

aumüller

Instrukcja montażu i uruchomienia

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



OFV1 M-COM - NAPĘD RYGLUJĄCY DO OKIEN CE

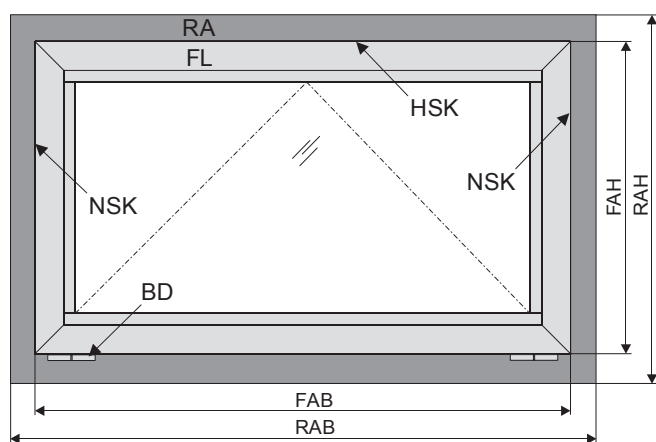
M-COM



01	Skróty Grupy docelowe Ostrzeżenie i symbole bezpieczeństwa Przeznaczenie Instrukcje bezpieczeństwa	3 - 8
02	Dane OFV1 M-COM Opis etykiety produktu	9
03	Wybór punktów ryglujących	10
04	MONTAŻ KROK 1: Kontrola przed montażem MONTAŻ KROK 2: Przygotowanie do montażu MONTAŻ KROK 3: Montaż napędu otwierającego MONTAŻ KROK 4: Demontaż obudowy i podłączenie przewodu MONTAŻ KROK 5: Przełączniki DIP switch i diody LED	11 - 15
05	MONTAŻ KROK 6: Otworowanie pod napęd OFV1 M-COM	16
06	MONTAŻ KROK 7: Montaż napędu OFV1 M-COM MONTAŻ KROK 8: Montaż i uruchomienie testowe	17 - 19
07	MONTAŻ KROK 9: Montaż obudowy MONTAŻ KROK 10: Prowadzenie przewodów MONTAŻ KROK 11: Połączenia elektryczne MONTAŻ KROK 12: Połączenie linii napędów do centrali oddymiania MONTAŻ KROK 13: Kontrola i uruchomienie testowe	20 - 25
08	Demontaż Odpowiedzialność Gwarancja i serwis pogwarancyjny Certyfikaty	26 - 31

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	zewnętrzna szerokość ramy
RAH	zewnętrzna 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 zmiżdżenia 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:

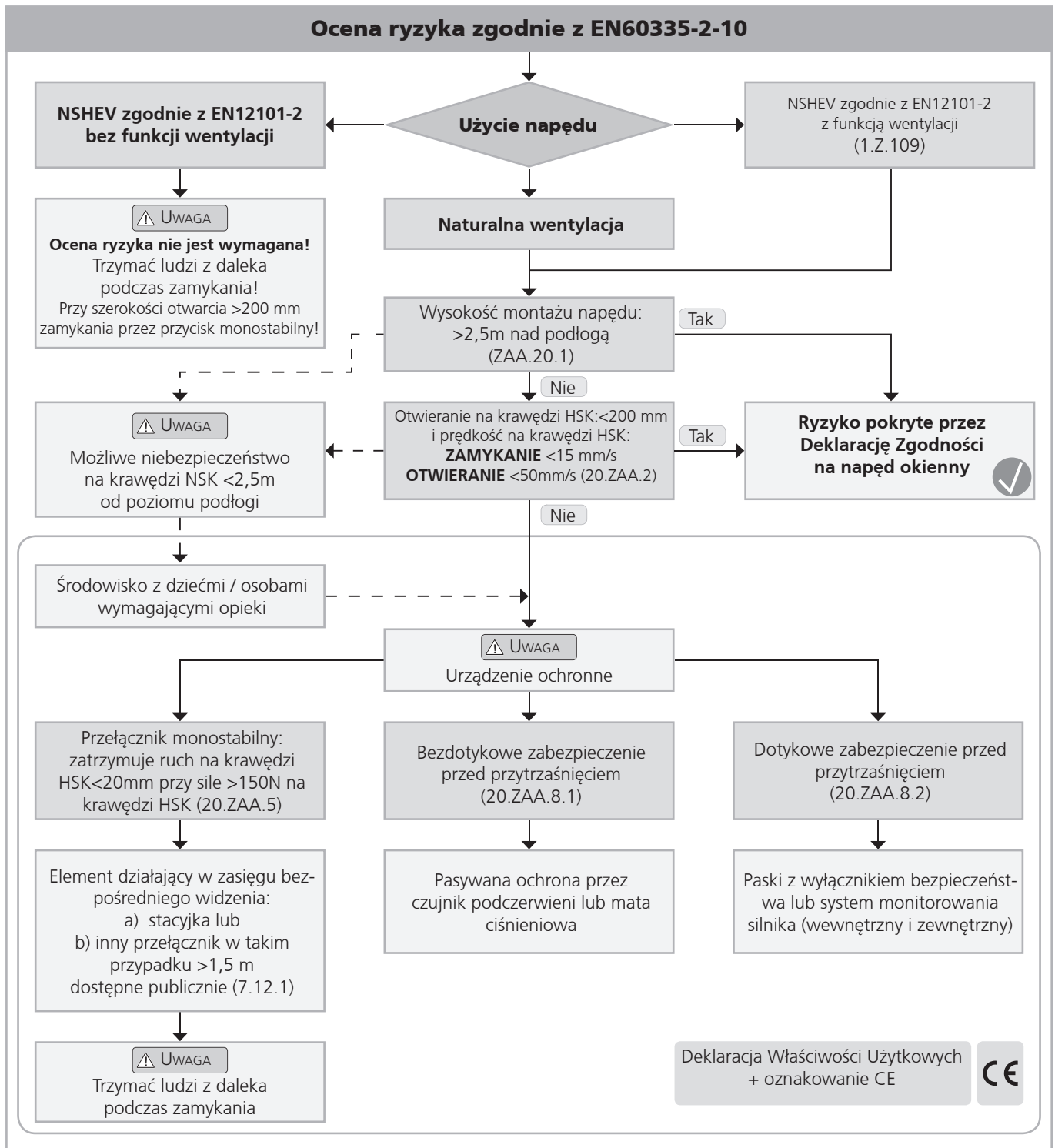
- **Konstruktor lub jego przedstawiciel** (architekt, specjalista, planista) **są zobowiązani przez prawo do oceny zagrożenia dla ludzi**, pochodzącego z użytkowania, sposobu montażu, parametrów otwarcia jak i planowanego rodzaju instalacji już w fazie planowania i podjęcie niezbędnych środków ostrożności.
- **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/świetlik

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!

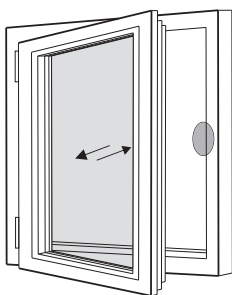
Upewnić się, że w zależności od pozycji montażu oraz rodzaju otwarcia człowiek nie może zostać uwięziony pomiędzy ruchomymi i stałymi elementami okna.

Materiały montażowe

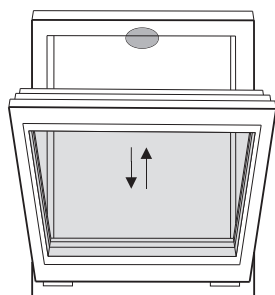
Wymagane materiały montażowe muszą być przystosowane do napędu i występujących obciążeń, w razie potrzeby materiały należy odpowiednio uzupełnić.

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

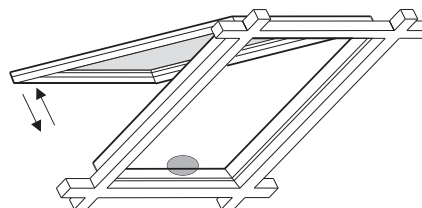
Niebezpieczne punkty w oknach



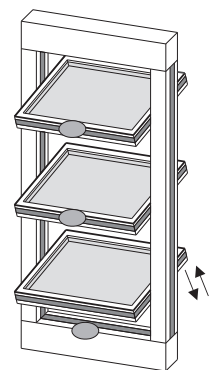
Rozwierne



Uchylne



Okno dachowe / odchylne



Okno żaluzjowe

! Niebezpieczeństwo: punkty zgniatania i punkty styczne 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

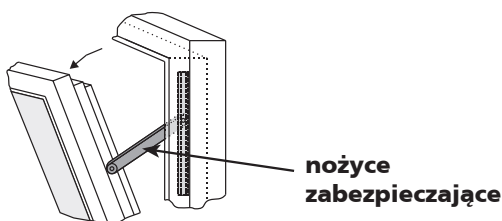
Skrzydło musi być zainstalowane na zawiasach lub zabezpieczone w taki sposób, aby w przypadku uszkodzenia jednego z elementów skrzydło nie spadło lub nie przemieściło się w niekontrolowany sposób np. przez zastosowanie noży zabezpieczających.

