german made

Roto
Okna Dachowe.

Cennik Profesjonalisty 2019

Okna dachowe i akcesoria RotoQ i Designo
Schody strychowe

Szanowny Partnerze Roto!

W Roto wiemy, że niezależnie od tego, jak dobre są nasze okna dachowe, stają się one doskonałe tylko dzięki Państwa pracy i doświadczeniu. Klient końcowy będzie w pełni usatysfakcjonowany z naszego produktu tylko wtedy, gdy zostanie on wyprodukowany przez profesjonalistów, jeżeli otrzyma porady od profesjonalistów i jeżeli produkt zostanie zamontowany bez usterek przez profesjonalistów.

W celu ułatwienia Państwu podjęcia decyzji o wyborze firmy Roto, wykorzystaliśmy trzy minione lata, aby wzbogacić nasz serwis i portfolio produktów. Obecnie Roto oferuje alternatywę w każdej klasie cenowej, a przede wszystkim zawsze jakość premium. Bo tego właśnie wymagamy od naszej pracy: chcemy zaoferować Państwu opcję premium w każdym obszarze, czy to w zakresie obsługi, jako godny zaufania Partner, czy w zakresie naszych produktów.

W odniesieniu do świata produktów, dzięki wprowadzeniu okna obrotowego RotoQ, wypełniliśmy lukę w ważnym segmencie rynku okien dachowych w średniej cenie. Teraz jest również dostępna roleta, która idealnie pasuje do RotoQ. Podobnie jak samo okno obrotowe, roleta jest łatwa i szybka w montażu. Można ją zamontować od wewnątrz w zaledwie 15 minut. Zapewnia niezawodną ochronę przed gorącem i zimnem oraz dodatkową ochronę antywłamaniową.

Naszą siłę innowacji udowadniamy także poprzez nowe okno Designo R6/R8 Quadro, które jest obecnie jedynym produktem tej klasy na rynku. Dzięki nowemu pasowi do podnoszenia i przenoszenia okien opracowanemu przez Roto zwiększa się bezpieczeństwo podczas montażu. Nowe szyby typu 8C zapewniają jeszcze lepszą izolację termiczną, a różne pakiety produktów dla R8 Quadro umożliwiają przygotowanie odpowiedniej oferty dla klientów.

Niezależna organizacja TÜV Rheinland jest w pełni przekonana o jakości naszych okien dachowych do pomieszczeń mieszkalnych. Testy porównawcze, przeprowadzone z udziałem dwóch konkurencyjnych produktów, zapewniły RotoQ oraz Designo R8 najwyższe noty w zakresie jakości produktu, przyjaznego charakteru montażu i użytkowania. Teraz staje się jasne: warto zaufać jakości premium produktów Roto!

Z poważaniem,

Christoph Hugenberg
Zarząd Roto Frank Dachsystem-Technologie

Portfolio produktów

Okna dachowe Roto 8
Rodzaje szklenia 10
Designo R7 Potrójna ochrona 12
Designo R6/R8 Quadro 14

Okna dachowe

Maßstab

Okno obrotowe Designo R4 18
Okno obrotowe Designo R4 WD 20

Handwerk

Okno wysokoosiowe Designo R7 WD 24

Meisterstück

Okno obrotowe Roto Q-4 Plus, pakiet 2-szybowy 28
Okno obrotowe Roto Q-4 Plus, pakiet 3-szybowy 30
Okno obrotowe Designo R6 WD 32
Okno uchylno-wysokoosiowe Designo R8 WD 34
Okno RotoComfort i8 WD 36
Okno obrotowe Designo R4 RotoTronic WD 38
Okno obrotowe QT4 RotoTronic 40
Okno obrotowe Designo R6 RotoTronic WD 42

Okleiny drewnopodobne do okien Designo 44
Okno wyłazowe Designo WDA R3 46
Wyłaz Lucarno WDL R2 46
Okno wyłazowe Designo WDA R8 47
System oddymiający Designo WRA R5 48
Okno fasadowe Designo WFA R1 49
Kołnierze uszczelniające Designo 50
Kołnierze uszczelniające RotoQ 60
Systemy do dachów płaskich 64
Systemy podwyższające 66
Termo-blok WD 68
Zestawy przyłączeniowe (ASA, AAS, MDA) 69

Akcesoria

Akcesoria zewnętrzne 74
Akcesoria wewnętrzne 78
Klamki Designo 94
Klamki RotoQ 96
Zdalne sterowanie 98

Schody

Schody strychowe Roto 104

Technika i planowanie

Informacje techniczne 114
Pas Roto Karl 119
Tabela rozmiarów 122
Poradnik - jak zamawiać 124

Wszystkie zdjęcia mają charakter poglądowy. Kolory produktów na zdjęciach mogą nieznacznie odbiegać od rzeczywistości. Podane ceny mają charakter orientacyjny i nie stanowią oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego. Roto Okna Dachowe Sp. z o.o. nie odpowiada za błędy w cennikach, ulotkach i innych drukowanych materiałach. Roto Okna Dachowe Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian w swoich produktach i cenach bez wcześniejszego powiadamiania. Aktualnie obowiązujące ceny są dostępne na stronie www.roto.pl

German made

Firma Roto jest blisko klienta, budzi sympatię, jest niezawodna i stawia na długotrwałe partnerstwo. Na nasze produkty patrzymy jak na rzemiosło. Z tej perspektywy paletę produktów marki Roto można podzielić na trzy klasy. Uniwersalna zasada brzmi: okna dachowe i akcesoria firmy Roto zawsze cechuje jakość premium. Roto oferuje wyłącznie niemiecką sztukę inżynieryjną, która – jak żadna inna na świecie – jest synonimem niezawodnej, niezmiennej i trwałej jakości oraz precyzji, niezależnie od miejsca produkcji.

Struktura naszej firmy opiera się na trzech fundamentach

+ ciągłość, konsekwencja i niezawodność
+ doświadczenie, dążenie do sukcesu i patrzenie w przyszłość
+ wiedza, umiejętności i niemiecki kunszt inżynieryjny

Roto, jako lider w zakresie najnowszych technologii tworzy inteligentne rozwiązania, które przekonują precyzyjną techniką i wytrzymałością. Efektywne zarządzanie produkcją i ochroną środowiska oraz logistyką zawdzięczamy takim niemieckim wartościom, jak: niezawodność, dokładność i wizja przyszłości. Niemiecka precyzja w zakresie konstrukcji i rozwoju oraz zarządzanie jakością i procesami są gwarantem wysokiej jakości świadczonych usług, niezależnie od miejsca produkcji. Konsekwentna implementacja niemieckich wartości w standardach jakościowych i normach, buduje zaufanie naszych partnerów i klientów. To właśnie oznacza „**german made**".

15 lat gwarancji na

+ pęknięcia szyb w skutek gradobicia (dla szyb hartowanych z zewnątrz)
+ pęknięcia okuć
+ pęknięcia ram z tworzywa sztucznego

Jakość premium w każdej klasie.

1935
Powstanie firmy, wynalezienie okuć do uchylnego otwierania okna.

1937
Wynalezienie schodów strychowych.

1968
Wprowadzenie pierwszego okna uchylno-wysokoosiowego.

1994
Wprowadzenie okna dachowego z tworzywa PVC.

1998
Wynalezienie innowacyjnego systemu otwierania wysokoosiowego.

2005
Rozwój elektrycznych rolet.

W domu w Polsce – w domu na całym świecie
Roto jest zawsze w pobliżu

Technologia nie może być celem samym w sobie. Firma Roto rozwija swoje produkty dla swoich klientów od ponad 80 lat. Innowacyjna praca inżynierów, produkcja skoncentrowana na najwyższej jakości oraz automatyzacja pomagają osiągnąć ten cel. Design okien Roto można opisać jako modny, a zarazem ponadczasowy, dyskretny i subtelny. Ciekawe i niepowtarzalne wzornictwo stanowi propozycję dla ludzi poszukujących niebanalnych rozwiązań dekoracyjnych.

