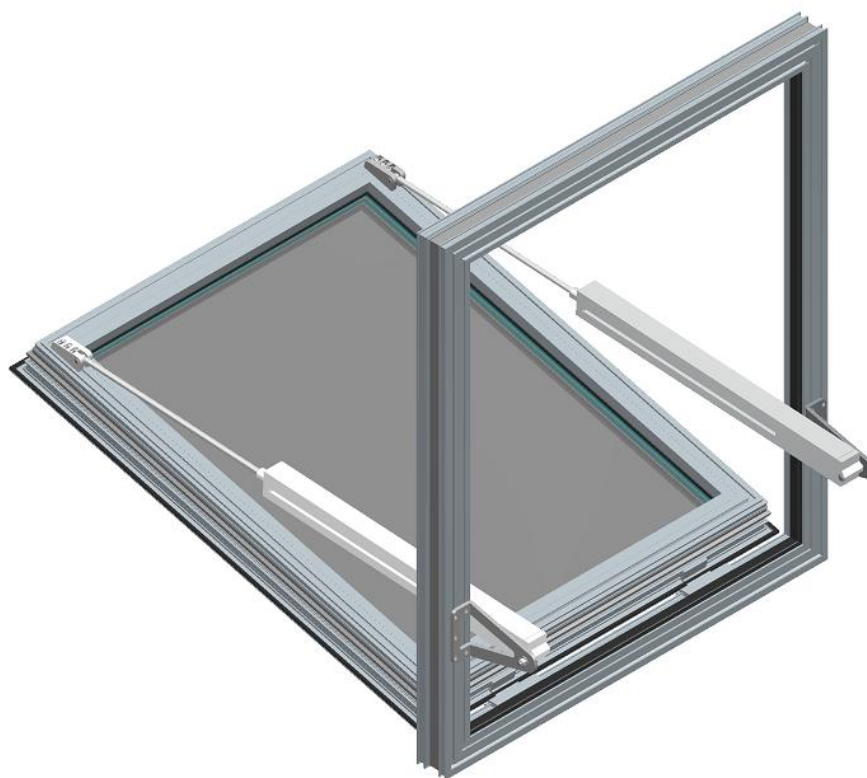


DOKUMENTACJA TECHNICZNO – RUCHOWA

Okienny system oddymiania mcr OSO THERM
okna oddymiające



SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	3
2.	PRZEZNACZENIE	3
3.	BUDOWA i ZASADA DZIAŁANIA	4
4.	TRANSPORT i DOSTAWA	6
5.	MONTAŻ	7
5.1.	MOCOWANIE OKIEN ALUMINIOWYCH DO ŚCIAN BUDYNKU	7
5.2.	STEROWANIE ELEKTRYCZNE	12
6.	SERWIS I KONSERWACJA	15
7.	WARUNKI GWARANCJI I SERWISU	16
8.	CERTYFIKAT	17

1. WSTĘP

Niniejsza dokumentacja techniczno – ruchowa (DTR) pozwoli na zapoznanie się użytkownika z przeznaczeniem, konstrukcją, zasadą działania, prawidłowym montażem i obsługą okien oddymiających i napowietrzających oraz klap oddymiających mcr OSO THERM. DTR zawiera również dodatkowe informacje na temat warunków użytkowania, konserwacji oraz warunków gwarancji wyrobu.

Przestrzeganie zaleceń zawartych w dokumentacji techniczno – ruchowej zapewni prawidłowe funkcjonowanie systemów w zakresie oddymiania lub napowietrzania oraz bezpieczeństwo użytkowników systemu.

UWAGA

Wszystkie prace związane z montażem, obsługą, konserwacją i serwisowaniem okien należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP oraz użyciem odpowiednich do danego rodzaju pracy środków ochrony osobistej, w tym, przede wszystkim - środków ochrony przed upadkiem z wysokości. Prace związane z przebywaniem na wysokości, z podłączaniem urządzeń elektrycznych itp., mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające właściwe uprawnienia.

2. PRZEZNACZENIE

Okna oddymiające mcr OSO THERM są samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi. Podstawową funkcją okien oddymiających jest odprowadzenie z zamkniętych pomieszczeń (hale produkcyjne, magazynowe, budynki użyteczności publicznej, itp.) dymów, gazów pożarowych i energii cieplnej na zewnątrz obiektu, przyczyniając się do ochrony życia i mienia przez:

- utrzymanie dróg ewakuacyjnych w stanie niewielkiego zadymienia,
- ułatwienie zwalczania ognia i prowadzenia akcji gaśniczej przez wytworzenie dolnej warstwy o niewielkim zadymieniu,
- zapewnienie ochrony konstrukcji budynku oraz jego wyposażenia,
- ograniczenie szkód pożarowych spowodowanych dymem, gorącymi gazami pożarowymi i produktami termicznego rozkładu.

Okna mcr OSO THERM w szczególnych przypadkach mogą zostać użyte do napowietrzania w systemach oddymiania grawitacyjnego. Dodatkowo mogą być używane do wentylacji.

Dzięki zastosowaniu okien oddymiających Inwestor uzyskuje możliwość m.in.:

- obniżenia klasy odporności ogniowej budynku,
- powiększenia dopuszczalnych stref pożarowych,
- wydłużenia dróg ewakuacyjnych.

Okna mcr OSO THERM posiadają Certyfikat CE nr 1396-CPR-0128 z wymaganiami normy EN 12101-2:2003 wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą nr 1396.

3. BUDOWA i ZASADA DZIAŁANIA

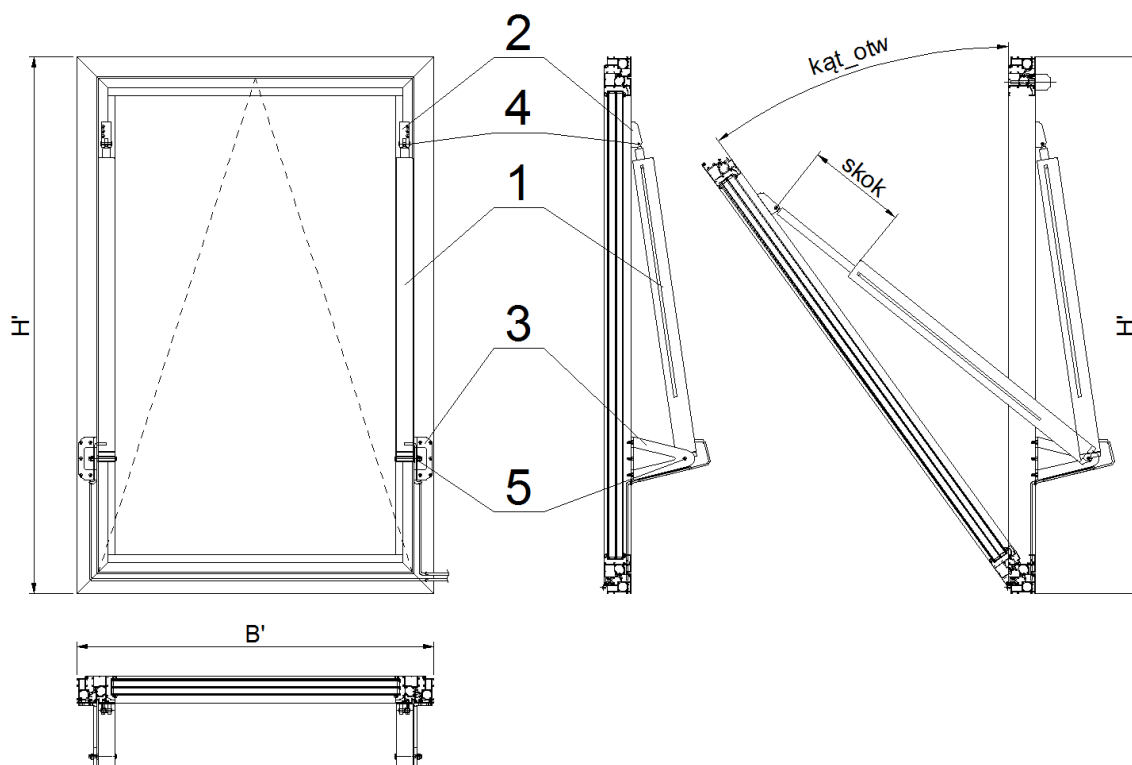
W zależności od indywidualnych wymagań klienta firma „MERCOR” S.A. oferuje okna z funkcją oddymiania (napowietrzania, wentylacji) jak również w szerokim zakresie wymiarów i różnej konfiguracji okien uchylnych górną lub dołem, na zewnątrz lub do wewnątrz pomieszczenia.

