napędowej

1. Zwolnić element zwalniający.



2. Upewnić się że, przełącznik dzień/noc (Day-/night) [2] jednostki kontrolnej ustawiony jest na 0 (night).



3. Uruchomić przycisk otwarte AUF (open) :
 - ▷ Rygle dodatkowe, rygiel główny i zapadki zostają cofnięte. Tylko zapadki wysuwają się ponownie.
 - ▷ Test działania zakończony pomyślnie.

Doposażenie zamka w jednostkę napędową

Pierwsze uruchomienie drzwi

Zamek wielopunktowy niezamontowany (Control Unit)

W przypadku innego zachowania p. Rozwiązywanie problemów → *od strony 115* → *od strony 99*.

4. Montaż zamka wielopunktowego → *od strony 87*.



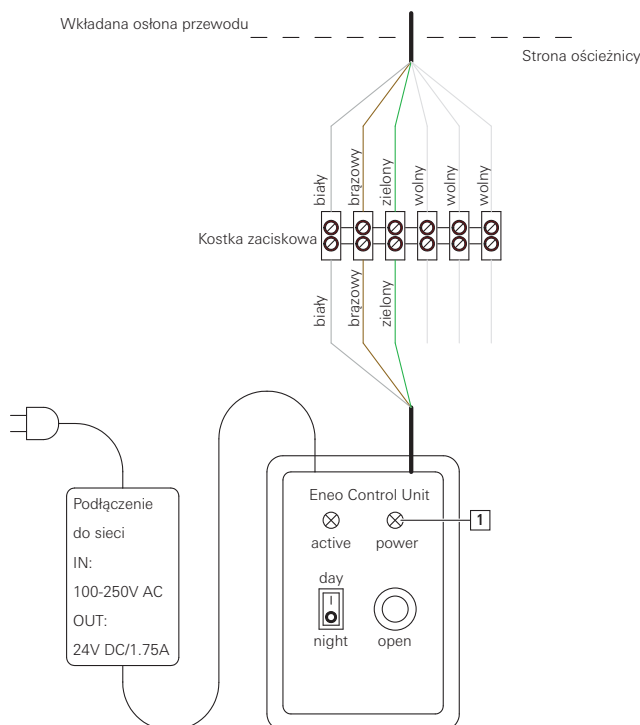
6.3.2 Zamek wielopunktowy zamontowany (Control Unit)

6.3.2.1 Podłączenie jednostki kontrolnej Control Unit do jednostki napędowej

1. Otworzyć skrzydło.
2. Jednostkę kontrolną Control Unit podłączyć do przewodu w osłonie przewodu.

Opis wtyczek / przewodów

biały: IN1 / wejście 1 (AUF)
brązowy: +24V
zielony: GND
żółty: wolny
szary: wolny
różowy: wolny



3. Jednostkę kontrolną Control Unit podłączyć do prądu.
▷ Dioda zasilania power-LED [1] świeci się na zielono.

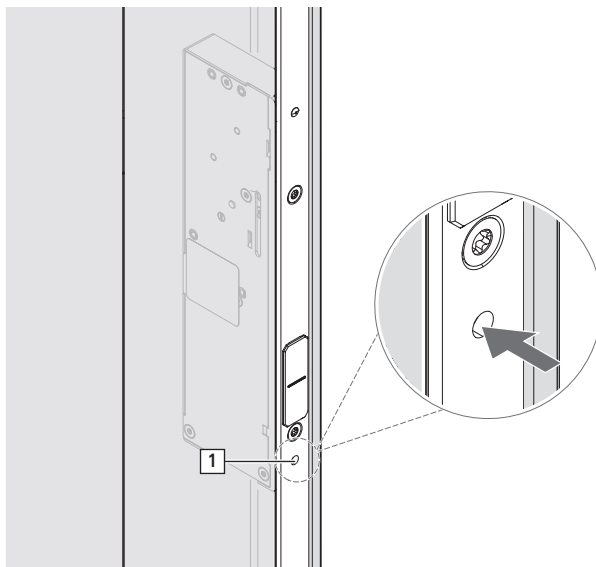
6.3.2.2 Kalibracja skoku



INFO

Kalibrację działania zawsze przeprowadzać w pozycji pionowej.

1. Otworzyć skrzydło.
2. Klamkę nacisnąć w dół i przytrzymać.
3. Trzpień lub narzędzie ($\varnothing$ 3 do 3,5 mm) włożyć w otwór rewizyjny.
Uruchomić przycisk programowania [1] na 5 sekund.
▷ Jednostka napędowa potwierdza sygnałem dźwiękowym i wykonuje regulację.



4. Przytrzymać naciśniętą klamkę.
▷ Napęd porusza się w dół, w górę i ponownie w dół – każdorazowo potwierdzone 1x sygnałem dźwiękowym.
▷ Jednostka napędowa automatycznie wychodzi z trybu programowania.
5. Puścić klamkę.
6. Jednostkę napędową odłączyć od zasilania i podłączyć ponownie, aby ją ponownie uruchomić.
7. Sprawdzenie działania.



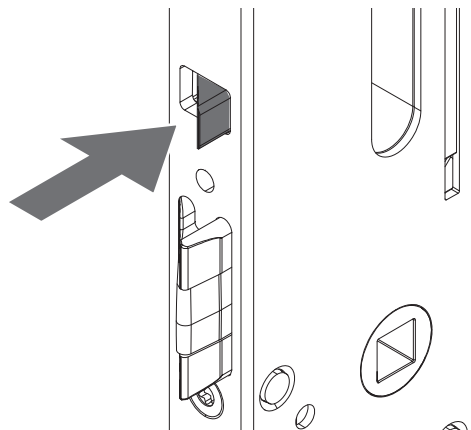
INFO

W przypadku błędu rozlegnie się 7x podwójny dźwięk pip .
Powtórzyć kalibrację działania od kroku 2.

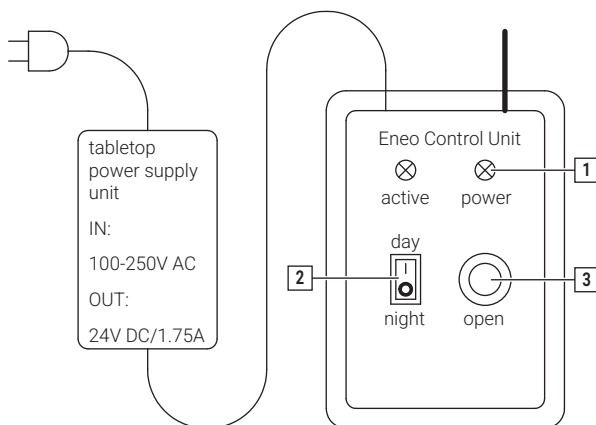


6.3.2.3 Kontrola działania jednostką kontrolną Control Unit

1. Otworzyć skrzydło.
2. Zwolnić element zwalniający.



3. Upewnić się że, przełącznik dzień/noc (Day-/night) [2] jednostki kontrolnej ustawiony jest na 0 (night).



4. Uruchomić przycisk otwarte AUF (open) :
 - ▷ Drzwi odryglowane. Rygle dodatkowe, rygiel główny i zapadki zostają cofnięte. Tylko zapadki wysuwają się ponownie.
 - ▷ Test działania zakończony pomyślnie.

W przypadku innego zachowania p. Rozwiązywanie problemów → *od strony 115* → *od strony 99*.
5. Jeżeli test działania wypadnie pomyślnie, zamknąć skrzydło i powtórzyć krok 4.

6.3.3 Zamek wielopunktowy zamontowany (osłona przewodu)

6.3.3.1 Podłączenie osłony przewodu ze zintegrowanym zasilaczem do jednostki napędowej

1. Otworzyć skrzydło.
2. Podłączyć przewód zasilający do napięcia 230 V.



INFO

Podłączenie do sieci 230 V tylko przez wykwalifikowanego elektryka.

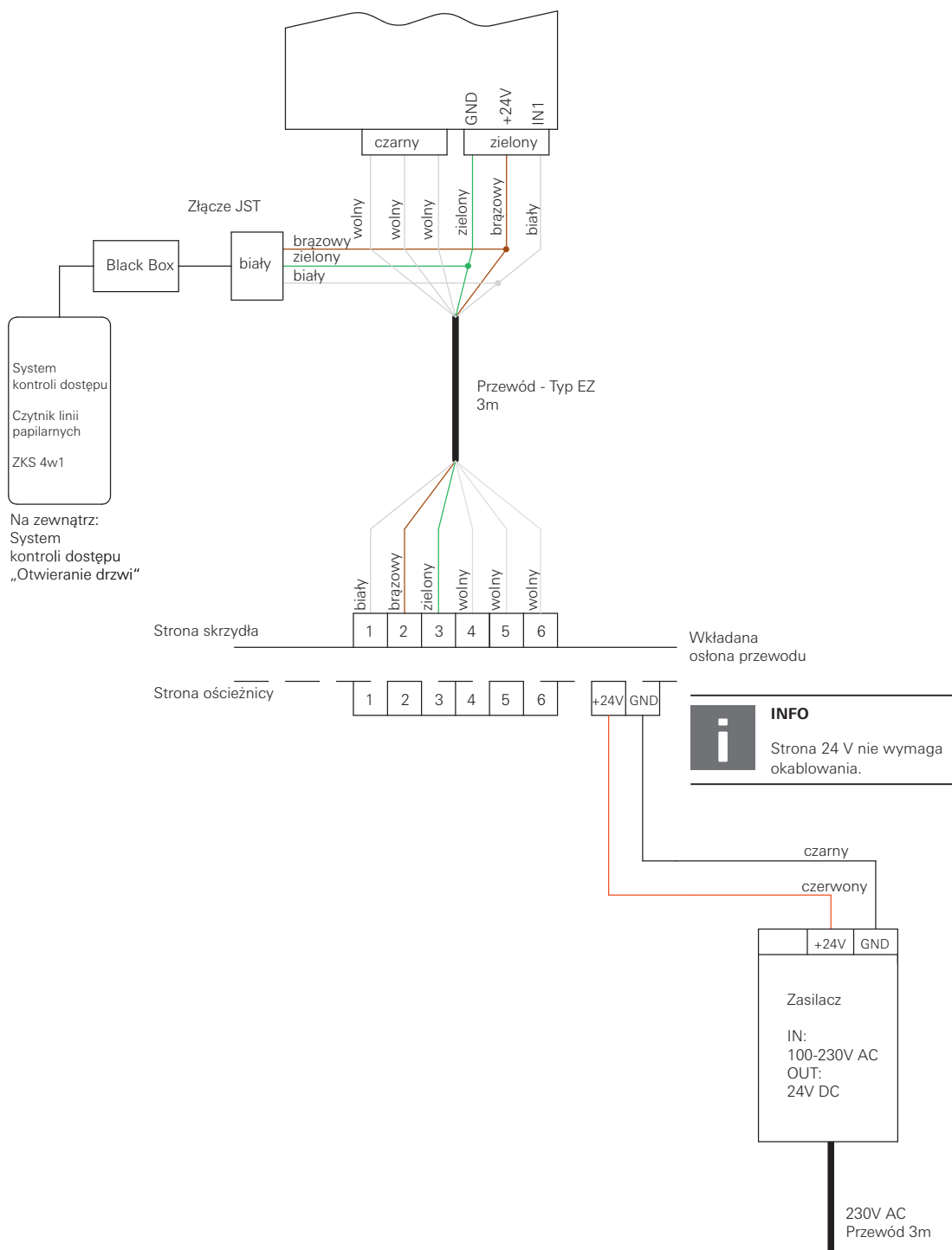


UWAGA

Szkody materialne wskutek zwarcia!

Jeżeli zasilanie 230 V zostanie podłączone przed podłączeniem osłony przewodu, może to wywołać zwarcie.