2010
Wprowadzenie serii Designo.

2014
Rozwój automatycznego okna RotoComfort i8.

2015
Wprowadzenie nowego okna RotoQ.

2017
Budowa Centrum Rozwoju.

2018
Wprowadzenie 3-szybowego okna R79.

5 powodów dla Roto

Roto jest znane ze swojej niemieckiej jakości. Jako technologiczny lider w swojej branży, stawia na zastosowanie wysokiej jakości materiałów, solidne wykonanie, nowoczesne szklenie, prostotę obsługi, ergonomię, ponadczasowy i modny design, a także gwarantuje pozytywny odbiór produktów również pod względem ceny.

Niezawodność produktu – jakość premium potwierdzona przez klientów
Niemiecka inżynieria, zoptymalizowana produkcja i badania, aby każdego dnia rozwijać i doskonalić nasze produkty. To tylko kilka argumentów dla jakości premium „german made", która jest wpisana w każde okno Roto. Od praktycznych i funkcjonalnych rozwiązań w dobrej cenie, po komfortowe wyposażenie dla nawet najbardziej wymagających.

Serwis – bez Twojego udziału
Jesteśmy zawsze na czas. Bierzemy pełną odpowiedzialność za swoje produkty. Bezpośrednio kontaktujemy się z Twoim kontrahentem, a nasi wykwalifikowani Doradcy z wieloletnim doświadczeniem pozostają zawsze do Twojej dyspozycji.

Współpraca z Przedstawicielem Roto – z Roto zarabiasz więcej
Jesteśmy tu dla Państwa. Dla nas partnerstwo oznacza współpracę opartą na zaufaniu, której podstawą jest fachowa wiedza i doświadczenie. Kompetentni i zaangażowani Przedstawiciele są zawsze do Państwa dyspozycji, a otwarty i skuteczny zespół Roto, jest zawsze zorientowany na potrzeby Państwa klientów.

Nasze działania ukierunkowane są na to, by ciągle być jedną z technologicznych sił napędzających cały sektor przemysłu. Nasz sukces zawdzięczamy naszej praktycznej postawie, realizmowi, ciągłości i niezawodności. Jesteśmy z tego dumni i cieszy nas odnajdywanie tego w naszym zaangażowaniu. Roto to gwarancja najwyższej jakości, która dotyczy wszystkich produktów, niezależnie od miejsca na świecie.

Szybka i kompletna dostawa – Roto na czas, na miejsce, na pewno
Na nas zawsze możesz polegać. Kupując produkty Roto gwarantujemy Państwu krótki czas dostaw. Posiadając szeroki wybór asortymentu na magazynie działamy szybko i niezawodnie. Produkty ze standardowej oferty dostarczamy w miejsce przeznaczenia już w ciągu 48h od złożenia zamówienia.

Doradztwo techniczne i szkolenia – nasi eksperci to Twoi doradcy
Oferujemy szeroki wachlarz szkoleń produktowych zarówno w Centrum Szkoleniowym Roto jak również w „terenie". Prowadzimy profesjonalne szkolenia handlowe dla sprzedawców oraz oferujemy wsparcie techniczne dla Państwa dekarzy na budowie.

Znajdź idealne dla siebie okno dachowe Roto na kolejnych stronach

Maßstab

Roto	Designo R4	Designo R4 WD
Typ okna	Okno obrotowe	Okno obrotowe
Klamka	u dołu	u dołu
Materiał		
Sposób otwierania	manualne	manualne / elektryczne
Energooszczędność	+ Uw 1,3 + Energooszczędny pakiet 2-szybowy + Ciepła ramka	+ Uw 1,3 + Energooszczędny pakiet 2-szybowy + Termo-blok WD z lepszym bilansem energetycznym okna + Ciepła ramka
Łatwy montaż	+ Fabrycznie zamontowane kątowniki i oblachowanie okna	+ Fabrycznie zamontowane kątowniki i oblachowanie okna + Fabrycznie zamontowana 3 cm termiozolacja WD ramy i folia paroizolacyjna
Jakość produktu	+ System regulacji okna + 15 lat gwarancji na pęknięcie profili i okuć + 15 lat gwarancji na pęknięcie szyby zewnętrznej hartowanej wskutek gradobicia + 3 warstwy ochronne drewna + 3 punkty ryglowania okna	
Design	+ Brak widocznych wkrętów w oblachowaniu + Ergonomiczny kształt oblachowania w kolorze antracyt metallic	
Strona	18	20

Handwerk	Meisterstück		
Designo R7 WD	**Roto Q-4 Plus**	**Designo R6 WD**	**Designo R8 WD**
Okno wysokoosiowe	Okno obrotowe	Okno obrotowe	Okno uchylno–wysokoosiowe
u dołu	u góry	u dołu	u dołu
manualne	manualne / elektryczne	manualne / elektryczne	manualne / elektryczne
+ Uw 1,1 + Energooszczędny pakiet 3-szybowy + Termo-blok WD z lepszym bilansem energetycznym okna + Ciepła ramka	+ Uw 1,1 – 0,77 + Energooszczędny pakiet 2 lub 3-szybowy + Wewnętrzna termoizolacja okna i Termo-blok WD z najlepszym bilansem energetycznym okna + Ciepła ramka	+ Uw 1,1 – 0,8 + Energooszczędny pakiet 2 lub 3-szybowy + Termo-blok WD z najlepszym bilansem energetycznym okna + Ciepła ramka	
+ Fabrycznie zamontowane kątowniki i oblachowanie okna + Fabrycznie zamontowana 3 cm termiozolacja WD ramy i folia paroizolacyjna	+ Intuicyjny montaż na klik + Fabrycznie zamontowana 3 cm termiozolacja WD ramy i wewnętrzna termiozolacja oraz folia paroizolacyjna	+ Fabrycznie zamontowane kątowniki i oblachowanie okna + Fabrycznie zamontowana 3 cm termiozolacja WD ramy i folia paroizolacyjna + Seryjnie zamontowany pas do transportu okien podczas montażu	
+ System regulacji okna + 15 lat gwarancji na pęknięcie profili i okuć + 15 lat gwarancji na pęknięcie szyby zewnętrznej hartowanej wskutek gradobicia + 3 warstwy ochronne drewna + 3 punkty ryglowania okna	+ System regulacji okna + 15 lat gwarancji na pęknięcie profili i okuć + 15 lat gwarancji na pęknięcie szyby zewnętrznej hartowanej wskutek gradobicia + 3 warstwy ochronne drewna + 3 punkty ryglowania okna	+ System regulacji okna + 15 lat gwarancji na pęknięcie profili i okuć + 15 lat gwarancji na pęknięcie szyby zewnętrznej hartowanej wskutek gradobicia + 3 warstwy ochronne drewna + 4 punkty ryglowania okna + Na życzenie dostępna blokada otwarcia chroniąca dzieci	
+ Brak widocznych wkrętów w oblachowaniu + Ergonomiczny kształt oblachowania w kolorze antracyt metallic	+ Brak widocznych wkrętów w oblachowaniu + Ergonomiczny kształt oblachowania w kolorze antracyt metallic	+ Brak widocznych wkrętów w oblachowaniu + Ergonomiczny kształt oblachowania w kolorze antracyt metallic	
24	28-30	32	34

Rodzaje szklenia
Na miarę Twoich potrzeb

Optymalne warunki mieszkania, minimalne zużycie energii.

