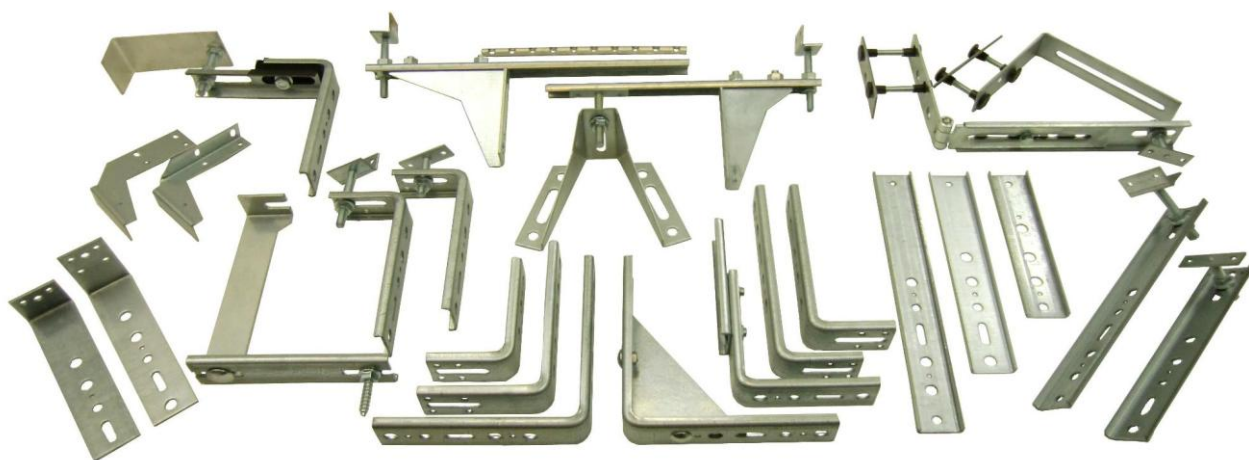


**KATALOG KONSOL DO
MONTAŻU OKIEN W
WARSTWIE OCIEPLENIA
SYSTEM *KNELSEN GmbH***



Konsole płaskie z regulacją wysokości WU jako konsola dolna podporowa.

Konsole WU umożliwiają regulację wysokości ustawienia okien montowanych w warstwie ocieplenia. Występują w dwóch wariantach wykonania z łącznikiem płaskim lub kątowym oraz w trzech wersjach grubości 1,5 mm; 2,5 mm oraz 3,0 mm w zależności od długości konsoli.



Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Maksymalne obciążenie/występ					Liczba sztuk w opakowaniu
		30mm	50mm	70mm	115mm	165mm	
405149	WU-200x2,5/60	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk
405153	WU-250x2,5/60	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk
405155	WU-300x3,0/60	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk
405156	WU-350x3,0/60	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk



Konsola płaska z regulacją łącznik kątowy



Konsola płaska z regulacją łącznik płaski

Konsole płaskie z regulacją odległości WM jako konsola boczna/górna.

Konsole WM przeznaczone są do zamocowania bocznego oraz górnego w przypadku braku izolacji w nowych budynkach z pełnym dostępem od strony zewnętrznej. Zastosowanie konsoli WM nie wymaga przewiercania profilu okiennego, pełna regulacja wykonywana jest od strony zewnętrznej przed wykonaniem ocieplenia. Zalecana jest minimalna odległość śrub regulacyjnych od ramy okna 15mm aby umożliwić regulację, która odbywa się z zastosowaniem klucza płaskiego nr 13.

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Liczba sztuk w opakowaniu
405080	WM-150x1,5/40	50 sztuk
405081	WM-150x1,5/60	50 sztuk
405084	WM-200x1,5/40	50 sztuk
405085	WM-200x1,5/60	50 sztuk
405088	WM-200x2,5/40	50 sztuk
405089	WM-200x2,5/60	50 sztuk
405092	WM-250x2,5/40	50 sztuk
405093	WM-250x2,5/60	50 sztuk
405094	WM-300x3,0/40	50 sztuk
405095	WM-300x3,0/60	50 sztuk
405096	WM-350x3,0/40	50 sztuk
405097	WM-350x3,0/60	50 sztuk



Konsola WM.

