

aumüller

Instrukcja montażu i uruchomienia

Zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/EC (aneks VI)



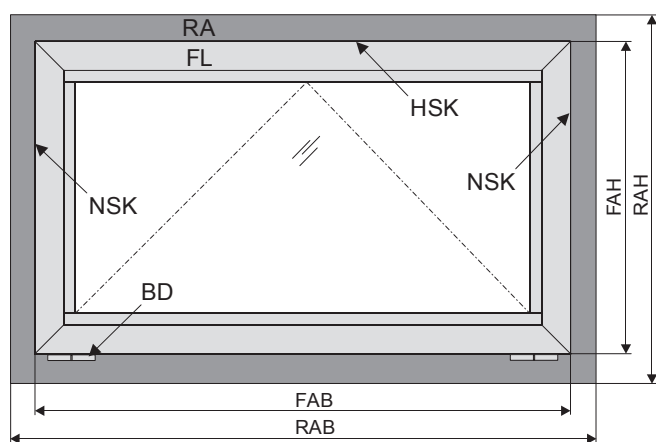
PLS S12 24V DC - NAPĘD WRZECIONOWY 



01	<p>Skróty</p> <p>Grupy docelowe</p> <p>Ostrzeżenie i symbole bezpieczeństwa</p> <p>Przeznaczenie</p> <p>Instrukcje bezpieczeństwa</p>	3 - 8
02	<p>Dane PLS15 S12 24V DC</p> <p>Dane PLS30 S12 24V DC</p> <p>Dane PLS50 S12 24V DC</p> <p>Opis etykiety produktu</p>	9 - 14
03	<p>Możliwości montażu i wymiary skrzydła</p> <p>Kąt otwarcia i dobór wysuw napędu</p>	15 - 16
04	<p>MONTAŻ KROK 1: Kontrola przed montażem</p> <p>MONTAŻ KROK 2: Przygotowanie do montażu</p>	17 - 18
05	<p>MONTAŻ KROK 3A: Wybór konsoli skrzydłowej</p> <p>MONTAŻ KROK 3B: Wybór konsoli ramowej</p> <p>MONTAŻ KROK 4A/B: Otworowanie pod konsolę ramową i konsolę skrzydłową (montaż na HSK/NSK)</p> <p>MONTAŻ KROK 4C: Kłapa dymowa</p>	19 - 24
06	<p>MONTAŻ KROK 5A: Okno – montaż po przeciwnej stronie do zawiasów (montaż na HSK)</p> <p>MONTAŻ KROK 5B: Okno – montaż boczny (montaż na NSK)</p>	25 - 29
07	<p>MONTAŻ KROK 6: Połączenia elektryczne</p> <p>MONTAŻ KROK 7: Połączenie linii napędów do centrali oddymiania</p> <p>MONTAŻ KROK 8: Kontrola i uruchomienie testowe</p> <p>Rozwiązywanie problemów, serwis i naprawy</p> <p>Konserwacja i modyfikacje</p>	30 - 33
08	<p>Demontaż</p> <p>Odpowiedzialność</p> <p>Gwarancja i serwis pogwarancyjny</p> <p>Certyfikaty</p>	34 - 39

SKRÓTY

skrót	
Poniższe skrótów stosowane są w niniejszej instrukcji obsługi. Wszystkie wymiary podane w instrukcji są w mm. Tolerancje zgodne z DIN ISO 2768-m.	
A	napęd
AK	przewód przyłączeniowy/ przewód napędu
AP	pokrywa
BD	zawias
Fxxx	konsola skrzydłowa
FAB	szerokość skrzydła
FAH	wysokość skrzydła
FG	waga skrzydła
FL	skrzydło
FÜ	grubość ościeżnicy
HSK	główna krawędź zamykania
Kxxx	konsola ramowa
L	długość obudowy napędu
MB	zawias centralny
NSK	boczna krawędź zamykania
RA	rama
RAB	zewnątrzna szerokość ramy
RAH	zewnątrzna wysokość ramy
SL	obciążenie śniegiem
→	kierunek otwierania



GRUPA DOCELOWA

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla wykwalifikowanego personelu oraz specjalistów z dziedziny oddymiania i naturalnej wentylacji.

OSTRZEŻENIA I SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA W INSTRUKCJI:

Symbole używane w instrukcji powinny być ściśle przestrzegane i mają następujące znaczenie:



Niestosowanie się do wskazówek ostrzegawczych grozi nieodwracalnymi obrażeniami lub śmiercią.



Nieprzestrzeganie wskazówek ostrzegawczych może skutkować nieodwracalnymi obrażeniami lub śmiercią.



Nieprzestrzeganie wskazówek ostrzegawczych może prowadzić do niewielkich, odwracalnych obrażeń.



Nieprzestrzeganie wskazówek ostrzegawczych może prowadzić do uszkodzenia mienia.



Uwaga/Ostrzeżenie

Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.



Uwaga/Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uwięzienia w trakcie pracy urządzenia (oznakowanie dostarczane w formie naklejki z napędem).



Uwaga/Ostrzeżenie

Ryzyko uszkodzenia / zniszczenia napędów / lub okna.



To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) z ograniczeniami fizycznymi lub umysłowymi, chyba że będą one nadzorowane przez osobę która jest odpowiedzialna za bezpieczeństwo lub zostali pouczeni przez tę osobę w zakresie obsługi. Dzieci powinny być pod nadzorem, aby być pewnym, że nie bawią się tym urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

PRZEZNACZENIE

Zakres zastosowania / zakres stosowania

Napęd ten jest przeznaczony do otwierania i zamykania okien w ścianach pionowych oraz dachu.

Głównym zadaniem tego produktu w połączeniu z oknem i centrala oddymiania jest **usuwanie dymu oraz gorących gazów powstałych na skutek pożaru** w celu ochrony życia ludzkiego i mienia.

Ponadto urządzenie może być wykorzystywane do **naturalnej wentylacji budynku**.

UWAGA

Dołączając napęd do skrzydła okiennego tworzone jest okno elektrycznie sterowane podlegające Dyrektywie 2006/42/EG.

Zastosowanie według deklaracji zgodności

Napęd jest przeznaczony do instalacji stacjonarnej, po podłączeniu do instalacji elektrycznej tworzy część budynku.

Zgodnie z załączoną deklaracją zgodności napęd w połączeniu z centralą firmy Aumüller zostaje dopuszczony do zastosowania w oknie bez dodatkowej oceny ryzyka w poniższych przypadkach:

- Naturalna wentylacja
 - wysokość montażu napędu min. 2,5 m od poziomu podłogi lub
 - szerokość otwarcia pomiędzy krawędzią HSK i skrzydłem <200 mm, przy prędkości <15 mm / s na krawędzi HSK w kierunku zamknięcia.
- Zastosowanie jako NSHEV (natural smoke and heat exhaust ventilators) dla wentylacji bez podwójnej funkcji zgodnie z EN12101-2.

Należy zwrócić uwagę, aby możliwe zagrożenia w przypadku okien uchylnych i rozwiernych, w których krawędzie zamykania znajdują się poniżej 2,5 m od poziomu podłogi zostały wyeliminowane.

OSTRZEŻENIE

Należy zwrócić uwagę, aby możliwe zagrożenia w przypadku okien uchylnych i rozwiernych, w których krawędzie zamykania znajdują się poniżej 2,5 m od poziomu podłogi zostały wyeliminowane.

My jako producenci zdajemy sobie sprawę z naszych obowiązków i odpowiedzialności w zakresie rozwoju, produkcji oraz wprowadzania bezpiecznych napędów okiennych na rynek i konsekwentnie je realizujemy.

Ostatecznie jednak nie mamy bezpośredniego wpływu na wykorzystanie naszych napędów.

W związku z tym zwracamy uwagę na następujące kwestie:

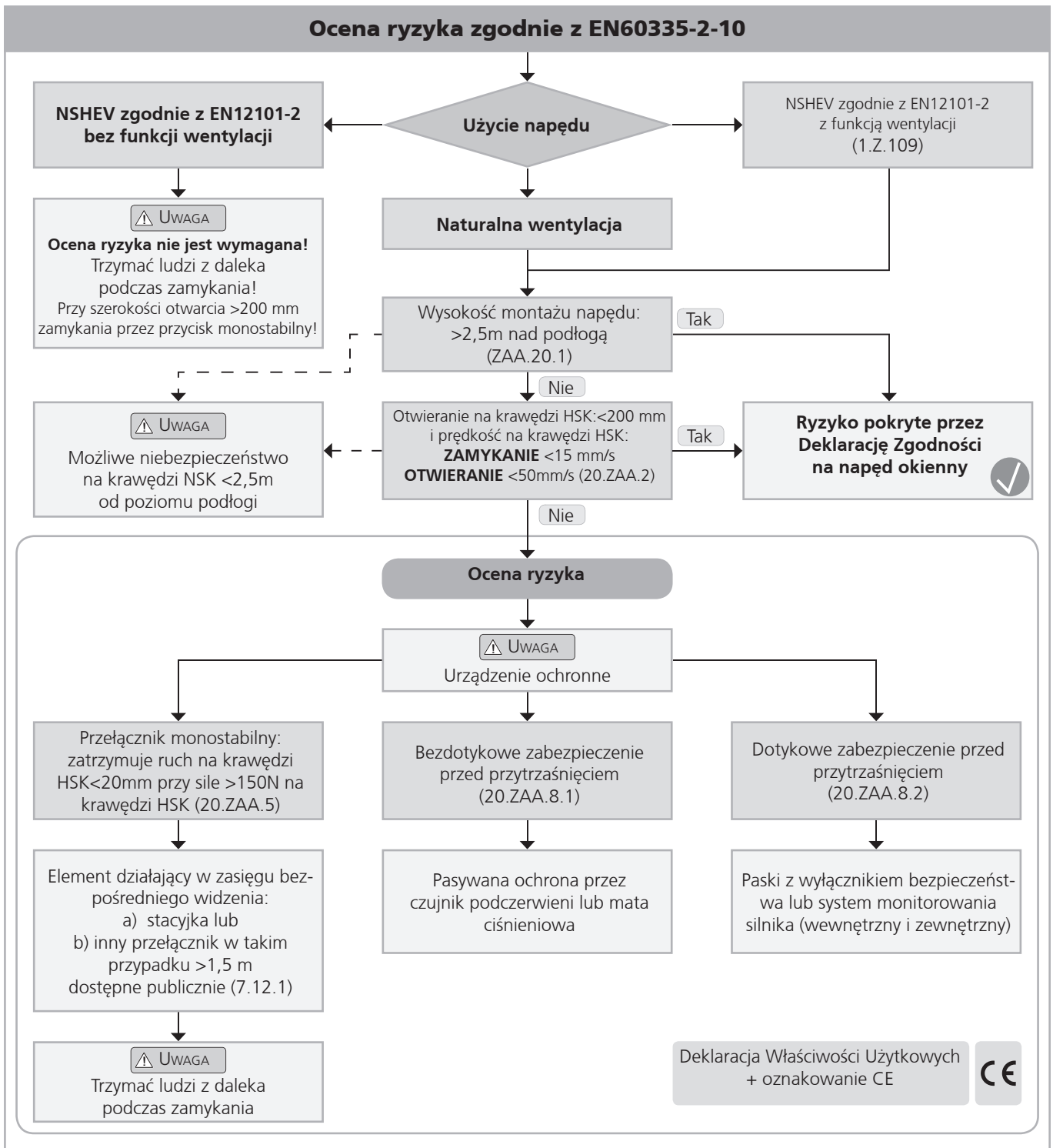
- **Konstruktor lub jego przedstawiciel** (architekt, specjalista, planista) **są zobowiązani przez prawo do oceny zagrożenia dla ludzi**, pochodzącego z użytkowania, sposobu montażu, parametrów otwarcia jak i planowanego rodzaju instalacji już w fazie planowania i podjęcie niezbędnych środków ostrożności.
- **Konstruktor / producent** okna z napędem musi podjąć planowane środki ostrożności w miejscu instalacji lub jeśli środków ostrożności nie ustalono musi ustalić je na własną odpowiedzialności i zminimalizować możliwe ryzyko.

Potrzeba oceny ryzyka w miejscu instalacji w związku z możliwym do przewidzenia niewłaściwym użyciem.

Ocena ryzyka zgodnie z Dyrektywą 2006/42 / EG dla naturalnej wentylacji jest aboslutnie konieczna w następujących warunkach:

- wysokość montażu napędu <2,5 m powyżej Poziomu podłogi
- szerokość otwarcia na krawędzi HSK > 200 mm lub
- prędkość zamykania na krawędzi HSK > 15 mm/s, lub
- prędkość otwierania na krawędzi HSK > 50 mm/s, lub
- siła zamykania na krawędzi HSK jest > 150 N

Poniższy schemat może być stosowany, co obejmuje również środki ochrony zgodnie z EN 60335-2-103/2016-05.



Dane okna

Fasada: okno z zawiasami na dole (uchylne), okno z zawiasami na górze (odchylne), okno z zawiasami z boku (rozwierne).

Dach: okno dachowe/światlik

Kierunek otwarcia: do wewnątrz/ na zewnątrz

Materiał: aluminium, stal, plastik, drewno

UWAGA

Wymiary okna są tylko w celu orientacji. Konieczne jest sprawdzenie wykresu sił.

Podczas kontroli napędów poniższe punkty muszą być przestrzegane:

- całkowita waga skrzydła (szkło+profile),
- dodatkowe obciążenie: obciążenie śniegiem/ obciążenie wiatrem (ssanie/parcie),
- wymiar skrzydła (FAB x FAH),
- stosunek boków FAB/FAH,
- instalacja/pochylenie montażu,
- wymagana powierzchnia otwarcia (geometryczna/aerodynamiczna),
- wpływ wiatru bocznego,
- siła napędowa i wysuw napędu,
- strona montażu na oknie rama i skrzydło.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE Ważne jest przestrzeganie tej instrukcji dla bezpieczeństwa ludzi. Ta instrukcja powinna zostać zatrzymana w bezpiecznym miejscu przez cały okres użytkowania produktu.

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uwięzienia! Okno może zamknąć się automatycznie!

Zintegrowany wyłącznik przeciążeniowy zatrzyma napęd podczas zamykania i otwierania, gdy napęd zostanie przeciążony.

Siła ściskająca może spowodować zmiążdżenie palców w przypadku nie zachowania ostrożności.

Obszar zastosowania

Napęd powinien być używany zgodnie z jego przeznaczeniem. W przypadku innych zastosowań należy skonsultować się z producentem lub jego autoryzowanym dystrybutorem.

OSTRZEŻENIE Nie wykorzystywać napędu do innych zastosowań. Zabrania się dawania do zabawy dzieciom napędu, centrali oraz pilota zdalnego sterowania.

Należy zawsze sprawdzić czy system spełnia aktualne wymagania. Szczególną uwagę należy zwrócić na szerokość otwarcia, powierzchnię otwarcia, czas otwarcia i szybkość otwarcia okna, zakres temperatur pracy napędu/ zewnętrzne urządzenia oraz okablowanie. Należy sprawdzić czy przekrój okablowania został poprawnie dobrany w zależności od długości przewodu oraz poboru energii.



Wszystkie napędy muszą być stale zabezpieczone przed kurzem i wilgocią, jeśli napęd nie jest specjalnie przygotowany do pracy w wilgotnym środowisku (patrz dane techniczne).

Instalacja

Ta instrukcja kierowana jest do ekspertów bezpieczeństwa, elektryków i innego wykwalifikowanego personelu posiadającego wiedzę z zakresu elektryki, mechaniki i instalacji napędów.

UWAGA

Bezpieczna eksploatacja, uniknięcie urazów osób i uszkodzenia mienia jest zagwarantowana jedynie przez właściwy montaż i ustawienia zgodne z niniejszą instrukcją.

Wszystkie możliwości montażu muszą zostać sprawdzone niezależnie i w razie potrzeby dostosowane w miejscu instalacji. Połączenia elektryczne, zasilanie (patrz tabliczka znamionowa) i wydajność (patrz dane techniczne) wraz z instrukcją montażu muszą być ściśle przestrzegane!



Nigdy nie należy podłączać napędów zasilanych napięciem 24 V DC do napięcia 230 V DC ! **Zagrożenie życia!**

Nie dotykać okna i elementów ruchomych (łańcuch, wrzeciono) podczas działania!

Upewnić się, że w zależności od pozycji montażu oraz rodzaju otwarcia człowiek nie może zostać uwięziony pomiędzy ruchomymi i stałymi elementami okna.

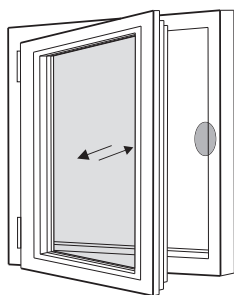
Materiały montażowe

Wymagane materiały montażowe muszą być przystosowane do napędu i występujących obciążeń, w razie potrzeby materiały należy odpowiednio uzupełnić.

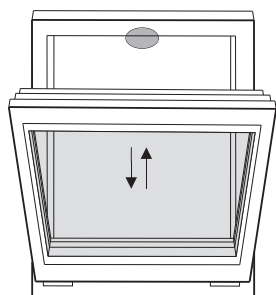
UWAGA

Przed montażem napędu należy sprawdzić poprawność działania okna. Skrzydło okna powinno łatwo się otwierać i zamykać.