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 przewodów, 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

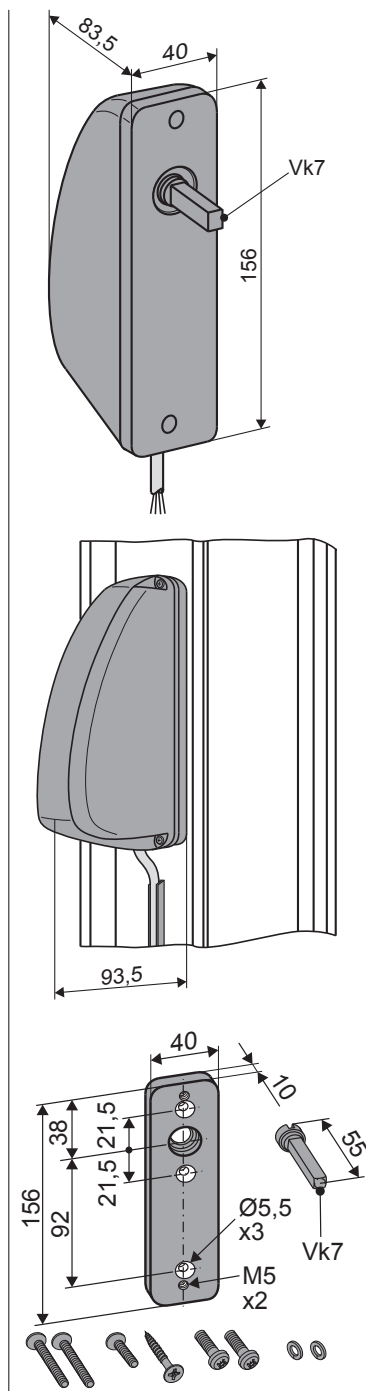
Przy pracy na budynku, w budynku lub jego części należy przestrzegać instrukcji zapobiegania wypadkom. Przepisy BHP muszą być stosowane i przestrzegane.

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 OFV1 M-COM



- Wewnętrzna inteligentna elektronika kontrolna i kontrola sekwencyjna do napędów typu S2 / S3 / S12
- Możliwość ustawienia kąta obrotu: 90° / 180°
- Możliwość ustawienia kierunku obrotu: prawo / lewo
- Dostosowywany prostokątny trzpień 7x55 mm

- Kompatybilny z M-COM i kontrola sekwencyjna napędów S3 / S12
- Połączenie w gwiazdę
- Zasilanie napędów nie przebiega przez napęd OFV1 M-COM
- Kontrola sekwencyjna przez żyłę komunikacyjną

DANE TECHNICZNE

U_N	Napięcie znamionowe	24V DC ($\pm 20\%$), max. 2 Vpp
I_N	Prąd znamionowy	0,8 A
I_A	Prąd odcięcia	1,1 A
I_O	Prąd spoczynkowy	< 28 mA (10 Nm)
	Napęd otwierający	w wersji S3 / S12
P_N	Moc znamionowa	19 W
ED	Cykl pracy	30 % (ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Stopień ochrony	IP 32
	Zakres temperatur pracy	-5 °C ... +75 °C
M	Moment obrotowy max.	10 Nm
F_H	Początkowy moment obrotowy	22 Nm
	Kierunek obrotu	tak (samodzielne uczenie)
	Kąt obrotu	90° / 180° (prawo / lewo)
t	Czas pracy	90° - 4,5 s; 180° - 9,0 s
	Przewód przyłączeniowy	Bezhalogenowy, szary 3 x 0,5 mm ² , ~ 3 m
	Obudowa	ABS, grauweiß
	Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość)	40 x 156 x 83,5 mm
	Generowany hałas poziom A:	≤ 70 dB (A)

DANE DO ZAMÓWIENIA

Wersja	Sztuk	Numer produktu
OFV1 M-COM	1	513860

OBJASNIENIE ETYKIETY PRODUKTU

Etykieta 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).

Kompatybilność z M-COM
wyłącznik przeciążeniowy

data produkcji z wersją
oprogramowania

aumüller OFV1 M-COM (SW-V2 M-COM)

D-86672 Thierhaupten
Gemeindefeld 11
Tel. +49 8271 / 8185-0

EAC **III**

U_N : 24V \approx 2 Vpp
 I_N : 0,8 A

IP: 32
ED: 3 min / 7 min (on/off)

CE
-5°C +75°C

Made in Germany

Date: 16W01 V2.0
SN: 41049322007
Art.-Nr.: 513860

dane techniczne

Cykl pracy
Włączony: 3 minuty
Wyłączony: 7 minut

numer serii

numer artykułu

WYBÓR PUNKTÓW RYGLUJĄCYCH

Ilość punktów ryglujących zależy od:

- wymagań obiektu
- wytycznych i instrukcji producenta
- EN 12101-2 NRWG (w zależności od grypy profilowej A, B, C i klasyfikacji obciążenia wiatrem WL)
- EN 12207(8) Przepuszczalność powietrza
- EN 12210 Odporność na obciążenie wiatrem
- EN 1627 Odporność na włamania
- EN 14351-1 Właściwości eksploatacyjne okien i drzwi
- DIN 1055-4 Obciążenie wiatrem w budynkach



Podstawą doboru zawsze powinien być najbardziej niekorzystny przypadek.

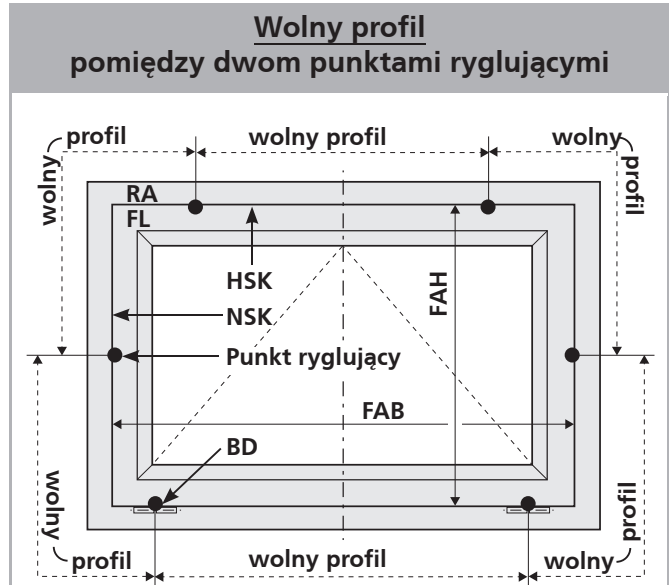
Punktami ryglującymi są środki / osie następujących elementów:

Zawiasy / nożyce (BD), punkty blokad okucia obwiedniowego, punkty montażu napędów (siła działania napędów prostopadła do profilu skrzydła przy zamkniętym oknie).

Napędy stosowane w SHEV takich jak: RWA 1000, RWA 1050, RWA 1100 nie są wliczane, jako punkty ryglujące.

Wolny profil jest to dystans pomiędzy dwoma punktami ryglującymi.

Narożniki i krawędzie powinny być kalkulowane jako linie proste.



		Wolny profil dla różnych grup profili: dane na podstawie momentów bezwładności I_x^4		
		„A” 20-34 cm ⁴	„B” 35-50 cm ⁴	„C” 51-55 cm ⁴
Styczne obciążenie strumieniem wiatru na SHEV – zgodnie z EN 12101-2.	WL 1000	1450 mm	1650 mm	1950 mm
	WL 1500	1300 mm	1500 mm	1750 mm
	WL 2000	1120 mm	1280 mm	1460 mm
	WL 2500	950 mm	1050 mm	1160 mm
	WL 3000	820 mm	900 mm	990 mm

Wartości mają zastosowanie tylko dla AUMÜLLER ferralux NRWG.

MONTAŻ KROK 1: KONTROLA PRZED MONTAŻEM



OSTRZEŻENIE

Ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej instalacji. Należy przestrzegać wszystkich instrukcji, że 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

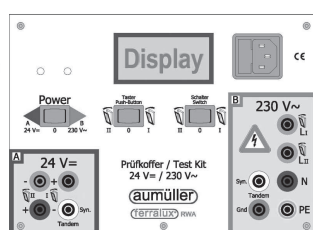
Przed instalacją należy sprawdzić czy napędy są w dobrym stanie technicznym i czy są kompletne. Napędy łańcuchowe / napędy wrzeconowe muszą działać poprawnie. Okno / drzwi musi działać poprawnie, maksymalna waga skrzydła musi być przestrzegana.

Zalecamy korzystanie z naszego zestawu testowego w celu kontroli napędów o napięciu znamionowym 24 / 230V ~ (patrz tabela poniżej). Pod żadnym pozorem nie należy eksploatować uszkodzonych produktów.

UWAGA

Zestaw testowy do napędów

Numer produktu:	533981
Zastosowanie:	Zestaw testowy do sprawdzania napędów 24VDC lub 230VAC (łącznie z bateriami)
Napięcie:	230V AC
Typ napędu:	24V DC / 230V AC
Pobór prądu :	max. 3 A
Wyświetlacz:	Prąd napędu, ładowanie baterii
Zakres temperatur pracy:	-5 °C ... + 75 °C
Obudowa plastikowa:	250 x 220 x 210 mm
Waga:	ca. 3,6 kg
Opcje / wyposażenie:	Elementy kontrolne: 2przełączniki + 1 przycisk



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 użytkownika

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

Niewłaściwe użytkowanie

W celu uniknięcia niewłaściwego użytkownika 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:

$$G \text{ [kg]} = \frac{\text{waga skrzydła}}{1000} = \text{FAB [m]} \cdot \text{FAH [m]} \cdot \text{Grubość szyb [mm]} \cdot 2,5 \cdot 1,1$$

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

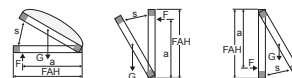
$$F \text{ [N]} = \frac{5,4 \cdot G \text{ [kg]} \cdot s \text{ [m]}}{a \text{ [m]}} \quad \text{Fassade}$$

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

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 łańcuchowego	
	Instrukcja montażu i uruchomienia
	1x płyta montażowa
	1x trzpień: Vk 7 x 55
	2x śruba z łbem stożkowym M5 x 40 1x śruba z łbem stożkowym M5 x 16 1x śruba spax z łbem stożkowym 4,5 x 30
	2x śruba M5 x 16 2x podkładka sprężysta
	1x opaska zaciskowa
	1x przewód przyłączeniowy
	1x kostka podłączeniowa
	Naklejka ostrzegawcza (1x)

MONTAŻ KROK 3: : MONTAŻ NAPĘDU OTWIERAJĄCEGO

- Zamontować napęd otwierający (patrz „Instrukcja montażu i uruchomienia” dla poszczególnych napędów).
- Podłączyć zasilanie do napędu otwierającego (patrz rozdział „POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE”).
- Odłączyć łańcuch / wrzeciono od skrzydła okna, aby można było skrzydło otworzyć manualnie.