Pakiet 2-szybowy

Designo R6/R8

Designo R4

Roto Q-4

Rodzaj szyby	Pakiet 2-szybowy Standard			Pakiet 2-szybowy Comfort			Pakiet 2-szybowy Premium		
	Designo		RotoQ	Designo		RotoQ	Designo		RotoQ
Budowa szyby	+ Szyba bezpieczna hartowana od zewnątrz, odporna na uszkodzenia wskutek gradobicia + Szyba float od wewnątrz			+ Szyba bezpieczna hartowana od zewnątrz, odporna na uszkodzenia wskutek gradobicia + Szyba bezpieczna laminowana od wewnątrz			+ Szyba bezpieczna hartowana od zewnątrz, odporna na uszkodzenia wskutek gradobicia + Szyba bezpieczna laminowana od wewnątrz		
Powłoka	—			—			Ochrona przed nagrzewaniem pomieszczeń		
Wypełnienie gazem	Argon			Argon			Argon		
Współczynnik przenikania ciepła okna U_w	5 (R4) U_W = 1,3	5 (R4 WD) U_W = 1,3	2S (Q-4) U_W = 1,1	8C (R6/R8) U_W = 1,1	8 (R4) U_W = 1,3	2C (Q-4) U_W = 1,1	8G (R6/R8) U_W = 1,2	8G (R4) U_W = 1,3	2P (Q-4) U_W = 1,1
Efektywność energetyczna	●●●○○○	●●●○○○	●●●●○○	●●●●○○	●●●○○○	●●●●○○	●●●○○○	●●●○○○	●●●●○○
Całkowity współczynnik przenikalności energii g (DIN EN410)	g = 52%			g = 52%	g = 51%		g = 33%		
Współczynnik izolacyjności akustycznej w dB/ klasa izolacyjności akustycznej	R_{WP} 29/1 (H) R_{WP} 29/1 (K)	R_{WP} 32/2 (H) R_{WP} 32/2 (K)	R_{WP} 33/2 (H) R_{WP} 33/2 (K)	R_{WP} 34/2 (H) R_{WP} 34/2 (K)	R_{WP} 32/2 (H) R_{WP} 32/2 (K)	R_{WP} 37/3 (H) R_{WP} 37/3 (K)	R_{WP} 39/3 (H) R_{WP} 38/3 (K)	R_{WP} 37/3 (H) R_{WP} 38/3 (K)	R_{WP} 37/3 (H) R_{WP} 37/3 (K)

Pakiet 3-szybowy

Designo R6/R8

Designo R7

Roto Q-4

Pakiet 3-szybowy Standard	**Pakiet 3-szybowy Comfort**		**Pakiet 3-szybowy Premium**		**Pakiet 3-szybowy Acoustic**	
Designo	Designo	RotoQ	Designo	RotoQ	Designo	RotoQ
+ Szyba bezpieczna hartowana od zewnątrz, odporna na uszkodzenia wskutek gradobicia + Szyba hartowana w środku + Szyba float od wewnątrz	+ Szyba hartowana od zewnątrz, odporna na uszkodzenia wskutek gradobicia + Szyba hartowana w środku + Szyba bezpieczna laminowana od wewnątrz		+ Szyba bezpieczna hartowana od zewnątrz, odporna na uszkodzenia wskutek gradobicia + Szyba hartowana w środku + Szyba bezpieczna laminowana od wewnątrz		+ Szyba bezpieczna laminowana od zewnątrz, odporna na uszkodzenia wskutek gradobicia + Szyba hartowana w środku + Szyba bezpieczna laminowana od wewnątrz	
—	Powłoka antyroszeniowa		Powłoka antyroszeniowa		—	
Krypton	Argon		Krypton		Krypton	
9 (R7) U_W = 1,1	9G (R6/R8) U_W = 1,0 (H) U_W = 0,99 (K)	3C (Q-4) U_W = 0,90 (H) U_W = 0,90 (K)	9P (R6/R8) U_W = 0,82 (H) U_W = 0,80 (K)	3P (Q-4) U_W = 0,77	6E (R6/R8) U_W = 1,0	3A (Q-4) U_W = 0,78
●●●●○○	●●●●●○	●●●●●○	●●●●●●		●●●●●○	●●●●●●
g = 47%	g = 56%	g = 47%	g = 47%		g = 43%	
R_{WP} 32/2 (H) R_{WP} 32/2 (K)	R_{WP} 37/3 (H) R_{WP} 37/3 (K)	R_{WP} 38/3 (H) R_{WP} 38/3 (K)	R_{WP} 37/3 (H) R_{WP} 37/3 (K)	R_{WP} 38/3 (H) R_{WP} 38/3 (K)	R_{WP} 43/4 (H) R_{WP} 43/4 (K)	R_{WP} 42/4 (H) R_{WP} 44/4 (K)

H = okno drewniane **K** = okno PVC

POTRÓJNA
OCHRONA

Designo R7
Komfort użytkowania i wysoka energooszczędność w jednym

Okno R7 posiada skrzydło zawieszone w ¾ wysokości ramy, co pozwala na swobodne otwieranie okna w pozycji wyprostowanej bez względu na wzrost. Trzy elementy termoizolacji – pakiet 3 szybowy, Termo-blok WD oraz folia paroizolacyjna gwarantują wysoką **energooszczędność oraz pewny i szczelny montaż**. Dzięki temu zyskujesz komfort mieszkania i spokój na lata.

Designo R6/R8 Quadro
Kiedy doskonałe staje się jeszcze lepsze

Łatwy – szybki – bezpieczny montaż

Z Roto zaoszczędzisz swój czas i pieniądze – recepta na sukces jest prosta – seryjnie zamontowany pas ułatwiający transport okien. Jest to także gwarancja bezpieczeństwa i pewności montażu.

Bezpieczeństwo Twoje i Twoich dzieci

Opcjonalnie blokada bezpieczeń-stwa

Zastosowanie bezpiecznej szyby laminowanej, zmniejsza ryzyko stłuczenia się. Dzięki technologii laminacji w przypadku rozbicia, szyba nie rozpryskuje się na kawałki, chroniąc nas przed skaleczeniem.

Quadro
teraz
w standardzie
dla R6/R8
bez dopłaty

Przyszłościowa efektywność energetyczna

Nowy pakiet 2-szybowy Comfort (8C), to wyższy parametr cieplny okna Uw=1,1 m2/K, który zapewni użytkownikom domu komfort mieszkania.

Zdrowe budowanie, zdrowe mieszkanie

Certyfikat Sentinel Haus potwierdza niezmienną jakość Premium oraz niskoemisyjność produktów. Gwarantuje, że produkt jest ekologiczny oraz wyprodukowany z wykorzystaniem materiałów nieszkodliwych dla zdrowia.

Maßstab

Okna dla wszystkich, którzy oczekują jakości premium już w standardowych modelach

Okna tej klasy wyznaczają standardy. Są idealnym rozwiązaniem dla klientów, którzy stawiają na niemiecką sztukę inżynieryjną i nie akceptują żadnych kompromisów. Już podstawowe modele okien zawierają wszystko to, co wyróżnia Roto: jakość premium za rozsądną cenę.

Designo R4 H

Okno dachowe Designo R4 posiada oś obrotu w połowie wysokości, obsługiwane jest jedną klamką znajdującą się u dołu okna. Okno charakteryzuje się nowoczesnym wzornictwem oblachowania zewnętrznego w wyjątkowej kolorystyce antracyt metallic.

Designo R4 H WD
Designo R4 K WD

Okno obsługiwane jest za pomocą klamki umieszczonej u dołu. Designo R4 sprawdzi się jako okno spełniające podstawowe funkcje, a Termo–blok WD zapewni dodatkowe ocieplenie.