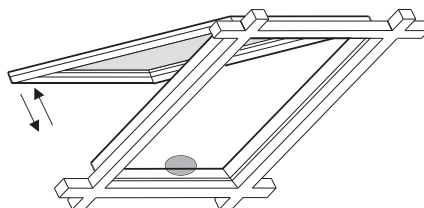
Niebezpieczne punkty w oknach



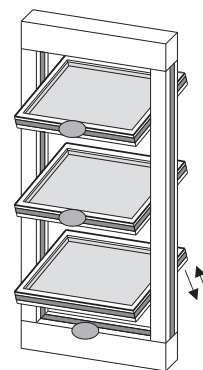
Rozwierne



Uchylne



Okno dachowe / odchylne



Okno żaluzjowe

● Niebezpieczeństwo: punkty zgniatania i punkty styeczne zgodnie z DIN EN 60335-2-103

Niebezpieczne punkty

W celu uniknięcia obrażeń niebezpieczne punkty znajdujące się na oknie muszą być zabezpieczone do wysokości 2,5 m od poziomu podłogi za pomocą odpowiednich środków. Zabezpieczenie może zostać wykonane przez np. zastosowanie kontaktowych lub bezkontaktowych czujników zbliżeniowych, które zatrzymają działanie urządzenia. Przy sile wyższej niż 150 N na głównej krawędzi zamykania ruch musi zostać zatrzymany w odległości 20 mm. Symbol ostrzegawczy na elemencie otwieranym musi o tym wyraźnie informować.

Nieumyślne lub niezależne otwieranie

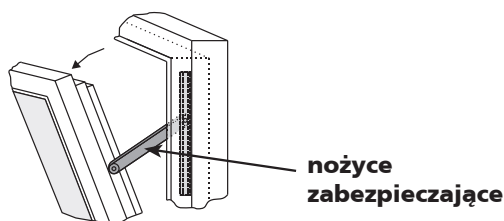
Skrzydło musi być zainstalowane na zawiasach lub zabezpieczone w taki sposób, aby w przypadku uszkodzenia jednego z elementów skrzydło nie spadło lub nie przemieściło się w niekontrolowany sposób np. przez zastosowanie noży zabezpieczających.

Okna uchylne powinny zostać wyposażone w nożyce zabezpieczające lub podobne rozwiązanie w celu uniknięcia zniszczenia i ryzyka zranienia na skutek niewłaściwego montażu i eksploatacji. Nożyce zabezpieczające muszą być dostosowane do długości otwarcia stosowanego napędu (patrz dane techniczne) w celu uniknięcia zablokowania. Szerokość otwarcia nożyc zabezpieczających musi być większa niż zastosowany wysuw napędu.



OSTRZEŻENIE

Skrzydło musi być zabezpieczone przed przypadkowym lub niezależnym otwarciem i spadnięciem.



Prowadzenie okablowania i podłączenia elektryczne

Prowadzenie instalacji elektrycznych i podłączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowane firmy. Nigdy nie należy wykonywać prac przy napędach, centralach, elementach wykonawczych pod napięciem. Połączenia muszą być wykonane zgodnie ze specyfikacją producenta.

Wszystkie odpowiednie instrukcje powinny być przestrzegane podczas instalacji, w szczególności:

- VDE 0100 Konfigurowanie systemów wysokiego napięcia do 1000 V
- VDE 0815 Przewody instalacji elektrycznej
- niemieckie wytyczne dotyczące przewodów (MLAR).



Wszystkie przewody powinny być zainstalowane w stałej instalacji elektrycznej lub zewnętrznej centrali sterującej napędami.

Główna linia zasilająca 230V / 400 V AC powinna być chroniona osobno!

Uszkodzone przewody napędów mogą być wymienione tylko przez producenta lub wykwalifikowany personel!



OSTRZEŻENIE

Przewody zasilające zamocowane na stałe w urządzeniu nie mogą być wymienione. W przypadku uszkodzenia przewodu urządzenie musi zostać zezłomowane.

Rodzaj przewodów, długość i przekroje powinny zostać dobrane zgodnie z wytycznymi producenta. W niektórych przypadkach rodzaje przewodów powinny być zgodne z lokalnymi wymaganiami prawnymi.

Linie niskiego napięcia (24 VDC) powinny być odseparowane od linii wysokiego napięcia. Elastyczne przewody nie mogą być zabudowywane. Swobodnie zawieszane przewody nie powinny mieć żadnego obciążenia.



Przewody należy układać w taki sposób, żeby nie były zgięte, skręcone podczas pracy. Przewody zasilające napędy prowadzone w profilach okiennych muszą być chronione przez izolacje. Przewody prowadzone przez otwory muszą zostać zabezpieczone.

Punkty przyłączeniowe przewody, połączenia i zakończenia przewodów powinny zostać sprawdzone. Dostęp do puszek przyłączeniowych, punktów przyłączeniowych oraz urządzeń sterujących napędami powinien być zapewniony w celu wykonywania prac konserwatorskich.

Pierwsze uruchomienie, eksploatacja i konserwacja

Po instalacji oraz po każdej zmianie należy wykonać sprawdzenie działania systemu poprzez próbne uruchomienie. Należy upewnić się, że napęd oraz okno działają poprawnie i cały system działa poprawnie. Po instalacji systemu użytkownik musi zostać przeszkolony z podstawowych funkcji działania systemu.

Jeśli jest to konieczne użytkownik powinien zostać poinformowany o mogących wystąpić zagrożeniach / ryzyku.

Użytkownik końcowy powinien zostać przeszkolony z zakresu użytkowania napędów i jeśli to konieczne z instrukcji bezpieczeństwa.

Użytkownik końcowy powinien zostać przeszkolony szczególnie, że nie należy powiększać obciążenia napędu z wyjątkiem sił występujących podczas otwierania i zamykania skrzydła w przypadku napędów wrzecionowych, łańcuchowych lub ramieniowych.

UWAGA

Znaki ostrzegawcze!

Podczas prawidłowego montażu napędów na oknie oraz podłączenia do zewnętrznej jednostki sterującej mechaniczne oraz elektryczne wydajności urządzeń powinny być przestrzegane.

UWAGA

Osoby postronne muszą być z daleka od elementów wykonawczych w czasie, gdy uruchomiona jest funkcja otwierania skrzydła do wentylacji lub w przypadku uruchomienia oddymiania!

UWAGA

Używając przycisku wentylacji w celu otwarcia skrzydła powinniśmy widzieć okno. Jednocześnie przycisk wentylacji powinien być zmontowany z daleka od elementów wykonawczych takich jak napęd czy skrzydło.

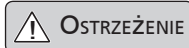
Jeśli przycisk wentylacji nie jest zabezpieczony kluczykiem musi być zmontowany na minimalnej wysokości 1,5 m i powinien być niedostępny dla osób postronnych

UWAGA

Dzieci nie powinny mieć dostępu do urządzeń. Urządzenia do zdalnego sterowania należy trzymać z dala od dzieci.



Podczas czyszczenia, prac konserwacyjnych oraz podczas wymiany elementów napęd musi być odłączony od zasilania i zabezpieczony przed uruchomieniem.



OSTRZEŻENIE

Nie używać napędu i skrzydła podczas naprawy lub wykonywania ustawień!

Części zamienne

Napęd powinien współpracować tylko z urządzeniami sterującymi tego samego producenta. W przypadku zastosowania elementów od innych producentów napęd nie jest objęty gwarancją. Tylko i wyłącznie oryginalne części zamienne od producenta muszą być stosowane.

Warunki otoczenia

Produkt nie może być narażony na uderzenia, spadanie, wibracje, wilgoć, agresywne opary lub inne szkodliwe czynniki. Chyba, że producent deklaruje działanie w jednym z tych warunków.

• Warunki:

Temperatura otoczenia: -5 °C ... +75°C

Wilgotność względna: < 90% do 20°C;
< 50% do 40°C;

brak informacji na temat kondensacji

• Transport / magazynowanie:

Temperatura magazynowania: -5°C ... +40°C

Wilgotność względna: < 60%

Zasady bezpieczeństwa

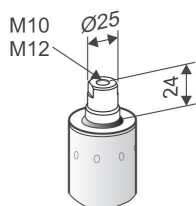
Przy pracy na budynku, w budynku lub jego części należy przestrzegać instrukcji zapobiegania wypadkom. Przepisy BHP muszą być stosowane i przestrzegane.

Deklaracja zgodność

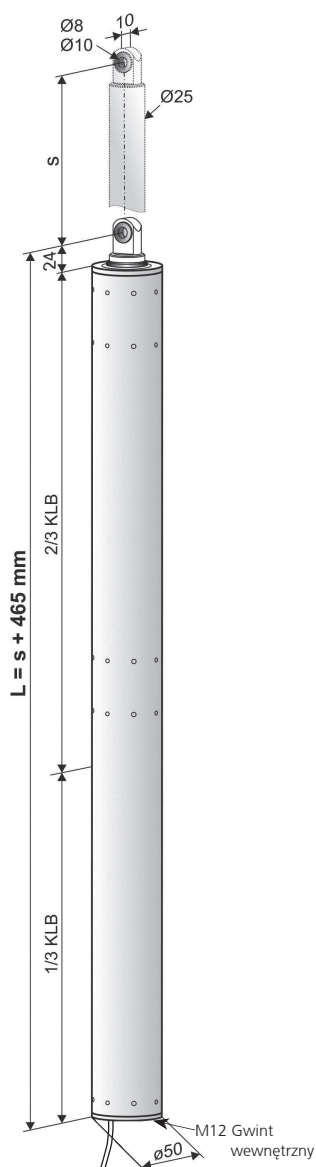
Napęd jest produkowany i kontrolowany zgodnie z europejskimi wytycznymi. Deklaracja zgodności jest częścią niniejszej instrukcji.

W przypadku, gdy zastosowanie napędu różni się od jego przeznaczenia powinno zostać wystawione oświadczenie o zgodności z Dyrektywą Maszynową 2006 / 42 / EG.

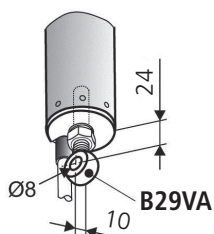
DANE TECHNICZNE PLS15 S12 24V DC



OPCJA



OPCJA

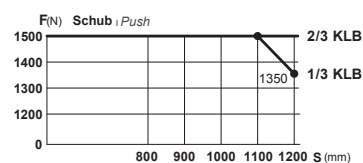


- Zastosowanie: Naturalna wentylacja, oddymianie, ferralux-NSHEV
- **Opcje**
- Obudowa napędu z gwintem do montażu
- Śruba oczkowa i śruba strzemieniowa do montażu na końcu napędu

- **S12**
- Wyłącznik przeciążeniowy S12
- **Opcje**
- Programowalna synchronizacja (max. 4 napędy) i funkcje specjalne
- M-COM do automatycznej synchronizacji kilku napędów i automatycznej sekwencji z napędem ryglującym FV (S3 / S12)

DANE TECHNICZNE

U_N	Napięcie znamionowe	24V DC ($\pm 20\%$), max. 2 Vpp
I_N	Prąd znamionowy	3,0 A
I_A	Prąd odciążenia	4,0 A
P_N	Moc znamionowa	72 W
ED	Cykl pracy	30 % (ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Stopień ochrony	IP 54
	Zakres temperatur pracy	-5 °C ... +75 °C
F_z	Siła ciągnięcia	1500 N
F_A	Siła pchania	



F_H	Siła trzymania	25000 N (w zależności od montażu)
	Obudowa wrzeciona	Stal nierdzewna
	Przewód przyłączeniowy	Bezhalogenowy, szary 3 x 1,0 mm, ~ 3 m
v	Prędkość	16,0 mm/s 16,0 mm/s
s	Wysuw	300 – 1000 mm ($\pm 5\%$)
L	Długość	s + 465 mm (patrz dane do zamówienia)
	Generowany hałas poziom A	≤ 70 dB (A)

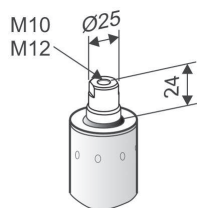
DANE DO ZAMÓWIENIA

s [mm]	L [mm]	Wersja	Kolor	Sztuk	Numer produktu
300	765	PLS15 300 S12	E6/C-0	1	576830
400	865	PLS15 400 S12	E6/C-0	1	576840
500	965	PLS15 500 S12	E6/C-0	1	576850
600	1065	PLS15 600 S12	E6/C-0	1	576860
750	1215	PLS15 750 S12	E6/C-0	1	576875
1000	1465	PLS15 1000 S12	E6/C-0	1	576800
1200	1665	PLS15 1200 S12	E6/C-0	1	576812

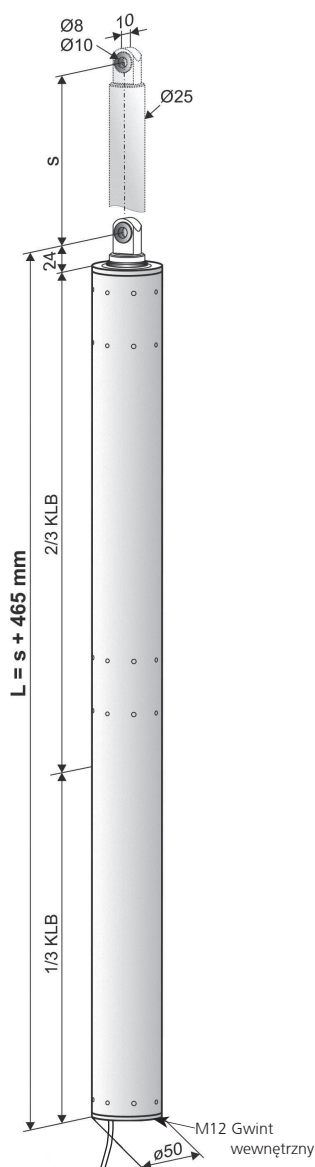
OPCJE

Model specjalny	Sztuk	Numer produktu
Możliwość montażu początek/koniec		
Obudowa napędu z gwintem wewnętrznym M10	1	515062
Obudowa napędu z gwintem wewnętrznym M12	1	515063
Lakierowana proszkowo obudowa w kolorze RAL		
Ryczałt na lakierowanie		516030
Określić na etapie zamówienia:	1 – 20	516004
	21 – 50	516004
	51 – 100	516004
	od 101	516004
Specjalna długość przewodu przyłączeniowego:		
5 m – Bezhalogenowy, szary – 3 x 1,0 mm		501037
10 m – Bezhalogenowy, szary – 3 x 1,0 mm		501039
Aksesoria do montażu początek/koniec		
B29VA Śruba oczkowa M12x40mm, ø8 mm, Stal nierdzewna	1	105430
B28ST Śruba strzemieniowa M10x20 mm, ocynkowana, gwint M10x50 mm	1	105520
Programowanie mikroprocesora S12		
Elektroniczne programowanie wysuwu 24V S12	1	524190
Programowanie napędów 24V/230V S12	1	524180
Dodatkowe akcesoria		
M-COM Moduł do synchronizacji kilku napędów	1	524177

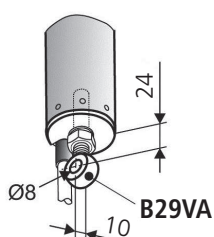
DANE TECHNICZNE PLS30 S12 24V DC



OPCJA



OPCJA

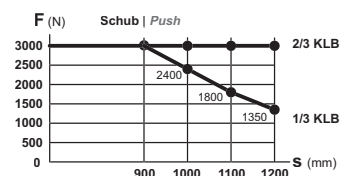


- Zastosowanie: Naturalna wentylacja, oddymianie, ferralux-NSHEV
- **Opcje**
- Obudowa napędu z gwintem do montażu
- Śruba oczkowa i śruba strzemieniowa do montażu na końcu napędu

- **S12**
- Wyłącznik przeciążeniowy S12
- **Opcje**
- Programowalna synchronizacja (max. 4 napędy) i funkcje specjalne
- M-COM do automatycznej synchronizacji kilku napędów i automatycznej sekwencji z napędem ryglującym FV (S3 / S12)

DANE TECHNICZNE

U_N	Napięcie znamionowe	24V DC ($\pm 20\%$), max. 2 Vpp
I_N	Prąd znamionowy	3,8 A
I_A	Prąd odciążenia	5,0 A
P_N	Moc znamionowa	91 W
ED	Cykl pracy	30 % (ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Stopień ochrony	IP 54
	Zakres temperatur pracy	-5 °C ... +75 °C
F_Z	Siła ciągnięcia	3000 N
F_A	siła pchania	



F_H	Siła trzymania	25000 N (w zależności od montażu)
	Obudowa wrzeciona	Stal nierdzewna
	Przewód przyłączeniowy	Bezhalogenowy, szary 3 x 1,0 mm ² , ~ 3 m
v	Prędkość	$v_{\text{rot}} = 7,8$ mm/s $v_{\text{trans}} = 7,8$ mm/s
s	Wysuw	300 – 1000 mm ($\pm 5\%$)
L	Długość	s + 465 mm (patrz dane do zamówienia)
	Generowany hałas poziom A	≤ 70 dB (A)

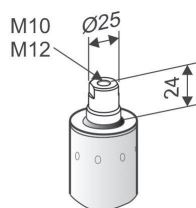
DANE DO ZAMÓWIENIA

s [mm]	L [mm]	Wersja	Kolor	Sztuk	Numer produktu
300	765	PLS30 300 S12	E6/C-0	1	577530
400	865	PLS30 400 S12	E6/C-0	1	577540
500	965	PLS30 500 S12	E6/C-0	1	577550
600	1065	PLS30 600 S12	E6/C-0	1	577560
750	1215	PLS30 750 S12	E6/C-0	1	577575
1000	1465	PLS30 1000 S12	E6/C-0	1	577500
1200	1665	PLS30 1200 S12	E6/C-0	1	577512