Konsole boczne WM dostępne są w dwóch wersjach długości śruby regulacyjnej, podstawowa 40 mm oraz dłuższa 60 mm. Konsole muszą być mocowana dwoma wkrętami do profilu okiennego oraz przynajmniej dwoma śrubami do ościeża oraz nadproża.

Konsole płaskie z regulacją odległości od wewnątrz SFK jako konsola boczna/górna.

Konsole występują w dwóch wersjach w zależności od długości śruby regulacyjnej – 40 lub 60 mm. Montaż konsol następuje poprzez przewiercenie ramy okiennej i montażu konsoli od strony zewnętrznej, natomiast jej regulacja następuje od wewnątrz co pozwala na ewentualne korekty ustawienia nawet po wykonaniu ocieplenia.

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Maksymalne obciążenie/występ					Liczba sztuk w opakowaniu
		30 mm	50 mm	70 mm	115 mm	165 mm	
149000	SFK-200x1,5/40	69 kg	48 kg	44 kg	-----	-----	50 sztuk
149001	SFK-250x2,5/40	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk
149002	SFK-300x3,0/40	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk
149003	SFK-350x3,0/40	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk
149005	SFK-200x1,5/60	69 kg	48 kg	44 kg	-----	-----	50 sztuk
149006	SFK-250x2,5/60	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk
149007	SFK-300x3,0/60	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk
149008	SFK-350x3,0/60	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk



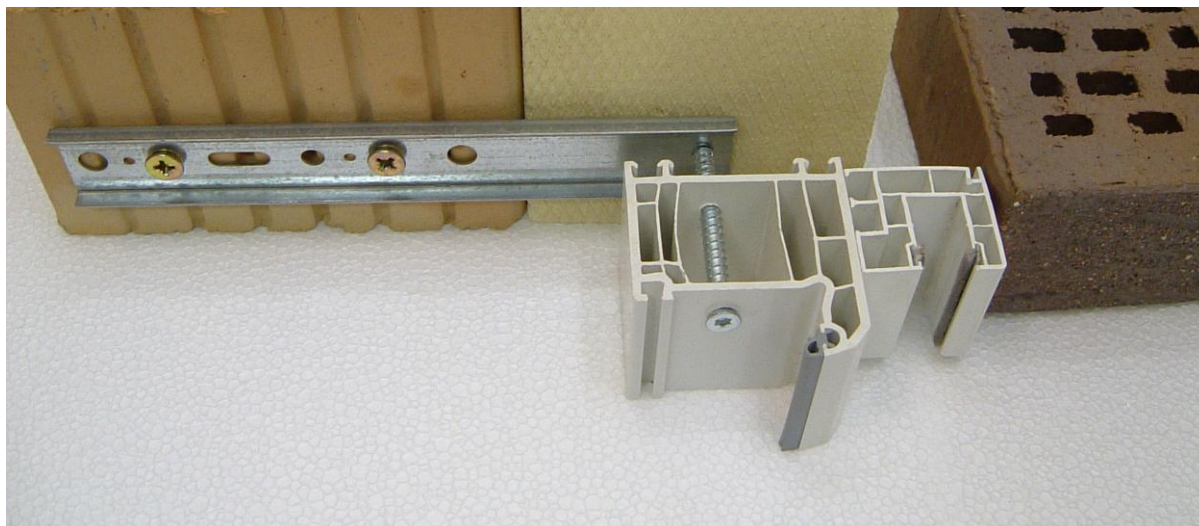
Konsole specjalne W stosowane do montażu okien stało-szklonych bez możliwości wymontowania szyby oraz w wypadku bardzo szerokich konstrukcji gdzie przewidywana jest duża rozszerzalność termiczna profilu, dzięki specjalnej konstrukcji, tuleja + trzpień, konsola zapewnia przeniesienie sił parcia i ssania wiatru jednocześnie zapewniając możliwość pracy wzdłużnej profilu okiennego.