Maßstab
Okno obrotowe Designo R4

Okno obrotowe Designo R45 H. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-85°

Obsługiwane jest za pomocą klamki umieszczonej u dołu okna. Designo R4 sprawdzi się jako okno spełniające podstawowe funkcje oraz oferujące najbardziej popularny sposób otwierania z osią obrotu w połowie wysokości okna.

Okno charakteryzuje się nowoczesnym wzornictwem oblachowania zewnętrznego w wyjątkowej kolorystyce antracyt metallic.

Wymiar	**5/7**	**5/9**	**5/11**	**6/11**	**6/14**	**7/9**	**7/11**
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118
Powierzchnia światła w m²	0,24	0,31	0,39	0,50	0,61	0,48	0,59

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, U_W = 1,3

WDF R45 H	netto	809,00	868,00	na zapytanie	1029,00	1116,00	1029,00	1074,00
	brutto	995,07	1067,64		1265,67	1372,68	1265,67	1321,02

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Materiał

Drewno

Zalety w skrócie

+ oś obrotu w ½ wysokości okna
+ harmonijna integracja okna z dachem, ergonomiczny kształt, brak widocznych wkrętów, nowoczesny kolor oblachowania – antracyt metallic
+ wygodne otwieranie klamką u dołu
+ 15 lat gwarancji oraz najwyższa jakość produktu, to bezawaryjne użytkowanie przez lata
+ system regulacji okna – niweluje skutki pracy więźby dachu
+ 3 punkty ryglowania okna – szczelność i podwyższona ochrona przed włamaniem

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_w	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepu-szczalności powietrza
Pakiet 2-szybowy Standard (5)					
R45 H	1,0	1,3	52	1	3

	7/14	9/11	9/14	11/11	11/14
	74/140	94/118	94/140	114/118	114/140
	0,72	0,80	0,97	1,00	1,22
	1172,00	1213,00	1375,00	1375,00	1578,00
	1441,56	1491,99	1691,25	1691,25	1940,94

Okno z nawiewnikiem w standardzie (istnieje możliwość zamówienia okna bez nawiewnika)
H = okno drewniane

Maßstab
Okno obrotowe Designo R4 WD

Okno obsługiwane jest za pomocą klamki umieszczonej u dołu. Designo R4 oferuje najbardziej popularny sposób otwierania z osią obrotu w połowie wysokości okna. Okno charakteryzuje się nowoczesnym wzornictwem oblachowania zewnętrznego w wyjątkowej kolorystyce antracyt metallic. Wyposażone jest w Termo-blok WD.

Okno obrotowe Designo R4 WD. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-85°

Złoty dąb (KG)

Sosna (KK)

Okleina drewnopodobna sosna / złoty dąb		
Dopłata	netto	150,00
	brutto	184,50

Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	60/84	60/104	60/124	71/124	71/146	80/104	80/124
Powierzchnia światła w m²	0,24	0,31	0,39	0,50	0,61	0,48	0,59
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, U_w = 1,3							
WDF R45 H WD netto	1034,00	1093,00	1179,00	1254,00	1341,00	1254,00	1299,00
brutto	1271,82	1344,39	1450,17	1542,42	1649,43	1542,42	1597,77
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, U_w = 1,3							
WDF R45 K WD netto	1087,00	1157,00	1274,00	1356,00	1469,00	1356,00	1414,00
brutto	1337,01	1423,11	1567,02	1667,88	1806,87	1667,88	1739,22
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną, U_w = 1,3							
WDF R48 H WD netto	1075,00	1137,00	1231,00	1311,00	1434,00	1311,00	1356,00
brutto	1322,25	1398,51	1514,13	1612,53	1763,82	1612,53	1667,88
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną, U_w = 1,3							
WDF R48 K WD netto	1171,00	1244,00	1360,00	1462,00	1482,00	1462,00	1522,00
brutto	1440,33	1530,12	1672,80	1798,26	1822,86	1798,26	1872,06
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną, chroni przed nagrzewaniem pomieszczeń, Uw = 1,3							
WDF R48G H WD netto	1225,00	1287,00	1381,00	1461,00	1584,00	1461,00	1506,00
brutto	1506,75	1583,01	1698,63	1797,03	1948,32	1797,03	1852,38
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną, chroni przed nagrzewaniem pomieszczeń, Uw = 1,3							
WDF R48G K WD netto	1321,00	1394,00	1510,00	1612,00	na zapytanie	1612,00	1672,00
brutto	1624,83	1714,62	1857,30	1982,76		1982,76	2056,56

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ☐ czas dostawy: 5 dni roboczych ☐ czas dostawy: 10 dni roboczych

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Materiał

Drewno

PVC

Zalety w skrócie

+ oś obrotu w ½ wysokości okna
+ harmonijna integracja okien z dachem, ergonomiczny kształt, brak widocznych wkrętów, nowoczesny kolor oblachowania – antracyt metallic
+ wygodne otwieranie klamką u dołu
+ okno wyposażone w Termo-blok WD docieplający ramę okna
+ 15 lat gwarancji oraz najwyższa jakość produktu to bezawaryjne użytkowanie przez lata
+ do miejsc trudno dostępnych polecamy wersję Roto-Tronic sterowaną za pomocą przełącznika, pilota lub innych elementów sterujących
+ system regulacji okna – niweluje skutki pracy więźby dachu
+ 3 punkty ryglowania okna – szczelność i podwyższona ochrona przed włamaniem

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_W	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepu-szczalności powietrza
Pakiet 2-szybowy Standard (5)					
R45 H WD	1,0	1,3	52	2	4
R45 K WD	1,0	1,3	52	2	4
Pakiet 2-szybowy Comfort (8)					
R48 H WD	1,0	1,3	51	2	4
R48 K WD	1,0	1,3	51	2	4
Pakiet 2-szybowy Premium (8G)					
R48G H WD	1,0	1,3	33	3	4
R48G K WD	1,0	1,3	33	3	4

	7/14	9/11	9/14	11/9	11/11	11/14
	74/140	94/118	94/140	114/98	114/118	114/140
	80/146	100/124	100/146	120/104	120/124	120/146
	0,72	0,80	0,97	0,81	1,00	1,22
	1397,00	1438,00	1600,00	1476,00	1600,00	1803,00
	1718,31	1768,74	1968,00	1815,48	1968,00	2217,69
	1540,00	1594,00	1802,00	na zapytanie	1802,00	2066,00
	1894,20	1960,62	2216,46		2216,46	2541,18
	1472,00	1525,00	1730,00	na zapytanie	1730,00	1883,00
	1810,56	1875,75	2127,90		2127,90	2316,09
	1668,00	1735,00	1999,00	na zapytanie	1999,00	2192,00
	2051,64	2134,05	2458,77		2458,77	2696,16
	1622,00	1675,00	1880,00	na zapytanie	1880,00	2033,00
	1995,06	2060,25	2312,40		2312,40	2500,59
	1818,00	1885,00	2149,00	na zapytanie	2149,00	2342,00
	2236,14	2318,55	2643,27		2643,27	2880,66

Okno bez nawiewnika (istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem)
H = okno drewniane **K** = okno PVC

Handwerk
Bezpieczne rozwiązanie dla każdego klienta

Okna dachowe wykonane zgodnie ze sztuką rzemieślniczą kryją w sobie wartości firmy Roto i oferują jakość premium. Opracowane we współpracy z konstruktorami dachów zaspokoją każdą potrzebę klienta. Niezawodna jakość produktów jest zagwarantowana zarówno w zakresie prostego montażu, wysokiej efektywności energetycznej, jak i wyjątkowej trwałości.