W standardzie okna wyposażone są w siłowniki elektromechaniczne liniowe lub łańcuchowe.

Siłowniki mocowane są do okien (do skrzydła i ościeżnicy) za pomocą odpowiednich konsol wykonanych ze stali lub aluminium malowanych na kolor okna.

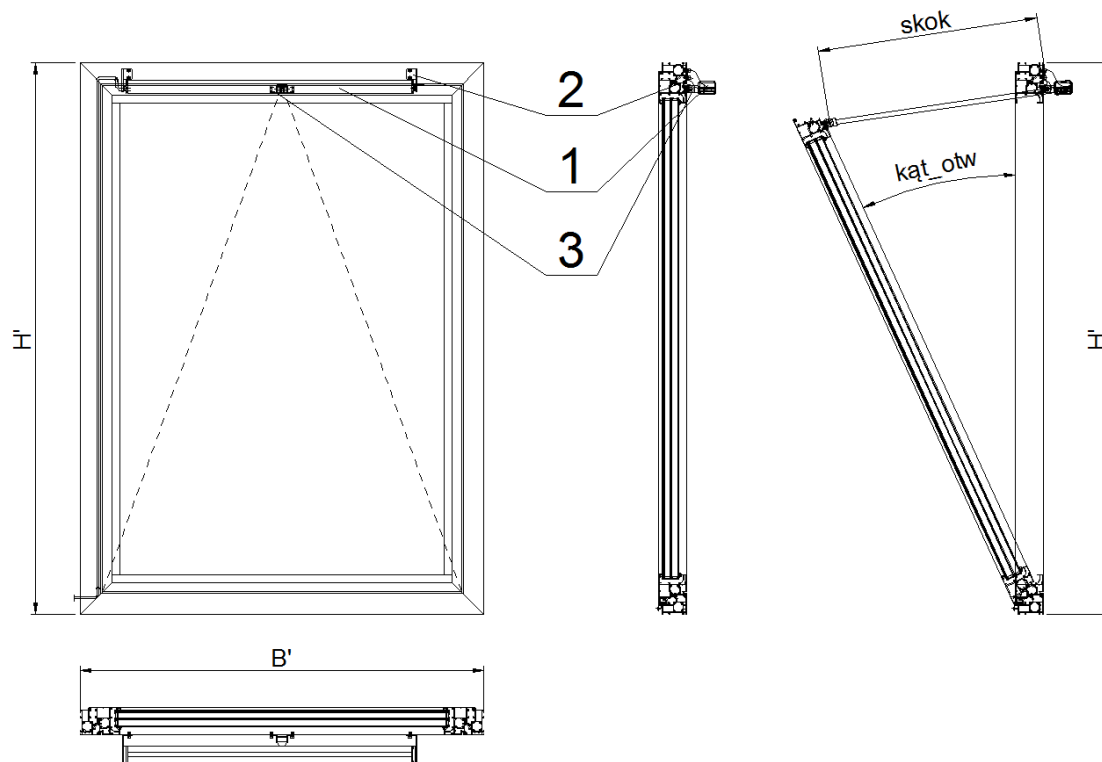
UWAGA: w ramach jednego koloru RAL mogą występować różnice odcieni detali (np. konsol, zaślepek) montowanych na profilach okna.

Jako urządzenia sterująco-wyzwalające okien oddymiających (lub napowietrzających) stosowane są centrale sterujące oddymianiem typu mcr 9705 lub mcr 0204, firmy „MERCOR” S.A., wraz z modułami rozszerzającymi mcr R04xx. Centrale te na skutek sygnałów z podłączonych do nich czujek, przycisków i opcjonalnie innych systemów sterują pracą siłowników elektrycznych.



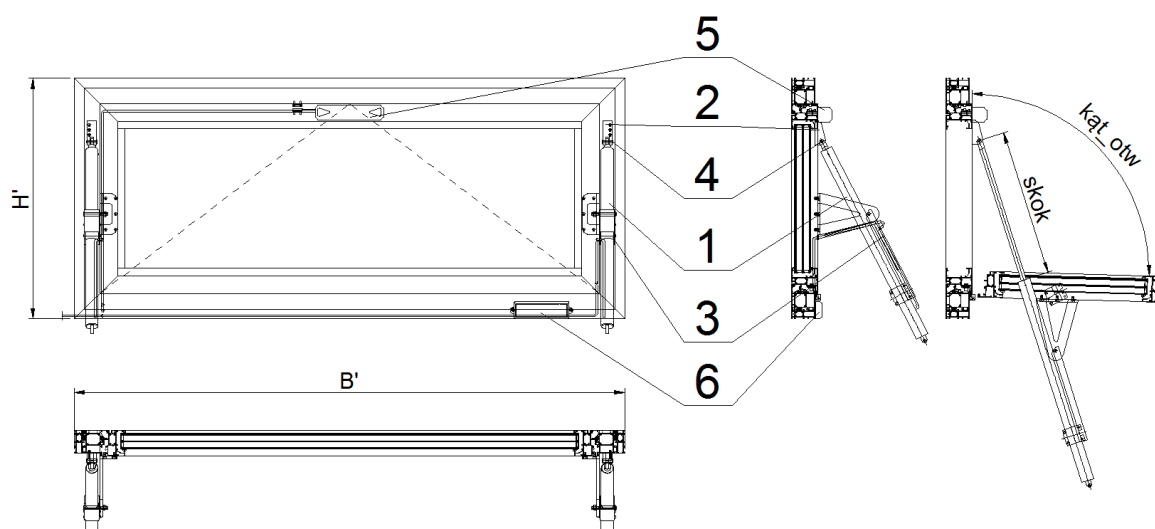
1 – siłowniki wrzecionowe, 2 – uchwyt górny, 3 – uchwyt dolny, 4 – trzpień górny, 5 – trzpień dolny

Rys. 1 Widok i przekroje przykładowego okna oddymiającego mcr OSO THERM uchylanego na zewnątrz.