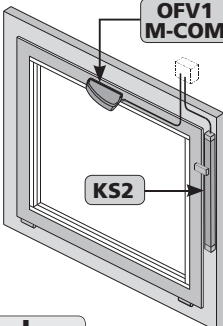
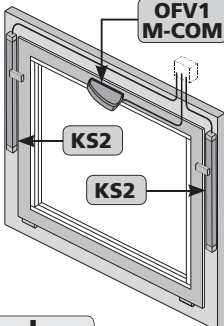
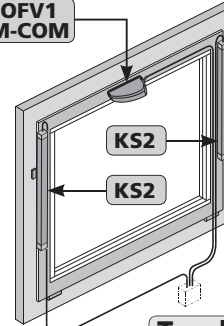
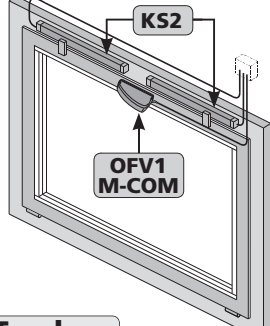
OFV1 M-COM (z oprogramowaniem SW-V2)

Napęd otwierający musi mieć wewnętrzną zintegrowaną krańcówkę i/lub wyłącznik przeciążeniowy.

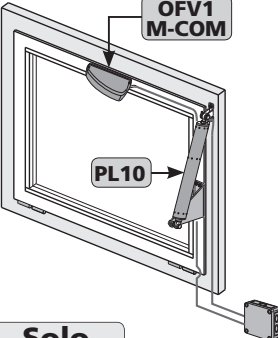
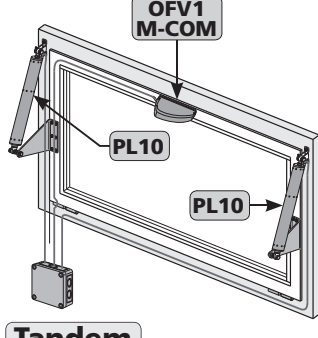
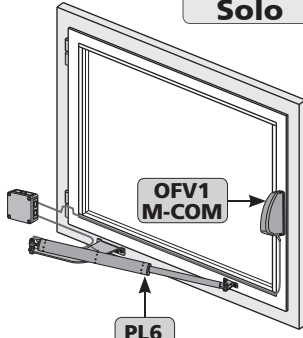
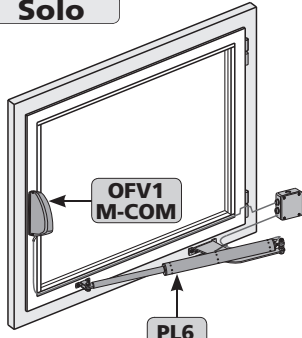
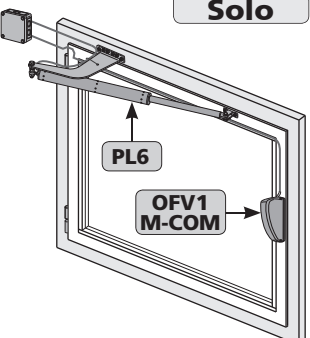
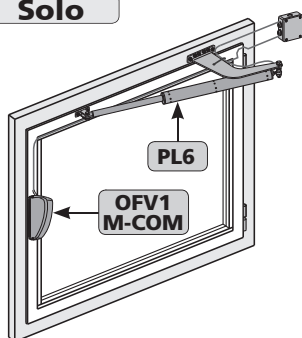
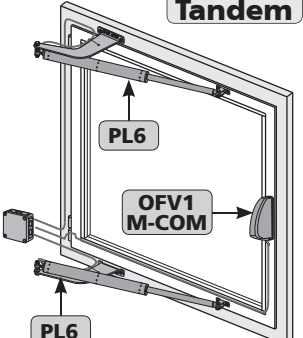
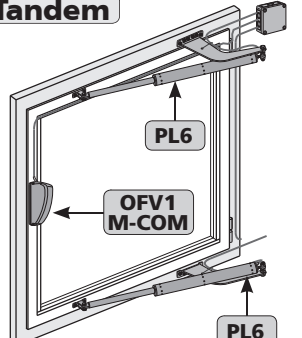
- Kompatybilny z M-COM, wewnętrzną krańcówką i kontrola sekwencyjna. Do napędów z wewnętrzną krańcówką S3 / S12
- Połączenie w gwiazdę. Kontrola sekwencyjna przez żyłę komunikacyjną. Zasilanie napędu nie przebiega przez napęd OFV1 M-COM.

Przykłady zastosowania

Napędy łańcuchowe – okna otwierane do wewnątrz

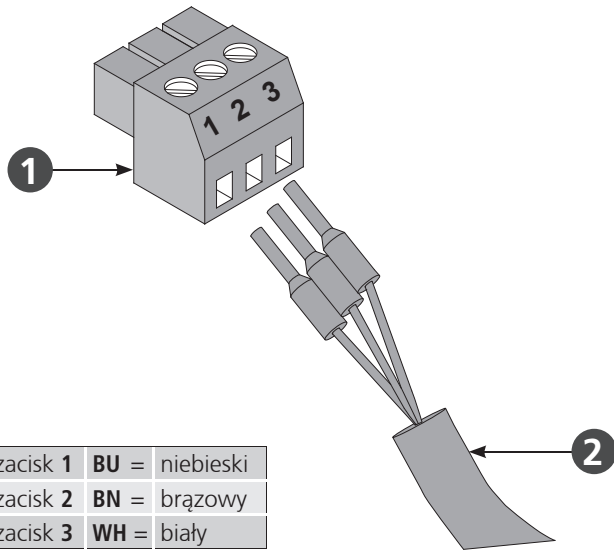
KS2 montaż na ramie	KS2 montaż na ramie	KS2 montaż na skrzydle	KS2 montaż na ramie
			
Solo	Tandem	Tandem	Tandem
zawiasy na dole		zawiasy na dole	

Napędy wrzecionowe – okna otwierane do wewnątrz

PL10 montaż na ramie	PL10 montaż na ramie	PL6 montaż na ramie	PL6 montaż na ramie
			
Solo	Tandem	Solo	Solo
zawiasy na dole		zawiasy z boku	
PL6 montaż na ramie	PL6 montaż na ramie	PL6 montaż na ramie	PL6 montaż na ramie
			
Solo	Solo	Tandem	Tandem
zawiasy z boku		zawiasy z boku	

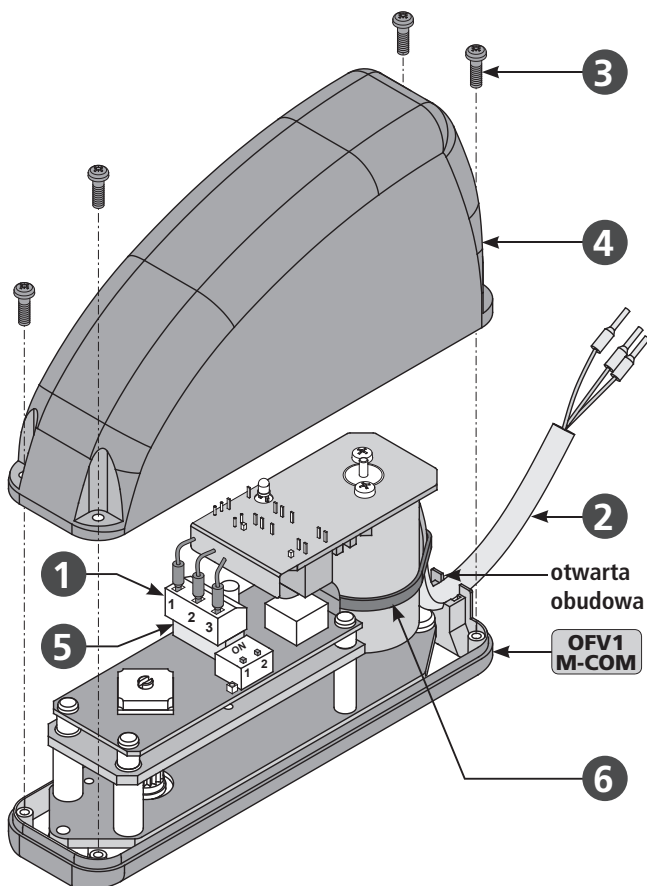
MONTAŻ KROK 4: DEMONTAŻ OBUDOWY I PODŁĄCZENIE PRZEWODU

- Podłączyć przewód ② do zacisków w kostce ①.