- ▶ Po stronie skrzydła podłączyć przewód typu EZ do osłony przewodu. Podłączenie przewodów - patrz schemat podłączenia.
 - ▶ Podłączyć przewód do osłony przewodu po stronie ościeżnicy np. do przycisku, domofonu itp.
-



Opis wtyczek / przewodów

biały: IN1 / wejście 1 (AUF)

brązowy: +24V

zielony: GND

żółty: wolny

szary: wolny

różowy: wolny

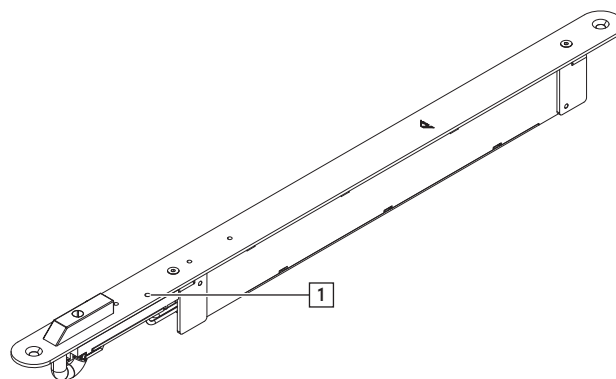
Doposażenie zamka w jednostkę napędową

Pierwsze uruchomienie drzwi

Zamek wielopunktowy zamontowany (osłona przewodu)

3. Sprawdzić zasilanie prądem na zasilaczu.

▷ Dioda LED [1] świeci się na zielono, jeśli jest napięcie.



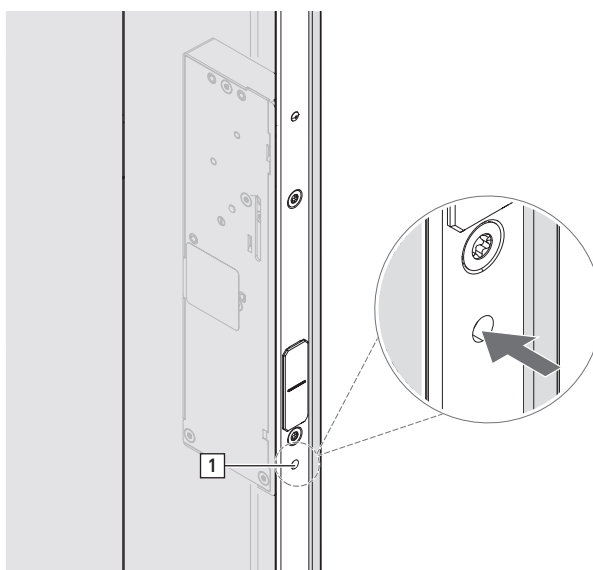
6.3.3.2 Kalibracja skoku



INFO

Kalibrację działania zawsze przeprowadzać w pozycji pionowej.

1. Otworzyć skrzydło.
2. Klamkę nacisnąć w dół i przytrzymać.
3. Trzpień lub narzędzie ($\varnothing$ 3 do 3,5 mm) włożyć w otwór rewizyjny.
Uruchomić przycisk programowania [1] na 5 sekund.
▷ Jednostka napędowa potwierdza sygnałem dźwiękowym i wykonuje regulację.



4. Przytrzymać naciśniętą klamkę.
▷ Napęd porusza się w dół, w górę i ponownie w dół – każdorazowo potwierdzone 1x sygnałem dźwiękowym.



▷ Jednostka napędowa automatycznie wychodzi z trybu programowania.

5. Puścić klamkę.
6. Jednostkę napędową odłączyć od zasilania i podłączyć ponownie, aby ją ponownie uruchomić.
7. Sprawdzenie działania.

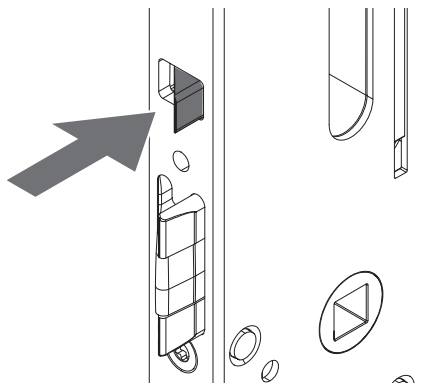


INFO

W przypadku błędu rozlegnie się 7x podwójny dźwięk pip .
Powtórzyć kalibrację działania od kroku 2.

6.3.3.3 Kontrola działania osłony przewodu ze zintegrowanym zasilaczem

1. Otworzyć skrzydło.
2. Zwolnić element zwalniający.



3. Otwieranie systemem kontroli dostępu (np. ZKS 4w1, czytnikiem linii papilarnych)

- Otwieranie systemem ZKS 4w1 .

Automatyczny mechanizm sprawdzający, do kontroli okablowania i połączeń do zamka z napędem elektrycznym.

Uruchomienie za pomocą aplikacji nie jest konieczne.

Liczba testów jest nieograniczona.

⇒ Możliwe tylko w ustawieniach fabrycznych.

i. Wpisać kod 123456 na wyświetlaczu.

ii. Potwierdzić haczykiem.

⇒ Otwieranie drzwi.



INFO

Początkowy PIN traci ważność w momencie ustawienia PIN-u osobistego.

- Otwieranie czytnikiem linii papilarnych .

Automatyczny mechanizm sprawdzający, do kontroli okablowania i połączeń do zamka z napędem elektrycznym. Programowanie palców administracyjnych i palców użytkowników jest niekonieczne.

⇒ Możliwe tylko w ustawieniach fabrycznych.

Funkcja autotestu	Diody LED
Skaner linii papilarnych jest gotowy do działania.	● ●
Pilot: Nacisnąć przycisk 0 .	○ ●
Potwierdzić przyciskiem Nacisnąć OK .	● ○
Autotest rozpocznie się automatycznie	
Okablowanie, parowanie, szyfrowanie i połączenia zostaną sprawdzone	
Autotest zakończony (po ok. 10 sekundach).	● ○



INFO

Autotest jest ograniczony do 10 przebiegów, przy czym jeden przebieg przeprowadzono już a fabryce.

▷ Drzwi odryglowane. Rygle dodatkowe, rygiel główny i zapadki zostają cofnięte. Tylko zapadki wysuwają się ponownie.

▷ Test działania zakończony pomyślnie.

W przypadku innego zachowania p. Rozwiązywanie problemów → *od strony 115* → *od strony 99*.



4. Jeżeli test działania wypadnie pomyślnie, zamknąć skrzydło i powtórzyć krok 3.

6.4 Pomoc w rozwiązywaniu problemów

6.4.1 A700

Sprawdzenie luzów i przesunięcia w pionie w drzwiach. → *od strony 19*

Usterka	Przyczyna	Pomoc	Wykonanie
Zamek nie rygluje automatycznie.	Wkręty za mocno dokręcone.	Poluzować wkręty.	■
	Za długie wkręty.	Zastosować wkręty o zalecanej długości.	■
	Wkręty trą o ciągnio.	Przykręcić prosto wkręty lub zastosować wkręty bez gwintu pod łbem.	■
	Odległość jednostki zwalniającej od listwy niewystarczająco duża.	Wyregulować element zwalniający → <i>od strony 110</i> .	■
	Krzywe prowadnice ciągnia.	Wyprostować prowadnice ciągnia.	■
	Zajęte otwory na wkręty do mocowania funkcji odryglowywania na dzień.	Otwory na wkręty do mocowania funkcji odryglowywania na dzień zostawić wolne → <i>od strony 61</i>	■
Klamka nie znajduje się w pozycji zerowej (wisi).	Błędny montaż rozetki (rozetka nie pod kątem).	Zdemontować rozetkę i zamocować przy pomocy przymiaru wiertarskiego.	■
	Sprężyna blokująca orzecha zamka zużyta / złamana.	Wymienić kasetę zamka.	■
	Zbyt duże tarcie pomiędzy klamką i długim sztyldem.	Nasmarować.	□
Klamka nie znajduje się w pozycji zerowej (za wysoko).	Wygięty trzpień.	Wymienić trzpień lub komplet klamek na nowe.	■
Sprzęgło wkładki bębnekowej trze w kasie zamka głównego.	Długi sztyld/rozetka lub klamka/klamka nie są odpowiednio ustawione względem siebie (osie i dopasowanie od wewnątrz i od zewnątrz).	Zdemontować rozetki i długi sztyld i zamocować przy pomocy przymiaru wiertarskiego (ew. wywiercić nowe otwory).	■
Zamek stuka w drzwiach.	Wkręty za luźno przykręcone.	Dokręcić wkręty zgodnie z wytycznymi.	■
Rygiel kasety zamka ociera się o blachę.	Ościeżnica i elementy na ościeżnicy nie znajdują się w osi pionowej.	Stworzyć przestrzeń dla rygla przez mechaniczną obróbkę blachy.	■
Drzwi nie są zamknięte.	Zapadki nie wchodzą w elementy ramowe.	Dopasować położenie elementów ramowych.	■
	Nastąpiło obwieszenie / wypaczenie drzwi.	Wyregulować zawiasy i elementy na ościeżnicy, w razie potrzeby przeprowadzić ponowne dystansowanie/wypieranie drzwi (patrz Podręcznik podkładek FLY_11). Wyregulować elektrozaczep.	■
Drzwi nie dają się zamknąć.	Zapadka nie daje się wciągnąć w kasetę zamka.	Nasmarować zapadkę smarem samoprzylepnym Roto.	□
	Zanieczyszczenia w obszarze niskiego progu.	Usunąć zanieczyszczenia w obszarze niskiego progu.	□
	Wkładka bębnekowa uległa skróceniu, np. wskutek zbyt dużego ciężaru pęku kluczy.	Wkładkę bębnekową ponownie ustawić w pozycji pionowej.	□

□ = wykonanie zarówno przez wykwalifikowany serwis jak i przez użytkownika

■ = wykonanie **tylko** przez wykwalifikowany serwis

6.4.2 A700 doposażony w jednostką napędową

Usterka	Przyczyna	Pomoc	Wykonanie
System nie działa. Jednostka napędowa nie reaguje, brak sygnałów dźwiękowych.	Brak napięcia 230 Volt na zasilaczu sieciowym.	Sprawdzić zasilanie. Podłączyć zasilanie 230 Volt na zasilaczu po stronie pierwotnej.	■
	Brak napięcia 24 Volt na jednostce napędowej.	Sprawdzić kłemy 24 V na zasilaczu sieciowym. Sprawdzić przewód między zasilaczem i jednostką napędową i ew. wymienić.	■
	Jest napięcie 24 Volt na jednostce napędowej, ale zamienione pola + / –.	Zamienić napięcie na stronie wtórnej zasilacza sieciowego.	■
	Brak sygnału na wyjściu sygnalizatora lub brak sygnału na wejściu jednostki napędowej. Lub Napęd w położeniu końcowym i nie dostaje sygnału, by wykonać ruch.	Sprawdzić, czy jest napięcie. Sprawdzić podłączenia przewodów. Sprawdzić, czy pilot jest zaprogramowany. Sprawdzić, czy system kontroli dostępu jest podłączony, ew. czy jest prawidłowo ustawiony.	■
	Jeśli mimo to nie działa:	Odłączyć napięcie, odczekać 10 sekund i ponownie uruchomić. Sprawdzić jednostką kontrolną Control Unit. Wezwać wykwalifikowaną pomoc.	■
Drzwi nie dają się otworzyć, mimo że słychać dźwięk pracy silnika.	Nie zastosowano wkręta gwintowanego.	Zastosować wkręt gwintowany → <i>od strony 85.</i>	■
Zapadka i rygle pozostają w pozycji cofniętej.	Aktywowany tryb dzień (do żółtego przewodu przyłożono napięcie 24 V).	Przełącznik dzień/noc (Day-/night) jednostki kontrolnej Control Unit ustawić na night (0) lub sprawdzić i dopasować przewody.	■
Po odryglowaniu rygle nie trzymają się i wypadają.	Skok jednostki napędowej jest za krótki.	Rozpocznij kalibrację skoku jednostki napędowej → <i>od strony 92.</i>	■
 3x podwójny dźwięk pip Jednostka napędowa nie rygluje całkowicie. Wykryła zbyt duże napięcie i zatrzymała bieg.	Skok jednostki napędowej zbyt długi.	Rozpocznij kalibrację skoku jednostki napędowej → <i>od strony 92.</i>	■
	Cięgno lub jednostka napędowa blokuje się, np. przez wcześniejsze zamknięcie na klucz.	Odblokować drzwi kluczem.	□
	Za duża siła docisku drzwi.	Wyregulować drzwi → <i>od strony 102.</i>	■
	Rygiel dodatkowy lub zamek główny blokuje napęd. Ciało obce blokuje ciągnie.	Usunąć ciała obce.	■
	Podczas odryglowywania drzwi są obciążone.	Otworzyć ponownie drzwi i odczekać aż jednostka napędowa całkowicie odrygluje drzwi.	□
 4x podwójny dźwięk pip Jednostka napędowa nie rygluje całkowicie.	Jednostka napędowa nie dochodzi do pozycji końcowej w jednym z dwóch kierunków ruchu.	Wymienić jednostkę napędową	■

□ = wykonanie zarówno przez wykwalifikowany serwis jak i przez użytkownika

■ = wykonanie **tylko** przez wykwalifikowany serwis



6.5 Sygnały dźwiękowe

Dźwięk	Typ informacji	Znaczenie
1x dźwięk pip 	Potwierdzenie	Komenda zrozumiana i wykonana prawidłowo.
3x dźwięk pip 	Wskazówka	Komenda zrozumiana, Eneo A nie może wykonać polecenia. Przekroczona maksymalna liczba cykli (ok. 6–8 ryglowań i odryglowań na minutę) na jednostkę czasu. Eneo A będzie po 30–40 sekundach ponownie działał.
4x dźwięk pip 	Wskazówka	Przycisk programowania został uruchomiony, kodowanie / kasowanie nie jest jednak możliwe.
5x podwójny dźwięk pip 	Wskazówka	Komenda wysłana przez pilota zostanie wykonana, ale bateria pilota wkrótce będzie rozładowana.