Designo R7 H WD
Designo R7 K WD

Okno wysokoosiowe Roto Designo R7 wyróżnia się w stosunku do tradycyjnego okna obrotowego lepszą funkcjonalnością oraz wyższym komfortem obsługi. Oś obrotu okna umieszczona jest w ¾ wysokości, dzięki czemu otwarte skrzydło „nie wchodzi do pomieszczenia", zapewniając w ten sposób swobodny oraz bezpieczny dostęp do otwartego okna w pozycji wyprostowanej. Wąskie profile ram pozwalają na idealne doświetlenie poddasza.

Handwerk
Okno wysokoosiowe Designo R7 WD

Okno Designo R7 posiada skrzydło zawieszone w ¾ wysokości ramy, dzięki czemu charakteryzuje się lepszą funkcjonalnością oraz wyższym komfortem obsługi. Trzy elementy termoizolacji- pakiet 3-szybowy, Termo-blok WD oraz folia paroizolacyjna gwarantują wysoką energooszczędność i szczelny montaż.

Okno wysokoosiowe Designo R7. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°

Złoty dąb (KG)

Sosna (KK)

Okleina drewnopodobna sosna / złoty dąb

Dopłata	netto	150,00
	brutto	184,50

Wymiar	**5/7**	**5/9**	**6/9**	**6/11**	**6/14**	**7/9**	**7/11**
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/78	54/98	65/98	65/118	65/140	74/98	74/118
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	60/84	60/104	71/104	71/124	71/146	80/104	80/124
Powierzchnia światła w m²	0,24	0,31	0,40	0,50	0,61	0,48	0,59
Okno z energooszczędnym pakietem 3-szybowym, U_w = 1,1							
WDF R79 H WD netto	1122,00	1240,00	1321,00	1379,00	1510,00	1379,00	1467,00
WDF R79 H WD brutto	1380,06	1525,20	1624,83	1696,17	1857,30	1696,17	1804,41
Okno z energooszczędnym pakietem 3-szybowym, U_w = 1,1							
WDF R79 K WD netto	1361,00	1491,00	1573,00	1672,00	1832,00	1672,00	1778,00
WDF R79 K WD brutto	1674,03	1833,93	1934,79	2056,56	2253,36	2056,56	2186,94

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Materiał

Drewno

PVC

Zalety w skrócie

+ energooszczędny pakiet 3-szybowy
+ swobodny dostęp do otwartego okna w pozycji wyprostowanej, dzięki wysokiej osi obrotu umieszczonej w ¾ wysokości skrzydła
+ wygodna pozycja do mycia, blokująca skrzydło pod kątem 120°
+ okno wyposażone w Termo-blok WD docieplający ramę okna
+ 15 lat gwarancji oraz najwyższa jakość produktu, to bezawaryjne użytkowanie przez lata
+ system regulacji okna – niweluje skutki pracy więźby dachu
+ 3 punkty ryglowania okna – szczelność i podwyższona ochrona przed włamaniem

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_w	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepu-szczalności powietrza
Pakiet 3-szybowy Standard (9)					
R79 H WD	0,7	1,1	47	2	4
R79 K WD	0,7	1,1	47	2	4

	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
	80/146	80/166	100/124	100/146	120/124	120/146
	0,72	0,84	0,80	0,97	1,00	1,22
	1613,00	1818,00	1716,00	1834,00	1834,00	2039,00
	1983,99	2236,14	2110,68	2255,82	2255,82	2507,97
	1956,00	2205,00	2125,00	2289,00	2289,00	2472,00
	2405,88	2712,15	2613,75	2815,47	2815,47	3040,56

Okno bez nawiewnika (istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem)
H = okno drewniane **K** = okno PVC

Meisterstück
Perfekcja dopasowana do Ciebie

Najlepszy wybór dla profesjonalisty. Meisterstück to okna mistrzowskiej klasy, z nawyższej półki pod względem wzornictwa i funkcjonalności. Tutaj można znaleźć największy wybór modeli, wersji oszklenia, rozmiarów i materiałów. Dzięki wysokiej jakości i energooszczędności przekonują najbardziej wymagających klientów.

Q-4 H P5
Q-4 K P5
Nowoczesny design, wysoka jakość, energooszczędność - to cechy okna RotoQ. Okno obrotowe nowej generacji przekonuje sprytnymi rozwiązaniami oraz ergonomicznym kształtem klamki. Okno charakteryzuje się nowoczesnym wzronictwem oblachowania zewnętrznego.

Designo R6 H WD
Designo R6 K WD
Designo R6, to klasyczne rozwiązanie, posiadające oś obrotu w połowie wysokości, obsługiwane jedną klamką znajdującą się u dołu okna. Okno charakteryzuje się nowoczesnym wzornictwem oblachowania zewnętrznego w wyjątkowej kolorystyce antracyt metallic oraz obniżonym montażem w dachu.
Okno posiada fabrycznie zamontowany Termo-blok WD.

Designo R8 H WD
Designo R8 K WD

Okno Designo R8 zajmuje szczególne miejsce wśród wszystkich okien dachowych Roto. Dzięki podwójnemu systemowi otwierania sterowanemu jedną klamką wyróżnia się najwyższą funkcjonalnością oraz niezwykłą energooszczędnością. Obniżony montaż, nowoczesny design i kolor zewnętrznego oblachowania (antracyt metallic) umożliwiają idealną integrację okna z połacią dachową.

RotoComfort i8 K WD

Okno RotoComfort i8 jest pierwszym w pełni automatycznym oknem, w którym napęd okna został całkowicie zintegrowany z jego konstrukcją, pozostając niewidocznym dla użytkownika poddasza. Obsługa okna jest możliwa za pomocą przełącznika, pilota, smartfona bądź tabletu. Dodatkowo okno otwiera się szybciej niż w innych tradycyjnych modelach okien dachowych zdalnie sterowanych i dostępne jest z niskoemisyjnym pakietem szybowym, który pozwala na oszczędność energii.

Meisterstück
Okno obrotowe Q-4 Plus

Okno obrotowe Roto Q-4 Plus. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-90°

Nowoczesny design, wysoka jakość wykonania oraz energooszczędność, to cechy okna RotoQ. Okno obrotowe nowej generacji przekonuje sprytnymi rozwiązaniami oraz ergonomicznym kształtem górnej klamki.

Okno charakteryzuje się nowoczesnym wzornictwem oblachowania zewnętrznego w wyjątkowej kolorystyce antracyt metallic.

Okno wyposażone jest w Termo-blok WD, który dociepla ramę okna, zapewniając nam optymalną temperaturę na poddaszu i niższe rachunki za ogrzewanie.