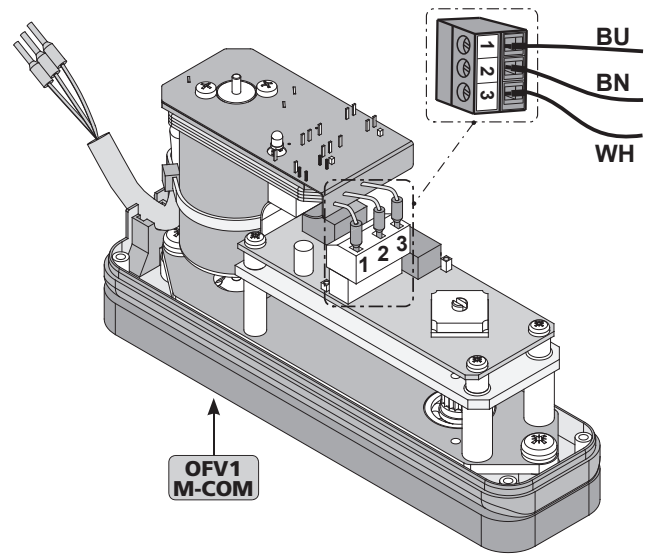


zacisk 1	BU =	niebieski
zacisk 2	BN =	brązowy
zacisk 3	WH =	biały

- Poluzować śruby ③ i zdjąć obudowę ④ z napędu ryglującego OFV1 M-COM.
- Podłączyć kostkę ① z przewodem do bloku zacisków ⑤ w napędzie ryglującym OFV1 M-COM.

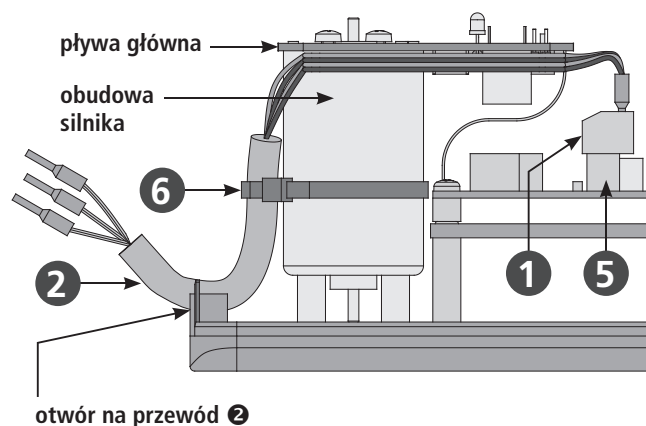


Podłączenie OFV1 M-COM



zacisk 1	BU =	niebieski	} Konfiguracja przez M-COM. Do napędów z oprogramowaniem S3 / S12.
zacisk 2	BN =	brązowy	
zacisk 3	WH =	biały	

- Przeprowadzić przewód ② pod płytą główną
- Przymocować przewód ② do obudowy silnika dostarczona opaska zaciskową ⑥.
- Obciąć nadmiar opaski zaciskowej ⑥.
- Przeprowadzić przewód ② przez otwór w obudowie.



MONTAŻ KROK 5: PRZEŁĄCZNIKI DIP SWITCH I DIODY LED

- Ustawiać przełączniki DIP switch, kiedy napęd OFV1 M-COM jest niezamontowany.



Ustawiać przełączniki DIP switch w stanie beznapięciowym.

Przełączniki DIP switch i diody LED

kierunek obrotu:
prawo
DIP-1 = OFF

kierunek obrotu:
lewo
DIP-1 = ON

pozycja zablokowana
ZAMKNIETA pozycja
ustawienie fabryczne

LED-1 DIP switch: 1
DIP switch: 2

LED-2 LED-3 OFV1 M-COM

BN = brązowy	BU = niebieski	WH = biały
--------------	----------------	------------

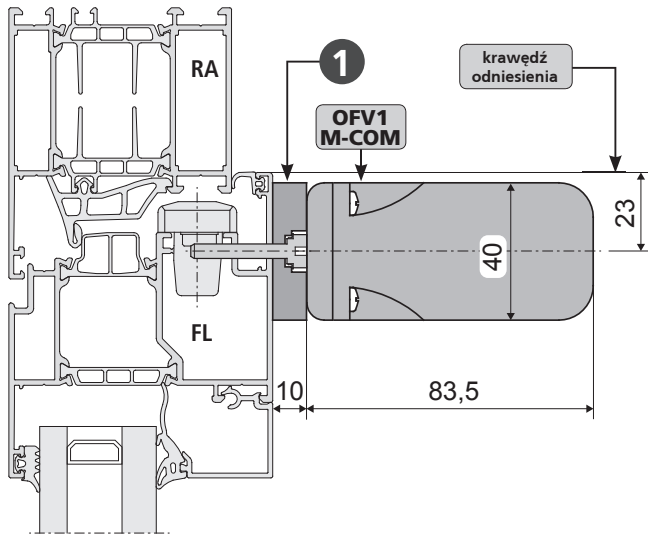
UWAGA W przypadku złego kierunku obrotu zmienić polaryzację przewodów z napędu otwierającego.

Przełączniki DIP switch		diody LED	
DIP-1 OFF	kierunek obrotu: prawo (okno prawe)	LED-1 OFF	gotowy do pracy
DIP-1 ON	kierunek obrotu: lewo (okno lewe)	zielony	OFV1 M-COM pracuje
		zielony: miga	napęd otwierający pracuje
		czerwony	błąd OFV1 M-COM
		czerwony: miga	błąd napędu otwierającego
		LED-2 OFF	zasilanie: brak
		zielony	zasilanie: w kierunku ZAMYKANIE
		czerwony	zasilanie: w kierunku OTWIERANIE
DIP-2 OFF	kąt obrotu 180°	LED-3 OFF	OFV1 M-COM nie pracuje
DIP-2 ON	kąt obrotu 90°	zielony	OFV1 M-COM obracanie w prawo
		czerwony	OFV1 M-COM obracanie w lewo

MONTAŻ KROK 6: OTWOROWANIE POD NAPĘD OFV1 M-COM

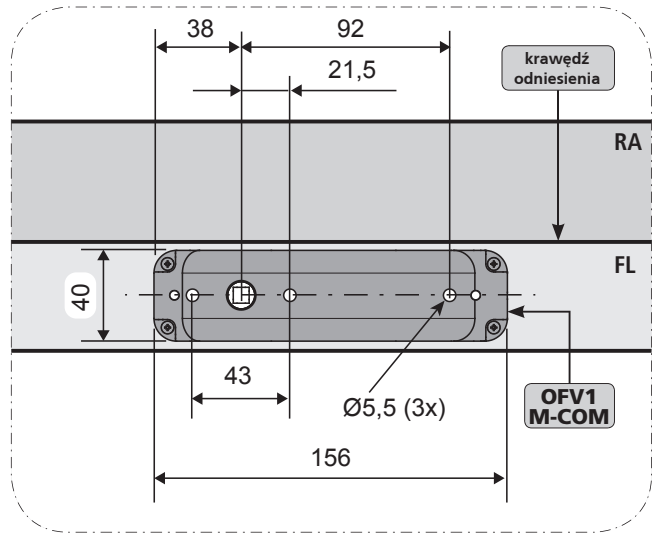
Przykłady zastosowania

Okno z zawiasami na dole, otwierane do wewnątrz, montaż na skrzydle



okno aluminiowe

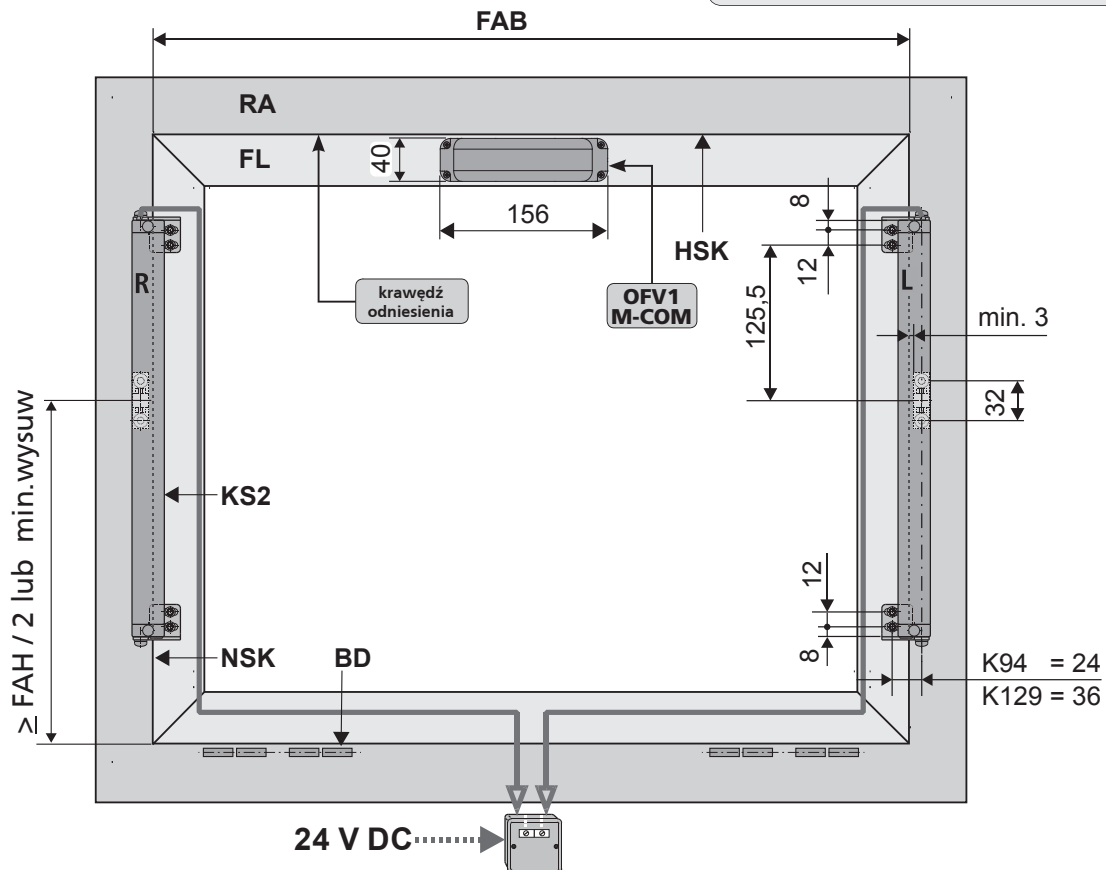
Otwory na płycie montażowej ①



Montaż na skrzydle – okno otwierane do wewnątrz

Typ okna	uchylne do wewnątrz odchylne do wewnątrz	rozwiernie do wewnątrz
-----------------	---	------------------------

! Jeśli FAB > 1200 mm
wymagany napęd ryglujący!