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Maksymalne obciążenie/występ					Liczba sztuk w opakowaniu
		30 mm	50 mm	70 mm	115 mm	165 mm	
405001	W-150x1,5/40	69 kg	48 kg	44 kg	-----	-----	25 sztuk
405005	W-200x1,5/40	69 kg	48 kg	44 kg	-----	-----	25 sztuk
405009	W-200x2,5/40	69 kg	48 kg	44 kg	-----	-----	25 sztuk
405013	W-250x2,5/40	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	25 sztuk
405014	W-300x3,0/40	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	25 sztuk
405015	W-350x3,0/40	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	25 sztuk



Konsole płaskie EL – podstawowe rozwiązanie do montażu okien w warstwie ocieplenia.

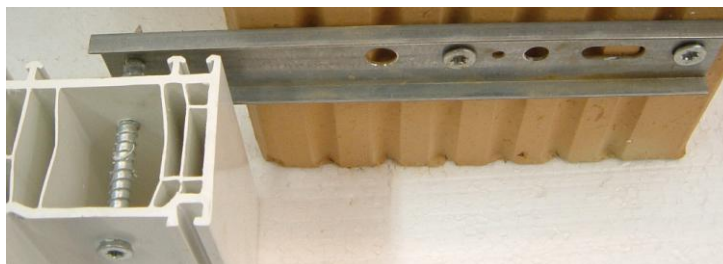
Konsole w wersji EL montowane są do profilu za pomocą śrub fi 7,5 a okna mogą być już w fazie produkcji wykonane z odpowiednimi otworami fi 6,5 co znacząco przyspiesza prace montażowe. Konsole wykonywane są w trzech wersjach grubości 1,5 mm; 2,5 mm oraz 3,0 mm



Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Maksymalne obciążenie/występ					Liczba sztuk w opakowaniu
		30 mm	50 mm	70 mm	115 mm	165 mm	
405100	EL-150x1,5	69 kg	48 kg	44 kg	-----	-----	50 sztuk
405101	EL-150x2,5	Płaskownik do montażu z taśmami multifunkcyjnymi					50 sztuk
405102	EL-200x1,5	69 kg	48 kg	44 kg	-----	-----	50 sztuk
405104	EL-200x2,5	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk
405106	EL-250x2,5	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk
405107	EL-300x3,0	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk
405108	EL-350x3,0	145 kg	110 kg	46 kg	17 kg	7 kg	50 sztuk



Konsola EL płaska + taśma multifunkcyjna



Konsola EL w formie ceownika jak konsola boczna

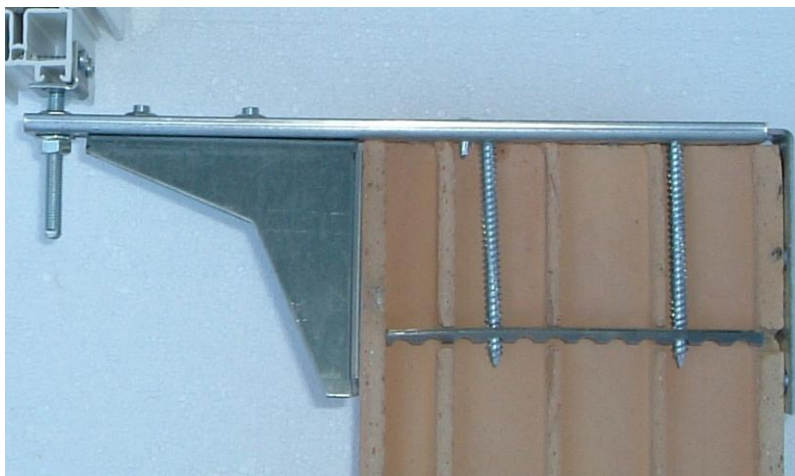
Konsole płaskie ze wzmocnieniem i regulacją wysokości WU-ST jako konsola dolna do maksymalnego wysunięcia.