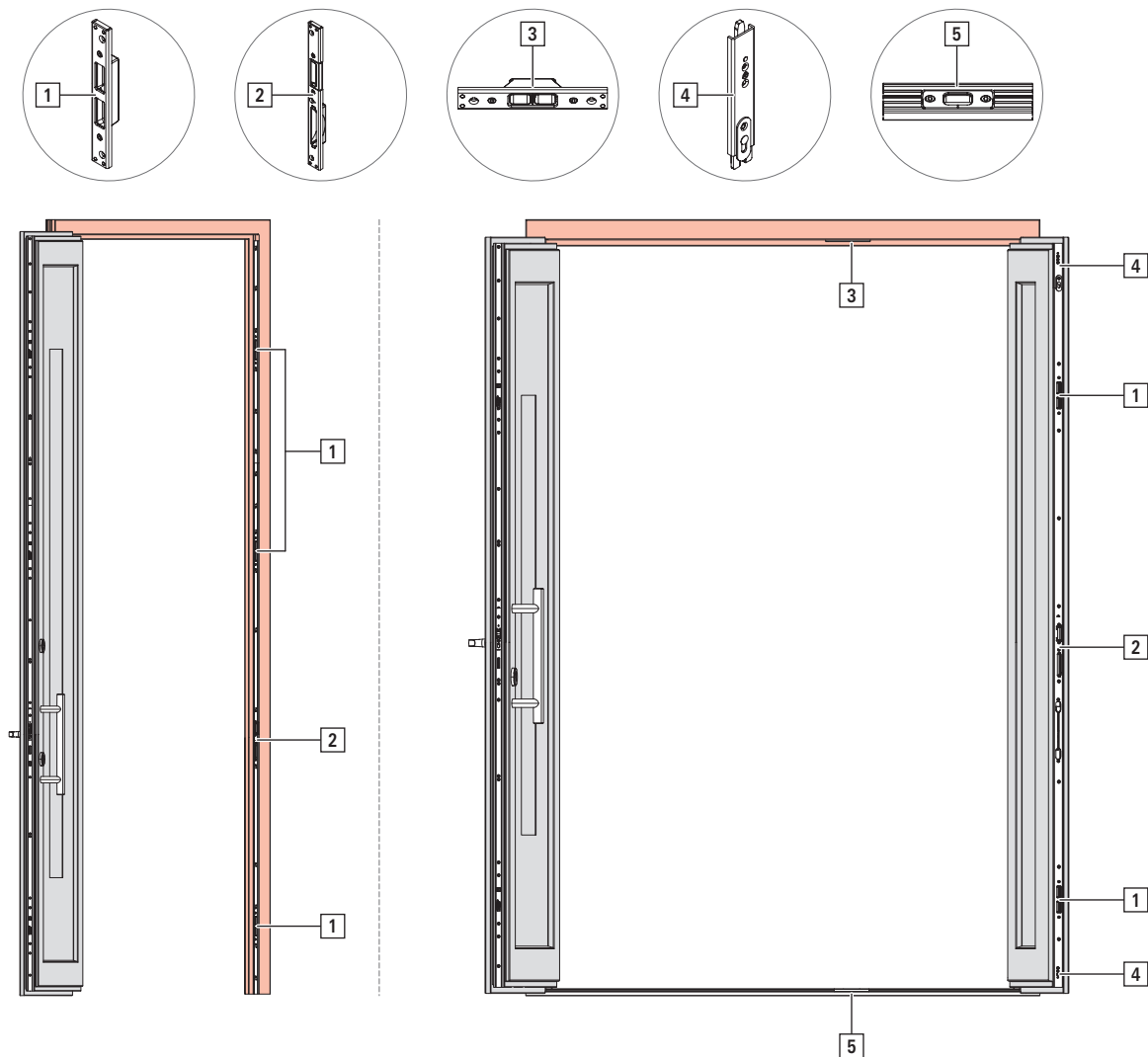
7 Regulacja



INFO

Regulacja okuć Roto tylko przez przeszkolone, autoryzowane firmy serwisowe na zamontowanym oknie.

7.1 Zestawienie



Odnosić	Nazwa	
[1]	Zaczepek do hako-bolca	→ od strony 102
[2]	Zaczepek zamka głównego	→ od strony 102
[3]	Zaczepek do rygla	→ od strony 102
[4]	Element przyłączeniowy do zasuwicy ruchomego słupka Plus	→ od strony 108
[5]	Zaczepek rygla	→ od strony 108

7.2 Zaczepy



INFO

Zasady regulacji są przedstawione na przykładach. Przedstawiony element w zależności od rodzaju (zaczepek zamka, rygiel łączny, zaczepek zamka, itp) i systemu profili (drewno / PVC / aluminium) mogą odbiegać od rysunku. Zasady regulacji pozostają takie same.

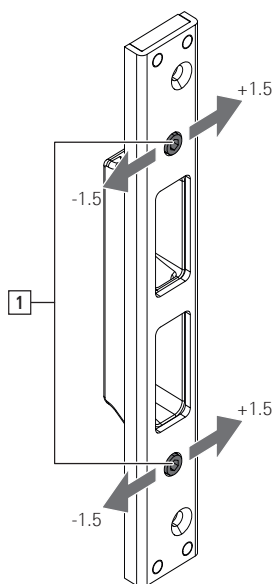


7.2.1 Regulacja w poziomie

Regulacja mimośrodowa

1. Regulację w poziomie $\pm 1,5$ mm wykonać na mimośrodku [1] na górze i na dole.

Narzędzie: Klucz imbusowy sześciokątny SW3



INFO

Regulację 1,5 mm osiąga się po obrocie o 90°:

- obrót 90° = 1,5 mm
- obrót 180° = pozycja wyjściowa
- obrót 270° = -1,5 mm
- obrót 360° = pozycja wyjściowa

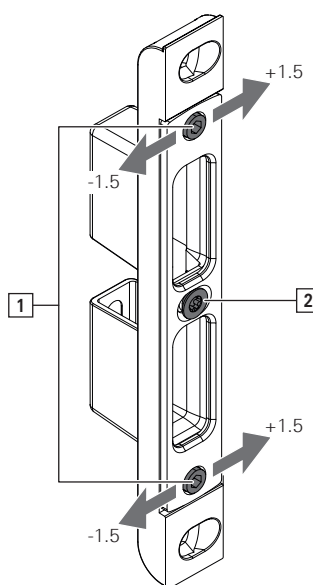
Regulacja mimośrodowa (wkrętem mocującym pośrodku)

1. Poluzować wkręt mocujący [2].

Narzędzie: Klucz Torx T20

2. Regulację w poziomie $\pm 1,5$ mm wykonać na mimośrodku [1] na górze i na dole.

Narzędzie: Klucz imbusowy sześciokątny SW3





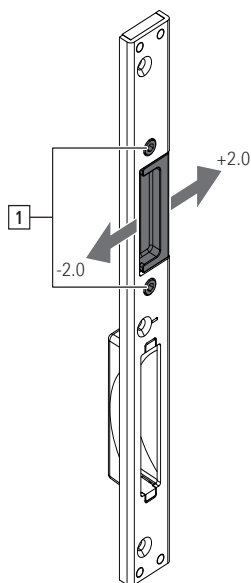
INFO

Regulację 1,5 mm osiąga się po obrocie o 90°:

- obrót 90° = 1,5 mm
- obrót 180° = pozycja wyjściowa
- obrót 270° = -1,5 mm
- obrót 360° = pozycja wyjściowa

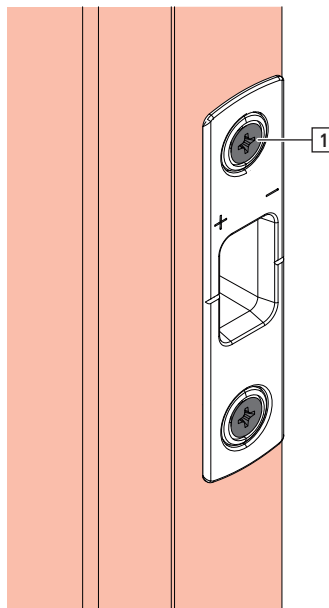
Regulacja zapadki (ręcznie dwoma wkrętami mocującymi)

1. Poluzować wkręty mocujące [1].
Narzędzie: Klucz Torx T20
2. Regulację w poziomie +/- 2 mm wykonać ręcznie.
Blokada zintegrowana w elemencie.



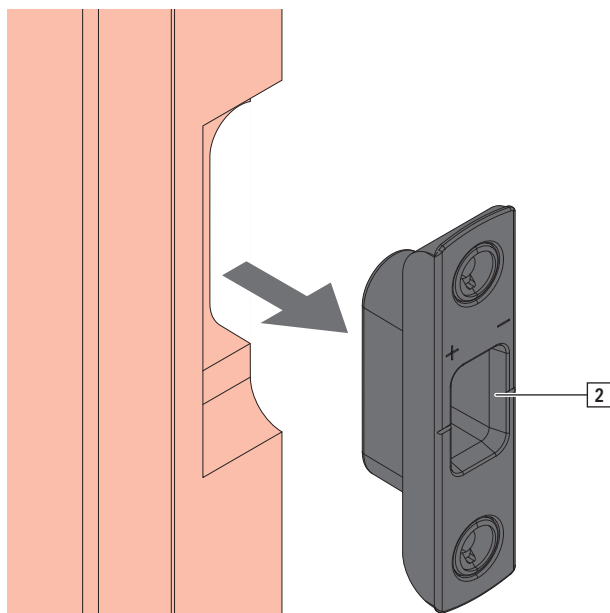
Obracanie elementów

1. Wykręcić wkręty [1].

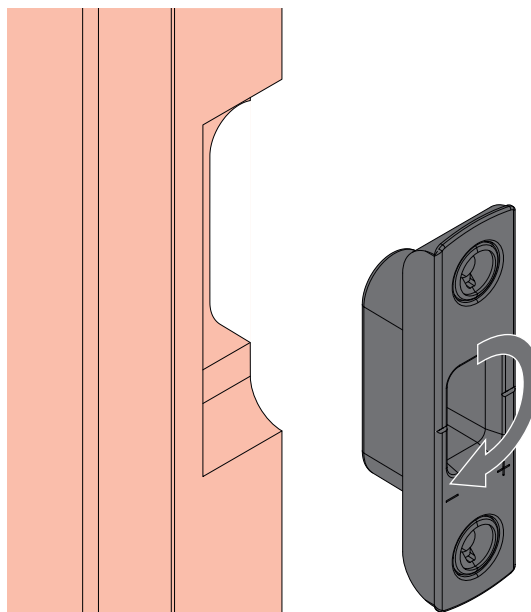




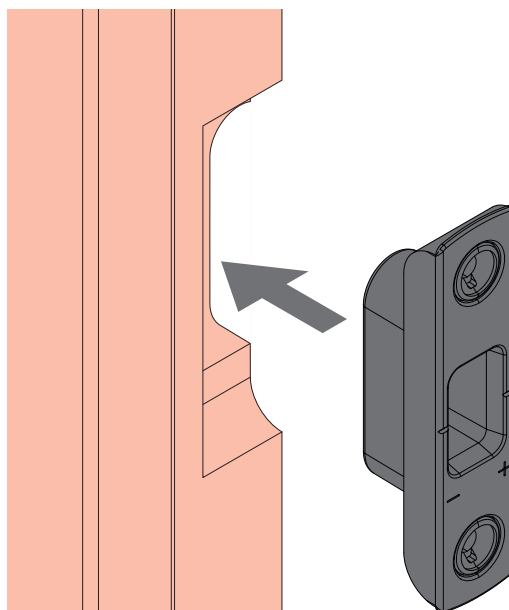
2. Wyjąć zaczepek [2] z ościeżnicy.