05

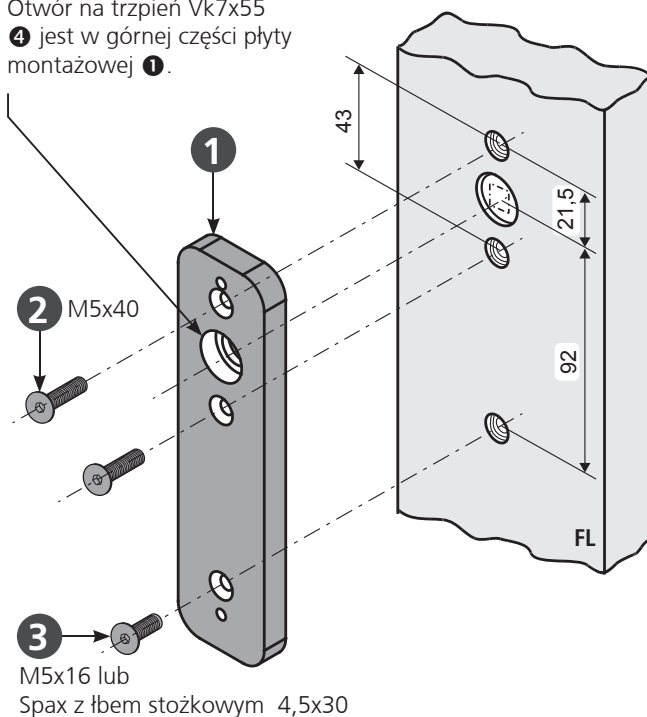
MONTAŻ KROK 7: MONTAŻ NAPĘDU OFV1 M-COM

- Użyć klamki do ręcznego zamknięcia i zablokowania okna.
- Zdemontować klamkę.
- Przykręcić śrubami 2 płytę montażową 1 do okna. Wykorzystać istniejące otwory klamki.
- Dokręcić płytę montażową 1 dodatkowymi śrubami 3. Wywiercić odpowiednie otwory.



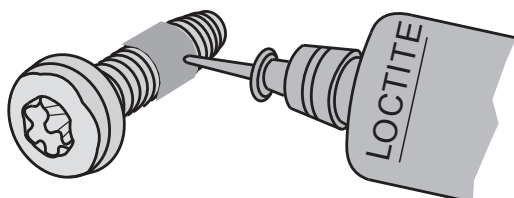
Zamontować płytę montażową 1 tak, aby otwór na trzpień Vk7x55 4 znajdował się w górnej części płyty montażowej 1.

Otwór na trzpień Vk7x55 4 jest w górnej części płyty montażowej 1.

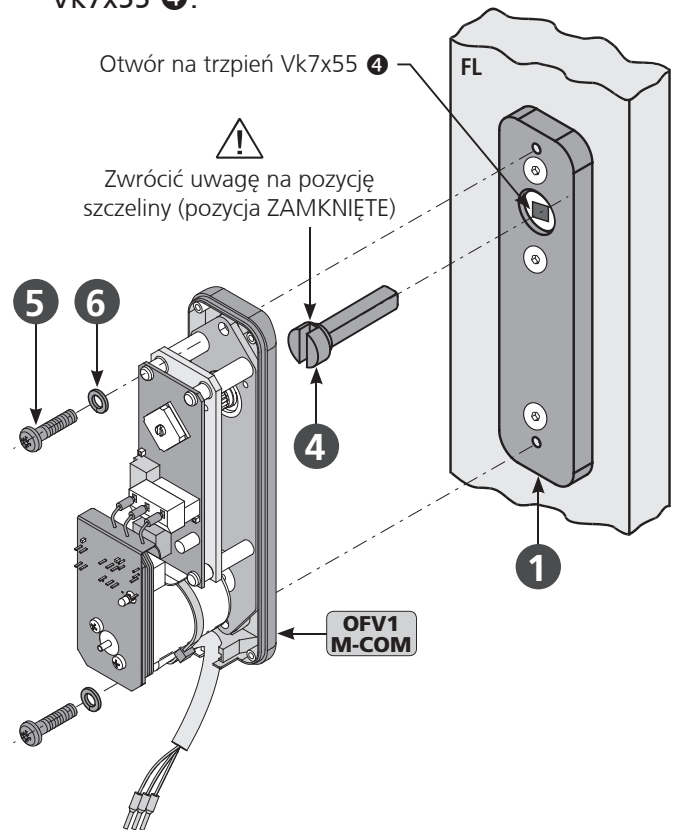


Ostrożnie usunąć opiłki po wierceniu w celu zapobieżenia uszkodzeniu uszczelki. Unikać zarysować powierzchni np. stosując taśmę zabezpieczającą.

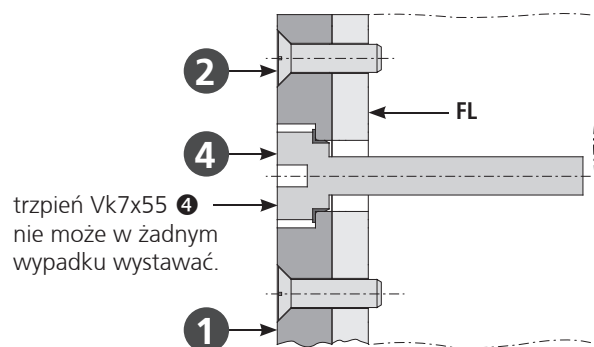
- W celu zabezpieczenia śrub przed poluzowaniem stosuj np. preparat „Loctite”.



- Włożyć trzpień Vk7x55 4 w otwór po trzpieniu klamki (okucie okna). Zwrócić uwagę na prawidłową pozycję szczeliny (pozycja ZAMKNIĘTE).
- Jeśli potrzebne dostosować długość trzpienia Vk7x55 4.



Łeb trzpienia Vk7x55 4 musi być zlicowany z płytą montażową 1. Nie może w żadnym wypadku trzpień wystawać.



- Włożyć napęd ryglujący OFV1 M-COM w rowek trzpienia Vk7x55 4 i dokręcić dwiema śrubami 5 z podkładkami 6 do płyty montażowej 1.



Zamontować trzpień Vk7x55 4 i napęd ryglujący OFV1 M-COM w pozycji ZAMKNIĘTE.

MONTAŻ KROK 8A: MONTAŻ I URUCHOMIENIE TESTOWE - MONTAŻ Z M-COM

Napęd otwierający oraz napęd ryglujący OFV1 M-COM muszą być testowane osobno.

- Napęd otwierający niezamontowany.

Uruchomienie testowe: napęd otwierający

- Podłączyć zasilanie do napędu otwierającego
- Uruchomić napęd w kierunku OTWIERANIE
- Uruchomić napęd w kierunku ZAMYKANIE
- Upewnić, że skrzydło funkcjonuje prawidłowo
- Odłączyć zasilanie od napędu otwierającego.

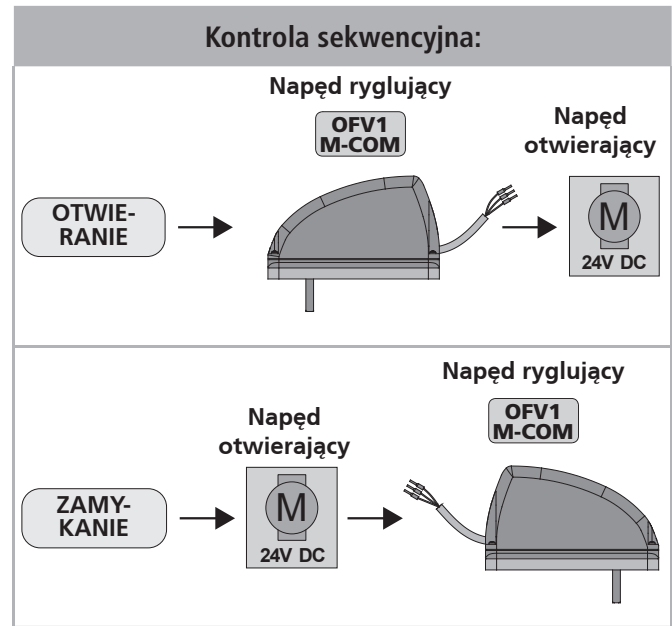
Uruchomienie testowe: napęd ryglujący OFV1 M-COM

- Podłączyć zasilanie do napędu ryglującego OFV1 M-COM (patrz rozdział: „MONTAŻ KROK 11A: POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE”).



Podczas uruchomienia napędu ryglującego OFV1 M-COM napięcie 24V może być podłączone tylko przy niezamontowanym napędzie otwierającym.