Konsole WU-ST pozwalają na montaż okien w znacznej odległości od muru nośnego co jest dość często spotykane ze względu na rosnącą grubość ocieplenia stosowanego w budownictwie. Dodatkowo aby jeszcze zwiększyć możliwość obciążenia konsoli w komorowej cegle ceramicznej stosuje się kątowniki pomocnicze, natomiast do montażu podstawowego perforowaną szynę mocującą. Takie zestawienie elementów umożliwia bezproblemowy montaż dolnych konsol w ceramicznych ceglach komorowych.

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Maksymalne obciążenie/występ	Liczba sztuk w opakowaniu
405070	WU-ST-250/2,5/65 łącznik kątowy	215 kg skontrolowane przy występie maks. 80 mm skontrolowane przez ift	25 sztuk
405071	WU-ST-300/3,0/110 łącznik kątowy	73 kg skontrolowane przy występie maks. 130 mm skontrolowane przez ift	25 sztuk
405072	WU-ST-350/3,0/155 łącznik kątowy	70 kg do 175 mm badanie własne	25 sztuk
405070/F	WU-ST-250/2,5/65 łącznik płaski	215 kg skontrolowane przy występie maks. 80 mm skontrolowane przez ift	25 sztuk
405071/F	WU-ST-300/3,0/110 łącznik płaski	73 kg skontrolowane przy występie maks. 130 mm skontrolowane przez ift	25 sztuk
405072/F	WU-ST-350/3,0/155 łącznik płaski	70 kg do 175 mm badanie własne	25 sztuk



Przykład konsoli WU-ST 250



Zamocowanie konsoli WU-ST z szyną oraz listwą kątową pomocniczą.

Kątowniki oraz szyna pomocnicza montaż w ceramicznych materiałach komorowych.

Kątowniki pomocnicze do montażu stosowane są w przypadku dużych obciążeń, które mogą powodować przemieszczenie się konsoli zamontowanej jedynie za pomocą szyny pomocniczej w ceramicznych ceglach komorowych. Jeżeli dolna część ościeża nie jest trwale związana z murem należy stosować kątowniki dłuższe, które umożliwią przykręcenie go do muru poniżej. Kątowniki pomocnicze skręcane są z konsolą dolną za pomocą śrub, które dostarczane są wraz z kątownnikami.

Numer katalogowy	Nazwa artykułu Opis	Liczba sztuk w opakowaniu
405029	W-SCH-140x115 szyna kątowna z wkrętami	50 sztuk
405029-1	W-SCH-140x250 szyna kątowna z wkrętami	50 sztuk

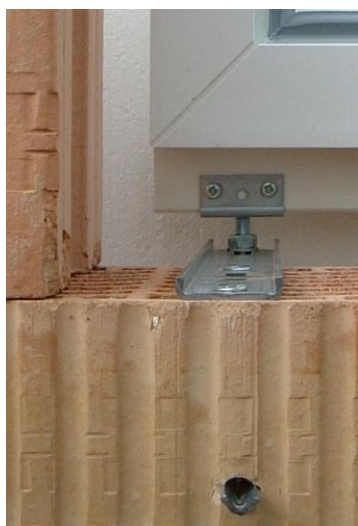


W przypadku lżejszych konstrukcji konsola dolna może być mocowana do komorowej cegły ceramicznej z zastosowaniem jedynie perforowanej szyny pomocniczej.

SPOSÓB MONTAŻU KONSOLI Z ZASTOSOWANIEM SZYNY PERFOROWANEJ.

W przypadku mocowania konsoli za pomocą szyny perforowanej w cegle kratówce ok. 80-100 mm pod kotwą wykonuje się otwór o rozmiarze 10 mm, szynę perforowaną mocuje się za pomocą młotka, następnie do szyny perforowanej od góry, bezpośrednio przez kotwę, przykręca się wkręt montażowy 7,5 mm. W przypadku murów, których najwyższa warstwa nie jest połączona z ościeżem, a co za tym idzie, nie jest obciążona siłami dźwigniowymi, szynę perforowaną wprowadza się w cegłę poniżej, a następnie przez kotwę przeprowadza się długi wkręt do montażu okien 7,5 mm i skręca ją razem z szyną perforowaną.