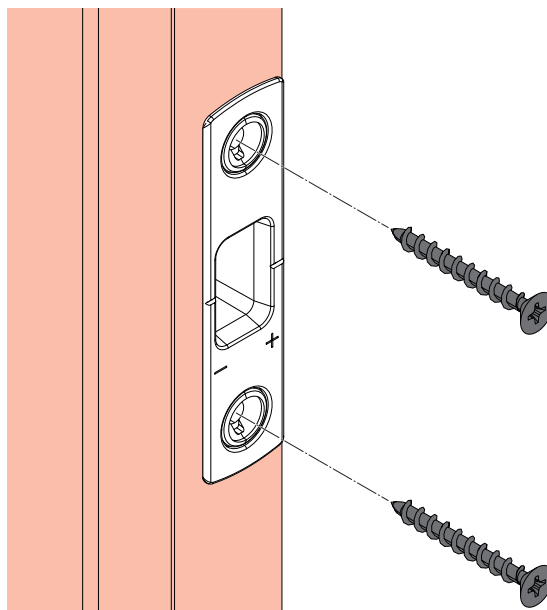
3. Zaczepek obrócić o 180°.



4. Włożyć zaczepek.

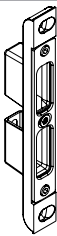
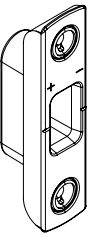


5. Zaczepek przykręcić 2 wkrętami.

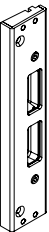
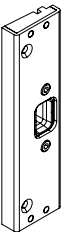




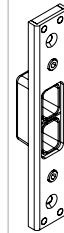
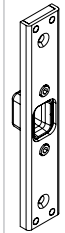
7.2.2 Drewno

	Zamek główny	Hako-bolec	Rygiel	Bolec
Regulacja zapadki +/- 2 mm		-	-	-
Regulacja mimośrodowa +/- 1,5 mm				
Regulacja mimośrodowa (wkretem mocującym pośrodku) +/- 1,5 mm	-		-	-
Obracanie elementów	-	-	-	

7.2.3 PVC

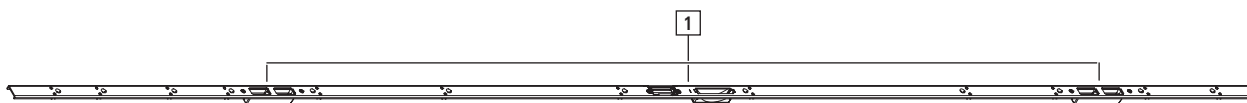
	Zamek główny	Hako-bolec	Rygiel	Bolec
Regulacja mimośrodowa +/- 1,5 mm				

7.2.4 Aluminium

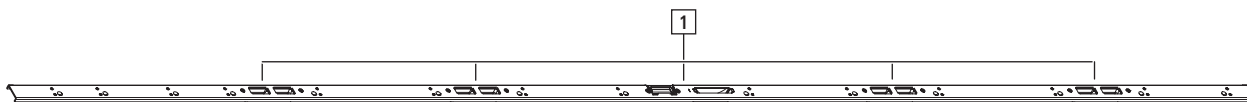
	Zamek główny	Hako-bolec	Rygiel	Bolec
Regulacja mimośrodowa +/- 1,5 mm				

7.3 Listwy zaczepowe

2 hako-bolce (2C)



4 hako-bolce (4C)



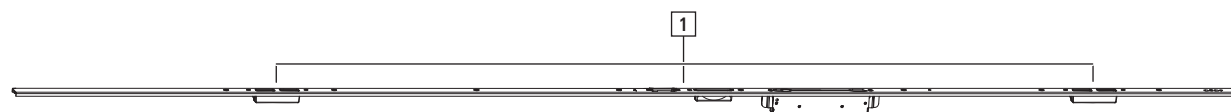
[1] Regulacja mimośrodowa
+/- 1,5 mm

7.4 Zasuwnica ruchomego słupka standard



[1] Regulacja mimośrodowa
+/- 1,5 mm

7.5 Zasuwnica ruchomego słupka Plus

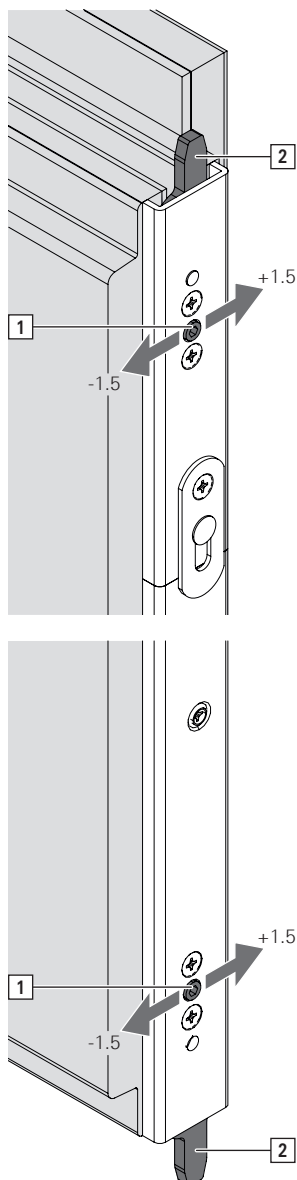


[1] Regulacja mimośrodowa
+/- 1,5 mm



Rygiel

1. Śrubę regulacyjną [1] rygla [2] wyregulować u góry i u dołu.
Zakres regulacji +/- 1,5 mm
Narzędzie: Klucz imbusowy sześciokątny SW3



INFO

Informacje o połączeniu z niskim progiem znajdują się w instrukcji [IMO_423](#) (Roto Eifel).

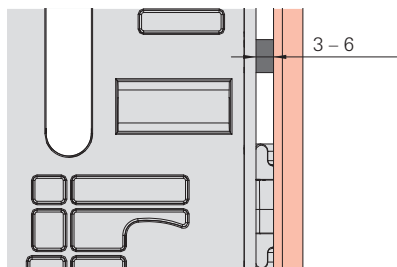
7.6 Regulacja elementu zwalniającego



WARUNEK

Element zwalniający został uruchomiony wcześniej.

1. Zmierzyć luz technologiczny.



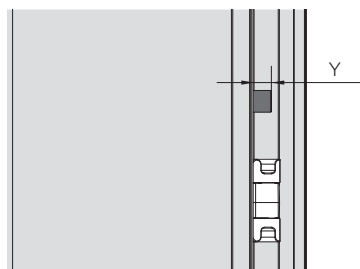
2. Zmierzyć odległość od listwy [Y] jednostki zwalniającej.



INFO

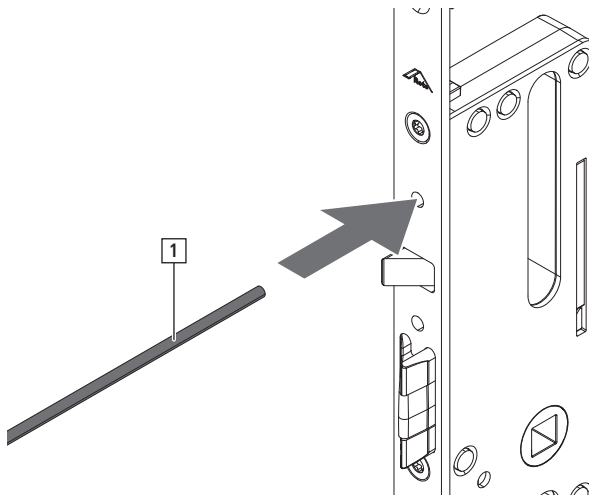
Optymalną odległość od listwy [Y] wylicza się następująco:

Luz technologiczny + min. 2,5 mm



Fabryczna dostawa z Roto: Odległość od listwy ok. 8,5 mm

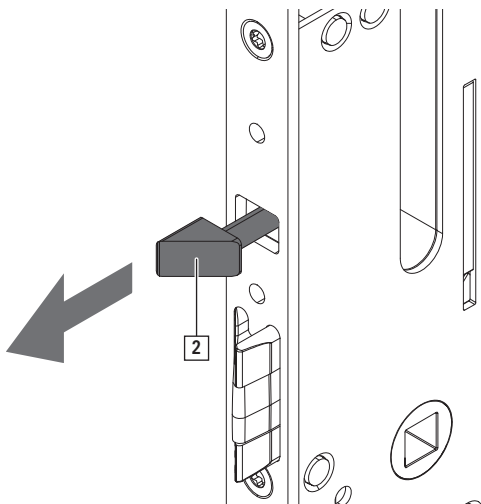
3. Trzpień [1] (Ø maks. 3 mm) wcisnąć w otwór re- wizyjny.



4. Lekko nacisnąć trzpień w dół, tak by zwolnił się element zwalniający.



5. Element zwalniający [2] wyciągnąć lekko do przodu.



6. Regulacja odległości elementu zwalniającego od listwy.

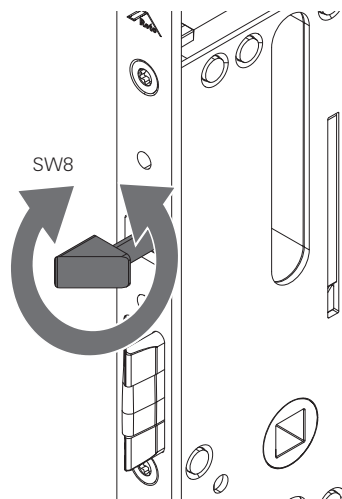
Narzędzie: Klucz płaski SW8



INFO

1 obrót (360°) = 0,5 mm

Odległość od listwy maks. 9 mm



7. Element zwalniający wprowadzić z powrotem równo do otworu, aż się zablokuje.



UWAGA

Szkody materialne wskutek nieprawidłowego montażu elementu zwalniającego!

Jeżeli klamka drzwiowa zostanie naciśnięta przed ostatecznym wsunięciem i zablokowaniem elementu zwalniającego, zamek może ulec uszkodzeniu.

- ▶ Element zwalniający wprowadzić z powrotem równo do otworu, aż się zablokuje.
- ▶ Klamkę drzwiową naciskać dopiero po wsunięciu i zablokowaniu elementu zwalniającego.

8. Sprawdzenie działania:

- ▶ Zamknąć skrzydło drzwiowe.
- ▶ Klucz musi pozwalać przekręcać się w kierunku ryglowania.