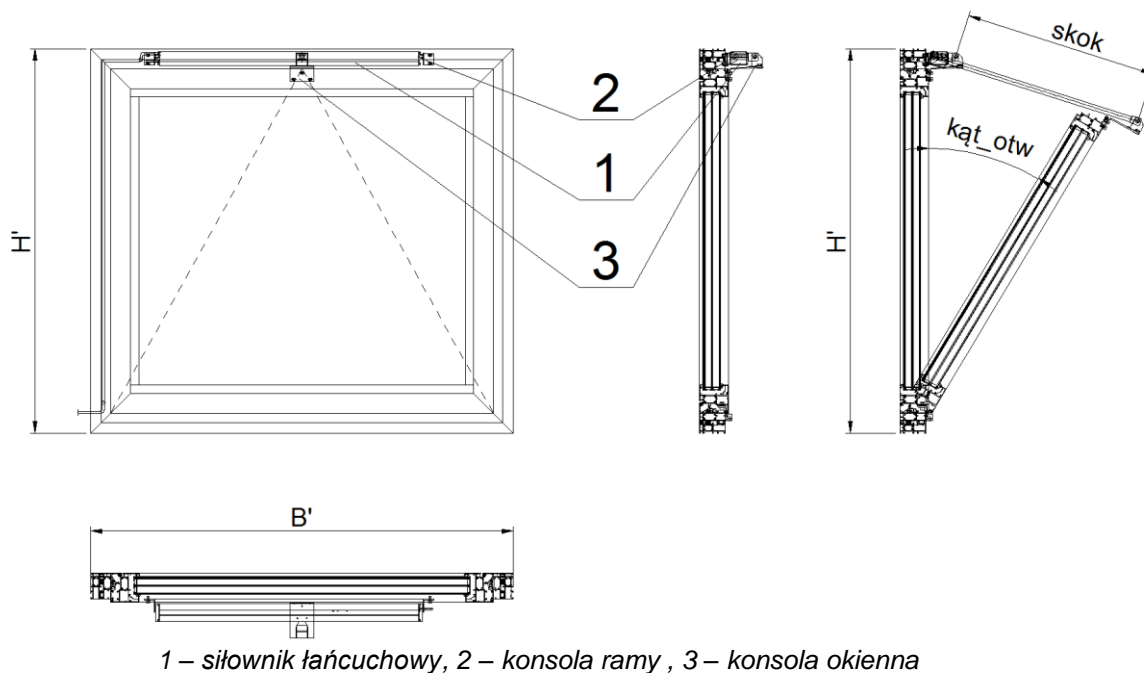
1 – siłownik łańcuchowy, 2 – zaczep do ramy, 3 – zaczep do skrzydła

Rys. 2 Widok i przekroje przykładowego okna oddymniającego mcr OSO THERM uchylanego na zewnątrz.

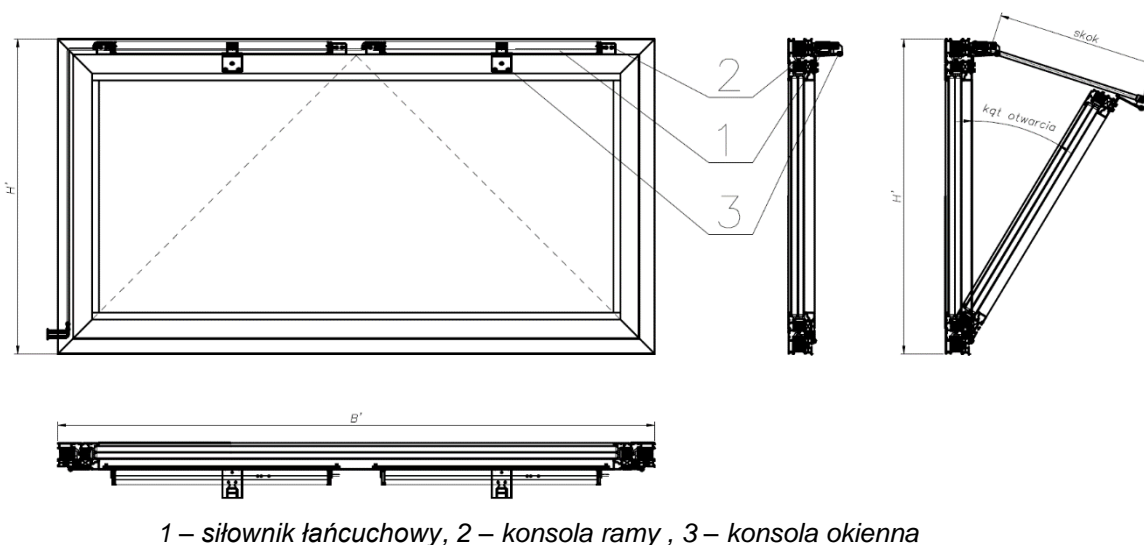


1 – siłowniki wrzecionowe, 2 – uchwyt górny, 3 – uchwyt dolny z zaczepem i obejmą przesunięcia punktu obrotu, 4 – trzpień górny, 5 – elektrorygiel obrotowy, 6 – interfejs rygla

Rys. 3 Widok i przekroje przykładowego okna oddymniającego mcr OSO THERM uchylanego do wewnątrz.



Rys. 4 Widok i przekroje przykładowego okna oddymniającego mcr OSO uchylanego do wewnątrz z siłownikiem łańcuchowym.



Rys. 5 Widok i przekroje przykładowego okna oddymniającego mcr OSO uchylanego do wewnątrz z dwoma siłownikami łańcuchowymi.

4. TRANSPORT I DOSTAWA

Okna oddymiające (napowietrzające, wentylacyjne) systemu mcr OSO THERM są dostarczane do klienta zmontowane (z napędami, sprawdzone i wyregulowane).

Rozładunek należy przeprowadzać pod nadzorem osoby upoważnionej przez producenta, przy użyciu ogólnie dostępnych środków przeładunkowych lub ręcznie, z zachowaniem niezbędnych zasad BHP.

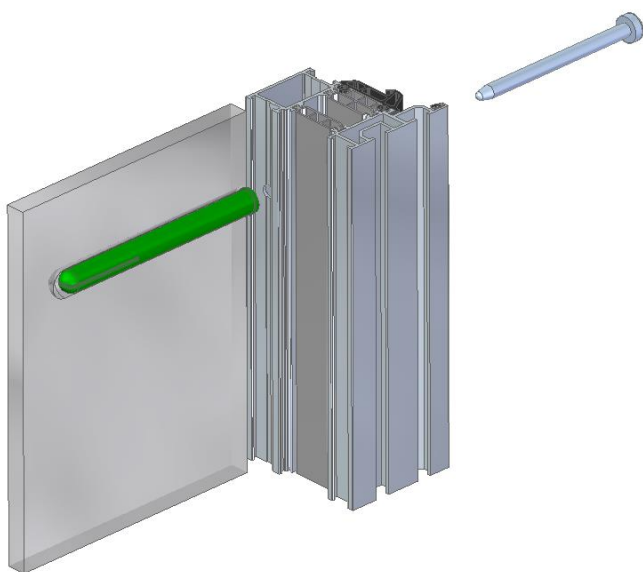
5. MONTAŻ

Montaż okien należy wykonywać z zachowaniem wszystkich niezbędnych zasad BHP, w szczególności związanych z pracą na wysokości, używając odpowiednich środków ochrony osobistej.

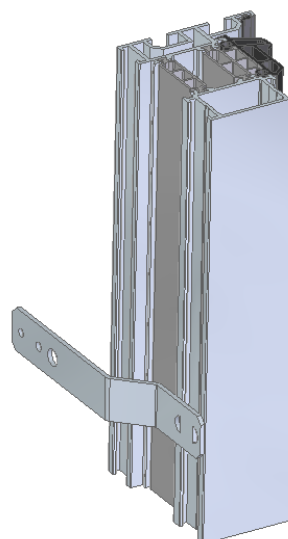
Sposób montażu zależy od miejsca oraz rodzaju materiału. Należy go przeprowadzić zgodnie z wymaganiami producenta i zasadami sztuki budowlanej, zwracając szczególną uwagę na prawidłowe uszczelnienie ościeżnicy okna z murem.

5.1. MOCOWANIE OKIEN ALUMINIOWYCH DO ŚCIAN BUDYNKU

Okna mocują się do muru dyblami (Rys. 6), lub kotwami (Rys. 7). Dyble to specjalne kołki rozporowe służące do przykręcenia ościeżnicy okna bezpośrednio do muru. Kotwy to stalowe płaskowniki przykręcone odpowiednimi łącznikami do ościeżnicy i muru. Za pomocą kotew można okno przesuwac w warstwę izolacji. Sposób ich osadzenia powinien być dostosowany do rodzaju muru – w zależności od materiału w którego jest wykonany – cegła, beton komórkowy, silikaty, itp. Dyble i kotwy (wraz z łącznikami) nie wchodzi w skład kompletu okna.