Wymiar		5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm		55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm		61/84	61/104	61/124	72/104	72/124	72/146	84/104	84/124	84/146
Powierzchnia światła w m²		0,22	0,29	0,37	0,38	0,48	0,58	0,47	0,59	0,73
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, U_W = 1,1										
Q-4 H2S P5	netto	1307,00	1416,00	1514,00	1514,00	1583,00	1704,00	1583,00	1671,00	1817,00
	brutto	1607,61	1741,68	1862,22	1862,22	1947,09	2095,92	1947,09	2055,33	2234,91
Q-4 K2S P5	netto	1656,00	1808,00	1913,00	1893,00	1969,00	2140,00	1949,00	2063,00	2244,00
	brutto	2036,88	2223,84	2352,99	2328,39	2421,87	2632,20	2397,27	2537,49	2760,12
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną, U_W = 1,1										
Q-4 H2C P5	netto	1411,00	1504,00	1634,00	1634,00	1682,00	1813,00	1682,00	1777,00	1934,00
	brutto	1735,53	1849,92	2009,82	2009,82	2068,86	2229,99	2068,86	2185,71	2378,82
Q-4 K2C P5	netto	1808,00	1979,00	2096,00	2096,00	2181,00	2373,00	2181,00	2309,00	2522,00
	brutto	2223,84	2434,17	2578,08	2578,08	2682,63	2918,79	2682,63	2840,07	3102,06
Okno antywłamaniowe z szybą laminowaną, Uw = 1,1										
Q-4 H2D P5 SEC	netto	2411,00	2504,00	---	2634,00	2682,00	---	2682,00	2777,00	2934,00
	brutto	2965,53	3079,92	---	3239,82	3298,86	---	3298,86	3415,71	3608,82

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ☐ czas dostawy: 5 dni roboczych ☐ czas dostawy: 10 dni roboczych
☐ czas dostawy: 20 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Materiał

Drewno

PVC

Zalety w skrócie

+ wysoka energooszczędność U_W=1,1 W/m²K, to optymalna temperatura w domu i niższe rachunki za ogrzewanie
+ okno wyposażone w Termo-blok WD docieplający ramę okna
+ wygodna górna klamka to łatwy dostęp do okna, możliwość dowolnej aranżacji wnętrza oraz więcej miejsca i przestrzeni w domu
+ kolor antracyt metallic oraz obniżony montaż w standardzie, to harmonijne połączenie z dachem, idealnie pasuje do wszystkich pokryć dachowych
+ german made – niemiecka technologia i polskie wykonanie, to gwarancja lepszej jakości życia na poddaszu
+ 15 lat gwarancji oraz najwyższa jakość produktu, to bezawaryjne użytkowanie przez lata
+ Okno Q-4 H2D P5 SEC spełnia europejską 2 klasę antywłamaniową RC2 wg EN 1627

Dane techniczne szklenia

	współ-czynnik U_g	współ-czynnik U_W	współ-czynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepu-szczalności powietrza
Pakiet 2-szybowy Standard (2S)					
Q-4 H2S P5	1,0	1,1	52	2	4
Q-4 K2S P5	1,0	1,1	52	2	4
Pakiet 2-szybowy Comfort (2C)					
Q-4 H2C P5	1,0	1,1	51	3	4
Q-4 K2C P5	1,0	1,1	51	3	4
Pakiet 2-szybowy Secure (2D)					
Q-4 H2D P5 SEC	1,0	1,1	47	3	4

7/16	9/9	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/11	13/14	13/16
78/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/118	134/140	134/160
84/166	100/104	100/124	100/146	100/166	120/124	120/146	120/166	140/104	140/124	140/146	140/166
0,85	0,60	0,75	0,92	1,08	0,94	1,16	1,35	0,90	1,14	1,39	1,63
2020,00	1867,00	1920,00	2057,00	2202,00	2057,00	2260,00	2606,00	2260,00	2433,00	2606,00	na zapytanie
2484,60	2296,41	2361,60	2530,11	2708,46	2530,11	2779,80	3205,38	2779,80	2992,59	3205,38	
2510,00	2263,00	2367,00	2519,00	2709,00	2509,00	2775,00	3042,00	2528,00	2775,00	3042,00	na zapytanie
3087,30	2783,49	2911,41	3098,37	3332,07	3086,07	3413,25	3741,66	3109,44	3413,25	3741,66	
2153,00	2034,00	2044,00	2189,00	2401,00	2189,00	2409,00	2844,00	2465,00	2655,00	2844,00	3114,00
2648,19	2501,82	2514,12	2692,47	2953,23	2692,47	2963,07	3498,12	3031,95	3265,65	3498,12	3830,22
2820,00	2509,00	2671,00	2841,00	3054,00	2841,00	3139,00	3549,00	2841,00	3139,00	3457,00	3549,00
3468,60	3086,07	3285,33	3494,43	3756,42	3494,43	3860,97	4365,27	3494,43	3860,97	4252,11	4365,27
3153,00	3034,00	3044,00	3189,00	3401,00	3189,00	3409,00	3844,00	3465,00	3655,00	3844,00	---
3878,19	3731,82	3744,12	3922,47	4183,23	3922,47	4193,07	4728,12	4261,95	4495,65	4728,12	---

H = okno drewniane **K** = okno PVC
P5 = okno z Termo-blokiem WD, bez nawiewnika (istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem)

Meisterstück
Okno obrotowe Q-4 Plus

Okno obrotowe Roto Q-4 Plus. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-90°

Nowoczesny design, wysoka jakość, energooszczędność – to cechy okna RotoQ. Okno obrotowe nowej generacji przekonuje sprytnymi rozwiązaniami oraz ergonomicznym kształtem klamki.

Okno RotoQ z pakietem 3-szybowym to ograniczenie strat ciepła i niskie zużycie energii oraz 3 klasa izolacji akustycznej. Stosowane w oknach szyba zewnętrzna hartowana i wewnętrzna bezpieczna klejona poprawiają znacząco bezpieczeństwo mieszkańców. Zastosowany w modelu P5 Termo-blok WD jako dodatkowe docieplenie zewnętrzne powoduje, iż okno spełnia wymogi budownictwa pasywnego.

Wymiar		**5/7**	**5/9**	**5/11**	**6/9**	**6/11**	**6/14**	**7/9**	**7/11**	**7/14**
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm		55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm		61/84	61/104	61/124	72/104	72/124	72/146	84/104	84/124	84/146
Powierzchnia światła w m²		0,22	0,29	0,37	0,38	0,48	0,58	0,47	0,59	0,73
Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 0,90										
Q-4 H3C P5	netto	1808,00	1960,00	2105,00	2105,00	2201,00	2380,00	2201,00	2326,00	2538,00
	brutto	2223,84	2410,80	2589,15	2589,15	2707,23	2927,40	2707,23	2860,98	3121,74
Q-4 K3C P5	netto	2114,00	2336,00	2488,00	2488,00	2597,00	2847,00	2597,00	2764,00	3040,00
	brutto	2600,22	2873,28	3060,24	3060,24	3194,31	3501,81	3194,31	3399,72	3739,20
Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 0,77										
Q-4 H3P P5	netto	2175,00	2402,00	2559,00	2559,00	2672,00	2929,00	2672,00	2843,00	3128,00
	brutto	2675,25	2954,46	3147,57	3147,57	3286,56	3602,67	3286,56	3496,89	3847,44
Q-4 K3P P5	netto	2503,00	2766,00	2945,00	2945,00	3077,00	3371,00	3077,00	3273,00	3599,00
	brutto	3078,69	3402,18	3622,35	3622,35	3784,71	4146,33	3784,71	4025,79	4426,77

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ☐ czas dostawy: 5 dni roboczych ☐ czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Materiał

Drewno

PVC

Zalety w skrócie

+ jeszcze wyższa energooszczędność, nawet do Uw=0,77 W/m²K
+ łatwy montaż z licencją na klik, to dobrze zamontowane, idealnie wyregulowane, zawsze dopasowane okno
+ wygodna górna klamka, to łatwy dostęp do okna, możliwość dowolnej aranżacji wnętrza oraz więcej miejsca i przestrzeni w domu
+ kolor antracyt metallic oraz obniżony montaż w standardzie, to harmonijne połączenie z dachem, idealnie pasujące do wszystkich pokryć dachowych
+ 15 lat gwarancji oraz najwyższa jakość produktu, to bezawaryjne użytkowanie przez lata

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_w	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepu-szczalności powietrza
Pakiet 3-szybowy Comfort (3C)					
Q-4 H3C P5	0,7	0,90	47	3	4
Q-4 K3C P5	0,7	0,90	47	3	4
Pakiet 3-szybowy Premium (3P)					
Q-4 H3P P5	0,5	0,77	47	3	4
Q-4 K3P P5	0,5	0,77	47	3	4