8 Obsługa

8.1 A700 Odryglowywanie / ryglowanie

Ryglowanie drzwi

1. Zamknąć skrzydło.
 - ▷ Drzwi są zaryglowane, zamek wielopunktowy rygluje automatycznie.

Odryglowywanie drzwi od wewnątrz

1. Klamkę nacisnąć w dół.
2. Otworzyć skrzydło.

odryglowywanie drzwi od zewnątrz

1. Przekręcić klucz jeden raz w kierunku odryglowywania.
2. Otworzyć skrzydło.

8.2 Blokada klamki drzwiowej A700

Ryglowanie drzwi i blokada klamki drzwiowej

1. Zamknąć skrzydło.
 - ▷ Drzwi są zaryglowane, zamek wielopunktowy rygluje automatycznie.
2. Przekręcić klucz jeden raz w kierunku ryglowania.
 - ▷ Klamka drzwiowa jest zablokowana.

Odblokowywanie klamki drzwiowej

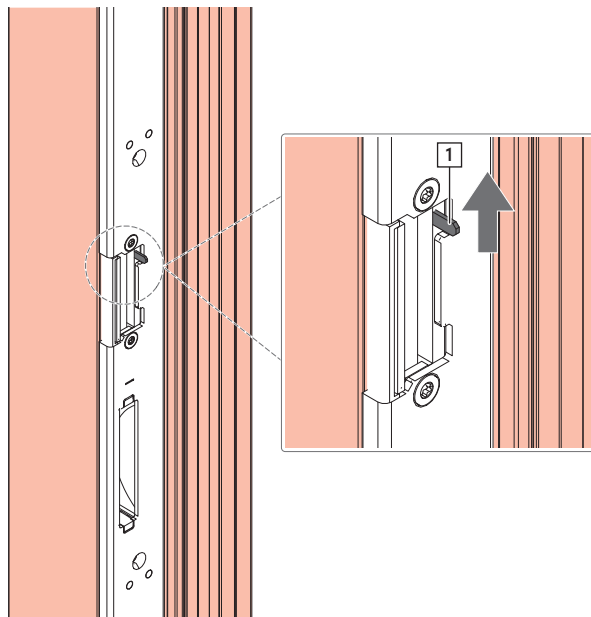
1. Przekręcić klucz jeden raz w kierunku odryglowywania.



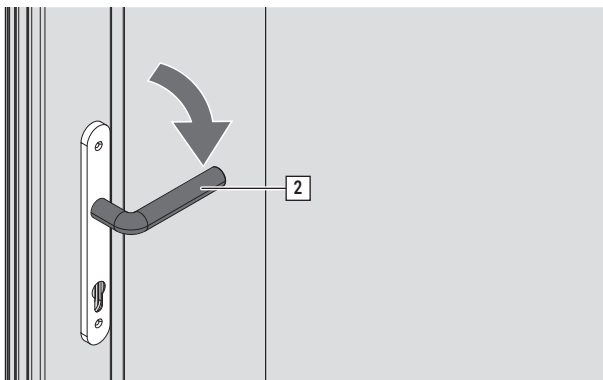
8.3 Funkcja blokady rygla na dzień

Aktywacja trybu dziennego

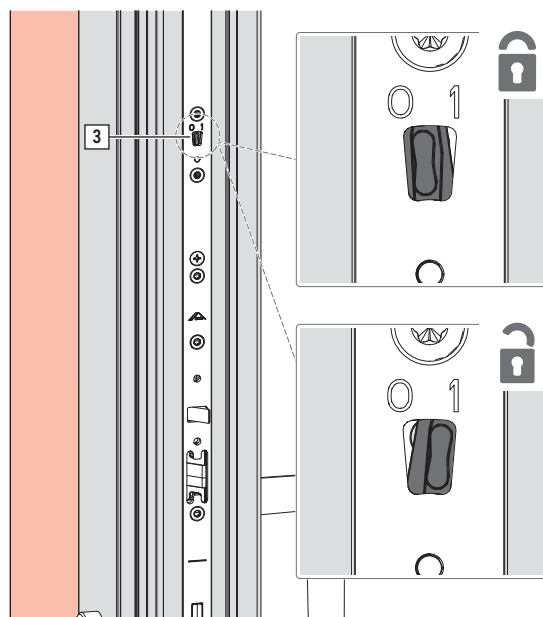
1. Ustawić przełącznik [1] na elektrozaczepie na tryb dzienny.



2. Klamkę [2] nacisnąć w dół i przytrzymać.
▷ Zapadki cofają się.



3. Przełącznik [3] funkcji odryglowywania na dzień przesunąć na pozycję 1.
▷ Funkcja blokady rygla na dzień została aktywowana.



4. Puścić klamkę.
 - ▷ Tylko zapadka w zamku głównym jest wysunięta, wszystkie pozostałe są cofnięte. Drzwi można otworzyć od zewnątrz bez użycia klucza.

Aktywacja trybu dziennego

1. Ustawić przełącznik na elektrozaczepie na tryb nocny.
2. Klamkę drzwiową nacisnąć w dół i przytrzymać.
 - ▷ Zapadki cofają się.
3. Przełącznik funkcji odryglowywania na dzień przesunąć na pozycję 0.
 - ▷ Funkcja blokady rygla na dzień została wyłączona.
4. Puścić klamkę.
 - ▷ Wszystkie zapadki wysuwają się.



8.4 Pomoc w rozwiązywaniu problemów

8.4.1 A700

Sprawdzenie luzów i przesunięcia w pionie w drzwiach. → *od strony 19*

Usterka	Przyczyna	Pomoc	Wykonanie
Zamek nie rygluje automatycznie.	Wkręty za mocno dokręcone.	Poluzować wkręty.	■
	Za długie wkręty.	Zastosować wkręty o zalecanej długości.	■
	Wkręty trą o ciągnio.	Przykręcić prosto wkręty lub zastosować wkręty bez gwintu pod łbem.	■
	Odległość jednostki zwalniającej od listwy niewystarczająco duża.	Wyregulować element zwalniający → <i>od strony 110</i> .	■
	Krzywe prowadnice ciągnia.	Wyprostować prowadnice ciągnia.	■
	Zajęte otwory na wkręty do mocowania funkcji odryglowywania na dzień.	Otwory na wkręty do mocowania funkcji odryglowywania na dzień zostawić wolne → <i>od strony 61</i>	■
Klamka nie znajduje się w pozycji zerowej (wisi).	Błędny montaż rozetki (rozetka nie pod kątem).	Zdemontować rozetkę i zamocować przy pomocy przymiaru wiertarskiego.	■
	Sprężyna blokująca orzecha zamka zużyta / złamana.	Wymienić kasetę zamka.	■
	Zbyt duże tarcie pomiędzy klamką i długim sztyldem.	Nasmarować.	□
Klamka nie znajduje się w pozycji zerowej (za wysoko).	Wygięty trzpień.	Wymienić trzpień lub komplet klamek na nowe.	■
Sprzęgło wkładki bębnekowej trze w kasie zamka głównego.	Długi sztyld/rozetka lub klamka/klamka nie są odpowiednio ustawione względem siebie (osie i dopasowanie od wewnątrz i od zewnątrz).	Zdemontować rozetki i długi sztyld i zamocować przy pomocy przymiaru wiertarskiego (ew. wywiercić nowe otwory).	■
Zamek stuka w drzwiach.	Wkręty za luźno przykręcone.	Dokręcić wkręty zgodnie z wytycznymi.	■
Rygiel kasety zamka ociera się o blachę.	Ościeżnica i elementy na ościeżnicy nie znajdują się w osi pionowej.	Stworzyć przestrzeń dla rygla przez mechaniczną obróbkę blachy.	■
Drzwi nie są zamknięte.	Zapadki nie wchodzi w elementy ramowe.	Dopasować położenie elementów ramowych.	■
	Nastąpiło obwieszenie / wypaczenie drzwi.	Wyregulować zawiasy i elementy na ościeżnicy, w razie potrzeby przeprowadzić ponowne dystansowanie/wypieranie drzwi (patrz Podręcznik podkładek FLY_11). Wyregulować elektrozaczep.	■
Drzwi nie dają się zamknąć.	Zapadka nie daje się wciągnąć w kasetę zamka.	Nasmarować zapadkę smarem samoprzylepnym Roto.	□
	Zanieczyszczenia w obszarze niskiego progu.	Usunąć zanieczyszczenia w obszarze niskiego progu.	□
	Wkładka bębnekowa uległa skrzywieniu, np. wskutek zbyt dużego ciężaru pęku kluczy.	Wkładkę bębnekową ponownie ustawić w pozycji pionowej.	□

□ = wykonanie zarówno przez wykwalifikowany serwis jak i przez użytkownika

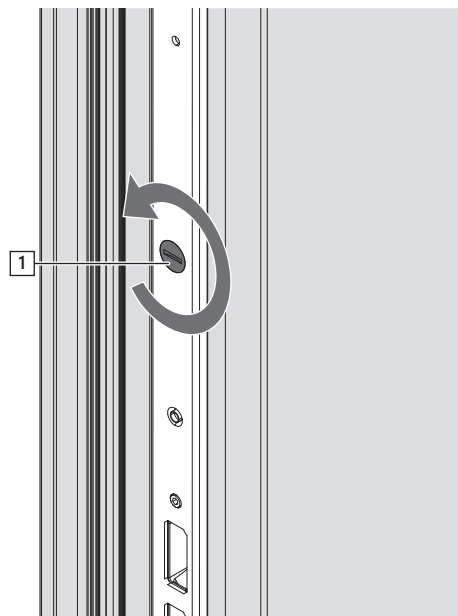
■ = wykonanie **tylko** przez wykwalifikowany serwis

8.5 Zasuwnica ruchomego słupka

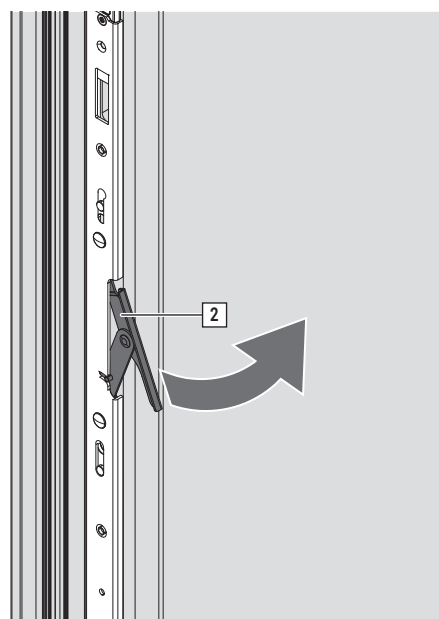
8.5.1 Zasuwnica ruchomego słupka standard

Odryglowywanie skrzydła otwieranego jako drugie

1. Element blokujący [1] przekręcić płaskim przedmiotem (np. monetą) w kierunku przeciwnym do dźwigni i ustawić w pozycji pionowej.
▷ Ciężno zostanie zwolnione.



2. Dźwignię [2] pociągnąć do przodu i do góry, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.



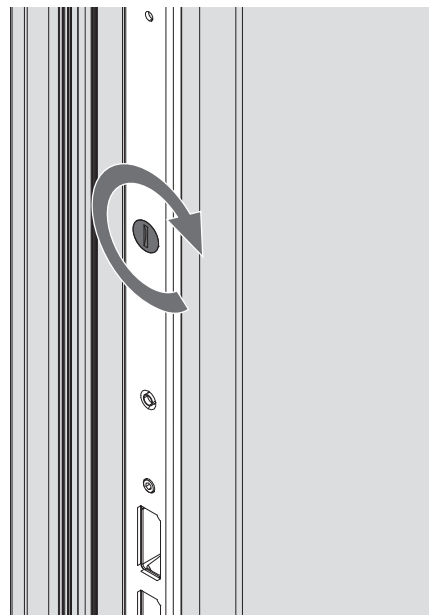
3. Otworzyć skrzydło otwierane jako drugie.

Ryglowanie skrzydła otwieranego jako drugie

1. Zamknąć skrzydło otwierane jako drugie.
2. Nacisnąć dźwignię w dół i przesunąć w kierunku zasuwownicy ruchomego słupka, aby ją złożyć.