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Liczba sztuk w opakowaniu
405180	szyna perforowana V-15x200x2	100 sztuk



ELEMENTY DODATKOWE DO ZAMOCOWANIA KONSOLI DO MURU.

Specjalistyczne wiertło/frez do wiercenia w ceramicznych ceglach komorowych.

Numer katalogowy	Nazwa artykułu Opis	Liczba sztuk w opakowaniu
000020	HZB 1020.10 Z7 GSL.200 głowica 10,3 mm SDS-plus-uchwyt wiertło do cegły kratówki	1 sztuka



Wiertło umożliwia wiercenie w ceramicznych ceglach komorowych bez używania udaru a dzięki specjalnej konstrukcji zapewnia również przewiercanie przez ściany wewnętrzne cegły bez ich uszkodzenia czy wręcz zniszczenia co jest możliwe przy stosowaniu wiercenia z udarem.

Kołek rozporowy Fischer SX o uniwersalnym zastosowaniu zarówno w materiałach ceramicznych jak również w bloczkach wykonanych z betonu komórkowego.

Nr katalogowy	Nazwa artykułu Opis	Liczba sztuk w opakowaniu
24829	kołek SX 10x80	100 sztuk



Konsole kątowe FMW – rozwiązanie do montażu okien w warstwie ocieplenia, budownictwo pasywne i energooszczędne.

Konsole kątowe FMW zostały zaprojektowane z myślą o najbardziej wymagających klientach do zastosowania w budownictwie energooszczędnym i pasywnym. Dzięki swojej konstrukcji montowane są całkowicie w warstwie ocieplenia, zostało dzięki temu zminimalizowane powstawanie mostków termicznych w miejscu montażu konsoli.

Konsole dolne występują w dwóch wersjach z łącznikiem płaskim oraz kątowym.

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Maksymalne obciążenie	Liczba sztuk w opakowaniu
405128	FMW65x145x2,5-F40M8 łącznik płaski	wysunięcie 55 mm 68 kg	50 sztuk
405129	FMW95x140x2,5-F40M8 łącznik płaski	wysunięcie 87 mm 34 kg	50 sztuk
405135	FMW65x145x2,5-W40M8 łącznik kątowy	wysunięcie 55 mm 68 kg	50 sztuk
405136	FMW95x140x2,5-W40M8 łącznik kątowy	wysunięcie 87 mm 34 kg	50 sztuk



Konsole FMW z łącznikiem płaskim



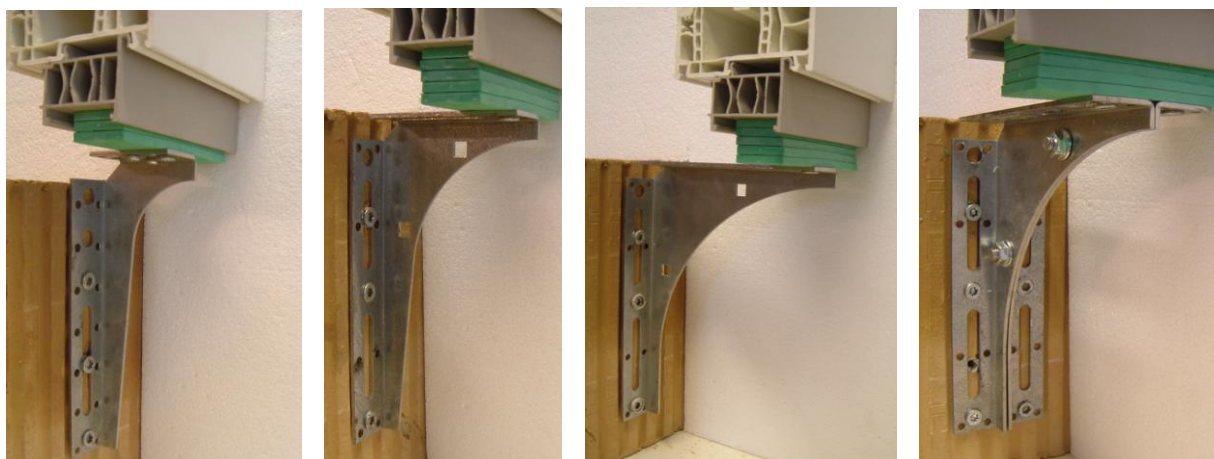
Konsole FMW z łącznikiem kątowym w dwu wersjach długości.