- Uruchomić napęd ryglujący OFV1 M-COM w kierunku ZAMYKANIE.
- Uruchomić napęd ryglujący OFV1 M-COM w kierunku OTWIERANIE.
- Sprawdzić poprawne działanie napędu ryglującego OFV1 M-COM.
- Jeśli potrzebne ustawić przełączniki DIP switch (patrz rozdział: „PRZEŁĄCZNIKI DIP SWITCH I DIODY LED”).
- Odłączyć zasilanie od napędu ryglującego OFV1 M-COM.



- Zamontować napęd otwierający na oknie-
- Wykonać montaż zgodnie z „Instrukcja montażu i uruchomienia” napędu.

Instalacja: M-COM

- Zamontować M-COM (patrz „Instrukcja montażu” M-COM) i wykonać połączenia elektryczne – zgodnie z rozdziałem „MONTAŻ KROK 11A: POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE”.



Instalacja M-COM bez napięcia. Konfiguracja zawsze w kierunku ZAMYKANIE.

- Podłączyć zasilanie do napędu ryglującego OFV1 M-COM i napędu otwierającego w kierunku ZAMYKANIE.
- M-COM jest skonfigurowany (patrz diody LED).
- Sprawdzić kontrolę sekwencyjną
- Upewnić się że okno działa poprawnie.

MONTAŻ KROK 8B: MONTAŻ I URUCHOMIENIE TESTOWE – MONTAŻ ZAPROGRAMOWANEGO ZESTAWU

Napęd otwierający i niezamontowany napęd ryglujący **OFV1 M-COM** muszą być testowane razem.

UWAGA

Napędy z zaprogramowanego zestawu nie działają osobno!

- Napęd otwierający jest niezamontowany.

Uruchomienie testowe:
napęd ryglujący **OFV1 M-COM** zamontowany, napęd otwierający niezamontowany.

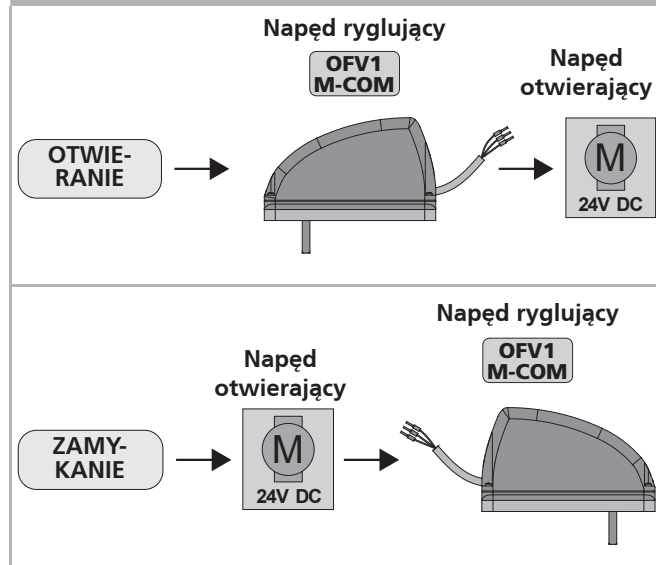
- Podłączyć zasilanie do napędu ryglującego **OFV1 M-COM** (patrz rozdział „MONTAŻ KROK 11B: POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE”).



Podczas uruchomienia napędu ryglującego **OFV1 M-COM** napięcie 24V może być podłączone tylko przy niezamontowanym napędzie otwierającym.

- Włączyć zasilanie napędu ryglującego **OFV1 M-COM** i napędu otwierającego w kierunku ZAMYKANIE i OTWIERANIE. Sprawdzić poprawność działania napędu ryglującego **OFV1 M-COM** i kontroli sekwencyjnej.
- Jeśli potrzebne ustawić przełączniki DIP switch (patrz rozdział: „PRZEŁĄCZNIKI DIP SWITCH I DIODY LED”).
- Uruchomić napęd ryglujący **OFV1 M-COM** i napęd otwierający w kierunku OTWIERANIE.
- Upewnić się, że okno funkcjonuje prawidłowo.
- Odłączyć zasilanie od napędu ryglującego **OFV1 M-COM** i od napędu otwierającego.
- Zamontować napęd otwierający na oknie.
- Montaż wykonać zgodnie z „instrukcją montażu i uruchomienia” napędu.
- Włączyć zasilanie napędu ryglującego **OFV1 M-COM** i napędu otwierającego – w kierunku ZAMYKANIE i OTWIERANIE.
- Sprawdzić kontrole sekwencyjną
- Upewnić się, że okno funkcjonuje prawidłowo.

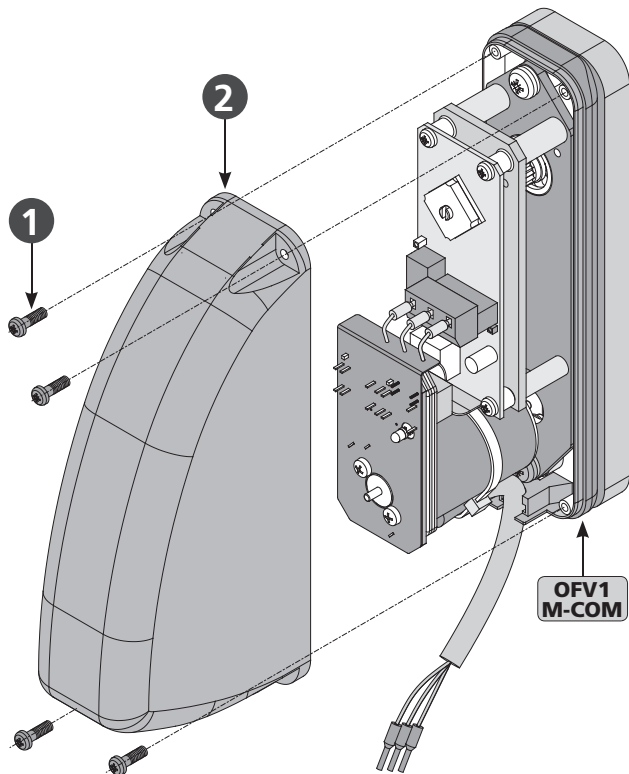
Kontrola sekwencyjna:



UWAGA

Jeśli wymagane jest programowanie poprzez UniPC należy przestrzegać instrukcji do **UniPC**.

MONTAŻ KROK 9: MONTAŻ OBUDOWY OFV1



- Używając śrub ❶ zamontować obudowę ❷ na napędzie ryglującym OFV1 M-COM.

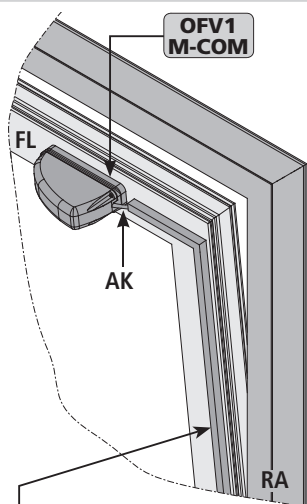


Uwaga prowadzenie przewodów!
(patrz rozdział „PROWADZENIE PRZEWODÓW”)
Sprawdzić funkcje (PATRZ ROZDZIAŁ „MONTAŻ I URUCHOMIENIE TESTOWE”)

MONTAŻ KROK 10: PROWADZENIE PRZEWODÓW

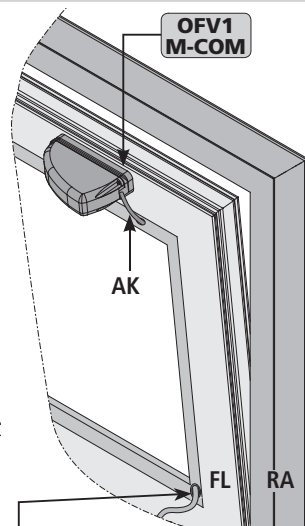
Prowadzenie przewodu na skrzydle lub w skrzydle

Przewód na skrzydle



Listwa na przewód (dodatkowo należy zabezpieczyć łby śrub w celu uniknięcia uszkodzenia).

Przewód w listwie przyszybowej

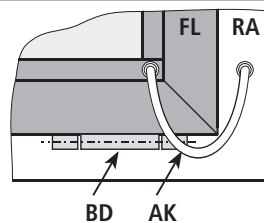


Otwór w listwie przyszybowej (przepust kablowy chroni przewód przed uszkodzeniem).

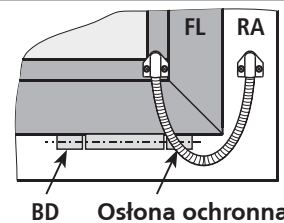
Prowadzenie przewodu na skrzydle:

- Przewód musi być chroniony przed uszkodzeniem za pomocą przepustu.

Przejście przewodu bez osłony ochronnej



Przejście przewodu z osłoną ochronną

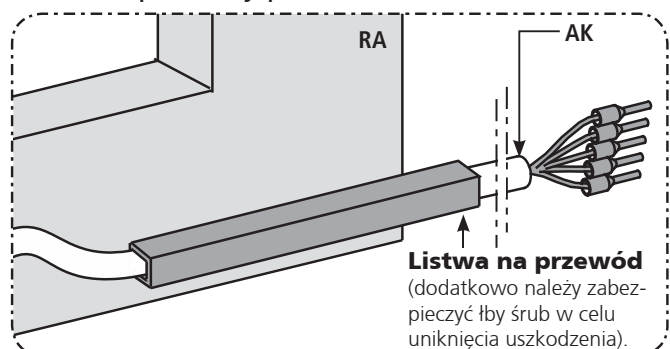


Przeprowadzenie przewodu po stronie zawiasów:

- upewnić się, że podczas otwierania i zamykania skrzydła przewód nie zostanie uszkodzony
- należy zabezpieczyć przewód w odpowiedni sposób np. przez zastosowanie specjalnych przepustów.