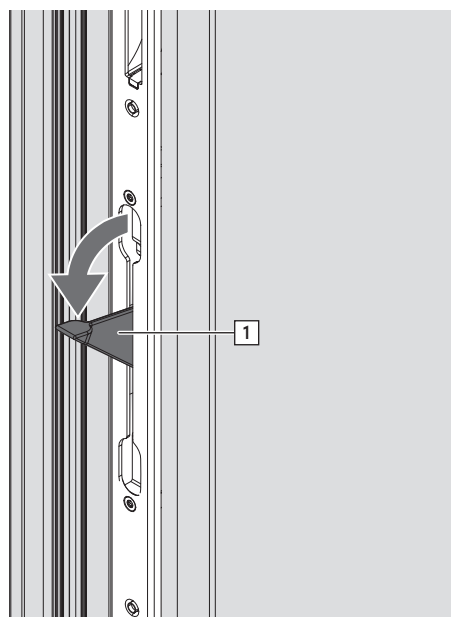
3. Element blokujący przekręcić płaskim przedmiotem w kierunku dźwigni i ustawić w pozycji poziomej.



8.5.2 Zasuwnica ruchomego słupka Plus

Odryglowywanie skrzydła otwieranego jako drugie

1. Rozłożyć dźwignię [1].
2. Otworzyć skrzydło otwierane jako drugie.



Ryglowanie skrzydła otwieranego jako drugie

1. Zamknąć skrzydło otwierane jako drugie.
2. Złożyć dźwignię.

9 Konservacja



UWAGA

Zagrożenie zranieniem wskutek nieprawidłowo wykonywanych prac konserwacyjnych!

Nieprawidłowa konserwacja może prowadzić do uszkodzeń ciała.

- ▶ Przed rozpoczęciem prac należy zapewnić odpowiednią ilość miejsca do przeprowadzenia montażu.
- ▶ Zachować porządek i czystość w miejscu montażu.
- ▶ Regulację i wymianę okuć może przeprowadzać tylko wykwalifikowany serwis.
- ▶ Zabezpieczyć skrzydło przed niezamierzonym otwarciem lub zamknięciem.
- ▶ Nie zdejmować skrzydła do konserwacji.



UWAGA

Szkody na skutek błędnej lub niefachowej kontroli!

Błędna lub niefachowa kontrola okuć może być przyczyną błędnego działania elementu.

- ▶ Ukucie po zamontowaniu należy poddać kontroli przez wykwalifikowany serwis.
- ▶ Jeśli konieczne jest usunięcie usterek, należy zlecić zdjęcie i założenie elementu przez wykwalifikowany serwis.



INFO

Producent musi poinformować inwestorów i użytkowników o niniejszej instrukcji konserwacji.

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH zaleca producentom podpisanie umów serwisowych na konserwację ze swoimi odbiorcami.

Poniższe zalecenia nie stanowią podstawy do roszczeń na drodze prawnej, a ich zastosowanie należy odnieść każdorazowo do konkretnej sytuacji.

	Odpowiedzialność	
Okresy konserwacji	☐	→ od strony 118
Czyszczenie		→ od strony 119
Czyszczenie okuć	☐	
Pielęgnacja		→ od strony 120
Smarowanie elementów ruchomych	☐	
Smarowanie punktów ryglujących	☐	
Sprawdzenie działania		→ od strony 65
Sprawdzenie stabilności mocowania elementów okucia	☐	
Sprawdzenie stopnia zużycia elementów okucia	☐	
Sprawdzenie działania elementów ruchomych	☐	
Sprawdzenie działania punktów ryglujących	☐	
Sprawdzenie lekkości działania	■	
Naprawa		→ od strony 122
Dokręcić wkręty	■	
Wymiana uszkodzonych elementów	■	

☐ = wykonanie zarówno przez wykwalifikowany serwis jak i przez użytkownika

■ = wykonanie **tylko** przez wykwalifikowany serwis

9.1 Okresy konserwacji



UWAGA

Szkody materialne wskutek pominięcia okresów konserwacji!

Okres konserwacji dla wszystkich prac związanych z okuciami wynosi co najmniej **1 x na rok**. W szpitalach, szkołach i hotelach okres konserwacji wynosi **pół roku**.

Regularna konserwacja jest konieczna, by zapewnić lekkie i niezawodne działanie okucia oraz by zapobiec jego przedwczesnemu zużyciu lub zniszczeniu.

- ▶ Wyznaczyć okres konserwacji odpowiedni do warunków otoczenia i realizować go.



9.2 Czyszczenie



UWAGA

Szkody materialne wskutek stosowania niewłaściwych środków czystości i uszczelnień!

Środki czystości i uszczelnienia mogą uszkodzić powłokę okien i uszczelek.

- ▶ Nie stosować agresywnych ani palnych płynów, środków czyszczących i z zawartością kwasów lub polerujących.
- ▶ Stosować wyłącznie rozcieńczone środki czyszczące o neutralnym pH.
- ▶ Nałożyć cienką warstwę ochronną na okucia, np. ściereczką nasączoną olejem.
- ▶ Unikać kontaktu stolarki z agresywnymi oparami (np. z kwasu mrówkowego lub octowego, amoniaku, reakcji amin i amoniaku, aldehydów, fenoli, kwasów garbnikowych).
- ▶ Ponadto nie należy stosować uszczelnień zawierających substancje kwasowe lub octowe albo ze składnikami wymienionymi powyżej, ponieważ zarówno bezpośredni kontakt z uszczelką jak i jej opary mogą spowodować korozję powierzchni okucia.

Czyszczenie okuć

- ▶ Oczyszczyć okucia z osadów i zanieczyszczeń miękką ściereką.
- ▶ Po wyczyszczeniu nasmarować zapadki i element zwalniający → 9.3 "Czyszczenie" od strony 120.
- ▶ Nałożyć cienką warstwę ochronną na okucia, np. ściereczką nasączoną olejem.

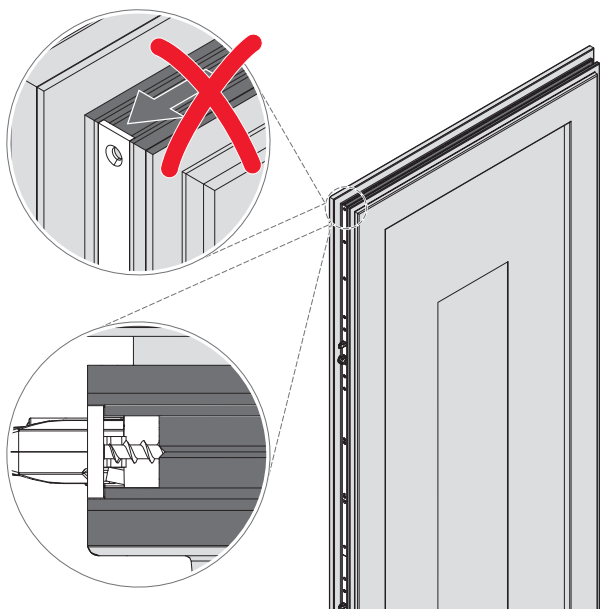


UWAGA

Szkody materialne wskutek zanieczyszczeń!

Zanieczyszczenia mogą dostać się za listwę zamka i zablokować działanie zamka.

- ▶ Zanieczyszczeń z górnej części skrzydła (z. B. tynk, gips) nie wycierać w kierunku listwy zamka.



9.3 Czyszczenie



UWAGA

Szkody materialne wskutek użycia niewłaściwych smarów!

Słabej jakości smary mogą mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie okuć.

- ▶ Stosować smary wysokiej jakości.
- ▶ Stosować tylko smary bez zawartości żywic i kwasów.
- ▶ Stosować smary odpowiednie dla podwyższonych wymagań klimatycznych. Przestrzegać wytycznych producenta.



UWAGA

Zanieczyszczenie środowiska przez środki czyszczące i smary!

Wyciekające w nadmiernej ilości środki czystości i smary mogą zanieczyszczać środowisko.

- ▶ Usunąć wyciekające w nadmiernej ilości środki czystości i smary.
- ▶ Środki czyszczące i smary utylizować osobno i odpowiednio do wymogów.
- ▶ Przestrzegać obowiązujących w tym zakresie wytycznych i przepisów krajowych.

Lekkość działania mechanizmu obwiedniowego okucia można poprawić przez smarowanie lub wyregulowanie okuć. Zapadki i element zwalniający smarować co najmniej 1 raz w roku.

Zalecane smary

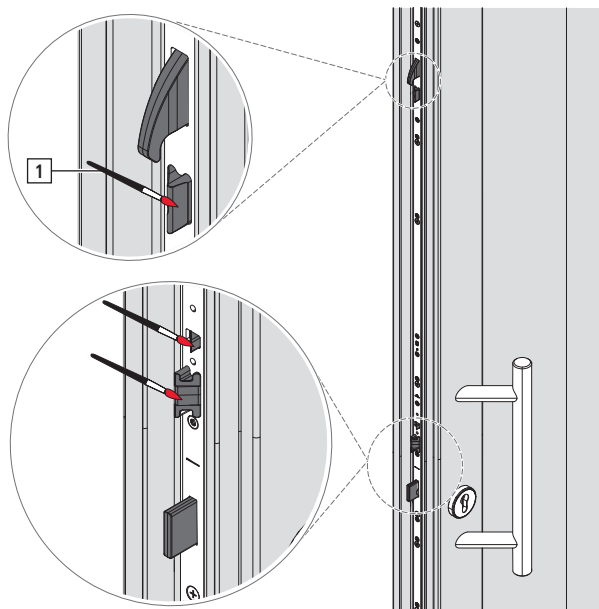
- Smar Roto NX / NT



INFO

Przedstawiony rysunek pokazuje możliwe punkty smarowania. Przedstawiony rysunek nie musi odpowiadać faktycznie zamontowanemu okuciu. Ilość punktów smarowania zmienia się w zależności od wielkości i rodzaju okna.

9.3.1 Punkty smarowania



[1] Smar

Zapadki i element zwalniający smarować co najmniej 1 raz w roku.



UWAGA

Szkody materialne wskutek użycia niewłaściwych smarów!

Słabej jakości smary mogą mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie okuć.

- ▶ Stosować smary wysokiej jakości.
- ▶ Stosować tylko smary bez zawartości żywic i kwasów.
- ▶ Stosować smary odpowiednie dla podwyższonych wymagań klimatycznych. Przestrzegać wytycznych producenta.



UWAGA

Szkody materialne wskutek niewłaściwego smarowania!

Smary w zamku głównym i w ryglach dodatkowych mogą zakłócać działanie.

- ▶ Smarować tylko zapadki i element zwalniający.



9.4 Sprawdzenie działania



WARUNEK

Do sprawdzenia działania skrzydło i ościeżnica muszą stać w pozycji pionowej.

Wkręty mocujące



UWAGA

Szkody materialne wskutek przekręconych wkrętów!

Przekręcone wkręty nie zapewniają trzymania i stabilności.

- ▶ Nie przekręcać zbyt mocno wkrętów. Uwzględniać momenty obrotowe.

Sprawdzić wkrętakiem, czy wszystkie wkręty mocujące są stabilnie przykręcone.

Działanie klamki

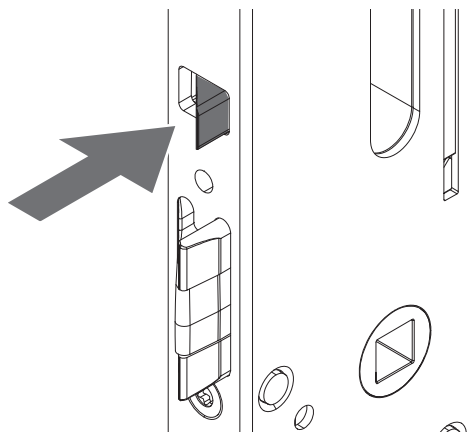
Nacisnąć klamkę do końca w dół i puścić.

- ▶ Klamka musi samodzielnie powrócić do pozycji wyjściowej.

Funkcja automatyczna

1. Nacisnąć na element zwalniający.

- ▶ Wszystkie haki automatyczne i rygiel wysuną się.



2. Klamką drzwiową lub kluczem we wkładce ponownie cofnąć haki automatyczne i rygiel. W tym celu klamkę nacisnąć do końca w dół i puścić.