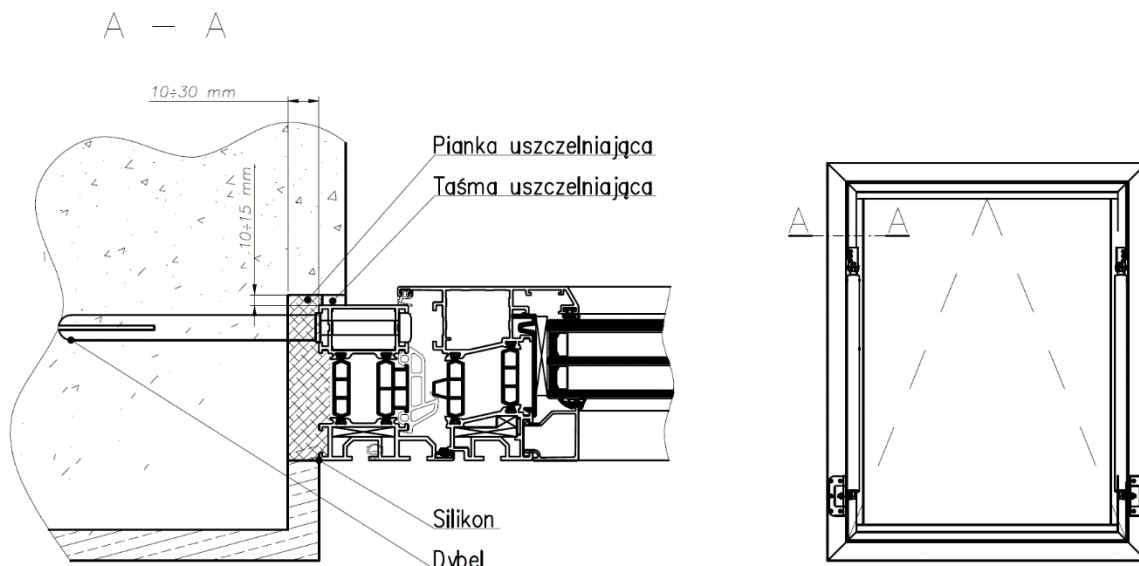


Rys. 6 Montaż przy pomocy dybli.



Rys. 7 Montaż za pośrednictwem kotew.

Mocowanie powinno uwzględniać możliwość dylatacji konstrukcji aluminiowej okna tzw. szczeliny montażowej (10÷20 mm). Profile należy mocować przez komorę wewnętrzną do wewnętrznej części ściany budynku. Tylko w ten sposób można zachować izolacyjność cieplną konstrukcji aluminiowej. Usytuowanie okna w otworach okiennych w zależności od ukształtowania ościeży (z węgarkiem zewnętrznym lub bez węgarka) oraz rodzaju ściany (jednowarstwowa, wielowarstwowa i z ociepleniem zewnętrznym) pokazano na Rys. 8, Rys. 9 i Rys. 10.



Rys. 8 Okno w ścianie z węgarkiem zewnętrznym.

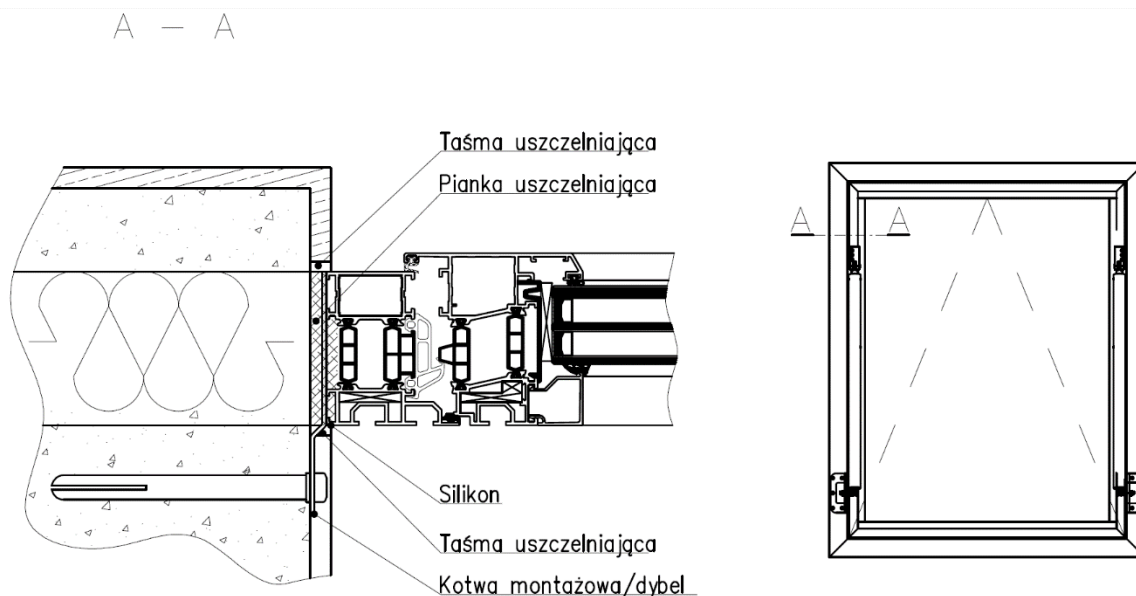
Szerokość szczeliny pomiędzy ościeżnicą a ścianą budynku (zawierającą się w przedziale 10÷20 mm) powinna uwzględniać zarówno odchyłki wymiarowe okien i ościeży, jak i odkształcenia spowodowane oddziaływaniem czynników zewnętrznych np. zmiany temperatury (Δt).

Wartości wydłużeń profili aluminiowych w zależności od koloru wynoszą:

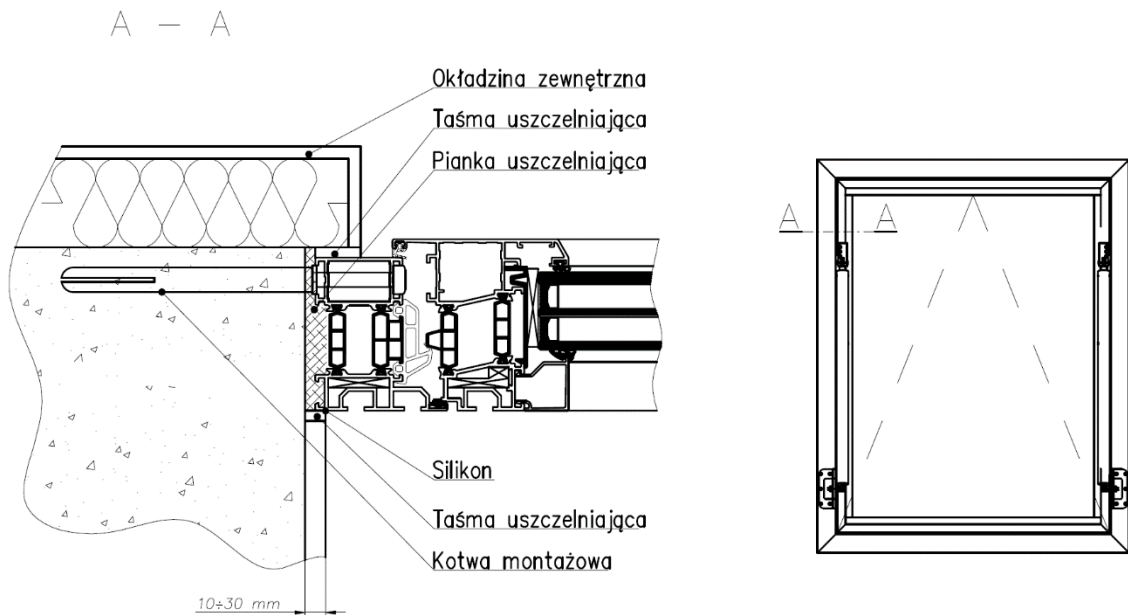
- kolory jasne - 1,2 mm/m
- kolory ciemne - 1,3 mm/m

Przy otworach okiennych z węgarkiem należy utrzymać 10÷15 mm odstępu pomiędzy powierzchnia czołową profilu ościeżnicy a węgarkiem (murem). Powstałą szczelinę należy wypełnić materiałem sprężystym i odpornym na wodę.