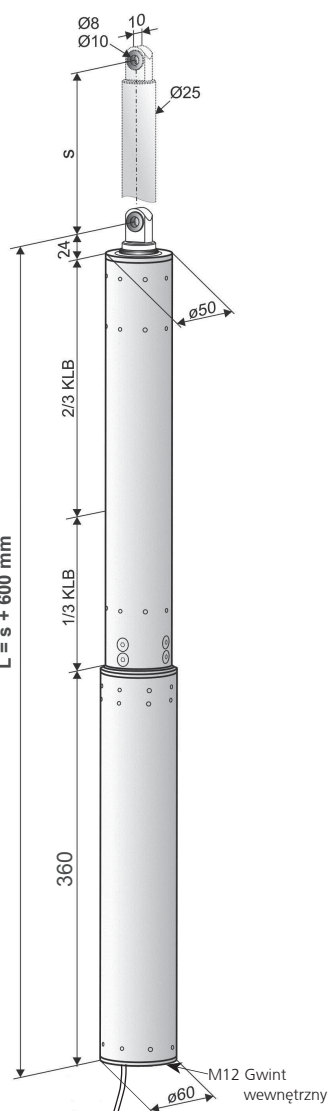
OPCJE

Model specjalny	Sztuk	Numer produktu
Możliwość montażu początek/koniec		
Obudowa napędu z gwintem wewnętrznym M10	1	515062
Obudowa napędu z gwintem wewnętrznym M12	1	515063
Lakierowana proszkowo obudowa w kolorze RAL		
Ryczałt na lakierowanie		516030
Określić na etapie zamówienia:	1 – 20	516004
	21 – 50	516004
	51 – 100	516004
	od 101	516004
Specjalna długość przewodu przyłączeniowego:		
5 m – Bezhalogenowy, szary – 3 x 1,0 mm		501037
10 m – Bezhalogenowy, szary – 3 x 1,0 mm		501039
Aksesoria do montażu początek/koniec		
B29VA Śruba oczkowa M12x40mm, ø8 mm, Stal nierdzewna	1	105430
B28ST Śruba strzemieniowa M10x20 mm, ocynkowana, gwint M10x50 mm	1	105520
Programowanie mikroprocesora S12		
Elektroniczne programowanie wysuwu 24V S12	1	524190
Programowanie napędów 24V/230V S12	1	524180
Dodatkowe akcesoria		
M-COM Moduł do synchronizacji kilku napędów	1	524177

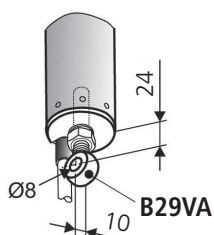
DANE TECHNICZNE PLS50 S12 24V DC



OPCJA



OPCJA

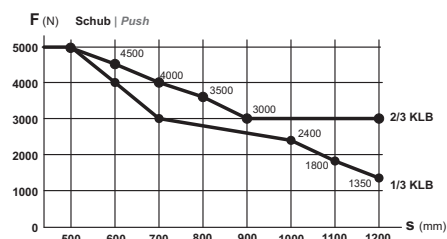


- Zastosowanie: Naturalna wentylacja, oddymianie, ferralux-NSHEV
- **Opcje**
- Obudowa napędu z gwintem do montażu
- Śruba oczkowa i śruba strzemieniowa do montażu na końcu napędu

- **S12**
- Wyłącznik przeciążeniowy S12
- **Opcje**
- Programowalna synchronizacja (max. 4 napędy) i funkcje specjalne
- M-COM do automatycznej synchronizacji kilku napędów i automatycznej sekwencji z napędem ryglującym FV (S3 / S12)

DANE TECHNICZNE

U_N	Napięcie znamionowe	24V DC ($\pm 20\%$), max. 2 Vpp
I_N	Prąd znamionowy	3,0 A
I_A	Prąd odcięcia	4,2 A
P_N	Moc znamionowa	72 W
ED	Cykl pracy	30 % (ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Stopień ochrony	IP 54
T	Zakres temperatur pracy	-5 °C ... +75 °C
F_Z	Siła ciągnięcia	5000 N
F_A	Siła pchania	



F_H	Siła trzymania	25000 N (w zależności od montażu)
	Obudowa wrzeciona	Stal nierdzewna
	Przewód przyłączeniowy	Bezhalogenowy, szary 3 x 1,0 mm _v ~ 3 m
v	Prędkość	∇ 4,0 mm/s \curvearrowright 4,0 mm/s
s	Wysuw	200 – 750 mm ($\pm 5\%$)
L	Długość	$s + 600$ mm (patrz dane do zamówienia)
	Generowany hałas poziom A	≤ 70 dB (A)

DANE DO ZAMÓWIENIA

s [mm]	L [mm]	Wersja	Kolor	Sztuk	Numer produktu
200	800	PLS50 200 S12	E6/C-0	1	577620
300	900	PLS50 300 S12	E6/C-0	1	577630
400	1000	PLS50 400 S12	E6/C-0	1	577640
500	1100	PLS50 500 S12	E6/C-0	1	577650
650	1200	PLS50 600 S12	E6/C-0	1	577660
750	1350	PLS50 750 S12	E6/C-0	1	577675

OPCJE

Model specjalny	Sztuk	Numer produktu
Możliwość montażu początek/koniec		
Obudowa napędu z gwintem wewnętrznym M10	1	515062
Obudowa napędu z gwintem wewnętrznym M12	1	515063
Lakierowana proszkowo obudowa w kolorze RAL		
Ryczałt na lakierowanie		516030
Określić na etapie zamówienia:	1 – 20	516004
	21 – 50	516004
	51 – 100	516004
	od 101	516004
Specjalna długość przewodu przyłączeniowego:		
5 m – Bezhalogenowy, szary – 3 x 1,0 mm		501037
10 m – Bezhalogenowy, szary – 3 x 1,0 mm		501039
Akcesoria do montażu początek/koniec		
B29VA Śruba oczkowa M12x40mm, ø8 mm, Stal nierdzewna	1	105430
B28ST Śruba strzemieniowa M10x20 mm, ocynkowana, gwint M10x50 mm	1	105520
Programowanie mikroprocesora S12		
Elektroniczne programowanie wysuwu 24V S12	1	524190
Programowanie napędów 24V/230V S12	1	524180
Dodatkowe akcesoria		
M-COM Moduł do synchronizacji kilku napędów	1	524177

OBJASNIENIE ETYKIETY PRODUKTU

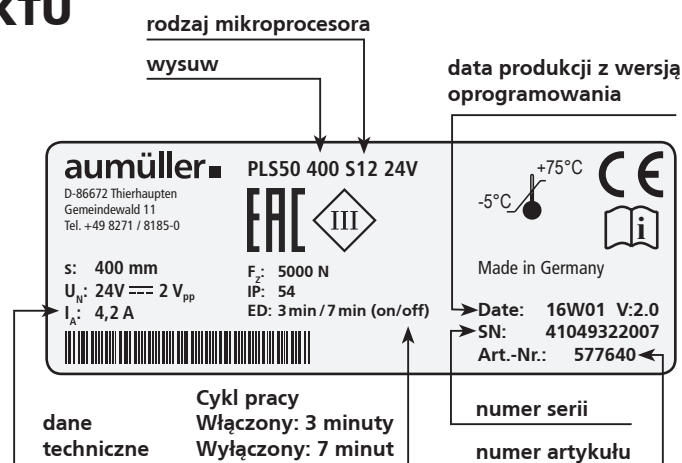
Etykiety produktu zawiera następujące informacje:

- numer i nazwa produktu;
- charakterystyka techniczna;
- data produkcji z wersją oprogramowania;
- numer serii.

UWAGA

Nigdy nie instaluj i nie uruchamiaj uszkodzonych produktów

W przypadku ewentualnych reklamacji należy wskazać numer seryjny produktu (SN) (patrz tabliczka znamionowa).



MOŻLIWOŚCI MONTAŻU I WYMIARY SKRZYDŁA

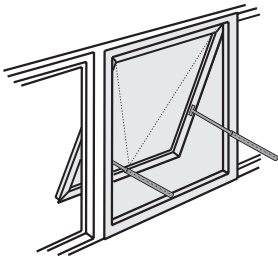
Możliwości zastosowania i wymiary skrzydła:

Montaż napędów do maksymalnej powierzchni skrzydła 4 m² (w zależności od systemu)

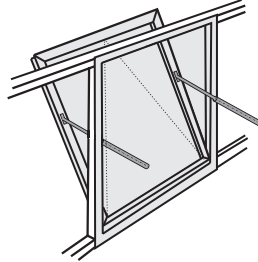
Okno z zawiasami na górze i z zawiasami na dole - otwierane na zewnątrz **NSK**

FAB max. = 1200 mm / solo
= 2500 mm / tandem

FAH max. = 2500 mm



Okno z zawiasami na górze

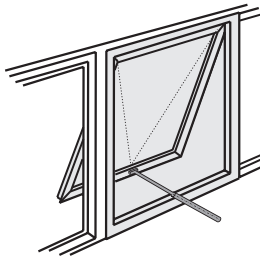


Okno z zawiasami na dole

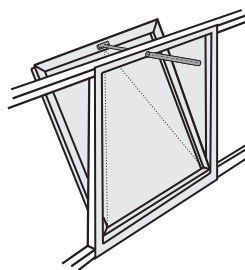
Okno z zawiasami na górze i z zawiasami na dole - otwierane na zewnątrz **HSK**

FAB max. = 1200 mm / solo
= 2500 mm / tandem

FAH max. = 2500 mm



Okno z zawiasami na górze



Okno z zawiasami na dole

Okno dachowe **HSK**

FAB max. = 1200 mm / solo
= 2500 mm / tandem

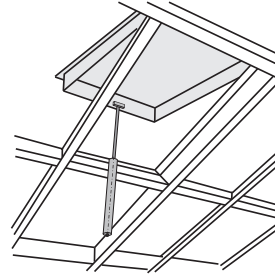
FAH max. = 2500 mm

Całkowita waga skrzydła z obciążeniem śniegiem

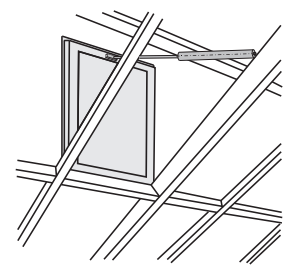
PLS15 max. 270 kg

PLS30 max. 550 kg

PLS50 max. 900 kg



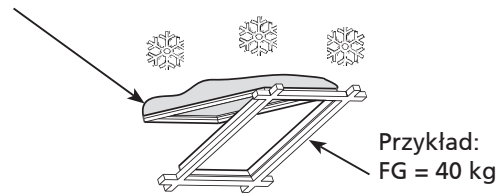
Okno z zawiasami na górze



Okno z zawiasami na dole

Obciążenie śniegiem w oknie dachowym SHEV

Przykład: obciążenie śniegiem = 60 kg



(powierzchnia skrzydła x obciążenie śniegiem)

Przykład kalkulacji:

Przyjąć odpowiednie obciążenie śniegiem z krajowych dokumentów / standardów (w Niemczech zgodnie z DIN 1055-5)
całkowita waga = FG + waga śniegu
całkowita waga = (40 kg + 60 kg) = 100 kg

KĄT OTWARCIA I DOBÓR WYSUW NAPĘDU (OKNO OTWIERANE NA ZEWNĄTRZ)



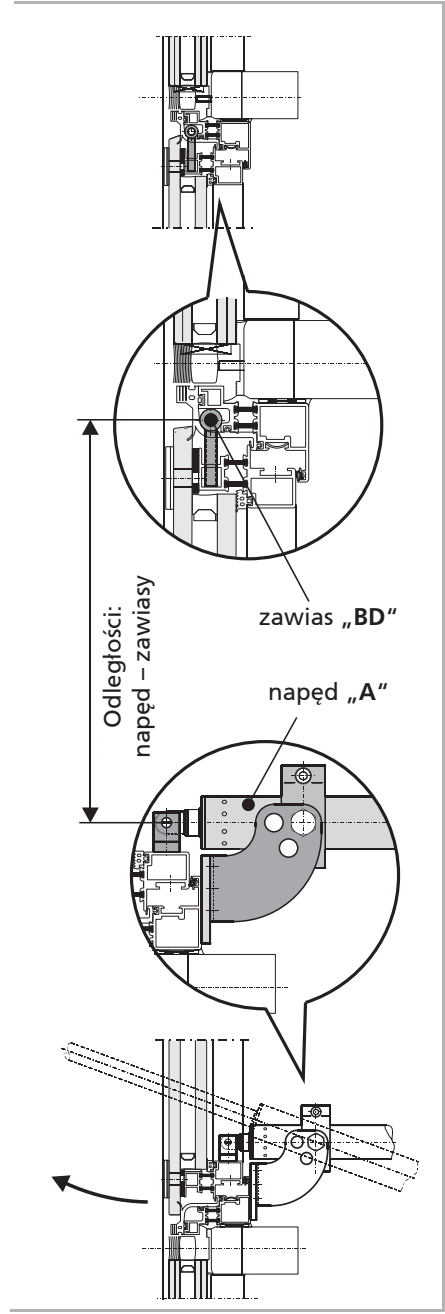
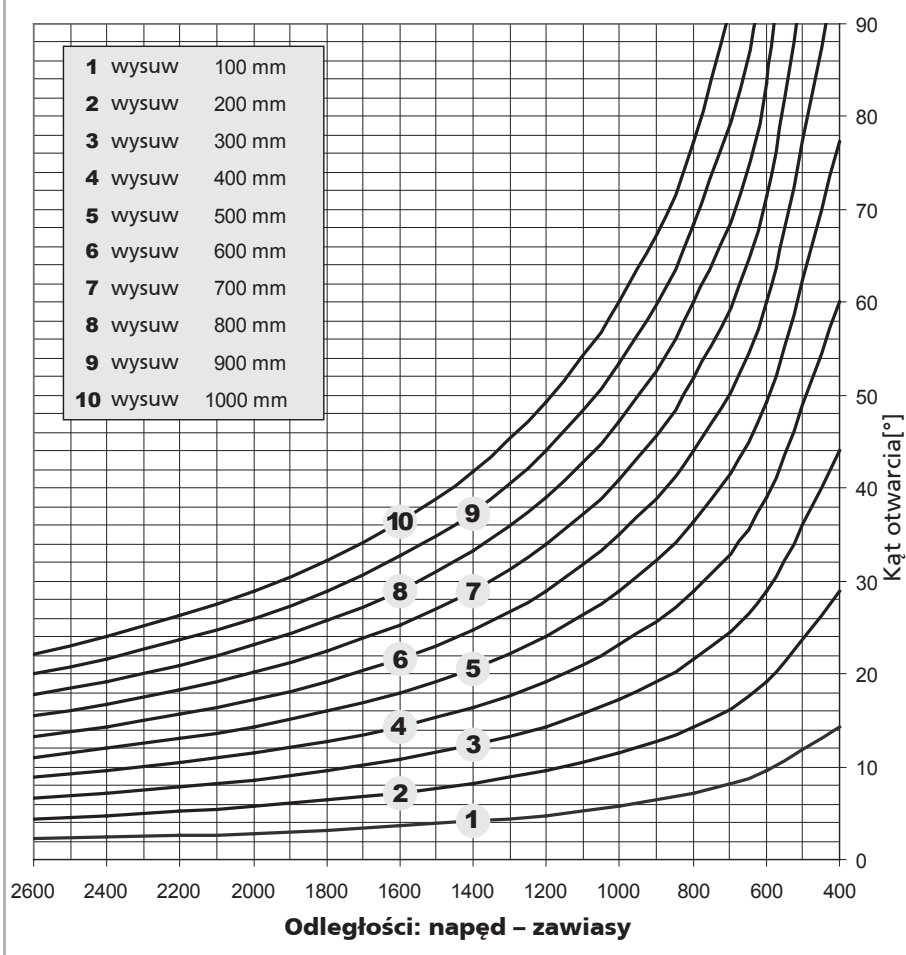
Przykłady zastosowania

<p>Montaż na HSK HSK konsola ramowa montowana na ramie</p>	<p>Montaż na HSK HSK konsola ramowa montowana na ryglu</p>	<p>Montaż na NSK NSK konsola ramowa montowana na słupie</p>
--	--	---

Kąt otwarcia skrzydła w zależności od wysuwu napędu i odległości napędu od zawiasów

Poniższy wykres jest podstawowym narzędziem do ustalenia wysuwu napędu. Podstawowe warunki instalacji muszą zostać spełnione. Kąt otwarcia skrzydła w przypadku montażu napędu na głównej krawędzi zamykania (HSK) lub montażu napędów po bokach (NSK) zależy od:

- Odległości osi zawiasów (BD) i punktu montażu napędu
- Wysuwu napędu lub szerokości otwarcia napędu
- Wysokości skrzydła



03

MONTAŻ KROK 1: KONTROLA PRZED MONTAŻEM



OSTRZEŻENIE

Ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej instalacji. Należy przestrzegać wszystkich instrukcji, źle wykonany montaż może spowodować poważne obrażenia!

Przechowywanie napędów na budowie

Urządzenie musi być chronione przed uszkodzeniami, kurzem, wilgocią i zanieczyszczeniami. Napędy należy przechowywać w suchych i wentylowanych pomieszczeniach.

Kontrola napędów przed instalacją

Przed instalacją należy sprawdzić czy napędy są w dobrym stanie technicznym i czy są kompletne. Napędy łańcuchowe / napędy wrzeconowe muszą działać poprawnie. Okno / drzwi musi działać poprawnie, maksymalna waga skrzydła musi być przestrzegana.

Podczas wykonywania testu nie należy ingerować w element wykonawczy. Kontrola urządzenia może być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Napędy łańcuchowe muszą być podczas testu wysuwane pod kątem ok. 90° do obudowy. Obudowy napędów wrzeconowych podczas testu muszą zostać zabezpieczone.