- ▶ Wszystkie haki automatyczne i rygiel cofną się.

Działanie zapadki

1. Klamka nacisnąć do końca w dół.
 - ▷ Zapadki muszą wsunąć się w skrzydło.
 - ▷ Zapadki w naciśniętej pozycji klamki mogą wystawać maks. 2 mm z listwy.
2. Puścić klamkę.
 - ▷ Zapadki muszą się całkowicie wysunąć.
3. Przekręcić klucz we wkładce bębnekowej w kierunku odryglowywania.
 - ▷ Zapadki muszą całkowicie wsunąć się w skrzydło.
4. Przekręcić klucz we wkładce bębnekowej do pozycji wyjściowej.
 - ▷ Zapadki muszą się całkowicie wysunąć.

Funkcja blokady

Haki automatyczne i rygiel zamka głównego są zabezpieczone przed cofnięciem bez przekręcania klucza.

1. Nacisnąć na element zwalniający.
 - ▷ Wszystkie haki automatyczne i rygiel wysuną się.
2. Przekręcić klucz we wkładce bębnekowej w kierunku ryglowania.
 - ▷ Klamka jest zablokowana.
 - ▷ Klucz daje się wyjąć.
3. Przekręcić klucz we wkładce bębnekowej w kierunku odryglowywania.
 - ▷ Klamka daje się obsługiwać.
4. Klamką drzwiową lub kluczem we wkładce ponownie cofnąć haki automatyczne i rygiel.

Pomoc w rozwiązywaniu problemów patrz → *od strony 99.*



INFO

Ponownie przeprowadzić sprawdzenie działania po zamontowaniu drzwi.

Sprawdzenie działania po zamontowaniu drzwi

1. Zamknąć skrzydło.
2. Włożyć klucz i zaryglować.
3. Wyjąć klucz.
4. Ponownie włożyć klucz i odryglować.
5. Wyjąć klucz.
 - ▷ Test działania zakończony pomyślnie.

9.5 Naprawa



OSTRZEŻENIE

Możliwe zagrożenie życia wskutek niewłaściwych prac naprawczych!

Niewłaściwe przeprowadzanie napraw może zakłócać sprawne działanie okna oraz bezpieczeństwo jego użytkowania.

- Naprawę okien może przeprowadzać tylko wykwalifikowany serwis.



UWAGA

Szkody materialne w wyniku niewłaściwego mocowania wkrętami!

Poluzowane lub uszkodzone wkręty mogą mieć negatywny wpływ na działanie.

- ▶ Sprawdzić stabilność mocowania oraz położenie poszczególnych wkrętów.
- ▶ Poluzowane lub uszkodzone wkręty należy przykręcić lub wymienić.
- ▶ Stosować tylko zalecane wkręty.

Naprawa obejmuje wymianę elementów i jest konieczna tylko wtedy, gdy elementy uległy uszkodzeniu wskutek zużycia lub przez inne czynniki zewnętrzne. Od prawidłowego i stabilnego zamocowania okucia zależy sprawność działania okna oraz bezpieczeństwo jego użytkowania.

Następujące prace mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany serwis.

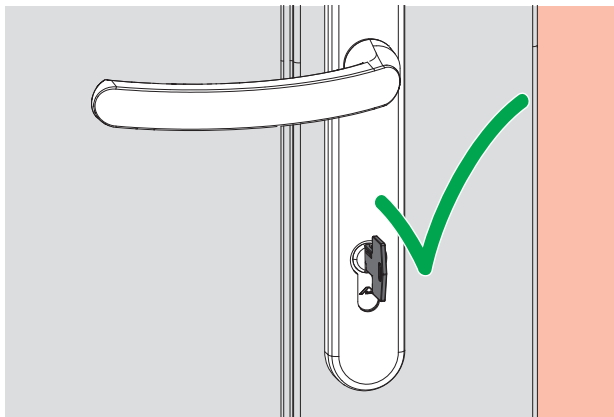
- Regulacja okuć.
- Wymiana okucia lub elementów okuć.
- Wymontować i ponownie zamontować elementy.

Wykwalifikowany serwis ma obowiązek:

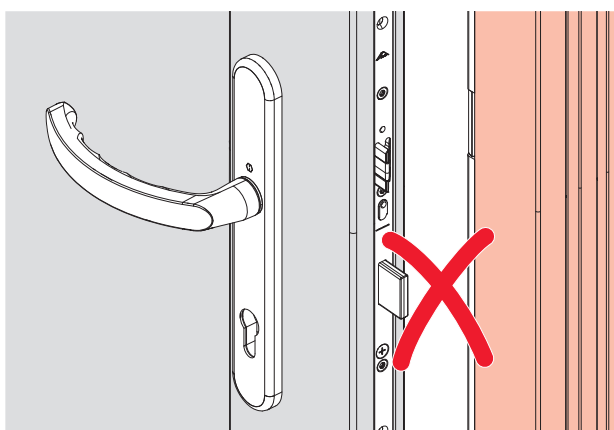
- Wykonania koniecznych napraw w sposób prawidłowy, zgodnie z zasadami techniki oraz z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa.
- Zużytych lub uszkodzonych elementów nie wolno naprawiać.
- Do naprawy stosować tylko oryginalne lub dopuszczone przez producenta części zamienne.

9.6 Wskazówki ogólne

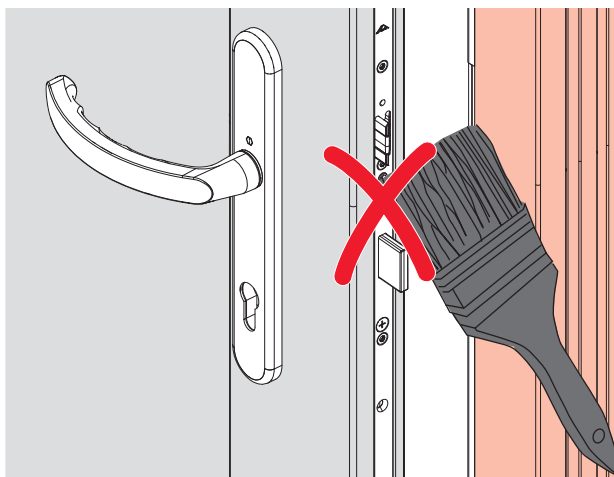
9.6.1 Dla użytkowników



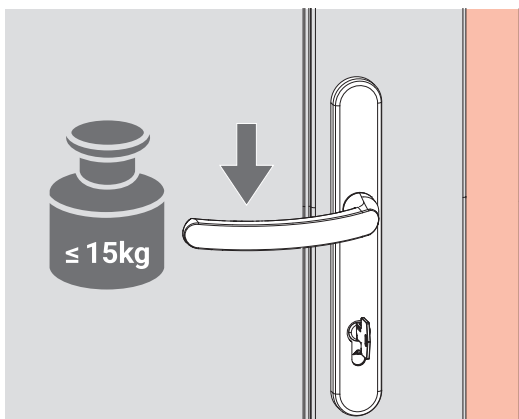
Klucz należy zawsze włożyć pionowo we wkładkę bębnekowej, nie pozostawiać go w pozycji przekręconej.



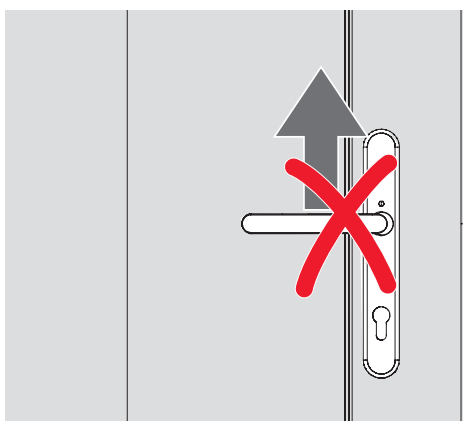
Przy wysuniętych ryglach nie zamykać drzwi i nie dociskać do ościeżnicy.



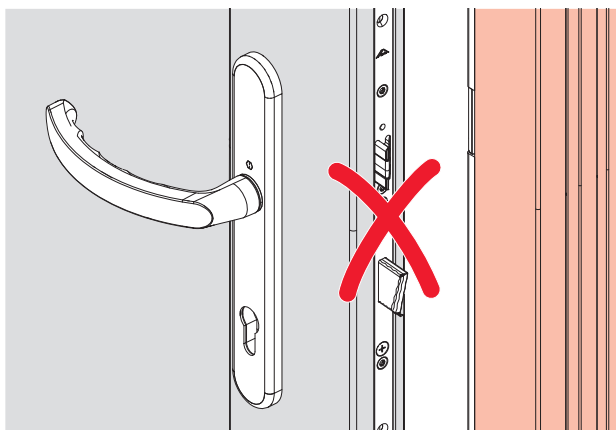
Nie malować zamka ani elementów ryglujących (zapadki, rygla, rygli dodatkowych).



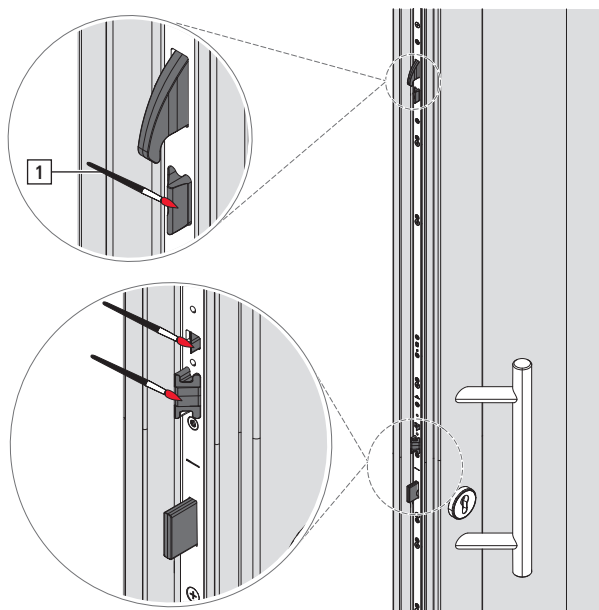
Nie obciążać mocno klamki, maksymalnie 15 kg.



Nie przenosić skrzydła drzwi trzymając za klamkę.



Jeśli widoczne są ślady użycia siły, wymienić zamek lub klamkę.



[1] Smar

Zapadki i element zwalniający smarować co najmniej 1 raz w roku.



UWAGA

Szkody materialne wskutek użycia niewłaściwych smarów!

Słabej jakości smary mogą mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie okuć.

- ▶ Stosować smary wysokiej jakości.
- ▶ Stosować tylko smary bez zawartości żywic i kwasów.
- ▶ Stosować smary odpowiednie dla podwyższonych wymagań klimatycznych. Przestrzegać wytycznych producenta.



UWAGA

Szkody materialne wskutek niewłaściwego smarowania!

Smary w zamku głównym i w ryglach dodatkowych mogą zakłócać działanie.

- ▶ Smarować tylko zapadki i element zwalniający.



10 Demontaż



OSTRZEŻENIE

Możliwe zagrożenie życia wskutek niewłaściwego demontażu!

Skrzydło może spaść podczas demontażu.

- ▶ Zabezpieczyć skrzydło przed spadnięciem, np. przez 2 osoby.
- ▶ Demontaż okien może przeprowadzać tylko wykwalifikowany serwis.



UWAGA

Zagrożenie zranieniem i narażenie zdrowia wskutek przeciążenia fizycznego!

Długotrwałe noszenie i podnoszenie dużych ciężarów prowadzi w długiej perspektywie do uszkodzenia ciała.

- ▶ Należy podnosić i przenosić ciężary w pozycji ergonomicznie prawidłowej, maks. 25 kg mężczyźni, maks. 10 kg kobiety.



INFO

Demontaż odbywa się, o ile nie zaznaczono inaczej, w odwrotnej kolejności do montażu.

10.1 Elementy okucia

Demontaż elementów okucia

1. Poluzować wszystkie wkręty.
2. Usunąć okucia.
3. Zutylizować elementy okuć zgodnie z przepisami.

11 Transport

11.1 Transport okuć i okien



ZAGROŻENIE

Zagrożenie życia wskutek niewłaściwego transportu!