7/16	9/9	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/11	13/14
78/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/118	134/140
84/166	100/104	100/124	100/146	100/166	120/124	120/146	120/166	140/104	140/124	140/146
0,85	0,60	0,75	0,92	1,08	0,94	1,16	1,35	0,90	1,14	1,39
2835,00	2424,00	2687,00	2877,00	3058,00	2877,00	3174,00	3448,00	2887,00	3173,00	3458,00
3487,05	2981,52	3305,01	3538,71	3761,34	3538,71	3904,02	4241,04	3551,01	3902,79	4253,34
3427,00	2964,00	3233,00	3454,00	3731,00	3454,00	3841,00	4229,00	3454,00	3841,00	4229,00
4215,21	3645,72	3976,59	4248,42	4589,13	4248,42	4724,43	5201,67	4248,42	4724,43	5201,67
3525,00	2984,00	3326,00	3554,00	3837,00	3554,00	3952,00	4562,00	3646,00	4104,00	4562,00
4335,75	3670,32	4090,98	4371,42	4719,51	4371,42	4860,96	5611,26	4484,58	5047,92	5611,26
4059,00	3473,00	3829,00	4091,00	4418,00	4091,00	4549,00	4946,00	4091,00	4549,00	4946,00
4992,57	4271,79	4709,67	5031,93	5434,14	5031,93	5595,27	6083,58	5031,93	5595,27	6083,58

H = okno drewniane **K** = okno PVC
P5 = okno z Termo-blokiem WD, bez nawiewnika (istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem)

Meisterstück
Okno obrotowe Designo R6 WD

Quadro

+ seryjnie zamontowany pas do transportu okien podczas montażu
+ szyba bezpieczna laminowana chroni przed skaleczeniem odłamkami szkła podczas stłuczenia
+ na życzenie dostępna blokada otwarcia chroniąca dzieci i/lub klamka z kluczykiem

Okno obrotowe Designo R6. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-90°

Złoty dąb (KG) | Sosna (KK) | Czarny dąb (KM) | Orzech (KN) | Mahoń (KS)

Okleina drewnopodobna sosna / złoty dąb / mahoń / czarny dąb / orzech		
Dopłata	netto	350,00
	brutto	430,50

Wymiar		5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm		54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm		60/84	60/104	60/124	71/124	71/146	80/104	80/124
Powierzchnia światła w m²		0,19	0,25	0,32	0,42	0,52	0,41	0,51
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U_w = 1,1								
WDF R68C H WD	netto	1587,00	1702,00	1804,00	1914,00	2025,00	1914,00	2021,00
	brutto	1952,01	2093,46	2218,92	2354,22	2490,75	2354,22	2485,83
WDF R68C K WD	netto	1753,00	1884,00	2002,00	2125,00	2254,00	2125,00	2249,00
	brutto	2156,19	2317,32	2462,46	2613,75	2772,42	2613,75	2766,27
Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 1,0/0,99								
WDF R69G H WD	netto	1990,00	2149,00	2308,00	2445,00	2672,00	2445,00	2672,00
	brutto	2447,70	2643,27	2838,84	3007,35	3286,56	3007,35	3286,56
WDF R69G K WD	netto	2190,00	2419,00	2575,00	2690,00	2948,00	2690,00	2863,00
	brutto	2693,70	2975,37	3167,25	3308,70	3626,04	3308,70	3521,49
Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 0,82/0,80								
WDF R69P H WD	netto	2346,00	2517,00	2701,00	2852,00	3093,00	2852,00	3093,00
	brutto	2885,58	3095,91	3322,23	3507,96	3804,39	3507,96	3804,39
WDF R69P K WD	netto	2577,00	2846,00	3032,00	3167,00	3470,00	3167,00	3369,00
	brutto	3169,71	3500,58	3729,36	3895,41	4268,10	3895,41	4143,87
Okno 3-szybowe, dźwiękoszczelne, szkło laminowane U_w = 1,0								
WDF R66E H WD	netto	2449,00	2620,00	2804,00	2955,00	3196,00	2841,00	3196,00
	brutto	3012,27	3222,60	3448,92	3634,65	3931,08	3494,43	3931,08
WDF R66E K WD	netto	2677,00	2946,00	3132,00	3267,00	3570,00	3267,00	3469,00
	brutto	3292,71	3623,58	3852,36	4018,41	4391,10	4018,41	4266,87

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Materiał

Drewno

PVC

Zalety w skrócie

- + oś obrotu w ½ wysokości okna
- + wysoka energooszczędność U_W=1,1 – 0,8 W/m²K już w standardzie, to optymalna temperatura w domu i niższe rachunki za ogrzewanie
- + krótszy czas montażu i pewne połączenie okna z dachem dzięki fabrycznie zamontowanym kątownikom, folii paroizolacyjnej, Termo-blokowi WD
- + harmonijna integracja okien z dachem z uwagi na ergonomiczny kształt, brak widocznych wkrętów, nowoczesny kolor oblachowania – antracyt metallic
- + 15 lat gwarancji oraz najwyższa jakość produktu, to bezawaryjne użytkowanie przez lata
- + 5 najwyższa klasa bezpieczeństwa (okna PVC) oraz 3 klasa bezpieczeństwa (okna drewniane)

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_W	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepu-szczalności powietrza
Pakiet 2-szybowy Comfort (8C)					
R68C H WD	1,0	1,1	52	2	3
R68C K WD	1,0	1,1	52	2	4
Pakiet 3-szybowy Comfort (9G)					
R69G H WD	0,8	1,0	56	3	3
R69G K WD	0,8	0,99	56	3	4
Pakiet 3-szybowy Premium (9P)					
R69P H WD	0,5	0,82	47	3	3
R69P K WD	0,5	0,80	47	3	4
Pakiet 3-szybowy Acoustic (6E)					
R66E H WD	0,7	1,0	43	4	3
R66E K WD	0,7	1,0	43	4	4

7/14	7/16	9/11	9/14	9/16	11/9	11/11	11/14	13/9	13/14
74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/98	114/118	114/140	134/98	134/140
80/146	80/166	100/124	100/146	100/166	120/104	120/124	120/146	140/104	140/146
0,63	0,73	0,70	0,86	1,01	0,71	0,90	1,10	0,87	1,34
2158,00	2248,00	2158,00	2248,00	2411,00	2158,00	2248,00	2403,00	2295,00	2643,00
2654,34	2765,04	2654,34	2765,04	2965,53	2654,34	2765,04	2955,69	2822,85	3250,89
2403,00	2508,00	2403,00	2508,00	2692,00	2403,00	2508,00	2619,00	2561,00	2884,00
2955,69	3084,84	2955,69	3084,84	3311,16	2955,69	3084,84	3221,37	3150,03	3547,32
2936,00	3149,00	2921,00	3149,00	---	3035,00	3149,00	3523,00	3172,00	3888,00
3611,28	3873,27	3592,83	3873,27	---	3733,05	3873,27	4333,29	3901,56	4782,24
3149,00	3550,00	3349,00	3578,00	3864,00	3279,00	3578,00	3979,00	3607,00	4380,00
3873,27	4366,50	4119,27	4400,94	4752,72	4033,17	4400,94	4894,17	4436,61	5387,40
3355,00	3540,00	3355,00	3596,00	---	3469,00	3596,00	3984,00	3618,00	4360,00
4126,65	4354,20	4126,65	4423,08	---	4266,87	4423,08	4900,32	4450,14	5362,80
3704,00	4177,00	3941,00	4210,00	4547,00	3828,00	4210,00	4682,00	3994,00	4808,00
4555,92	5137,71	4847,43	5178,30	5592,81	4708,44	5178,30	5758,86	4912,62	5913,84
3458,00	---	3458,00	3643,00	---	---	3699,00	4087,00	---	---
4253,34	---	4253,34	4480,89	---	---	4549,77	5027,01	---	---
3804,00	---	4041,00	4310,00	---	---	4310,00	4782,00	---	---
4678,92	---	4970,43	5301,30	---	---	5301,30	5881,86	---	---