Kontrola użytkowania

Zastosowanie napędu musi być zgodne z przeznaczeniem. W przypadku użytkowania napędu niezgodnie z jego przeznaczeniem gwarancja nie obejmuje roszczeń.

Niewłaściwe użytkowanie

W celu uniknięcia niewłaściwego użytkowania napędu należy unikać. Oto kilka przykładów:

- nie wolno podłączać napędów 24 VDC do 230 V AC;
- stosować napędów bez synchronizacji na jednym skrzydle;
- napędy należy montować wyłącznie wewnątrz budynku;
- unikać dodatkowych sił np. siły poprzeczne.

Wymagania mechaniczne

Przed rozpoczęciem instalacji sprawdź, czy:

- powierzchnia nośna i statyka profili jest wystarczająca dla przewidywanych obciążeń;
- konstrukcja wsporcza na której mocowany jest napęd jest odpowiednia;
- można uniknąć powstawania mostków termicznych spowodowanych montażem napędu;
- jest wystarczająco dużo przestrzeni na ruch napędu podczas pracy;

Jeśli nie należy zastosować odpowiednie środki zapobiegawcze!



Powierzchnia konsol ramowych i skrzydłowych musi całkowicie przylegać do powierzchni ramy i skrzydła na której są montowane. Nie może występować ruch elementów mocujących podczas pracy napędu. Na profilach okiennych musi zostać wykonany bezpieczny i solidny montaż.



UWAGA

Należy zapewnić wystarczającą sztywność mechaniczną a także odpowiednią przestrzeń dla elementów obrotowych. Jeśli nie ma możliwości zapewnienia powyższych, należy zastosować inny typ mocowania lub inny typ napędu.

MONTAŻ KROK 2: PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

Następujące warunki muszą zostać spełnione przed przystąpieniem do instalacji napędu w celu uniknięcia szkód oraz zagrożenia dla zdrowia i życia:

1. Montaż napędu musi zostać wykonany zgodnie z wymaganiami instrukcji.
2. Akcesoria montażowe (konsole skrzydłowe i konsole ramowe) muszą być dopasowane do profili okna; wszystkie otwory mocujące powinny zostać wykorzystane.
3. Musi być wystarczająco dużo miejsca na ramie i skrzydle do montażu.
4. Okno musi być w idealnym stanie technicznym przed montażem. Powinno się lekko otwierać i zamykać.
5. Materiał mocujący napęd musi być kompatybilny z materiałem okna (patrz tabela).

Okno drewniane	wkręty do drewna: tj DIN 96, DIN 7996, DIN 571 z łbem typu: łeb ze szczeliną łeb z krzyżykiem, z łbem sześciokątnym, specjalny rodzaj	
Okno aluminiowe, stalowe, ze stali nierdzewnej	wkręty, śruby gwintowane, blachowkręty tj ISO 4762, ISO 4017, ISO 7049, ISO 7085, DIN 7500 z łbem typu: z łbem sześciokątnym (Torx) Łeb Phillips lub zewnętrzny łeb sześciokątny nitonakrętki	
Okno plastikowe	Wkręty dla plastiku tj DIN 95606, DIN 95607, ISO 7049, ISO 7085, DIN 7500 z łbem typu: okrągły łeb z krzyżem, zewnętrzny łeb sześciokątnym, Torx	Zalecenie: Jeśli możliwe śruby przykręcić przez dwie komory

Wymagane narzędzia

- Marker;
- Młotek;
- Noż;
- Wkrętak (krzyż, Torx)
- Klucz sześciokątny rozmiar;
- Klucz dynamometryczny;
- Wiertarka;
- Klej;
- Nitownica do nitonakrętek.

Sprawdzenie okna na budowie.

- Wymiary FAB i FAH.
- Sprawdzić / obliczyć ciężar skrzydła.
Jeśli ciężar nie jest znany może zostać obliczony według poniższej formuły:

$$G \text{ [kg]} = \frac{\text{FAB [m]} \cdot \text{FAH [m]} \cdot \text{Grubość szyb [mm]} \cdot 2,5 \cdot 1,1}{\text{Gęstość szkła}}$$

- Sprawdź / oblicz wymaganą siłę napędu i porównaj z danymi napędu. Jeśli siła nie jest znana, możesz ją obliczyć wykorzystując poniższą formułę:

$$F \text{ [N]} = \frac{5,4 \cdot G \text{ [kg]} \cdot s \text{ [m]}}{a \text{ [m]}}$$

Fassade

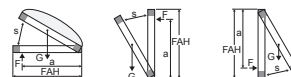
$$F \text{ [N]} = \frac{5,4 \cdot G \text{ [kg]} \cdot \text{FAH [m]}}{a \text{ [m]}}$$

Dach

a = dystans od napędu do zawiasów

F = siła napędu

s = wysuw napędu



Zawartość opakowania:

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić zawartość opakowania.

Akcesoria do napędu wrzecionowego	
	Instrukcja montażu i uruchomienia
	Naklejka ostrzegawcza (1x)

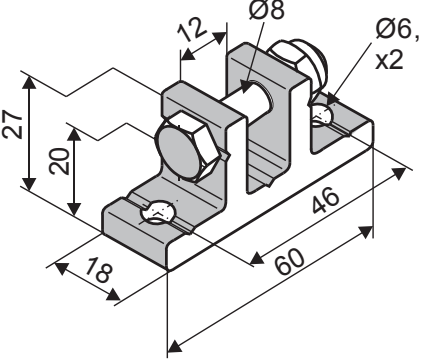
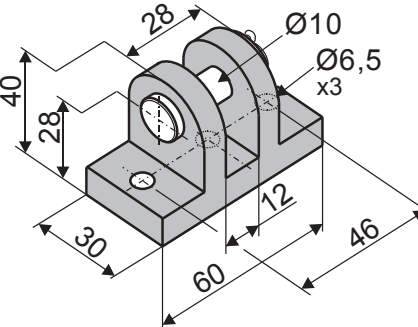
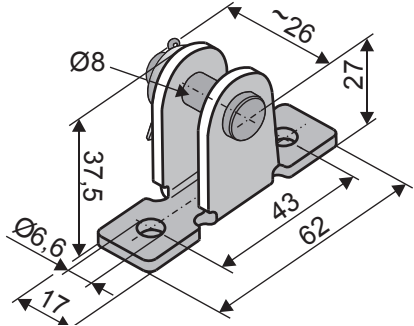
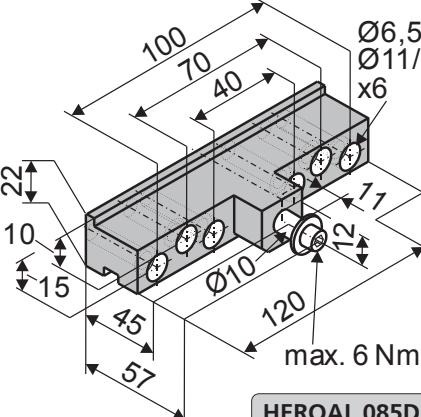
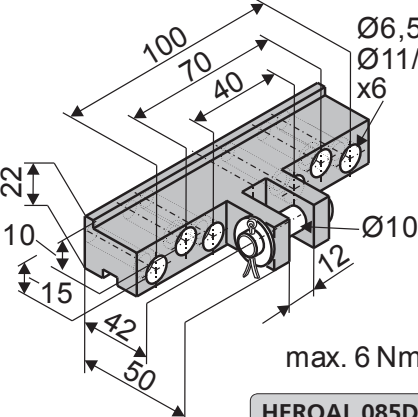
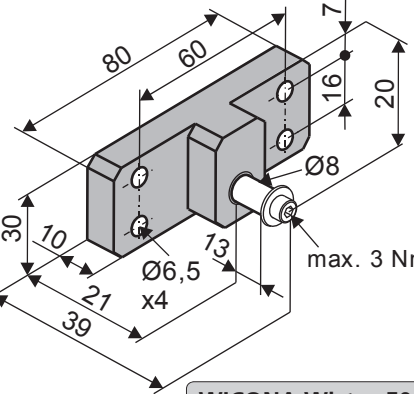
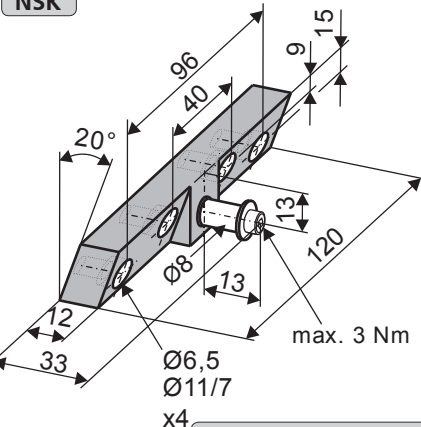
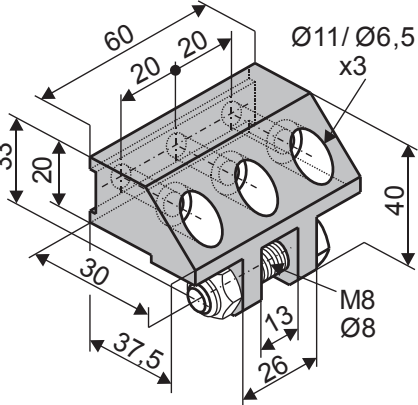
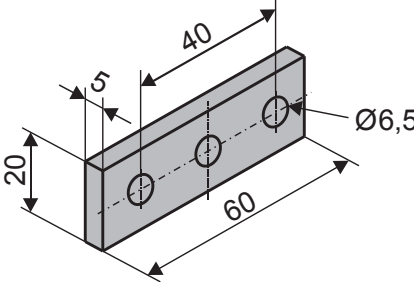
Pozycjonowanie napędu po przeciwnej stronie do zawiasów (HSK)

Pozycjonowanie napędu po przeciwnej stronie do zawiasów (HSK)		HSK
Jeden napęd wrzecionowy	Dwa napędy wrzecionowe	

MONTAŻ KROK 3A: WYBÓR KONSOLI SKRZYDŁOWEJ

HSK
NSK

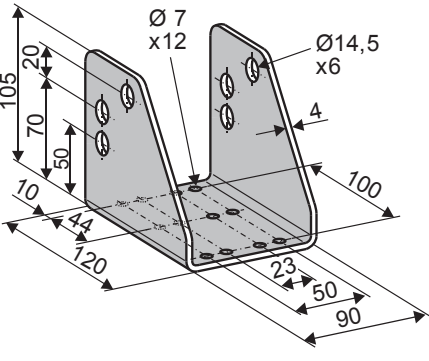
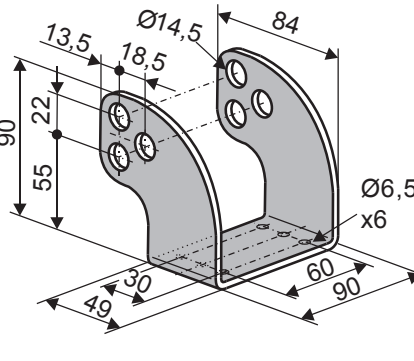
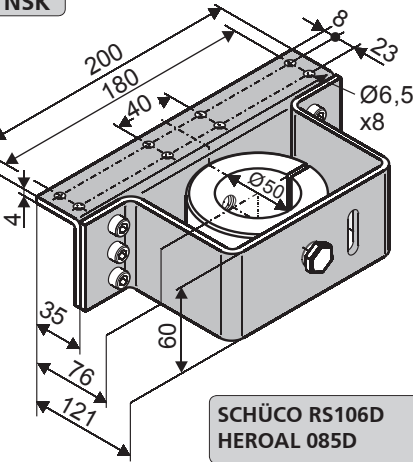
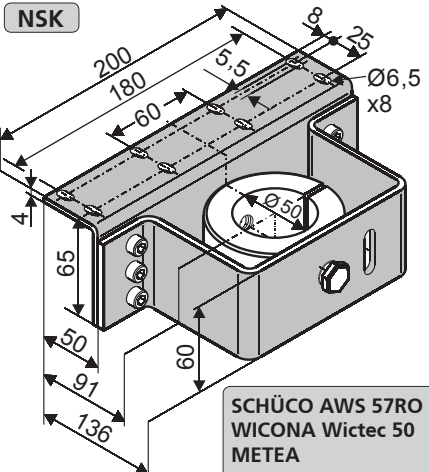
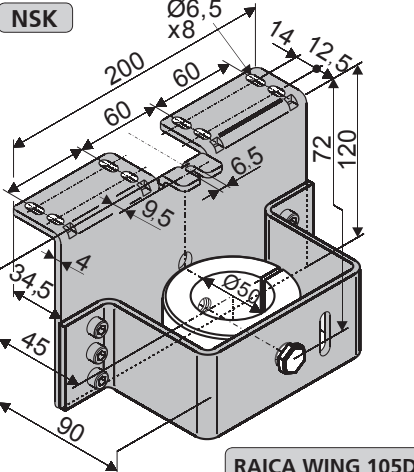
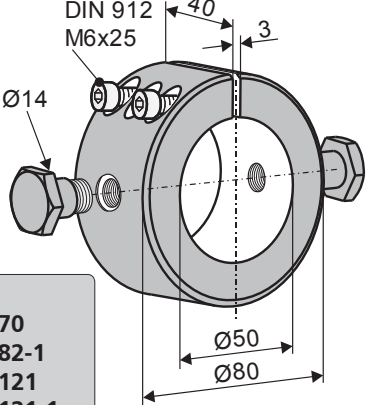
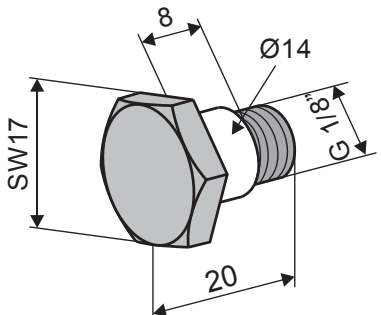
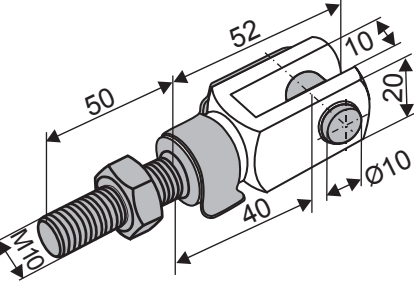
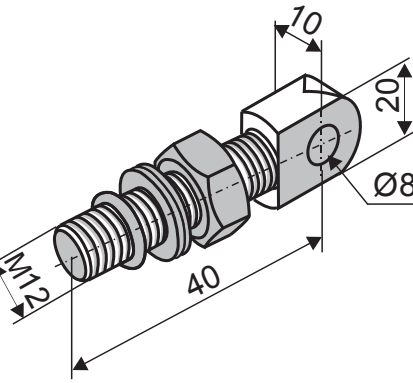
Otworowanie pod konsolę skrzydłową

Konsola skrzydłowa F10.8S	Konsola skrzydłowa F10.10	Konsola skrzydłowa F11ST/F11VA
<p>HSK</p> 	<p>HSK</p> 	<p>NSK</p> 
Otwór na trzpień \varnothing 8 mm	Otwór na trzpień \varnothing 10 mm	Otwór na trzpień \varnothing 8 mm
Konsola skrzydłowa F28	Konsola skrzydłowa F28-1	Konsola skrzydłowa F30
<p>HSK</p>  <p>HEROAL 085D</p>	<p>HSK</p>  <p>HEROAL 085D</p>	<p>NSK</p>  <p>WICONA Wictec 50</p>
Otwór na trzpień \varnothing 10 mm - montaż z K121	Otwór na trzpień \varnothing 10 mm - montaż z K82-1	Otwór na trzpień \varnothing 8 mm - montaż z K121-1
Konsola skrzydłowa F36	Konsola skrzydłowa F40	Podkładka B2
<p>NSK</p>  <p>SCHÜCO AWS 57RO</p>	<p>HSK</p> 	<p>HSK</p> 
Otwór na trzpień \varnothing 8 mm - montaż z K121-1	Otwór na trzpień \varnothing 8 mm	montaż z Konsola skrzydłowa F 40

MONTAŻ KROK 3B: WYBÓR KONSOLI RAMOWEJ

HSK **NSK**

Otworowanie pod konsolą ramowa

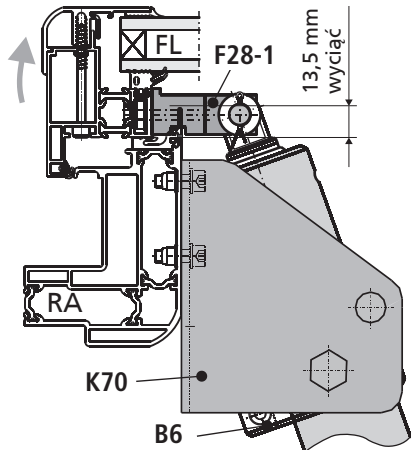
Konsola ramowa K70	Konsola ramowa K82-1	Konsola ramowa K121
<p>HSK</p>  <p>montaż z możliwością obrotu z B6</p>	<p>HSK</p>  <p>montaż z możliwością obrotu z B6</p>	<p>NSK</p>  <p>SCHÜCO RS106D HEROAL 085D</p> <p>montaż z możliwością obrotu z B6</p>
Konsola ramowa K121-1	Konsola ramowa K127-1	Konsola obejmowa B6
<p>NSK</p>  <p>SCHÜCO AWS 57RO WICONA Wictec 50 METEA</p> <p>montaż z możliwością obrotu z B6</p>	<p>NSK</p>  <p>RAICA WING 105D</p> <p>montaż z możliwością obrotu z B6</p>	 <p>DIN 912 M6x25</p> <p>Do:</p> <ul style="list-style-type: none"> • K70 • K82-1 • K121 • K121-1 • K127-1 <p>do montażu napędu z możliwością obrotu</p>
Śruba z kołnierzem B9	Śruba strzemieniowa B28ST	Śruba oczkowa B29ST
 <p>Do regulacji docisku w B6</p>	 <p>gwint M10</p>	 <p>gwint M12</p>