Należy stosować co najmniej dwa punkty mocowania po każdej stronie. Punkt mocowania powinien znajdować się na wysokości każdego zawiasu.



Rys. 9 Okno w ścianie trójwarstwowej.



Rys. 10 Okno w ścianie z ociepleniem zewnętrznym.

Punkty mocowania powinny być rozmieszczone na całym obwodzie ościeznicy zgodnie ze schematem ukazanym na Rys. 11. Odległość mocowania od naroży, słupków i rygli powinna wynosić 100 ± 150 mm, odległość pomiędzy dwoma mocowaniami nie może przekraczać 600 mm.

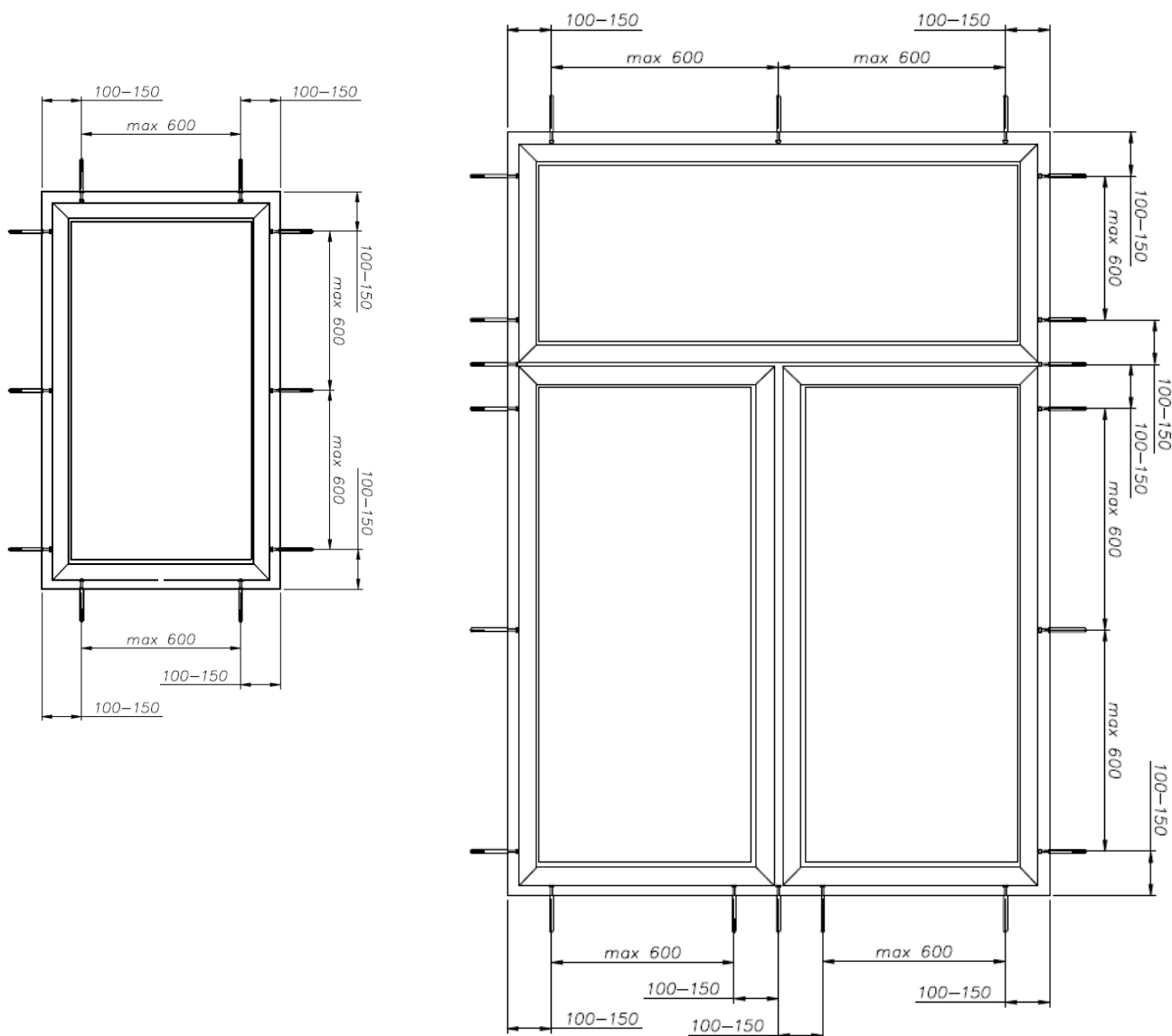
Podczas mocowania okien należy przestrzegać, aby połączenie mechaniczne za pośrednictwem łączników było wytrzymałe, a pianki poliuretanowe były stosowane nie jako materiały mocujące, lecz jako uszczelnienie i izolacja połączenia.

Ponadto przy montażu należy uwzględnić następujące zalecenia:

- do wiercenia otworów nie wolno stosować wiertarek udarowych (za wyjątkiem wiercenia w betonie);
- przy wierceniu otworów w ościeżnicach zaleca się stosowanie wiertel dłuższych od wysokości ościeznicy;
- w trakcie montażu okna powinny być zabezpieczone taśmą;
- należy dobierać odpowiednią długość i średnicę dybla (dostosowaną do przenoszonych obciążeń i materiału ościeża);
- należy zachować minimalną odległość od brzegów muru, aby nie spowodować odprysnięcia jego krawędzi;
- śruby powinny być wkręcane w ościeżnice równomiernie i z wycuciem, aby nie spowodować naprężeń i odkształceń;
- należy stosować kliny podpierające i dystansowe, służące do prawidłowego usytuowania okna i zachowania luzu montażowego na jego obwodzie w otworze – kliny wykonane z twardego drewna lub ceramiki powinny być tak rozmieszczone, aby okno przed zamocowaniem mogło się swobodnie odkształcać nie ulegając wygięciom i zwichrowaniu (rozmieszczenie minimalnej liczby klinów podporowych w przypadku okien różnych typów przedstawiono na Rys. 12);
- właściwe wypełnienie luzu montażowego pomiędzy ramą ościeznicy a murem ościeża za pomocą materiału izolacyjnego oraz uszczelniającego, materiał nanosić zgodnie z zaleceniami producenta;
- do uszczelnienia odstępu pomiędzy ościeżnicą a ościeżem należy stosować pianki poliuretanowe, tworzywa silikonowe bądź impregnowane taśmy uszczelniające, podczas wtryskiwania pianek poliuretanowych należy zwrócić uwagę na dokładne

wypełnienie szczeliny przy jednoczesnym niedopuszczeniu do odkształceń ramy ościeżnicy, pianka winna być zabezpieczona (osłonięta) przed działaniem promieni UV i czynników atmosferycznych;

- po wyschnięciu materiału izolacyjnego (pianki poliuretanowej) jej nadmiar należy usunąć ostrym nożykiem na równi z krawędzią ościeżnicy;
- wykonanie obróbki wykańczającej i maskującej połączenie okna z murem tzn. zatynkowanie od strony zewnętrznej i wewnętrznej, po wyschnięciu tynku na jego styku z ramą okna od strony wewnętrznej należy wykonać uszczelnienie wykańczające za pomocą silikonu neutralnego;
- zamontowanie parapetów;
- warstwa tynku od zewnątrz bądź parapet nie mogą zasłonić otworów odwadniających znajdujących się w dolnym profilu ościeżnicy;