Prowadzenie przewodu na ościeżnicy

- W przypadku prowadzenia przewodu na ościeżnicy lub słupie/ryglu przewód musi być zabezpieczony przed uszkodzeniem.



Listwa na przewód (dodatkowo należy zabezpieczyć łby śrub w celu uniknięcia uszkodzenia).



Po usunięciu listwy przyszybowej szyba może wypaść.

MONTAŻ KROK 11: POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

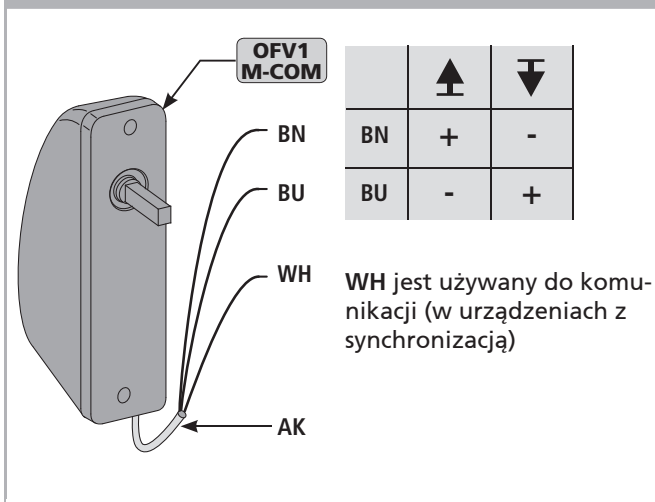


Upewnić się przed rozpoczęciem wykonywania połączeń elektrycznych, że przewody nie znajdują się pod napięciem. Przewody niewykorzystywane muszą zostać odizolowane.

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

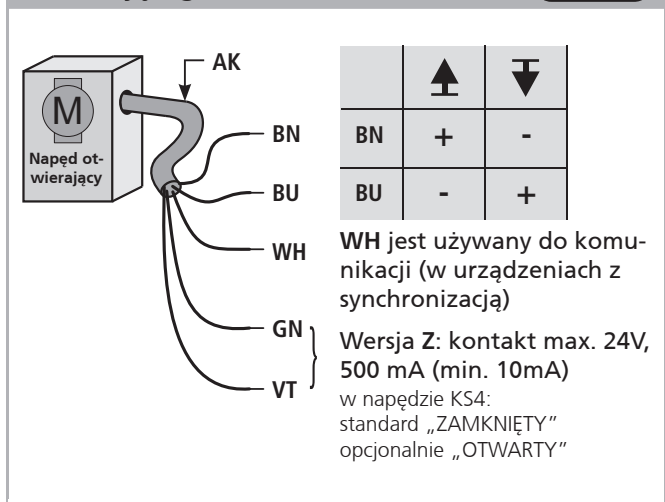
Kolory żył przewodu		Kierunek pracy
Kolor	DIN IEC 757	OTWIERANIE
biały	WH	ZAMYKANIE
brązowy	BN	Zmiana polaryzacji
niebieski	BU	
zielony	GN	
fioletowy	VT	
szary	GY	

Opis przewodów napędu ryglującego



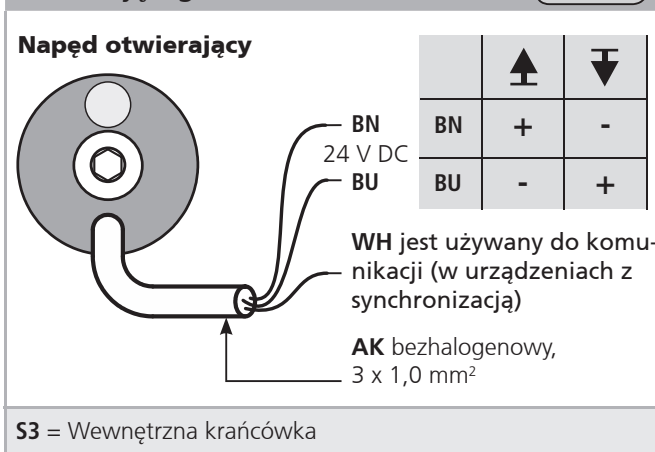
Opis przewodów napędu otwierającego

S12



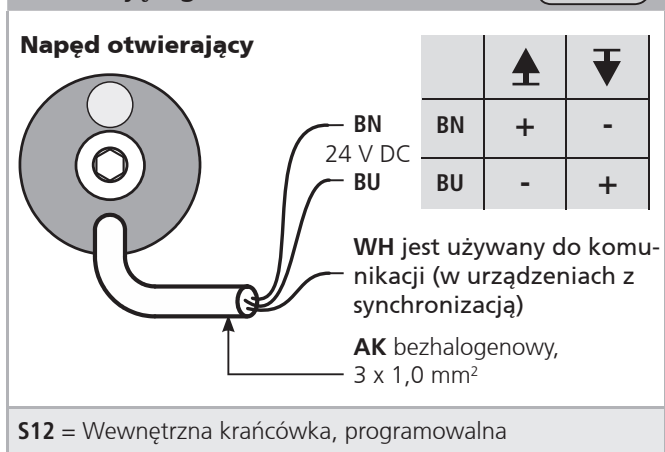
Opis przewodów napędu otwierającego

S3



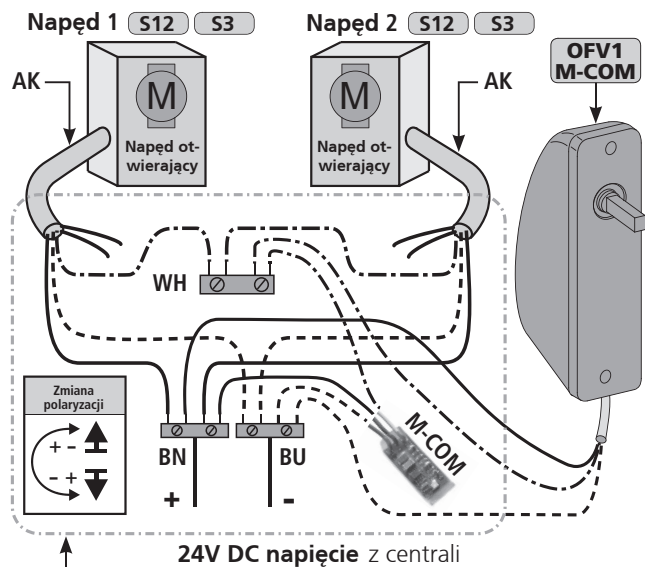
Opis przewodów napędu otwierającego

S12



MONTAŻ KROK 11A:

Synchronizacji napędów otwierających i napędu ryglującego z modułem M-COM



puszka przyłączeniowa dostarczana przez wykonawcę instalacji



Połączenia
Napędy nie działają, jeśli nie połączone

- WH w napędach (S12) - jest używany do komunikacji w urządzeniach z synchronizacją.
- WH w napędach (S3) - jest używany do komunikacji (monitoring pracy/synchronizacja)

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

Moduł M-COM (Główna jednostka sterująca)

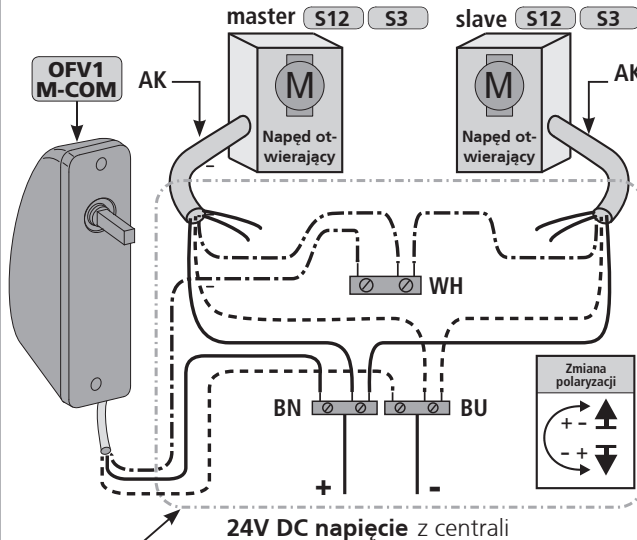
Numer produktu:	524177
Zastosowanie:	Główna jednostka sterująca w celu automatycznej konfiguracji i monitoringu max.4 napędów otwierających i 2 napędów ryglujących typu S12 / S3 zsynchronizowanych napędów.
Napięcie znamionowe:	24V DC +/- 20%, (max. 2 Vss)
Pobór prądu:	<12 mA
Typ mikroprocesora:	S12
Stopień ochrony:	IP30 ogumowany z osłoną
Zakres temperatury :	0 °C ... + 70 °C
Wymiary:	45 x 17 x 6 mm
Żyły połączeniowe:	3 przewody 0,5 mm ² x 50 mm

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



MONTAŻ KROK 11B:

Synchronizacji napędów otwierających (Master / Slave) i napędu ryglującego



puszka przyłączeniowa dostarczana przez wykonawcę instalacji



Połączenia
Napędy nie działają, jeśli nie połączone

Programowanie napędów wykonywane jest na etapie produkcji lub na budowie wykorzystując UniPC

- WH w napędach (S12) - jest używany do komunikacji w urządzeniach z synchronizacją.
- WH w napędach (S3) - jest używany do komunikacji (monitoring pracy/synchronizacja)

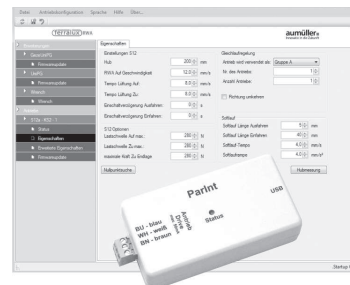
Opcjonalnie: 1 do 4 napędów i max. 2 napędy ryglujące.