05

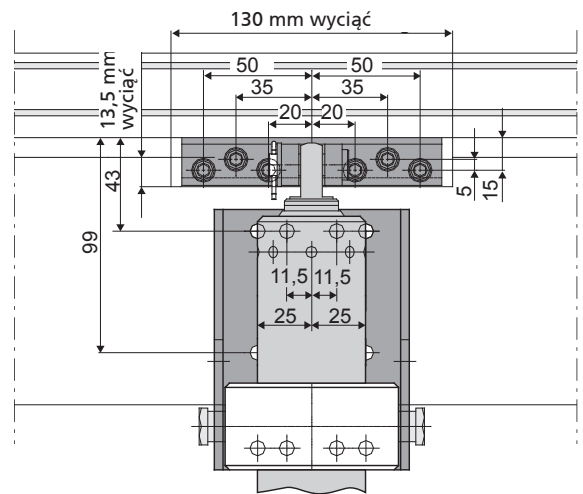
MONTAŻ KROK 4A: OTWOROWANIE POD KONSOLĄ RAMOWĄ I KONSOLĄ SKRZYDŁOWĄ MONTAŻ HSK

System: HEROAL 085D

Okno dachowe – otwieranie na zewnątrz
– montaż na napędzie na ramie – HSK

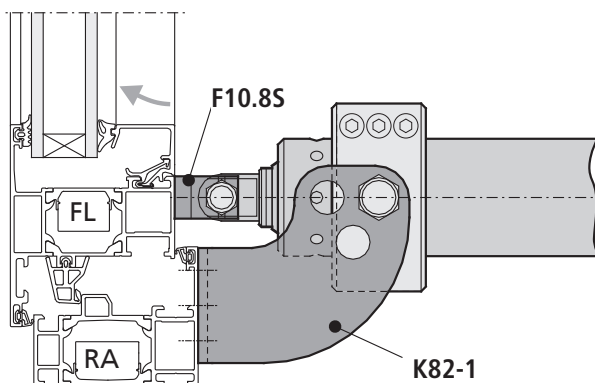


Widok z przodu – otworowanie

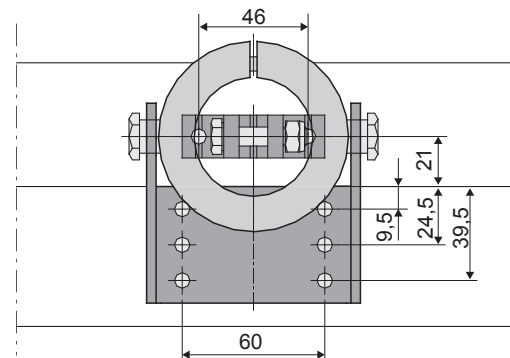


System: SCHÜCO AWS 70

Okno pionowe – Zawiasy na górze – otwieranie na zewnątrz – montaż na napędzie na ramie – HSK

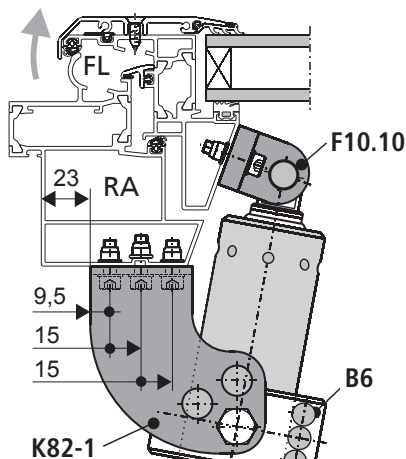


Widok z przodu – otworowanie

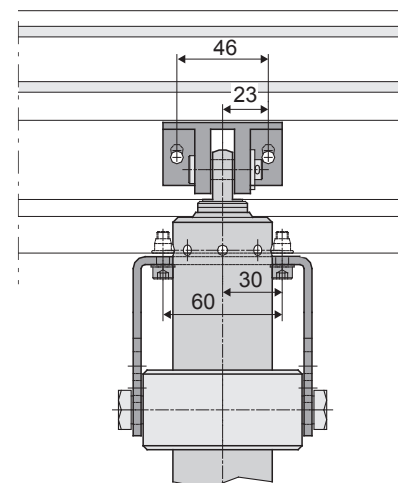


System: SCHÜCO AWS 57RO

Okno dachowe – otwieranie na zewnątrz
– montaż na napędzie na ramie – HSK



Widok z przodu – otworowanie



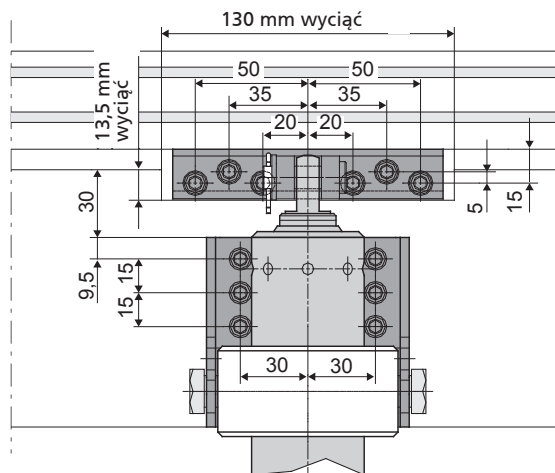
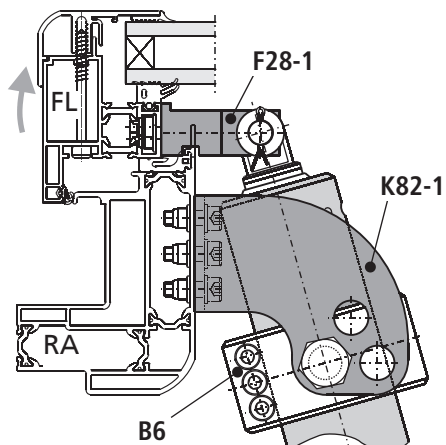
**OTWOROWANIE POD KONSOLĘ RAMOWĄ I
KONSOLĘ SKRZYDŁOWĄ MONTAŻ HSK**



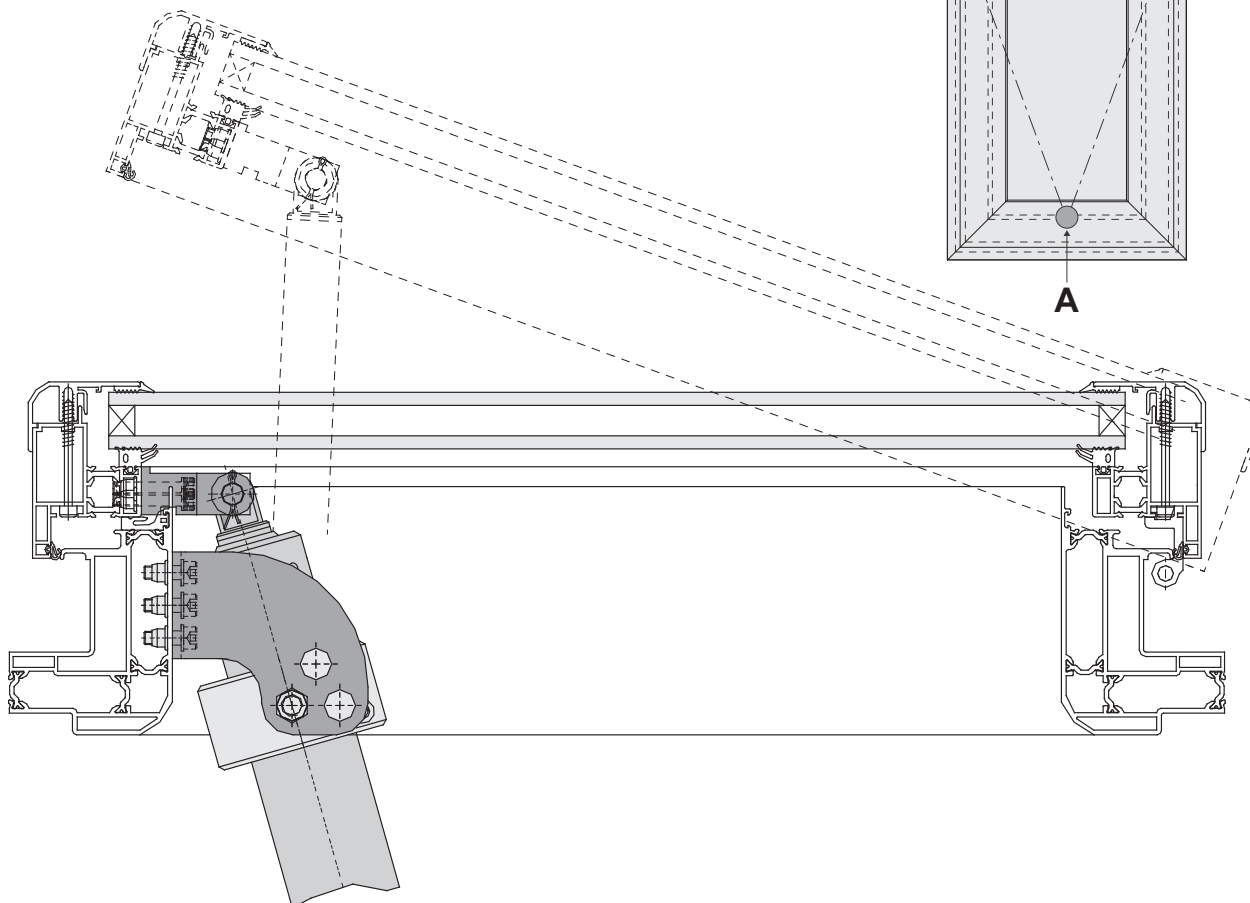
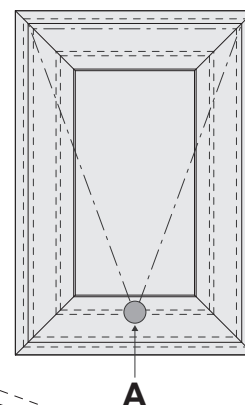
System: HEROAL 085D

Okno dachowe – otwieranie na zewnątrz
– montaż na napędu na ramie – HSK

Widok z przodu – otworowanie



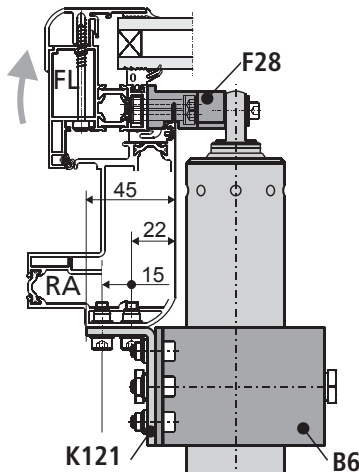
Widok z góry



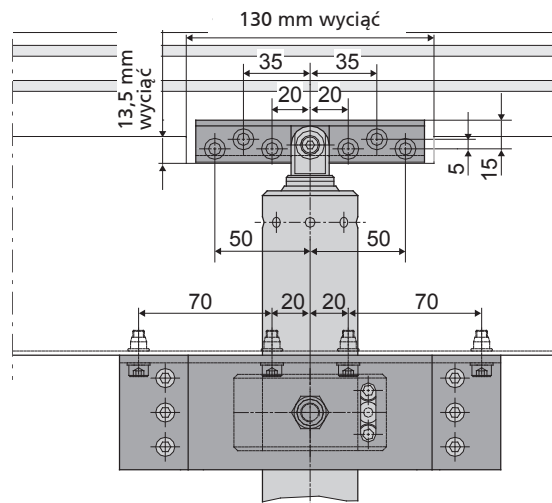
MONTAŻ KROK 4B: OTWOROWANIE POD KONSOLĄ RAMOWĄ I KONSOLĄ SKRZYDŁOWĄ MONTAŻ NSK

System: HEROAL 085D

Okno dachowe – otwieranie na zewnątrz
– montaż na napędzie na ramie – NSK

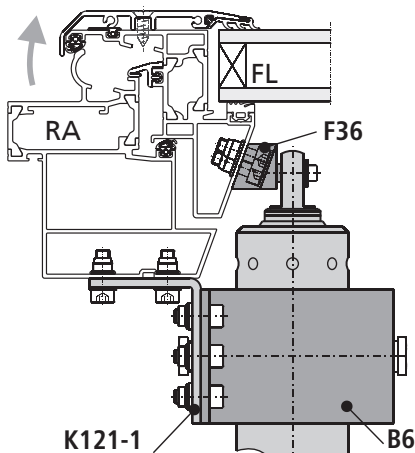


Widok z przodu – otworowanie

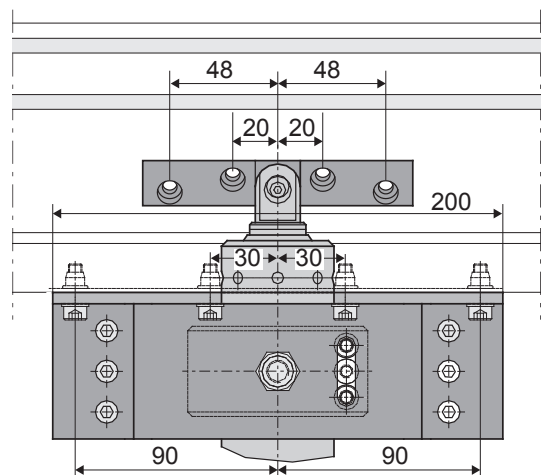


System: SCHÜCO AWS 57RO

Okno dachowe – otwieranie na zewnątrz
– montaż na napędzie na ramie – NSK

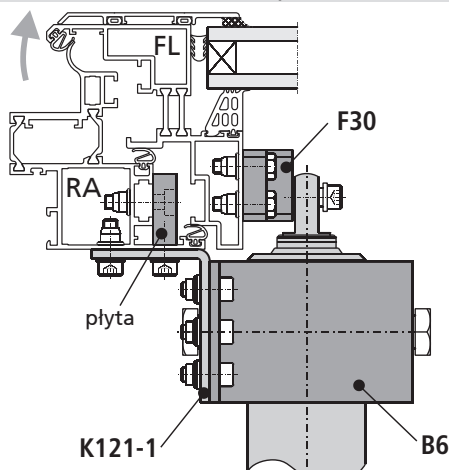


Widok z przodu – otworowanie

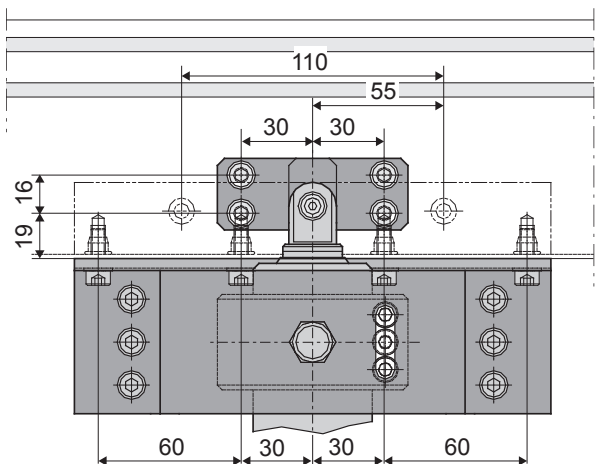


System: WICONA Wictec 50

Okno dachowe – otwieranie na zewnątrz
– montaż na napędzie na ramie – NSK



Widok z przodu – otworowanie



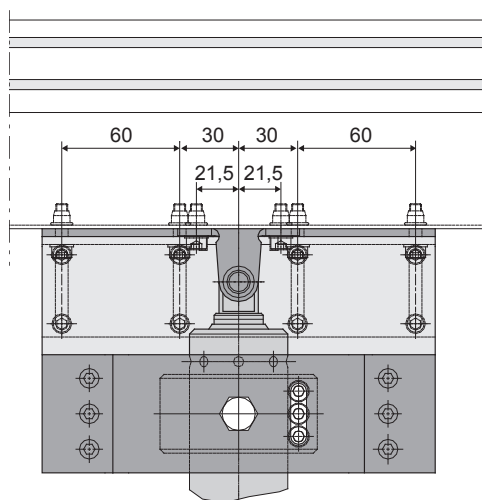
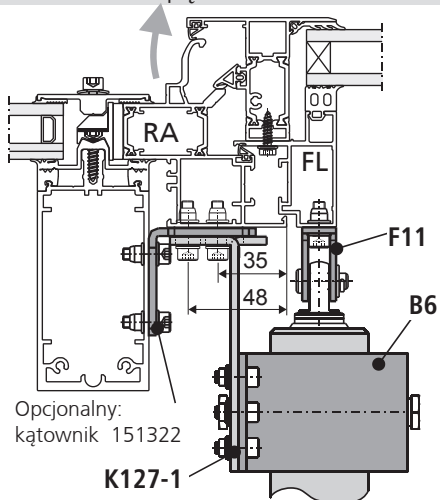
OTWOROWANIE POD KONSOLĘ RAMOWĄ I KONSOLĘ SKRZYDŁOWĄ MONTAŻ NSK