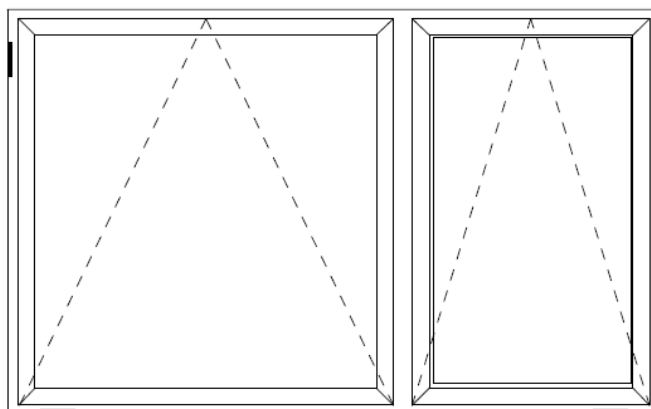
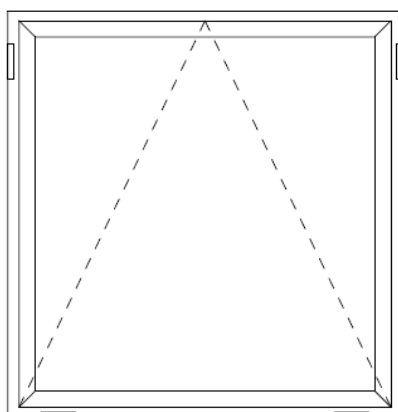


Rys. 11 Sposób rozmieszczania kotew lub dybli.

Po zamocowaniu okna w otworze należy sprawdzić, czy:

- jest ono prawidłowo ustawione w poziomie i w pionie,
- przekątne w oknie są równe,
- szereg okien znajduje się w jednym poziomie,
- dyble bądź kotwy są prawidłowo zamocowane.

Po uszczelnieniu wstępnym należy usunąć kliny podporowe i dystansowe (miejsca po nich uszczelnić i zaizolować) oraz sprawdzić prawidłowość funkcjonowania okna. Po zakończeniu montażu oraz wykonaniu obróbek ościeża należy usunąć taśmę zabezpieczającą profile (zbyt długie jej pozostawienie może spowodować pozostanie śladów kleju na powierzchniach zabezpieczanych).



— Kliny podporowe (nośne)

□ Kliny dystansowe

Rys. 12 Rozmieszczenie minimalnej liczby klinów podporowych i dystansowych.

5.2. STEROWANIE ELEKTRYCZNE

Sposób podłączenia siłowników mcr-Wx, mcr-Sx, mcr-Kx (polaryzacja przewodów):

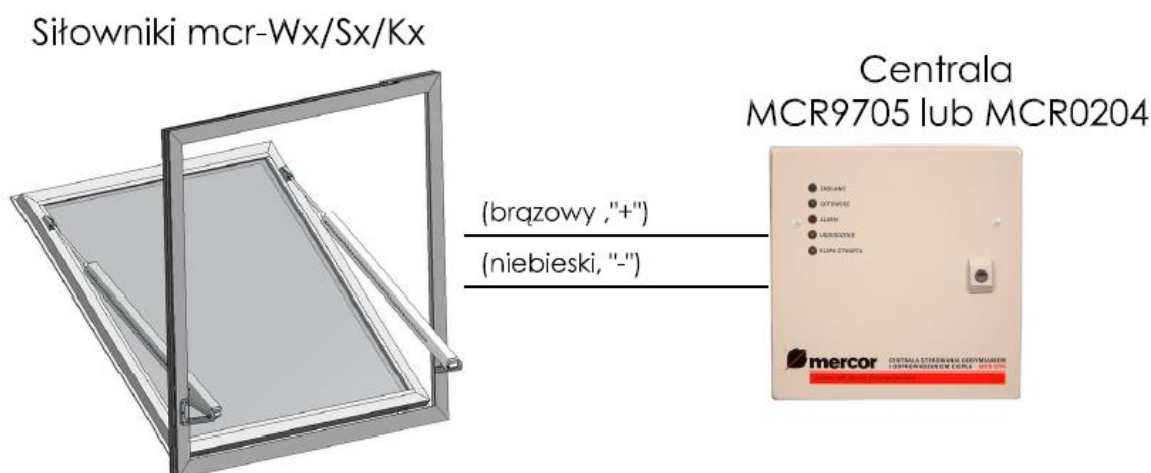
przewód brązowy –	} wrzeciono/łańcuch wsuwa się	przewód brązowy +	} wrzeciono/łańcuch wysuwa się
przewód niebieski +		przewód niebieski –	

Sposób podłączenia siłowników mcr-HCVx (polaryzacja przewodów):

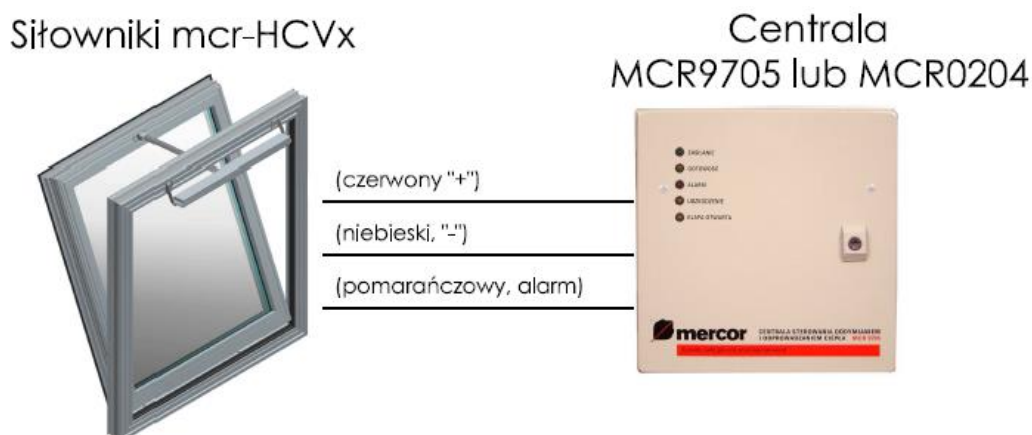
przewód czerwony –	} wrzeciono/łańcuch wsuwa się	przewód czerwony +	} wrzeciono/łańcuch wysuwa się
przewód niebieski +		przewód niebieski –	

Do sterowania i zasilania siłowników elektrycznych okien i klap świetlikowych mcr OSO THERM należy stosować centrale sterowania oddymianiem i wentylacją mcr 9705 lub mcr 0204, firmy „MERCOR” S.A., wraz z modułami rozszerzającymi mcr R04xx. Schemat przyłączeniowy przedstawiono na Rys. 13 oraz Rys. 14.

UWAGA – niedopuszczalne jest sterowanie i zasilanie elementów okiennego systemu oddymiania mcr OSO THERM urządzeniem, które nie zapewnia min. 1 sekundowej przerwy w zasilaniu linii siłownika pomiędzy zmianami kierunku ruchu siłownika (pomiędzy zmianami polaryzacji napięcia wyjściowego na linii siłownika)!