Konsole wyposażone w element regulacyjny mogą być stosowane zarówno jako konsole dolne jak również jako konsole boczne i górne.

KĄTOWNIKI CIĘŻKIE ZAPEWNIAJĄCE LEPSZY ROZKŁAD CIĘŻARU.

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Liczba sztuk w opakowaniu
405200	SLW-60x180x2,5	10 sztuk
405201	SLW-95x180x2,5	10 sztuk
405202	SLW-150x200x2,5	10 sztuk
405203	SLW-200x300x2,5	10 sztuk



Różne kątowniki ciężkie

Dwa zintegrowane kątowniki

KONSOLE DO PRZENOSZENIA NAJWIĘKSZYCH OBCIĄŻEŃ.

Konsole typu WS występują w dwóch rodzajach z łącznikiem płaskim oraz z łącznikiem kątowym i przeznaczone są do przenoszenia największych obciążeń.

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Maksymalne obciążenie	Liczba sztuk w opakowaniu
405075	WS65x110-F60M8 z łącznikiem płaskim	wysunięcie 55 mm 237 kg	50 sztuk
405076	WS65x110-W60M8 z łącznikiem kątowym	wysunięcie 55 mm 237 kg	50 sztuk
405077	WS110x110-F60M8 z łącznikiem płaskim	wysunięcie 105 mm 99 kg	50 sztuk
405078	WS110x110-W60M8 z łącznikiem kątowym	wysunięcie 105 mm 99 kg	50 sztuk



Konsola z łącznikiem płaskim



Renowacja z zastosowaniem konsol



Konsola z łącznikiem kątowym

KONSOLE BOCZNE GÓRNE FMW BEZ REGULACJI.

Konsole typu FMW w wersji podstawowej bez śruby regulacyjnej przeznaczone do montażu stolarki z boku oraz z góry za pomocą śruby montażowej $\varnothing 7,5$ o długości 40-42 mm, która jest bezpośrednio mocowana przez otwór o kształcie faszki w konsoli do stolarki od strony zewnętrznej. Zastosowanie konsol kątowych wymaga montażu stolarki od strony zewnętrznej.

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Materiał	Maksymalne obciążenie	Liczba sztuk w opakowaniu
405120	FMW65x95x1,5	ceownik	wysunięcie 57mm 38 kg	50 sztuk
405121	FMW50x140x1,5	ceownik	wysunięcie 40 mm 45 kg	50 sztuk
405127	FMW65x145x1,5	ceownik	wysunięcie 57mm 38 kg	50 sztuk
405122	FMW65x145x2,5	ceownik	wysunięcie 55 mm 68 kg	50 sztuk
405123	FMW95x140x2,5	ceownik	wysunięcie 87mm 34 kg	50 sztuk
405124	FMW65x170x2,5	ceownik	wysunięcie 55 mm 68 kg	50 sztuk
405125	FMW150x150x2,5	ceownik	wysunięcie 140 mm 10 kg	50 sztuk
405126	FMW95x150x2,5	ceownik	wysunięcie 87 mm 34 kg	50 sztuk



Konsola kątowa zwykła



Konsola kątowa dwukrawędziowa

Zestaw konsol kątowych montowanych całkowicie w warstwie ocieplenia pozwala uzyskać optymalne właściwości termiczne połączenia dzięki zminimalizowaniu powstawania mostków termicznych w miejscu montażu konsol, oczywiście pod warunkiem wykonania poprawnej izolacji termicznej oraz przeciwwilgociowej i wiatroszczelnej.

Cały system konsol kątowych nie wymaga całkowitego przewiercania ram okiennych a konsole są montowane od strony zewnętrznej stolarki okiennej.