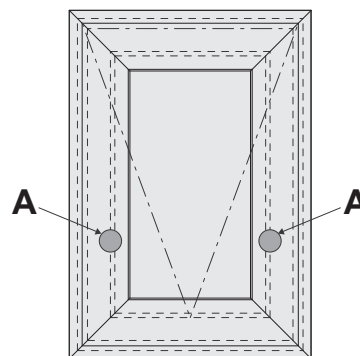
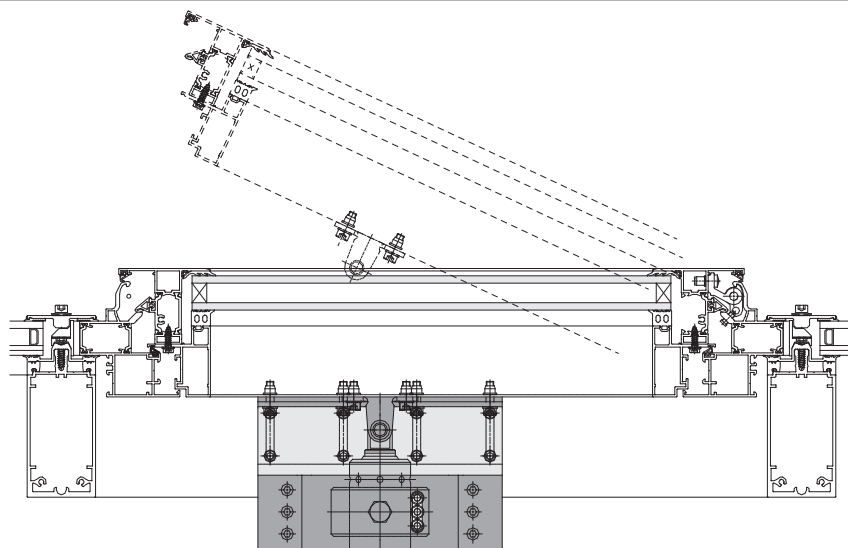
System: RAICO Wing 105D

Okno dachowe – otwieranie na zewnątrz
– montaż na napędu na ramie – NSK

Widok z przodu – otworowanie



Widok z góry



MONTAŻ KROK 4c: KLAPA DYMOWA

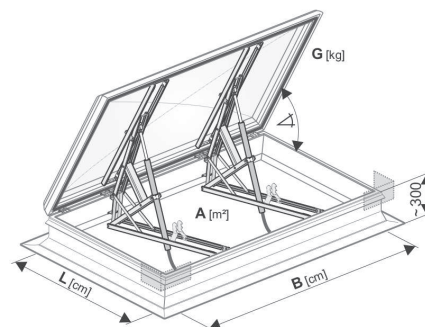
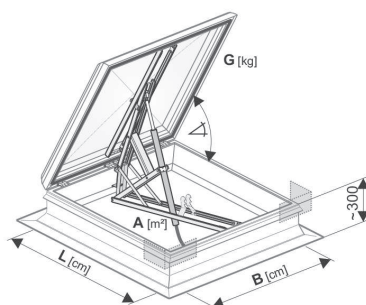
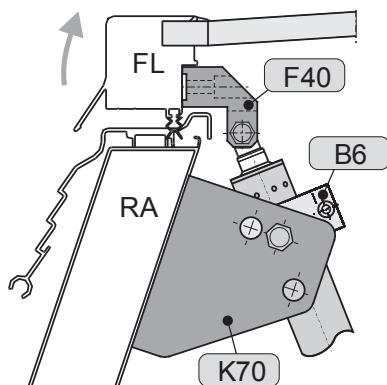


Klapa dymowa: Eternit Fumilux4000

Klapa dymowa
Montaż na podstawie - HSK

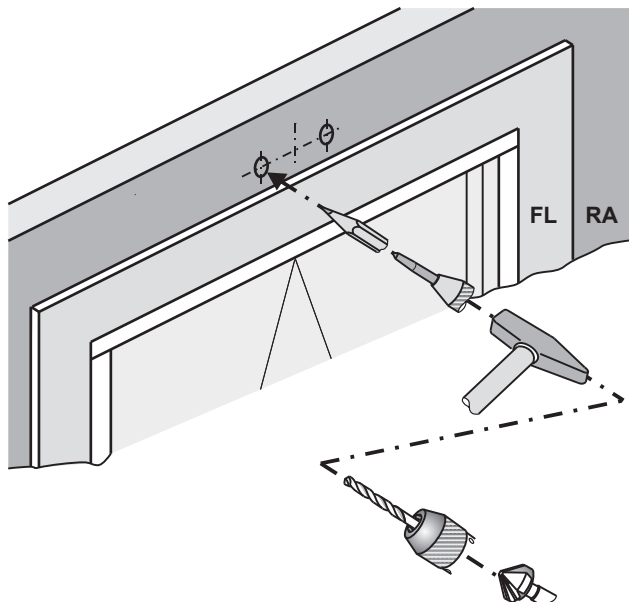
Klapa dymowa
Montaż na trawersie - solo

Klapa dymowa
Montaż na trawersie - tandem



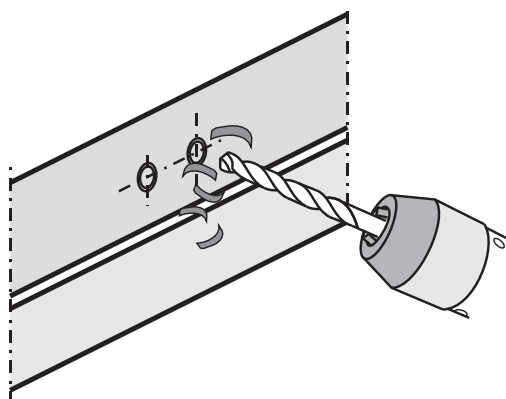
MONTAŻ KROK 5A: OKNO – MONTAŻ PO PRZECIWNEJ STRONIE DO ZAWIASÓW (MONTAŻ NA HSK - OTWIERANIE NA ZEWNĄTRZ)**HSK**

- Ustalić miejsce otworów montażowych.
- Przygotować otwory o odpowiedniej średnicy. Należy odnieść się do wcześniejszych instrukcji (patrz rozdział „MONTAŻ KROK 3 + 4”) lub dokumentacji projektowej.

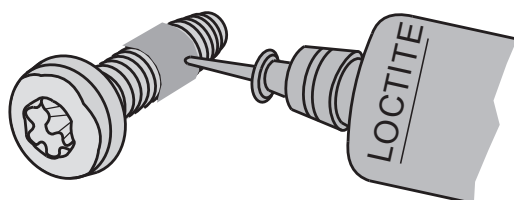


Ostrożnie usuń opiłki po wierceniu w celu zapobiegnięcia uszkodzeniu uszczelki.

Unikać zarysować powierzchni np. stosując taśmę zabezpieczającą.



- W celu zabezpieczenia śrub przed poluzowaniem stosuj np. preparat „Loctite”.

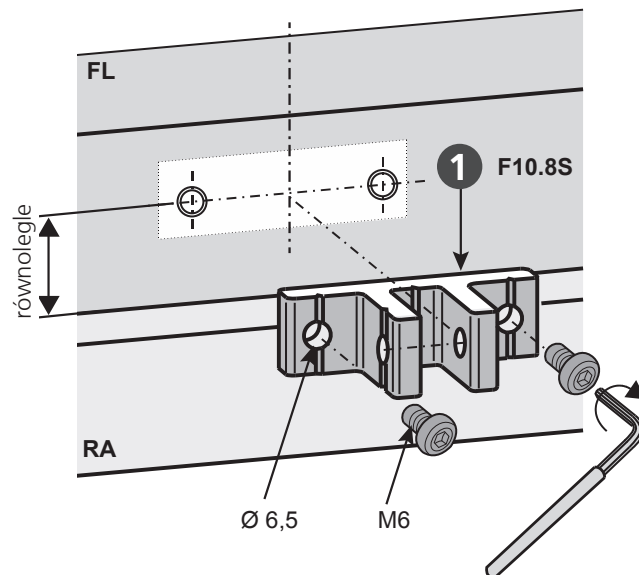


- Dopasować konsolę skrzydłową F10.8S ①.



Upewnić się, że konsola jest równoległa do krawędzi skrzydła.

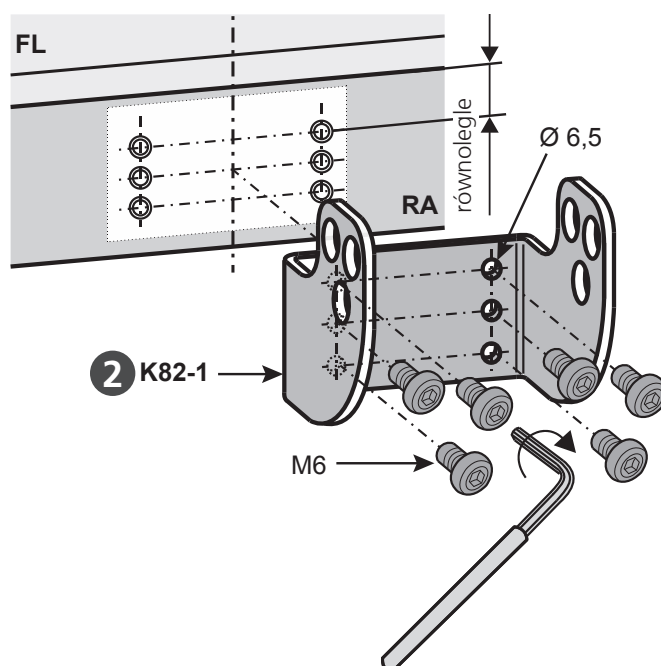
Środek konsoli oraz wrzeciono muszą być w jednej linii.



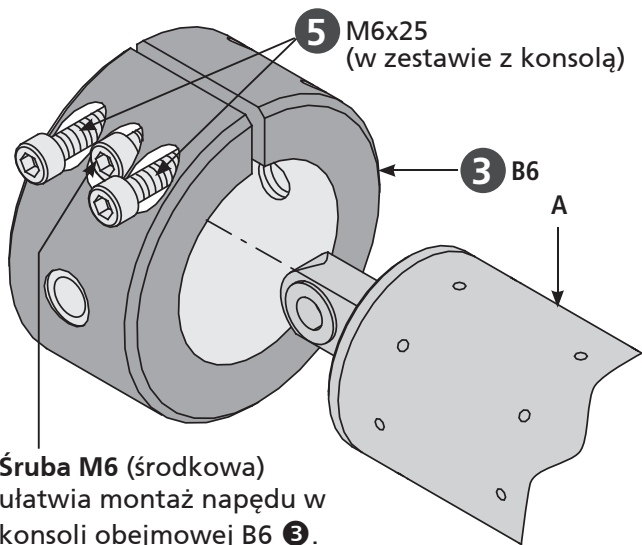
- Dopasować konsolę ramową K82-1 ②.



Upewnić się, że konsola jest równoległa do krawędzi skrzydła.



- Poluzować śruby M6 5 w konsoli obejmowej B6 3.
- W celu ułatwienia włożenia napędu do konsoli obejmowej B6 3 należy wkręcić środkową śrubę M6.
- Delikatnie wsunąć konsolę obejmową B6 5 na obudowę napędu (nie na siłę). Dostosować odpowiednią pozycję. Dokręcić śruby M6 5.

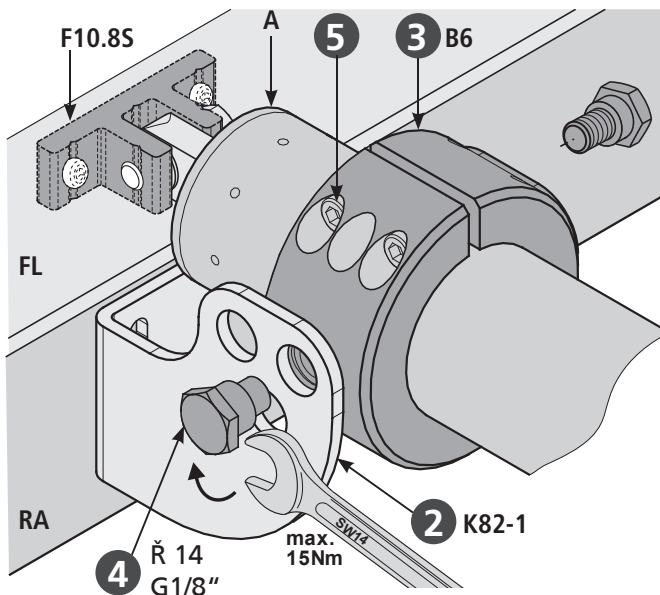


Śruba M6 (środkowa) ułatwia montaż napędu w konsoli obejmowej B6 3. Usunąć śrubę po montażu.

UWAGA

Środkowa śruba M6 nie jest dostarczana w zestawie.

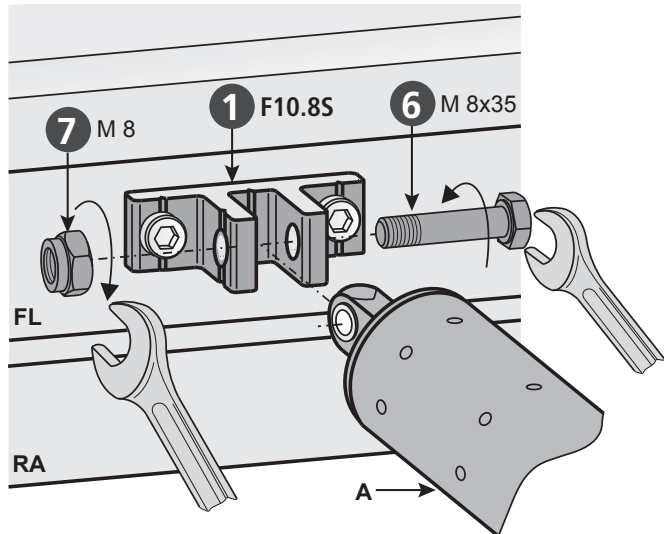
- Zamontować konsolę obejmową B6 3 do konsoli ramowej K82-1 2.
- Wkręcić śruby z kołnierzem 4 i dokręcić z maksymalnym momentem 15 Nm.



Akcesoria: Konsola obejmowa B6 3

5	4	2x Śruba z kołnierzem ø 14, G1/8"
5	5	2x Śruba z łbem cylicydrycznym M6x25

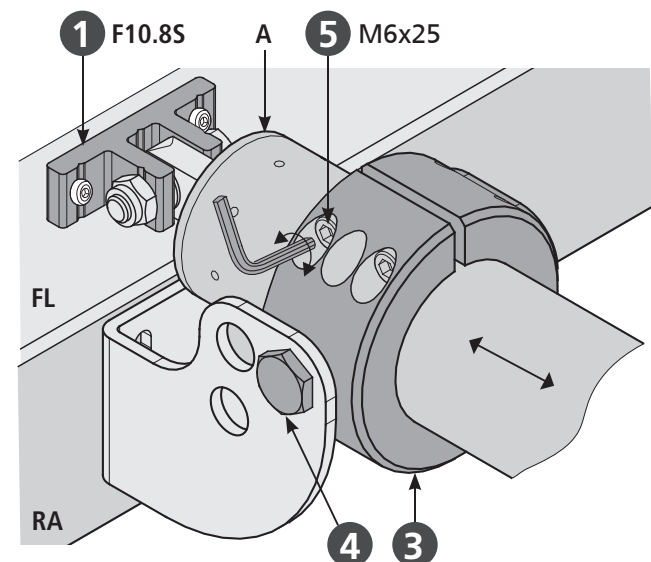
- Zamontować napęd do konsoli F10.85 1.
- Wsadzić śrubę M8x35 6 i dokręcić nakrętkę M8 7.



Akcesoria: Konsola skrzydłowa F10.85 1

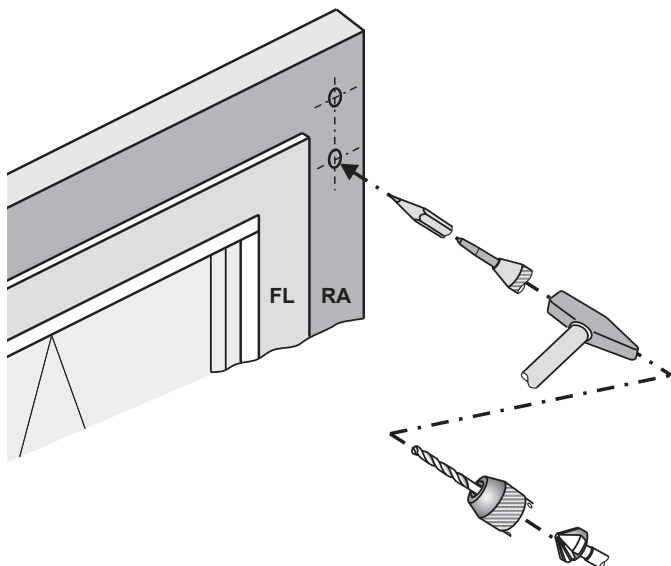
7	6	1x Śruba M8x35
7	7	1x Nakrętka M8, z poliamidem M8

- Dostosować dociśnięcie skrzydła do ramy. Dokręcić śrubę M6 5 w konsoli obejmowej B6 3 z maksymalnym momentem 10Nm.



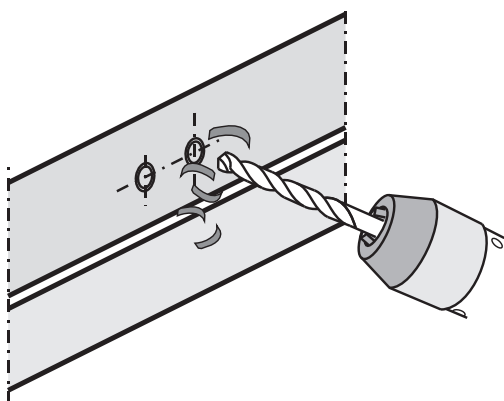
MONTAŻ KROK 5B: OKNO – MONTAŻ BOCZNY (MONTAŻ NA NSK)

- Ustalić miejsce otworów montażowych.
- Przygotować otwory o odpowiedniej średnicy. Należy odnieść się do wcześniejszych instrukcji (patrz rozdział „MONTAŻ KROK 3 + 4”) lub dokumentacji projektowej.