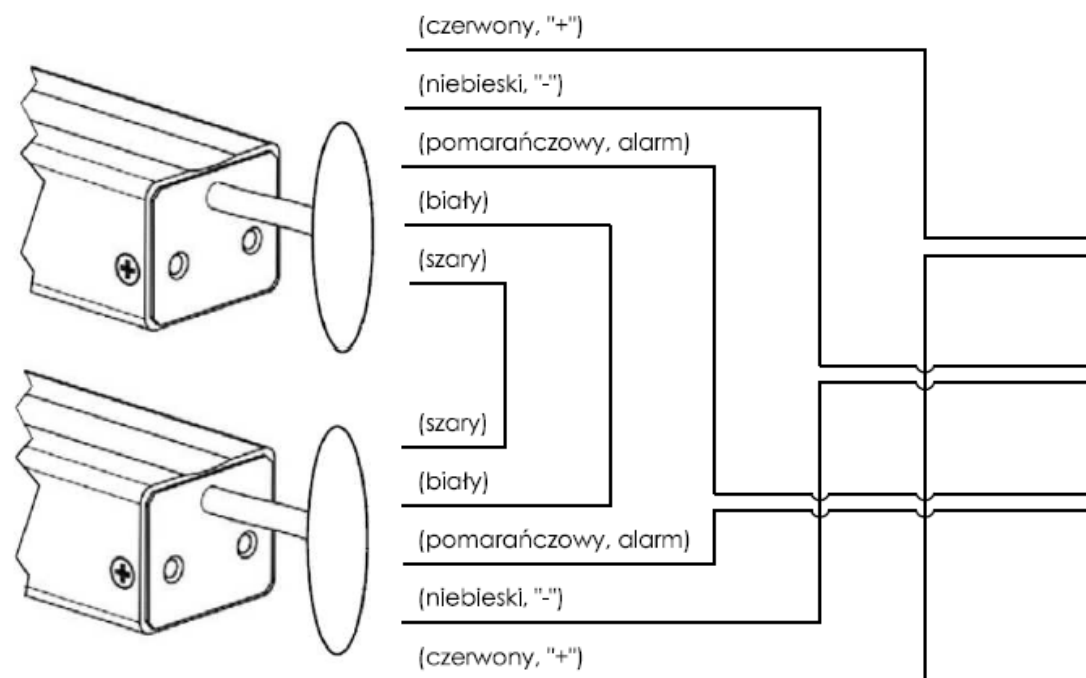


Rys. 13 Schemat połączeniowy siłowników mcr-Wx, mcr-Sx, mcr-Kx bez rygla.



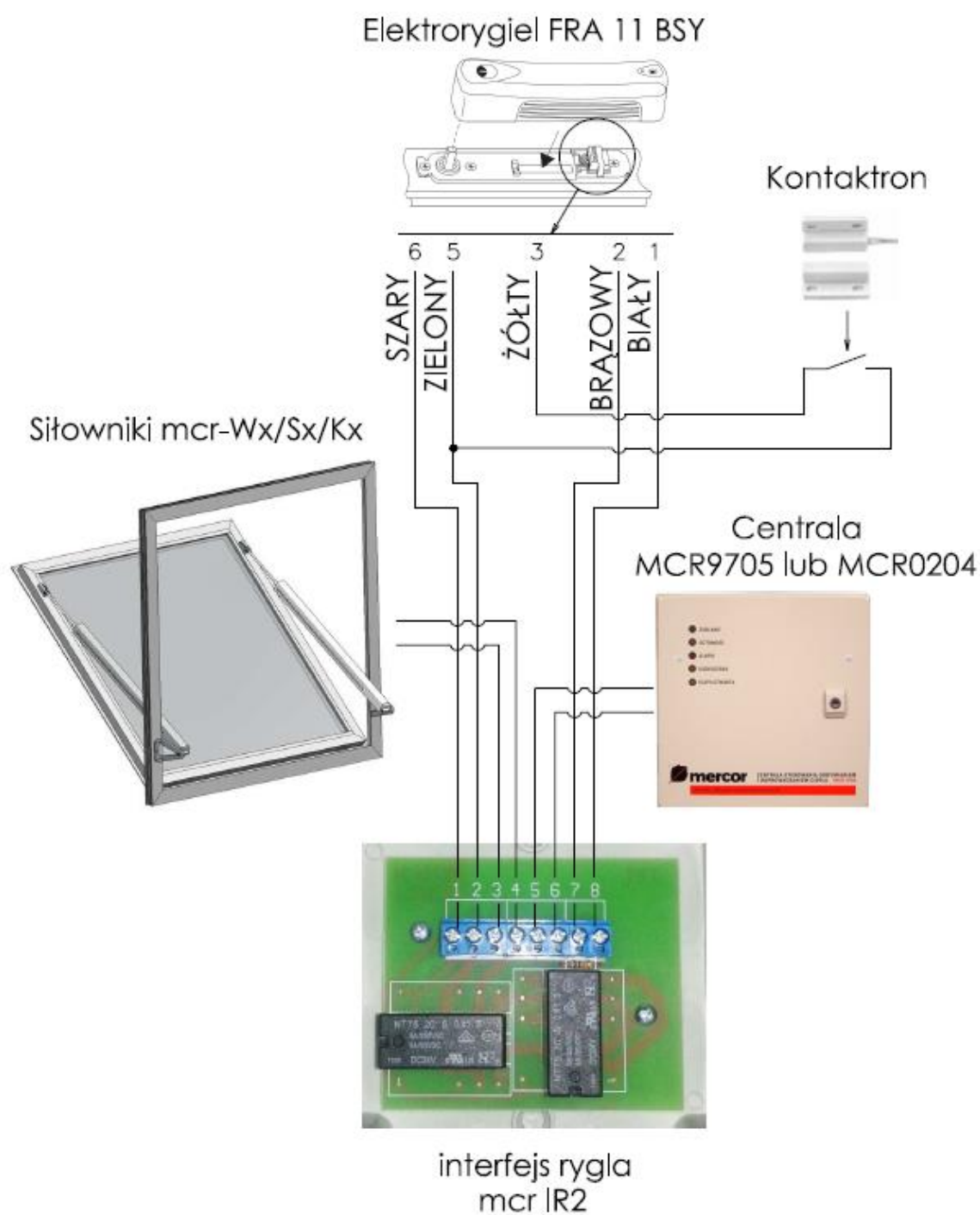
Rys. 14 Schemat połączeniowy siłowników mcr-HCVx.

Na Rys. 15 ukazano sposób połączenia dwóch siłowników mcr-HCVx.



Rys. 15 Schemat połączenia siłowników HCV w tandemie.

W przypadku okien wyposażonych w zestaw rygla FRA 11 BSY, kontaktronu i interfejsu rygla mcr IR2 należy zastosować schemat połączeniowy z Rys. 16.



Rys. 16 Schemat połączeniowy z rygłem.

6. SERWIS I KONSERWACJA

Urządzenia „MERCOR” S.A. powinny być poddawane **okresowym przeglądom technicznym** i czynnościom konserwacyjnym **co 6 miesięcy** w ciągu całego okresu eksploatacji tj. w okresie gwarancji, jak również po okresie gwarancji. Przeglądy i konserwacja powinny być przeprowadzane **przez producenta** lub przez firmy posiadające autoryzację na serwis urządzeń „MERCOR” S.A.

Aby możliwe było wykonanie czynności wchodzących w zakres przeglądów serwisowych, jak również czynności serwisowych i gwarancyjnych takich jak oględziny lub naprawy, konieczne jest **zapewnienie fizycznego dostępu do urządzeń**. Jeśli urządzenia są zamontowane na dachu należy również zapewnić możliwość wejścia na dach (drabina lub podnośnik).

Zalecane jest, aby pomiędzy przeglądami wykonywać:

1. Sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne.
2. Sprawdzenie czy na mocowaniu uchwytów siłowników nie występują luzy i uszkodzenia.
3. Sprawdzenie czy po zamknięciu rama skrzydła czy dolega szczelnie do ościeżnicy na całym obwodzie.
4. Czyszczenie elementów ruchome z zanieczyszczeń,
5. Okresowe czyszczenie profili i przeszklenia.