UniPC z interfejsem parametryzacji

Numer produktu:	524178
Zastosowanie:	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 USB, przewód połączeniowy

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

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

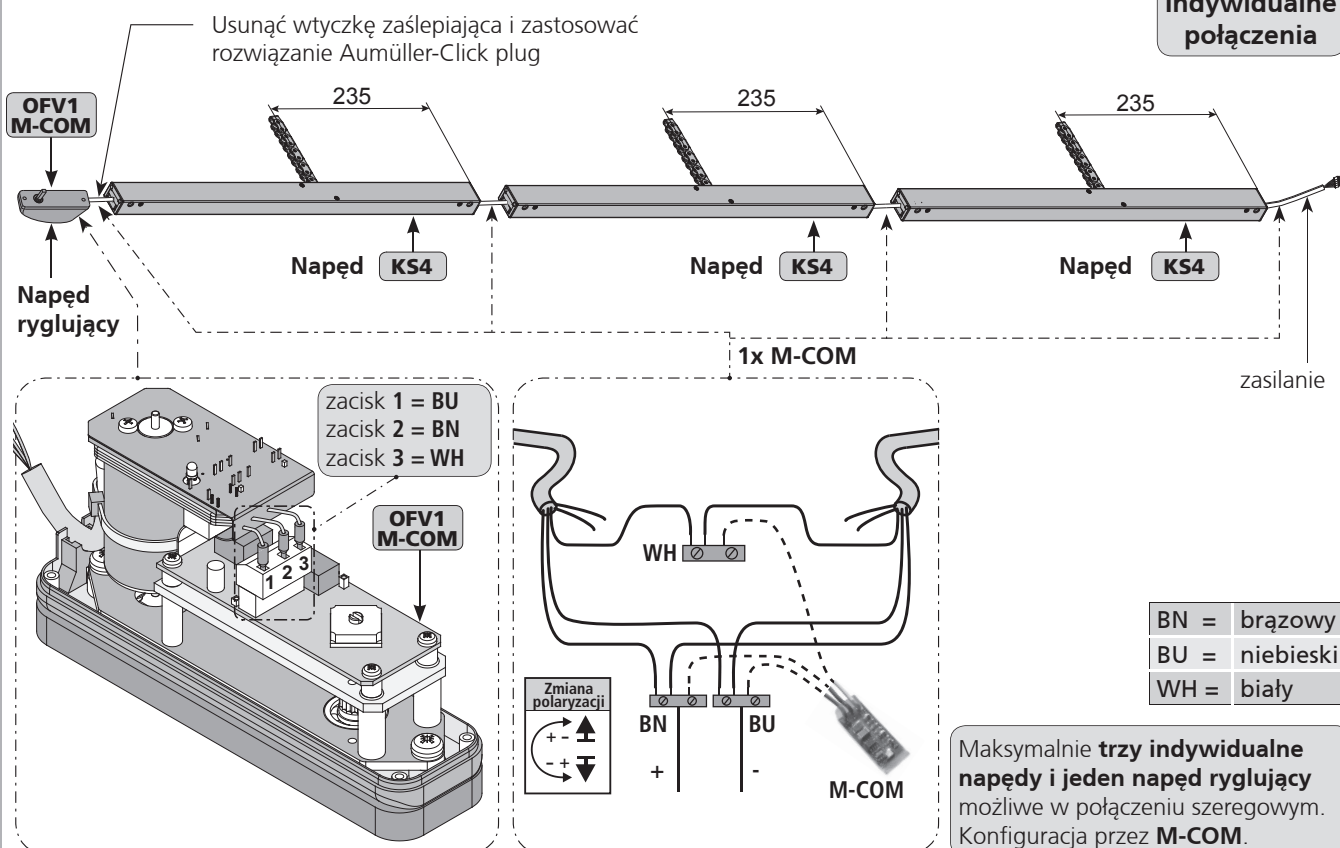


Każda rekonfiguracja napędu jest wykonywana na ryzyko własne i odpowiedzialność użytkownika.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE KONFIGURACJA Z M-COM

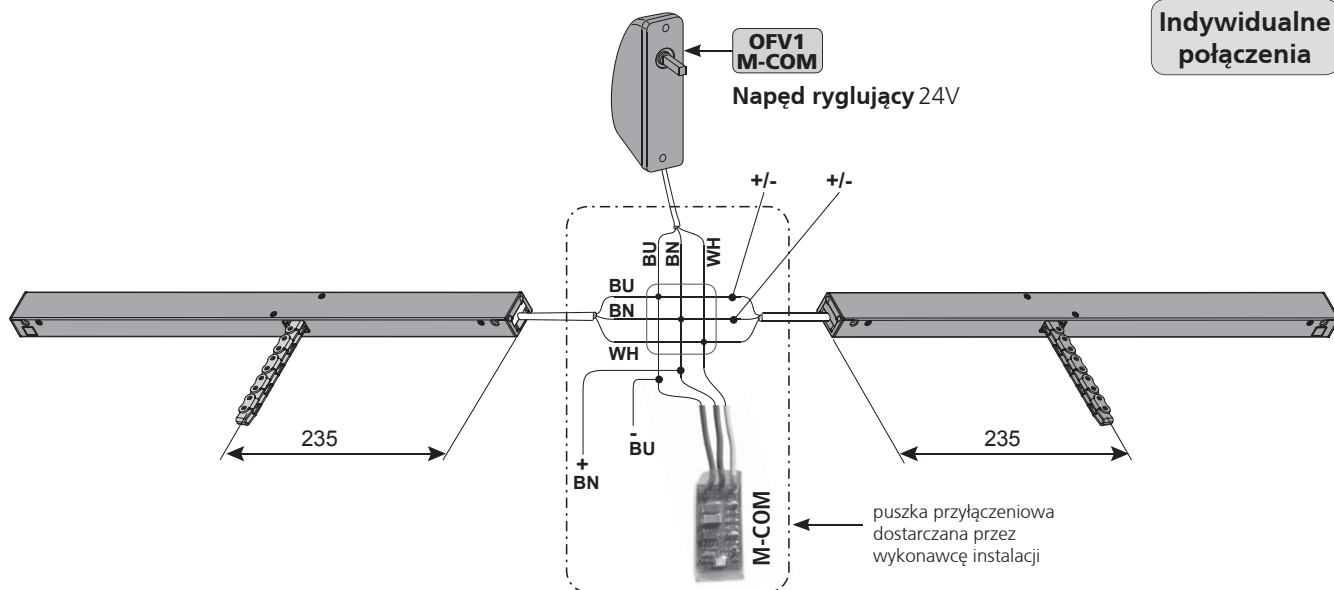
Synchronizacja napędów z M-COM oraz napędem ryglującym – połączenie szeregowe

Indywidualne połączenia



Synchronizacja napędów z M-COM oraz napędem ryglującym – połączenie w gwiazdę

Indywidualne połączenia



Opcje:

Programowalne funkcje specjalne i kontrola sekwencyjna z napędem ryglującym. Maksymalnie **cztery pojedyncze** napędy i **dwa napędy ryglujące**. Konfiguracja jest wykonana przez **M-COM**.

BN = brązowy
BU = niebieski
WH = biały

MONTAŻ KROK 12: 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

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

Przykład obliczeń

Dane do obliczeń:

- Pobór prądu przez napęd (np. 2 x4,0A) z danych technicznych
- długość linii pomiędzy ostatnim oknem i centralą (np. 10 m)

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

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

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.

MONTAŻ KROK 13: 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 ryglujący nie startuje	<ul style="list-style-type: none"> • Zbyt krótkie podanie napięcia • Napęd otwierający pracuje w złym kierunku (zamykanie) • Niepodłączony przewód zasilający • Źle ustawione przełączniki DIP switch 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulacja napięcia zasilającego zgodnie z dokumentacją techniczną • Sprawdzić przewód napędu, zmienić polaryzację • Sprawdzić wszystkie połączenia • Ustawić prawidłowo przełączniki DIP switch
Napęd ryglujący nie odryglowuje w kierunku OTWIERANIE i/ lub nie rygluje w kierunku ZAMYKANIE	<ul style="list-style-type: none"> • Źle ustawione przełączniki DIP switch 	<ul style="list-style-type: none"> • Ustawić prawidłowo przełączniki DIP switch
Dioda LED 1 czerwona	<ul style="list-style-type: none"> • Błąd OFV1 M-COM Zbyt krótkie napięcie / uszkodzony przewód zasilający lub uszkodzenie elektroniki 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić połączenie OFV1 M-COM
Dioda LED 1 czerwona miga	<ul style="list-style-type: none"> • Błąd napędu otwierającego 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić połączenie napędu otwierającego i napęd otwierający
Dioda LED 2 wyłączona	<ul style="list-style-type: none"> • Brak zasilania 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić połączenie

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:*
Produktbaureihe | *Product series:*

Verriegelungsantriebe für Fenster | *Locking drives for windows*
FV1 / FV3 / FV4 - 24V - 1x / 2x / 3x - R/L
FVB3 / FVB4 xx M-COM - 24V
FVR3 / FVR4 xx M-COM - 24V
FVM2 / FVM3 M-COM - 24V
OFV1 / OFV1 M-COM - 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 (in ferralux® NRWG - 24 V DC)
Montageanweisung | *Installation instructions*

Thierhaupten, 01.03.2016

R. Meitzer

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!



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

9000021209_V1.1_KW23/17