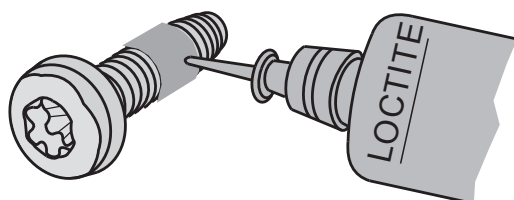


Ostrożnie usuń opiłki po wierceniu w celu zapobiegnięcia uszkodzeniu uszczelki.

Unikać zarysować powierzchni np. stosując taśmę zabezpieczającą.



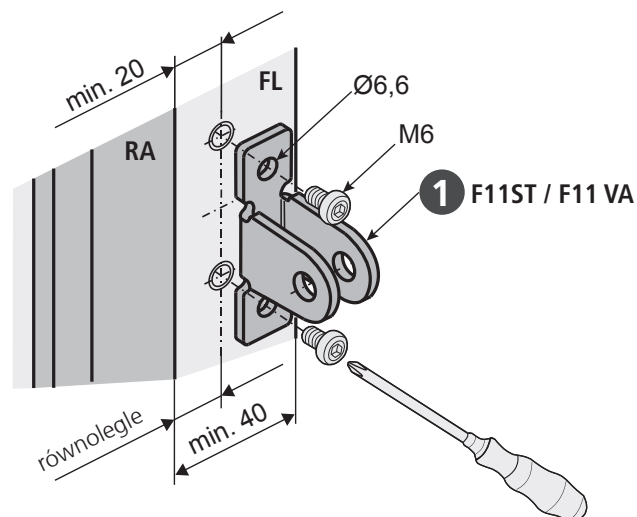
- W celu zabezpieczenia śrub przed poluzowaniem stosuj np. preparat „Loctite”.

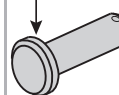




- Dopasować konsolę skrzydłową F11ST / F11VA ❶.



Upewnić się, że konsola jest równoległa do krawędzi skrzydła. Środek konsoli oraz wrzeciono muszą być w jednej linii.

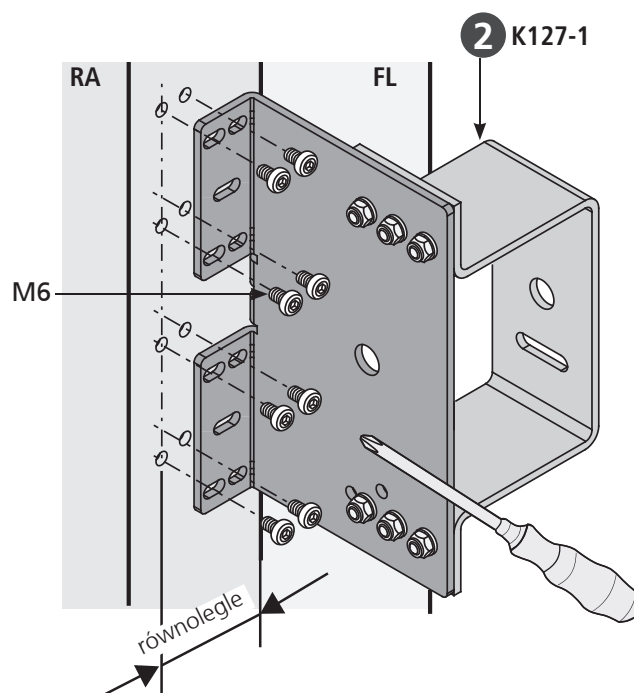
**Akcesoria: Konsola skrzydłowa F11ST/F11VA ❶**

4	5	6	4	1x trzpień $\varnothing 8$
			5	1x podkładka
			6	1x zawlecзка

- Dopasować konsolę ramową K127-1 ❷.

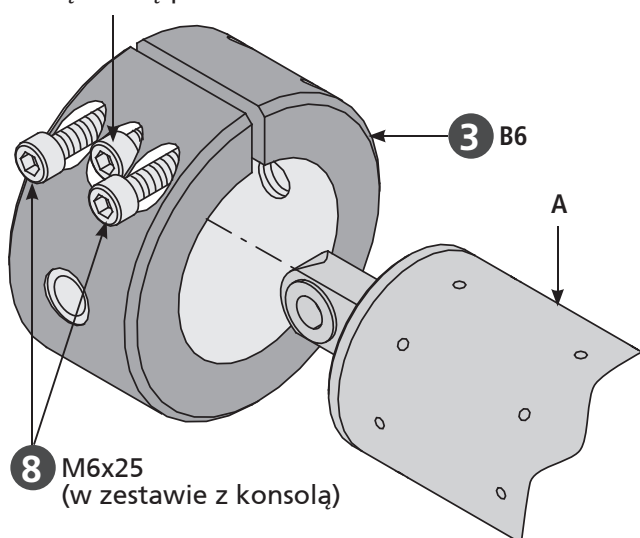


Upewnić się, że konsola jest równoległa do krawędzi skrzydła.



- Poluzować śruby M6 ⑧ w konsoli obejmowej B6 ③.
- W celu ułatwienia włożenia napędu do konsoli obejmowej B6 ③ należy wkręcić środkową śrubę M6.
- Delikatnie wsunąć konsolę obejmową B6 ⑤ na obudowę napędu (nie na siłę). Dostosować odpowiednią pozycję. Dokręcić śruby M6 ⑧.

Śruba M6 (środkowa) ułatwia montaż napędu w konsoli obejmowej B6 ③. Usunąć śrubę po montażu.



UWAGA Środkowa śruba M6 nie jest dostarczana w zestawie.

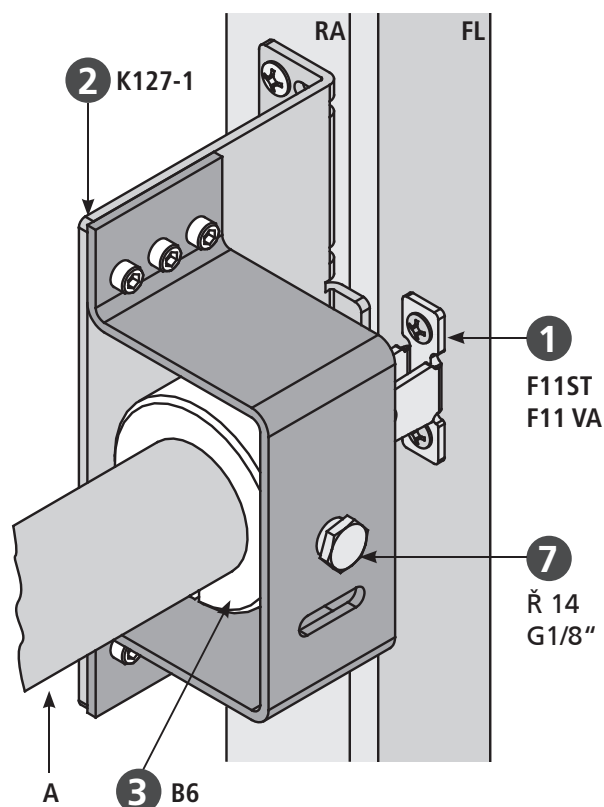
Akcesoria: Konsola obejmowa B6 ③

	⑦	2x Śruba z kołnierzem $\varnothing 14, G1/8''$
	⑧	2x Śruba z łbem cylindrycznym M6x25

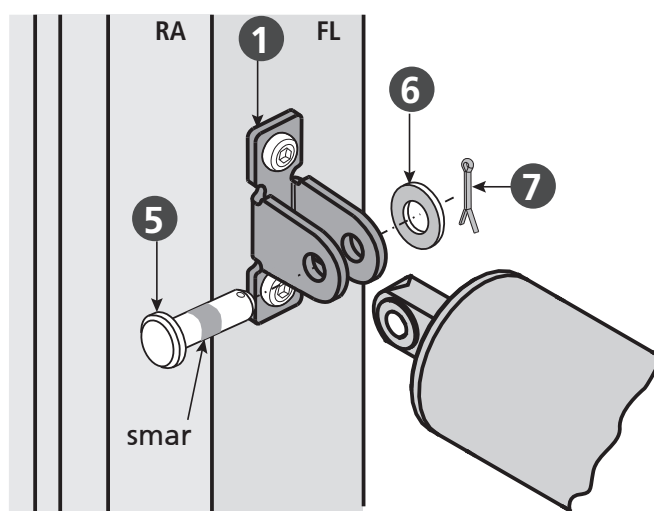
- Zamontować konsolę obejmową B6 ③ do konsoli ramowej K127-1 ②.
- Wkręcić śruby z kołnierzem ⑦ i dokręcić z maksymalnym momentem 15 Nm.



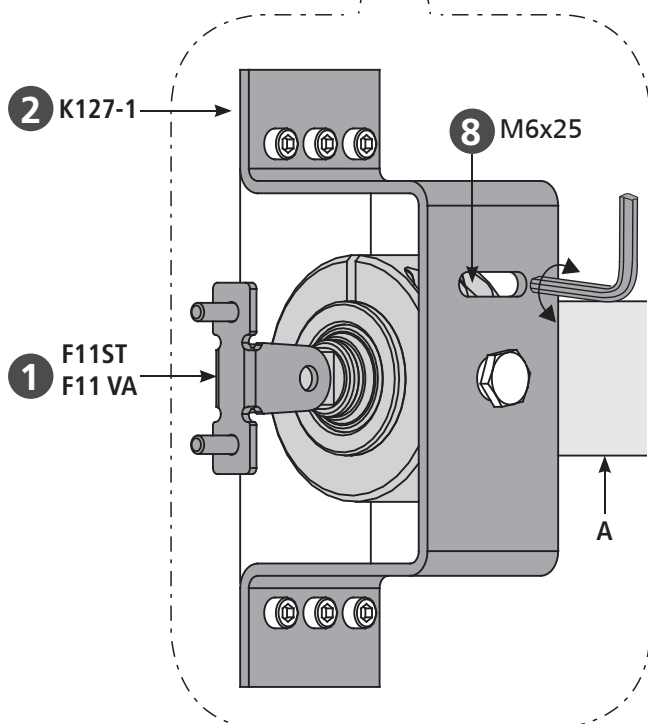
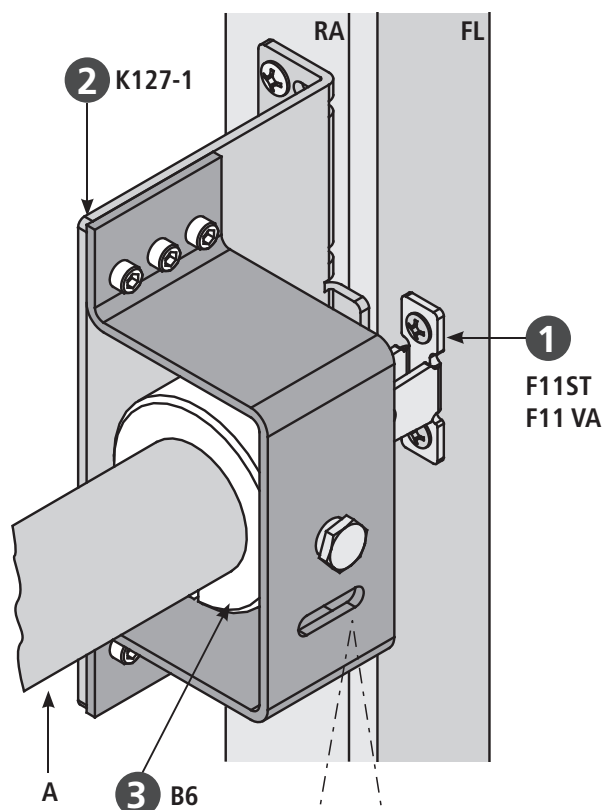
Wyrównać do konsoli skrzydłowej ①.



- Wsadzić napęd do konsoli skrzydłowej F11/ST / F11VA ①.
- Zablokować napęd trzpieniem ⑤.
- Zabezpieczyć trzpień ⑤ podkładką ⑥ i zawleczką ⑦.
- Włożyć zawleczkę ⑦.

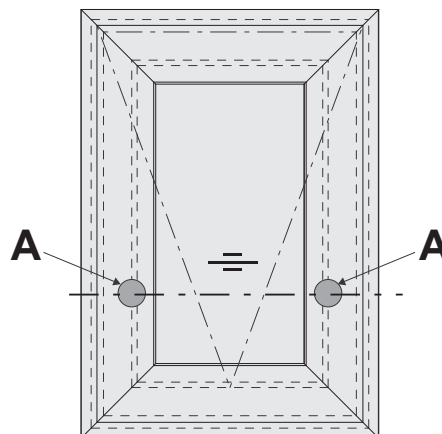


- Dostosować dociśnięcie skrzydła do ramy. Dokręcić śrubę M6 **8** w konsoli obejmowej B6 **3** z maksymalnym momentem 10Nm.



Okno musi być całkowicie zamknięte.

- W celu montażu drugiego napędu.



Dopasować obie konsole montażowe tak, aby zamontowane zostały w jednej linii (patrz rysunek). Dopasować odpowiednio docisk skrzydła do ramy.

MONTAŻ KROK 6: POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

HSK NSK



Upewnić się przed rozpoczęciem wykonywania połączeń elektrycznych, że przewody nie znajdują się pod napięciem. Przewody niewykorzystywane muszą zostać odizolowane.

Kierunek pracy napędów może zostać zmieniony przez zmianę polaryzacji przewodów „BN - (brązowy)” - „BU - (niebieski)”.

Kolory żył przewodu		Kierunek pracy
Kodowanie kolorów żył przewodu	DIN IEC 757	
czarny	BK	OTWIERANIE ↑
biały	WH	
brązowy	BN	ZAMYKANIE ↓
niebieski	BU	
zielony/zółty	GN / YE	Zmiana polaryzacji
zielony	GN	
fioletowy	VT	
szary	GY	

Opis przewodów S12

	↑	↓
BN	+	-
BU	-	+

WH jest używany do komunikacji (w urządzeniach z synchronizacją)

S12 = inteligentny wyłącznik przeciążeniowy, programowalny

Synchronizacji napędów master i slave (2 napędy, 3 napędy, 4 napędy) S12

! Połączenia Napędy nie działają synchronicznie, jeśli nie połączone

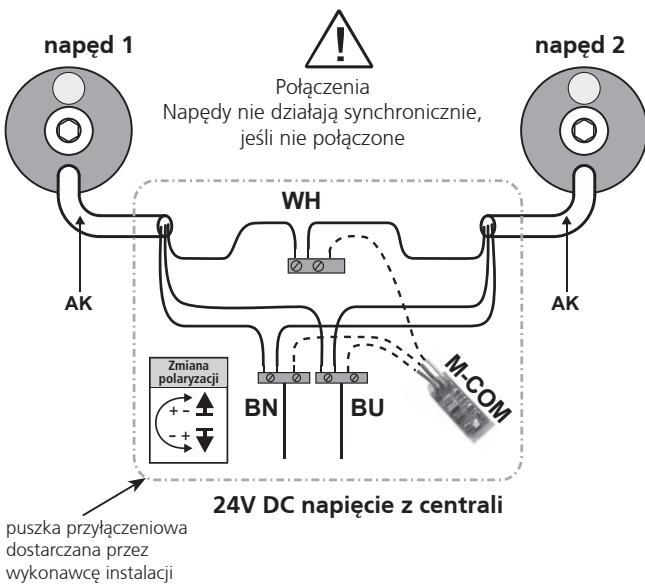
WH jest używany do komunikacji (w urządzeniach z synchronizacją)

24V DC napięcie z centrali

Opcjonalnie: 1 do 4 napędów i max. 2 napędy ryglujące.

Synchronizacji napędów z modułem M-COM

24V



WH jest używany do komunikacji (w urządzeniach z synchronizacją)

Opcjonalnie: 1 do 4 napędów i max. 2 napędy ryglujące.

Moduł M-COM

24V

Numer produktu:
Zastosowanie:

524177

Główna jednostka sterująca w celu automatycznej konfiguracji i monitoringu max.4 napędów otwierających i 2 napędów ryglujących typu S12 / S3 zsynchronizowanych napędów.

Napięcie znamionowe:

24V DC +/- 20%, (max. 2 Vss)

Pobór prądu:

<12 mA

Typ mikroprocesora:

S12

Stopień ochrony:

IP30 ogumowany z osłoną

Zakres temperatury :

min. -5 °C ... + 70 °C

Wymiary:

45 x 17 x 6 mm

Żyły połączeniowe:

3 przewody 0,5 mm² x 50 mm

Właściwości / wyposażenie:
płytką drukowaną z żyłami przyłączeniowymi do zabudowy w puszcze przyłączeniowej napędów.



Puszka przyłączeniowa

24V

Numer produktu:
Zastosowanie:

513344
do wydłużenia przewodu napędu

Napięcie znamionowe:

tylko do napięcia bezpiecznego do max. 50V DC/AC

Materiał:

stal nierdzewna (V2A)

Stopień ochrony:

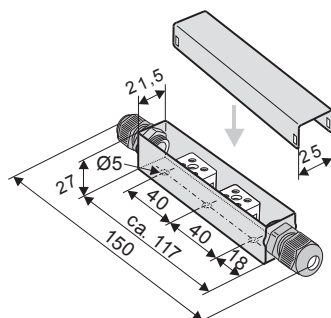
IP 40

Wymiary:

25 x 27 x 150 mm

Wyposażenie:

dławik przewodu (szary) z odciążeniem, dwie kostki ceramiczne (dwubiegunowe) .