Zarówno anodowane, jak i malowane proszkowo aluminium wymaga regularnej konserwacji. Na terenach wiejskich lub miejskich o małej gęstości zaludnienia (niewielka zawartość agresywnych substancji w powietrzu) wystarczy czyścić elementy aluminiowe 2 razy do roku. Na terenach miejskich gęsto zaludnionych, w dzielnicach przemysłowych czy na terenach nadmorskich konstrukcje aluminiowe powinny być czyszczone 4 razy do roku. Fragmenty ślusarki nie wystawione na działanie deszczu wymagają częstszego czyszczenia niż elementy narażone na deszcz. Do mycia należy stosować wodę z dodatkiem łagodnego detergentu. Po umyciu konstrukcji trzeba ją dokładnie opłukać czystą wodą i wytrzeć do sucha szmatą. Do pielęgnacji i konserwacji elementów okien doskonale sprawdzają się środki stosowane do karoserii samochodowych. Można też stosować mleczko czyszczące - pielęgnacyjne Cosmoklar firmy Weiss. Do czyszczenia konstrukcji aluminiowych można stosować również zmywacze do aluminium np. Cosmofen 60 firmy Weiss.

Do zamaskowania śladów głębokich rys lub innych uszkodzeń powłoki malarskiej można stosować lakiery natryskowe (do metalu) w puszcze pod ciśnieniem (kolory wg palety RAL).


W sprawach związanych z przeglądami technicznymi, konserwacją i serwisem urządzeń prosimy kontaktować się z przedstawicielami serwisu „MERCOR” S.A., tel. 58/ 341 42 45 wewn. 177 w godz. 8 – 16 (pon.-pt.), mail: serwis@mercor.com.pl

7. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU

1. „MERCOR” S.A. udziela 12-miesięcznej gwarancji jakości na urządzenia, licząc od daty zakupu, o ile umowa nie stanowi inaczej.
2. Jeżeli w okresie obowiązywania gwarancji ujawnią się wady fizyczne urządzeń, „MERCOR” S.A. zobowiązuje się do ich usunięcia w terminie nie dłuższym niż 21 dni licząc od daty otrzymania pisemnego zgłoszenia, z zastrzeżeniem pkt 6.
3. „MERCOR” S.A. zastrzega sobie prawo przedłużenia czasu naprawy o którym mowa w pkt. 2 w przypadku napraw skomplikowanych albo wymagających zakupu niestandardowych podzespołów lub części zamiennych.
4. W przypadku wad powstałych na skutek niewłaściwej eksploatacji urządzeń lub z innych przyczyn wskazanych w pkt. 6, Kupujący / uprawniony z gwarancji zostanie obciążony kosztami ich usunięcia.
5. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanych urządzeniach.
6. Gwarancja nie obejmuje:
 - uszkodzeń i awarii urządzeń spowodowanych nieprawidłową eksploatacją, ingerencją użytkownika, brakiem okresowych przeglądów technicznych, niewykonaniem czynności konserwacyjnych opisanych w punkcie 6. SERWIS I KONSERWACJA niniejszego dokumentu;
 - uszkodzeń urządzeń powstałych z przyczyn innych niż leżące po stronie „MERCOR” S.A., w szczególności: zdarzeń losowych, w postaci: deszczu nawalnego, powodzi, huraganu, zalania, uderzenia piorunu, przepięć w sieci elektrycznej, eksplozji, gradu, upadku pojazdu powietrznego, ognia, lawiny, obsuwania się ziemi oraz wtórnych uszkodzeń wynikłych z w/w przyczyn. Za deszcz nawalny uważa się deszcz o współczynniku wydajności o wartości co najmniej 4, ustalonym przez IMiGW. W przypadku braku możliwości ustalenia współczynnika, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, pod uwagę brany będzie stan faktyczny oraz rozmiar szkód w miejscu ich powstania, które świadczyć będą o działaniu deszczu nawalnego. Za huragan uważa się wiatr o prędkości nie mniejszej niż 17,5 m/s (uszkodzenia uważa się za spowodowane przez huragan, jeżeli w najbliższym sąsiedztwie stwierdzono działanie huraganu);
 - uszkodzeń powstałych w wyniku zaniechania obowiązku niezwłocznego zgłoszenia ujawnionej wady;
 - pogorszenia jakości powłok spowodowanych procesami naturalnego ich starzenia (blaknięcie, utlenianie);
 - wad spowodowanych użyciem ściernych lub agresywnych środków czyszczących;
 - części podlegających naturalnemu zużyciu podczas eksploatacji (np. uszczelki), chyba że wystąpiła w nich wada fabryczna;
 - uszkodzeń powstałych w wyniku działania agresywnych czynników zewnętrznych, w szczególności chemicznych i biologicznych, lub których pochodzenie związane jest z procesami produkcyjnymi i działalnością prowadzoną w obiekcie lub jego bezpośredniej bliskości, w którym to urządzenia zostały zamontowane;
7. Każda wada objęta gwarancją winna być zgłoszona do „MERCOR” S.A. niezwłocznie, to jest w ciągu 7 dni od momentu ujawnienia.
8. Zgłoszenia można dokonać telefonicznie pod tel. 58/ 341 42 45, mailowo na reklamacje@mercor.com.pl lub wysyłając pismo na adres: „MERCOR” S.A. 80-408 Gdańsk, Grzegorza z Sanoka 2.
9. Kupujący / uprawniony z gwarancji jest zobowiązany do właściwej eksploatacji urządzeń oraz przeprowadzania okresowych przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych, zgodnie z zasadami opisanymi w punkcie 6. SERWIS I KONSERWACJA niniejszego dokumentu.
10. Gwarancja wygasa ze skutkiem natychmiastowym w przypadku:
 - gdy Kupujący/uprawniony z gwarancji wprowadzi zmiany konstrukcyjne we własnym zakresie bez uprzedniego uzgodnienia tego faktu z „MERCOR” S.A.,
 - gdy okresowe przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne nie były wykonywane w terminie lub były wykonywane przez osoby nieuprawnione lub serwis nie posiadający autoryzacji „MERCOR” S.A. albo gdy urządzenia były nieprawidłowo eksploatowane,
 - jakiegokolwiek ingerencji osób nieupoważnionych – poza czynnościami wchodzącymi w zakres normalnej eksploatacji urządzeń.
11. W przypadkach określonych w pkt. 10 wyłączona jest ponadto odpowiedzialność „MERCOR” S.A. z tytułu rękojmi.

W sprawach nie uregulowanych niniejszymi warunkami gwarancji zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.

8. CERTYFIKAT

 Reg. No. 041/P-007	NOTIFIED BODY 1396 Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Slovakia Tel.+421 52 285 1611, www.fires.sk	 The Experts on Fire Safety
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Certyfikat stałości właściwości użytkowych

1396-CPR-0128

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie CPR), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

**Urządzenie do grawitacyjnego odprowadzania dymu i ciepła,
typ mcr OSO THERM**

urządzenie przeznaczone do grawitacyjnego usuwania dymu i ciepła na zewnątrz obiektu w warunkach pożaru, stosowane na warunkach opisanych w Ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych nr. C1396/17/0013/4003/SC (wydanej przez FIRES, s.r.o., Jednostka notyfikowana nr. 1396 w dniu 25. 07. 2017), aktualizowanej przez aktualny raport z ciągłego nadzoru,

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta

„MERCOR“ S.A.
ul. Grzegorza z Sanoka 2, 80-408 Gdańsk, Polska

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym

„MERCOR“ S.A., ul. Galaktyczna 32, 80-299 Gdańsk, Polska

“MERCOR” S.A., ul. Kwarcowa 3A Ciepłewo, 83-031 Łęgowo, Polska

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych określone w załączniku ZA normy:

EN 12101-2: 2003


w ramach systemu 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania ich stałości.

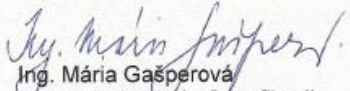
Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu 25. 07. 2017 i pozostaje ważny, dopóki zharmonizowana norma, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony lub cofnięty przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Batizovce, 10. 10. 2018

088967

FIRES 136a/C-31/01/2017-P




Ing. Mária Gašperová
Kierownik Zakładu Certyfikacji

© PROMPL, dačiarovi centri, a.s., Bratislava