Niewłaściwe postępowanie podczas transportu, załadunku i rozładunku towaru może prowadzić do ciężkiego zranienia ciała lub zbitcia szyby wskutek wyślizgnięcia, wypadnięcia lub przeciążenia.

- ▶ Przestrzegać przepisów o zapobieganiu wypadkom.
- ▶ Zwracać uwagę na punkty przyłożenia siły oraz na siły reakcji.
- ▶ Nie dopuścić do niekontrolowanego otwarcia skrzydła.
- ▶ Nie wykonywać gwałtownych odruchów.
- ▶ Stosować odpowiednie środki transportowe i odpowiednie zabezpieczenia.
- ▶ Uważać na wystające elementy.
- ▶ Duże ciężary transportować zawsze przez dwie osoby i przy użyciu odpowiedniego środka transportu, np. wózka.



UWAGA

Ryzyko zranienia wskutek przytrzaśnięcia części ciała!

Podczas prac transportowych ładunek może wyśliznąć się lub wypaść, zamknąć lub otworzyć w niekontrolowany sposób. Może dojść przy tym do zakleszczenia części ciała oraz ich ciężkiego zranienia.

- ▶ Nie wchodzić w obszar działania nożyc.
- ▶ Po montażu skrzydeł zamknąć je i zabezpieczyć na czas transportu.
- ▶ Założyć rękawice i obuwie ochronne.



UWAGA

Zagrożenie zranieniem i narażenie zdrowia wskutek przeciążenia fizycznego!

Długotrwałe noszenie i podnoszenie dużych ciężarów prowadzi w długiej perspektywie do uszkodzenia ciała.

- ▶ Należy podnosić i przenosić ciężary w pozycji ergonomicznie prawidłowej, maks. 25 kg mężczyźni, maks. 10 kg kobiety.

Okucia dostarczane są jako pełne komplety do specjalistycznych firm. W zależności od ilości elementy są odpowiednio pakowane. Poniżej znajdują się wytyczne umożliwiające bezpieczny transport.

Podczas transportu okuć należy przestrzegać następujących wytycznych:

- ▶ Do transportu większych ilości elementów stosować odpowiednie środki transportu, np. wózki kołowe.
- ▶ Przy wyborze odpowiedniego środka transportu uwzględnić ciężar towarów.
- ▶ Zapewnić ostrożny, dostosowany do materiału i wolny od zanieczyszczeń transport.
- ▶ Dostarczony towar sprawdzić od razu przy odbiorze pod kątem kompletności i uszkodzeń podczas transportu.



INFO

Każdą usterkę należy reklamować natychmiast po jej stwierdzeniu. Roszczenia odszkodowawcze mogą być uznane tylko pod warunkiem złożenia w obowiązujących terminach reklamacji.

Do pomocy przy załadunku, rozładunku i transporcie dużych ilości stosować następujące środki transportu:

- Wózki kołowe, np. wózki widłowe, ładowarki teleskopowe, wózki podnośne
- Osprzęt do podnoszenia, np. siatki transportowe, pasy nośne, zawiesia
- Osprzęt zabezpieczający, np. osłona krawędzi, klocki dystansowe



INFO

Do sprawdzenia można użyć klucza dynamometrycznego.



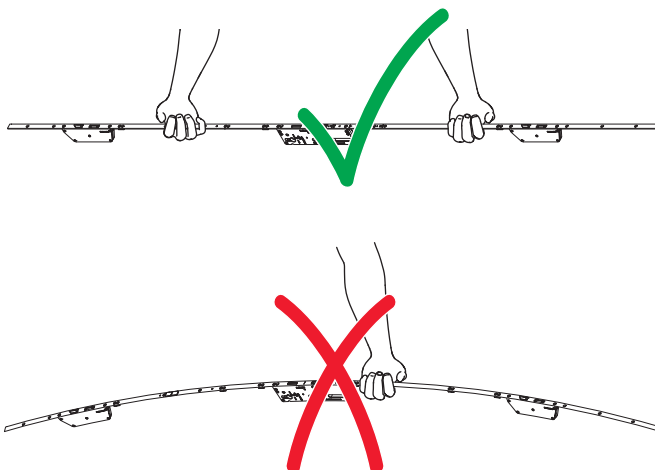
INFO

Można stosować tylko okucia i materiały zabezpieczające znajdujące się w idealnym stanie.

11.2 Wskazówki transportowe

Zamek wielopunktowy

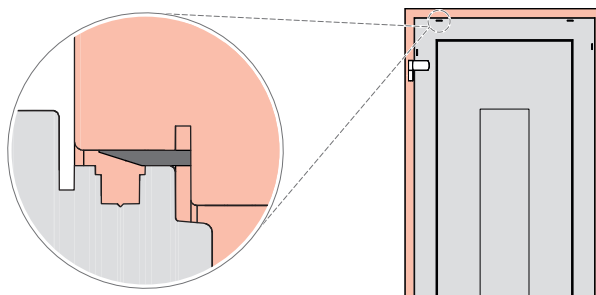
Transport zamka wielopunktowego w pozycji pionowej. Podczas transportu poziomego należy zawsze podeprzeć zamek w dwóch miejscach. Nie zginać ciągnąć.



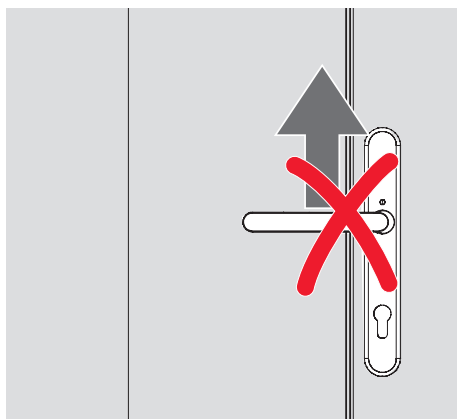
Element

Podczas transportu zabezpieczyć skrzydło w pozycji do ościeżnicy odpowiednimi wspornikami (klinami itp.).

Blokadę montażową wkładki, będącą zabezpieczeniem podczas transportu, usunąć dopiero przed jej montażem.

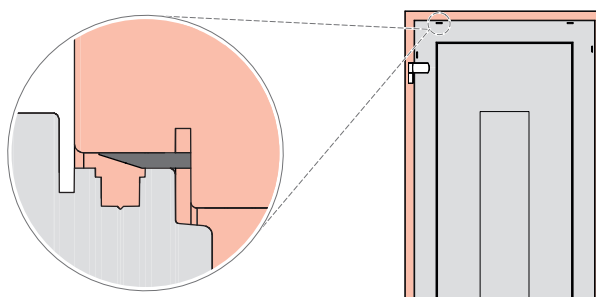


Nie przenosić skrzydła drzwi trzymając za klamkę.



Transport na budowę

W przypadku braku wkręta zabezpieczenia transportowego, zamek jest zwolniony i zablokowany i konieczne jest wówczas zastosowanie wkładek do ograniczenia wrębu.



11.3 Składowanie okuć

Wszystkie elementy okuć składać do momentu zamontowania następująco:

- w miejscu suchym i osłoniętym
- na płaskiej powierzchni
- chronić przed napromieniowaniem słonecznym



12 Utylizacja



UWAGA

Zanieczyszczenie środowiska wskutek nieprawidłowej utylizacji!

Okucia są surowcami.

- ▶ Okucia dostarczyć do punktu odzyskiwania surowców jako złom mieszany.

12.1 Utylizacja opakowania

Okucia dostarczane są jako pełne komplety wraz z opakowaniem. Po rozpakowaniu firma montażowa lub inwestor są odpowiedzialni za prawidłową utylizację opakowania. Opakowania produkowane są zgodnie z aktualnymi wymogami środowiskowymi. Materiały można oddzielnie ponownie wykorzystywać.

Przestrzegać następujących wytycznych odnośnie prawidłowej utylizacji opakowań:

- ▶ Nie utylizować opakowań z odpadami komunalnymi.
- ▶ Opakowania oddać do utylizacji w lokalnych punktach selektywnej zbiórki odpadów lub recyklingu.
- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji surowców.
- ▶ Ewentualnie skonsultować się z lokalnymi władzami.

12.2 Utylizacja okuć

Po zakończeniu użytkowania inwestor lub użytkownik końcowy jest zobowiązany do zgodnej z przepisami utylizacji okien, drzwi i drzwi balkonowych z okuciami i wyposażeniem dodatkowym włącznie. Okucia produkowane są zgodnie z aktualnymi wymogami środowiskowymi. Materiały można oddzielnie ponownie wykorzystywać.

Przestrzegać następujących wytycznych odnośnie prawidłowej utylizacji okuć:

- ▶ Uwzględnić informacje i dane odnośnie utylizacji zawarte w dokumentacji.
- ▶ Oddzielić elementy okuć od okien, drzwi i drzwi balkonowych.
- ▶ Nie utylizować okuć z odpadami komunalnymi.
- ▶ Okucia oddać do utylizacji w lokalnych punktach selektywnej zbiórki odpadów lub recyklingu.
- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji surowców.
- ▶ Ewentualnie skonsultować się z lokalnymi władzami.

13 Informacje dodatkowe

13.1 PI Informacja produktowa o A700 – 2AH

Klucz klasyfikacyjny

prEN15685:2019	3	S	7	0	0	C	3	0	3	0
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Zastosowanie	tak / nie	Uwagi (informacje dodatkowe do klasyfikacji)	Od- nie- sie- nie
W drzwiach rozwiernych	Tak	Zamki wielopunktowe badane są pod kątem działania sił bocznych i obciążenia czołowego.	
Zamek ze wsparciem	Tak	Badanie wg 5.5.1 i 5.11.3 z użyciem urządzenia napinającego 23 i 32 i / lub wg 5.11.5 lub 5.11.6 z użyciem urządzenia napinającego 35 ze wsparciem.	
Zamek bez wsparcia	Tak	Badanie wg 5.5.1 i 5.11.3 z użyciem urządzenia napinającego 22 i 31 i / lub wg 5.11.5 lub 5.11.6 z użyciem urządzenia napinającego 34 bez wsparcia.	
Możliwość stosowania w drzwiach dymoszczelnych	Nie	Patrz deklaracja producenta dotycząca badania na zgodność z EN 1634-3 lub określenie temperatury topnienia odpowiednich części zapadki oraz czas potwierdzonej odporności na dym, jeśli dotyczy.	
Możliwość stosowania w drzwiach dymoszczelnych i przeciwpożarowych	Nie	Patrz deklaracja producenta dotycząca badania na zgodność z EN 1634-1 lub określenie temperatury topnienia odpowiednich części zapadki oraz czas potwierdzonej odporności na dym/ogień, jeśli dotyczy.	
Zamek wielopunktowy do stosowania z klamką drzwiową bezsprężynową	Tak	Zamek musi odpowiadać 4.1.7, minimalna siła powrotna zapadki 0,8 Nm.	
Zamek wielopunktowy do stosowania z klamką drzwiową ze sprężyną	Nie	Deklaracja producenta odnośnie siły powrotnej.	
Stosowanie zamków zamykanych od wewnątrz (gdy do wyjścia wymagane jest użycie klucza od wewnątrz)	Tak	Nie może być możliwości usunięcia elementów antywłamaniowych od wewnętrznej strony zamka wielopunktowego bez specjalnych narzędzi.	



	Nr	Punkt ryglujący	Punkt ochrony antywyważeniowej	Punkty dociągające drzwi	Ze wsparciem / bez wsparcia
		Cyfra 7	Cyfra 9	Cyfra 10	
	[1]	3	3	0	Ze wsparciem
	[2]	3	0	0	Ze wsparciem
	[3]	3	3	0	Ze wsparciem



**Do wszystkich rozwiązań.
Uniwersalny system okuć od jednego dostawcy.**

Window

Systemy okuć do okien i drzwi balkonowych

Sliding

Systemy okuć do wielkopowierzchniowych, przesuwanych okien i drzwi tarasowych

Door

Systemowe rozwiązania okuć do drzwi

Equipment

Rozwiązania uzupełniające do okien i drzwi



Kontakt