UniPC z interfejsem parametryzacji

24V

230V

Numer produktu:
Zastosowanie:

524178

Oprogramowanie do konfiguracji napędów produkowanych przez Aumüller Aumatic GmbH

Napięcie znamionowe:

24V DC +/-20%

Programowalne napędy:

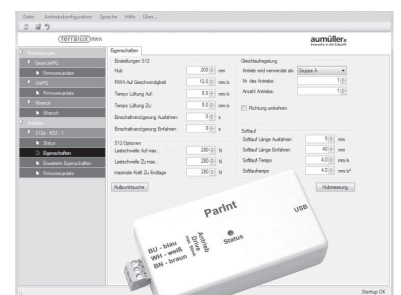
24V DC typ S3, S12, S12 V.2
230V AC typ S12, S12 V.2

Zawartość:

Oprogramowanie UniPC (Download-link*), interfejs „Parint”, przewód połączeniowy

* <http://www.aumueller-gmbh.de/Downloads>

Właściwości / wyposażenie:
Nie zawiera zasilacza 24V DC! dodatkowe funkcje wymagają licencjonowanej wersji oprogramowania.



Każda rekonfiguracja napędu jest wykonywana na ryzyko własne i odpowiedzialność użytkownika.

MONTAŻ KROK 7: POŁĄCZENIE LINII NAPĘDÓW DO CENTRALI ODDYMIANIA

Należy przestrzegać aktualnych przepisów i założeń np. DIN 4102-12 w odniesieniu do „Zachowanie materiałów budowlanych podczas pożaru-utrzymanie integralności instalacji elektrycznych” (E30, E60, E90) i „Wytyczne dotyczące przewodów niemieckie oznaczenie – MILAR”, a także przepisy prawa budowlanego!

ZALECENIE

Ze względów bezpieczeństwa należy wybrać przewód o większym przekroju.

Wzór do obliczeń

wymagany przekrój przewodu zasilającego

24V

$$A_{mm^2} = \frac{I_A \text{ (łączny)} * L_m \text{ (długość linii)} * 2}{2,0 \text{ V (spadek napięcia)} * 56 \text{ m} / (\Omega * mm^2)}$$

Przykład obliczeń

Dane do obliczeń:

- Pobór prądu przez napęd (np. 2 x 4,0A) z danych technicznych
- długość linii pomiędzy ostatnim oknem i centralą (np. 10 m)

$$A = \frac{(2 * 4,0A) * 10m * 2}{2,0V * 56m / (\Omega * mm^2)}$$

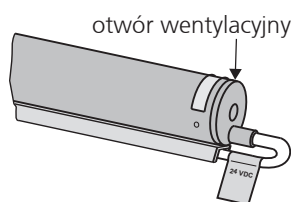
$$A = 1,42mm^2 \rightarrow 1,5mm^2 \text{ dobór}$$

Prowadzenie i połączenia przewodów napędu

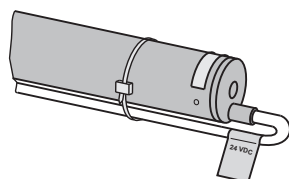
- Unikać ekstremalnych różnic temperatur (niebezpieczeństwo kondensacji)
- Wykonać punkt połączeniowy blisko okna i zapewnić do niego dostępność
- Zapewnić możliwość ruchu napędu i przewodu
- Dostosować odpowiednio długość przewodu napędu.

PROWADZENIE PRZEWODU

Prowadzenie przewodu na obudowie napędowej



Nie mocować listwy na otworze wentylacyjnym



Przewód w przyklejonej listwie

Przewód przymocowany opaskami

MONTAŻ KROK 8: KONTROLA I URUCHOMIENIE TESTOWE

W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy wykonać sprawdzenie zamontowanego systemu poprzez test i próbne uruchomienie.

Test bezpieczeństwa:

- Podłączyć napięcie zasilające.
- Sprawdzić mocowania (konsola ramowa, konsola skrzydłowa).

Testowe uruchomienie:

- Kontrola wizualna ruchu skrzydła
- W przypadku awarii zatrzymać natychmiast!
- Zwrócić uwagę czy nie wystąpi kolizja z elementami konstrukcyjnymi budynku.

Ocena ryzyka:

Przed uruchomieniem okna, do którego zostały zamontowane napędy, które zostały sprzedane przez producenta, jako nieintegralny element okna należy wykonać ocenę ryzyka i zminimalizować je przez podjęcie odpowiednich środków technicznych zgodnie z Dyrektywą Maszynową. Dokumenty do wykonania oceny ryzyka mogą zostać pobrane ze strony głównej firmy

Firma AUMÜLLER Aumatic GmbH
(www.aumueller-gmbh.de).

Działanie elektrycznie sterowanych okien

Podczas obsługi elektrycznie sterowanych okien musi być przestrzegana instrukcja bezpieczeństwa, szczególnie w odniesieniu do rozruchu, eksploatacji i konserwacji.

POMOC W ROZWIĄZYWANIU PROBLEMÓW, NAPRAWY I KONSERWACJA

Profesjonalna naprawa uszkodzonych napędów może być wykonana tylko przez producenta lub specjalistyczną firmę certyfikowaną przez producenta. Ingerencja w napęd przez niewykwalifikowaną osobę powoduje utratę gwarancji.

1. Wymiana uszkodzonych napędów może być wykonana tylko przez producenta.
2. W przypadku wystąpienia problemów podczas instalacji lub użytkowania poniższa tabela może okazać się pomocna.

Problem	Możliwe przyczyny	Możliwe rozwiązania
Napęd nie staruje	<ul style="list-style-type: none"> • Zbyt krótkie podanie napięcia • Napęd pracuje w złym kierunku (zamykanie) • Nie podłączony przewód zasilający • Napięcie zasilające z centrali/zasilacza nieprawidłowe, zbyt niskie lub zbyt wysokie (patrz dane techniczne) • Brak zasilania głównego centrali/zasilacza • Krańcówka wyłącza napęd z powodu przeciążenia 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulacja napięcia zasilającego zgodnie z dokumentacją techniczną • Sprawdzić przewód napędu, zmienić polaryzację • Prawdzić napięcie zasilające centralę / zasilacz, wymieni zasilacz/centralę jeśli zajdzie taka potrzeba • Podłączyć zasilanie • Pierwszy ruch siłownika w kierunku zamykania
Napęd nie staruje po kilkukrotnym uruchomieniu	<ul style="list-style-type: none"> • Czas pracy napędu został przekroczony, nastąpiło przegrzanie napędu • Patrz możliwe rozwiązania powyżej „napęd nie startuje” 	<ul style="list-style-type: none"> • Poczekać aż napęd ostygnie i spróbować ponownie • Patrz możliwe rozwiązania powyżej „napęd nie startuje”

SERWIS I MODYFIKACJE

W celu zapewnienia poprawnego i bezawaryjnego działania napędy muszą podlegać okresowej kontroli wykonywanej przez wykwalifikowaną firmę minimum raz w roku (zgodnie z lokalnymi wymaganiami prawnymi dla systemów ppoż). Poprawność działania systemu musi być regularnie sprawdzana. Należy kontrolować stan zużycia elementów mocujących, uszkodzenia przewodów. Podczas przeprowadzania konserwacji należy z napędów usunąć wszelkie zanieczyszczenia. Należy przeprowadzić procedurę otwierania i zamykania napędu. Napęd jest urządzeniem bezobsługowym. Wady urządzenia mogą być usuwane tylko w zakładzie produkcyjnym. Należy stosować tylko oryginalne części zamienne. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia przewodu zasilającego należy go wymienić. Wymiana przewodu musi zostać przeprowadzona przez producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela. Zaleca się zawarcie umowy serwisowej z producentem lub jego upoważnionym przedstawicielem. Wzór umowy serwisowej może zostać pobrany ze strony producenta.

Firma Aumüller Aumatic GmbH
(www.aumueller-gmbh.de).

Podczas czyszczenia okien/drzwi napędy nie mogą mieć bezpośredniego kontaktu z wodą lub detergentami. Napędy muszą zostać zabezpieczone przed brudem i kurzem w trakcie budowy lub remontu.

Proces konserwacji :

1. Otworzyć napęd całkowicie
2. Odłączyć system całkowicie od zasilania głównego i awaryjnego i zabezpieczyć przed automatyczną i ręczną aktywacją
3. Sprawdzić stan okna/drzwi oraz okuć
4. Sprawdzić wszystkie mechaniczne elementy (jeśli potrzebne sprawdzić informacje w instrukcji montażu)
5. Sprawdzić czy napędy elektryczne nie są uszkodzone i zanieczyszczone
6. Sprawdzić połączenia przewodów (przewody napędów) na:
 - poprawność mocowania przewodu
 - odkształcenia
 - zniszczenia
7. Sprawdzić poprawność funkcjonowania zawiasów, okuć, w razie potrzeby ponownie wyregulować i nasmarować np. silikonem w sprayu (przestrzegać instrukcji producenta okna)
8. Sprawdzić uszczelnienia na obwodzie okna, usunąć zanieczyszczenia w razie potrzeby wymienić
9. Przeprowadzić czyszczenie w celu zapewnienia poprawnego funkcjonowania (np. czyszczenie elementów napędu, takich jak łańcuch lub wrzeczono poprzez wytarcie wilgotną ściereczką, wysuszenie i w razie potrzeby nasmarowanie np. Ballistol)
10. Włączyć napięcie robocze
11. Otworzyć i zamknąć okno napędzane napędem elektrycznym (test funkcjonalności)
12. Jeśli to możliwe sprawdzić działanie systemu zabezpieczającego
13. Sprawdzić etykietę CE (np. NSHEV/Natural smoke and heat exhaust ventilators).
14. Sprawdzić instrukcję bezpieczeństwa i wymagane etykiety na napędach
15. Przeprowadzić ocenę ryzyka zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006 / 42 / EG, jeśli jest to wymagane np. po modyfikacjach systemu.

DEMONTAŻ I USUWANIE

Napędy są demontowane przez wykonanie odwrotnych czynności do montażu napędów.

1. Kompletnie odłączyć system od zasilania przed zdemontowaniem napędu.
2. Po zdemontowaniu napędu okno należy zabezpieczyć przed samoczynnym otwarciem.

Usunąć części systemu zgodnie z lokalnymi wymaganiami prawnymi.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Zastrzegamy sobie prawo do zmiany lub zaprzestania produkcji napędów w dowolnym momencie bez uprzedniego powiadomienia. Ilustracje mogą ulec zmianie. Jednakże dołożymy wszelkich starań w celu zapewnienia dokładności.

GWARANCJA I OBSŁUGA KLIENTA

Zasadniczo obowiązują nasze:

„Ogólne warunki dla dostaw produktów i usług przemysłu elektrycznego (ZVEI)”.

Gwarancja odpowiada przepisom prawnym i odnosi się do Kraju, w którym produkt został nabyty.

Gwarancja obejmuje materiał i wady produkcyjne wykryte podczas normalnego użytkowania.

Okres gwarancji na produkty wynosi dwanaście miesięcy.

Gwarancja i odpowiedzialność nie obejmuje zranień osób, szkód materialnych powstałych i roszczeń wynikłych na skutek następujących czynności:

- Niewłaściwe użycie produktu
- Nieprawidłowy montaż, rozruch, eksploatacja, utrzymanie lub naprawa produktu
- Obsługa produktu z wadą i niewłaściwie zainstalowanego lub w przypadku nie funkcjonowania systemu bezpieczeństwa i ochrony
- Ignorowanie wskazówek i wymagań instalacyjnych w niniejszej instrukcji
- Nieautoryzowane konstrukcyjne zmiany w produkcie lub akcesoriach
- Katastrofy spowodowane działaniem ciał obcych i zdarzeń losowych
- Zużycie.

W przypadku roszczeń reklamacyjnych, części zamiennych i akcesoriów prosimy o kontakt z

AUMÜLLER Aumatic GmbH.

Dane kontaktowe dostępne na naszej witrynie internetowej:

(www.aumueller-gmbh.de)

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY

Hersteller
Manufacturer

aumüller

Aumüller Aumatic GmbH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten
Germany

Produktart | *Product type*: **Spindelantriebe für Fenster** | *Spindle drives for windows*
Produktbaureihe | *Product series*: **PLS 15 / 30 / 50 xxxx S12 - 24V**

Ab Seriennummer | *From serial number*: **XXXXXX-XX-XXX**
Ab Datum | *From date*: (Year-W-Week) **16W10**

Wir bestätigen die Konformität des oben bezeichneten Produktes mit folgend gelisteten EU-Richtlinien sowie Normen:
We herewith confirm the conformity of the above mentioned product with EC Directives and the standards listed below:

KONFORMITÄT CONFORMITY

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
Directive relating to Electro-Magnetic Compatibility 2014/30/EU
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
Low Voltage Directive 2014/35/EU

HARMONISIERTE NORMEN HARMONIZED STANDARDS

DIN EN 60335-2-102:2016-05
DIN EN 61000-6-1:2007-10
DIN EN 61000-6-2:2006-03
DIN EN 61000-6-3:2011-09
DIN EN 61000-6-4:2011-09

SONSTIGE TECHNISCHE NORMEN UND SPEZIFIKATIONEN FURTHER TECHNICAL STANDARDS AND SPECIFICATIONS

DIN EN 12101-2:2003-09 (PLS 15 / 30 in ferralux® NRWG - 24 V DC)
Montageanweisung | *Installation instructions*

Thierhaupten, 01.03.2016



Geschäftsführer / Verantwortlich für die technische Dokumentation
Managing Director / Head of technical documentation



Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten!
The safety instructions of the supplied product documentation are to be observed!

Zertifikat Certificate

VdS Schadenverhütung
bescheinigt die Anwendung eines
Qualitätsmanagementsystems
für



aumüller

Aumüller Aumatic GmbH · Gemeindefeld 11 · D-86672 Thierhaupten

Zertifikats-Nr.:	Anzahl der Seiten:	Gültig von:	Gültig bis:
S 814040	1	10.10.2014	09.10.2017

Geltungsbereich des Zertifikates:

Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Produkten und Systemen für Rauch- und Wärmeabzug, natürliche Gebäudelüftung, automatische Tür- und Toranlagen sowie damit verbundene Wartungs-, Dienst- und Serviceleistungen

Das Zertifikat umfasst ausschließlich das Qualitätsmanagementsystem in dem angegebenen Geltungsbereich. Die gegenwärtige Gültigkeit kann unter www.vds.de verifiziert werden.

Das Zertifikat gibt keine Auskunft über die Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen oder die VdS-Anerkennungen von Errichterfirmen, Wach- und Sicherheitsunternehmen, Produkten, Verfahren, o. ä. Hierfür sind gesonderte Nachweise erforderlich.

Das Zertifikat darf nur unverändert und mit sämtlichen Anlagen vervielfältigt werden. Während der Gültigkeit des Zertifikates muss das Qualitätsmanagementsystem der Organisation stets die Forderungen der Zertifizierungsgrundlagen erfüllen. Dies wird durch VdS Schadenverhütung regelmäßig begutachtet.

Jegliche Werbung mit dem Zertifikat muss den Inhalt korrekt wiedergeben und darf nicht auf wettbewerbsrechtswidrige Art und Weise erfolgen.

Zertifizierungsgrundlagen:

DIN EN ISO 9001
Qualitätsmanagementsysteme
Anforderungen
Ausgabe Dezember 2008
Qualitätsmanagementhandbuch des Zertifikatsinhabers

Köln, den 10.10.2014

Reinermann

Geschäftsführer

ppa. Urban

Leiter der Zertifizierungsstelle

VdS Schadenverhütung GmbH
Zertifizierungsstelle
Amsterdamer Str. 174
D-50735 Köln

Ein Unternehmen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

Akkreditiert als
Zertifizierungsstelle für
Qualitätsmanagementsysteme von
der DAkkS - Deutsche
Akkreditierungsstelle GmbH



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-11149-01-01



TŁUMACZENIE INSTRUKCJI Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO (NIEMCY)

Po zakończeniu montażu i uruchomieniu instalator powinien przekazać niniejszą instrukcję dla użytkownika końcowego. Użytkownik końcowy powinien przechowywać instrukcję w bezpiecznym miejscu, do dalszego wykorzystania i użycia w razie potrzeby.

Ważna uwaga:

Jesteśmy świadomi naszej odpowiedzialności, wynikającej z produkcji urządzeń przeznaczonych do ratowania życia ludzkiego, które wykonujemy z największą sumiennością.

Pomimo dołożenia wszelkich starań, aby dane i informacje były poprawne i aktualne nie możemy zagwarantować, że nie zawierają one błędów. Wszystkie informacje i dane zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. Rozpowszechnianie i powielanie tego dokumentu, jak również wykorzystanie i ujawnienie jego treści nie jest dozwolone, chyba że wyraźnie zatwierdzone.

Niestosowanie się do niniejszych zasad spowoduje pociągnięcie do odpowiedzialności.

Wszelkie prawa zastrzeżone, w przypadku patentu lub wzoru użytkowego zarejestrowanego.

Zasadniczo Ogólne Warunki Aumüller Automatic GmbH zastosowane do wszystkich ofert, dostaw i usług.

Publikacja tej instrukcji montażu i uruchomienia zastępuje wszystkie poprzednie wersje.

AUMÜLLER AUMATIC GMBH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten

Tel. +49 8271 8185-0
Fax +49 8271 8185-250
info@aumueller-gmbh.de

www.aumueller-gmbh.de

9000019009_V1.0_KW13/17