Okno bez nawiewnika (istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem)
H = okno drewniane **K** = okno PVC

Meisterstück
Okno uchylno-wysokoosiowe Designo R8 WD

Quadro

+ seryjnie zamontowany pas do transportu okien podczas montażu
+ szyba bezpieczna laminowana chroni przed skaleczeniem odłamkami szkła podczas stłuczenia
+ na życzenie dostępna blokada otwarcia chroniąca dzieci i/lub klamka z kluczykiem

Okno uchylno-wysokoosiowe Designo R8. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°

Złoty dąb (KG) | Sosna (KK) | Czarny dąb (KM) | Orzech (KN) | Mahoń (KS)

Okleina drewnopodobna sosna / złoty dąb / mahoń / czarny dąb / orzech

Dopłata	netto	350,00
	brutto	430,50

Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	60/84	60/104	60/124	71/124	71/146	80/104	80/124	80/146
Powierzchnia światła w m²	0,19	0,25	0,32	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U_W = 1,1

WDF R88C H WD	netto	1804,00	1939,00	2179,00	2217,00	2494,00	2217,00	2499,00	2638,00
	brutto	2218,92	2384,97	2680,17	2726,91	3067,62	2726,91	3073,77	3244,74
WDF R88C K WD	netto	2001,00	2149,00	2414,00	2457,00	2764,00	2457,00	2769,00	2923,00
	brutto	2461,23	2643,27	2969,22	3022,11	3399,72	3022,11	3405,87	3595,29

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_W = 1,0/0,99

WDF R89G H WD	netto	2506,00	2665,00	2883,00	3031,00	3308,00	3031,00	3260,00	3528,00
	brutto	3082,38	3277,95	3546,09	3728,13	4068,84	3728,13	4009,80	4339,44
WDF R89G K WD	netto	2979,00	3167,00	3427,00	3601,00	3931,00	3601,00	3875,00	4194,00
	brutto	3664,17	3895,41	4215,21	4429,23	4835,13	4429,23	4766,25	5158,62

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_W = 0,82/0,80

WDF R89P H WD	netto	2818,00	2990,00	3235,00	3394,00	3686,00	3394,00	3638,00	3920,00
	brutto	3466,14	3677,70	3979,05	4174,62	4533,78	4174,62	4474,74	4821,60
WDF R89P K WD	netto	3471,00	3681,00	3985,00	4181,00	4541,00	4181,00	4483,00	4829,00
	brutto	4269,33	4527,63	4901,55	5142,63	5585,43	5142,63	5514,09	5939,67

Okno 3-szybowe, dźwiękoszczelne, szkło laminowane U_W = 1,0

WDF R86E H WD	netto	2918,00	3090,00	3335,00	3494,00	3786,00	3494,00	3738,00	4020,00
	brutto	3589,14	3800,70	4102,05	4297,62	4656,78	4297,62	4597,74	4944,60
WDF R86E K WD	netto	3571,00	3781,00	4085,00	4281,00	4641,00	4281,00	4583,00	4929,00
	brutto	4392,33	4650,63	5024,55	5265,63	5708,43	5265,63	5637,09	6062,67

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ☐ czas dostawy: 5 dni roboczych ☐ czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Materiał

Drewno

PVC

Zalety w skrócie

+ podwójny system otwierania uchylno-wysokoosiowy, z możliwością regulacji pomontażowej, sterowany jedną klamką dzięki zastosowanym okuciom obwiedniowym
+ swobodny dostęp do otwartego okna, nieograniczony widok przez otwarte okno dzięki kątowi otwarcia 45°
+ wysoka energooszczędność U_W=1,1 – 0,8 W/m²K już w standardzie, to optymalna temperatura w domu i niższe rachunki za ogrzewanie
+ doskonała szczelność okna oraz zabezpieczenie przed włamaniem z uwagi na 4 punkty ryglowania i 5 najwyższą klasę bezpieczeństwa
+ bezpieczny i wygodniejszy dostęp do powierzchni szyby zewnętrznej, dzięki automatycznej blokadzie skrzydła w pozycji do mycia (137°)
+ 15 lat gwarancji oraz najwyższa jakość produktu, to bezawaryjne użytkowanie przez lata

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_W	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepu-szczalności powietrza
Pakiet 2-szybowy Comfort (8C)					
R88C H WD	1,0	1,1	52	2	3
R88C K WD	1,0	1,1	52	2	4
Pakiet 3-szybowy Comfort (9G)					
R89G H WD	0,8	1,0	56	3	3
R89G K WD	0,8	0,99	56	3	4
Pakiet 3-szybowy Premium (9P)					
R89P H WD	0,5	0,82	47	3	3
R89P K WD	0,5	0,80	47	3	4
Pakiet 3-szybowy Acoustic (6E)					
R86E H WD	0,7	1,0	43	4	3
R86E K WD	0,7	1,0	43	4	4

7/16	7/18	9/11	9/14	9/16	9/18	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14
74/160	74/180	94/118	94/140	94/160	94/180	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140
80/166	80/186	100/124	100/146	100/166	100/186	120/124	120/146	120/166	140/104	140/146
0,73	0,84	0,70	0,86	1,01	1,16	0,90	1,10	1,29	0,87	1,34
2952,00	---	2590,00	3011,00	3191,00	---	3011,00	3168,00	3414,00	2975,00	3414,00
3630,96	---	3185,70	3703,53	3924,93	---	3703,53	3896,64	4199,22	3659,25	4199,22
3273,00	3539,00	2870,00	3338,00	3539,00	3783,00	3338,00	3510,00	3783,00	3296,00	3783,00
4025,79	4352,97	3530,10	4105,74	4352,97	4653,09	4105,74	4317,30	4653,09	4054,08	4653,09
3966,00	---	3756,00	3906,00	4379,00	---	3906,00	4368,00	4806,00	---	4806,00
4878,18	---	4619,88	4804,38	5386,17	---	4804,38	5372,64	5911,38	---	5911,38
4715,00	---	4168,00	4644,00	5206,00	---	4644,00	5192,00	5713,00	---	5713,00
5799,45	---	5126,64	5712,12	6403,38	---	5712,12	6386,16	7026,99	---	7026,99
4372,00	---	4042,00	4312,00	4798,00	---	4312,00	4786,00	5256,00	---	5256,00
5377,56	---	4971,66	5303,76	5901,54	---	5303,76	5886,78	6464,88	---	6464,88
5387,00	---	5139,00	5314,00	5915,00	---	5314,00	5901,00	6461,00	---	6461,00
6626,01	---	6320,97	6536,22	7275,45	---	6536,22	7258,23	7947,03	---	7947,03
---	---	4142,00	4412,00	---	---	4412,00	4886,00	---	---	---
---	---	5094,66	5426,76	---	---	5426,76	6009,78	---	---	---
---	---	5239,00	5414,00	---	---	5414,00	6001,00	---	---	---
---	---	6443,97	6659,22	---	---	6659,22	7381,23	---	---	---

Okno bez nawiewnika (istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem)
H = okno drewniane **K** = okno PVC

Meisterstück
Okno Designo RotoComfort i8 WD

Okno RotoComfort i8. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°
Okno z pakietem 3-szybowym w rozmiarze 11/16, 11/18, 13/14 oraz 13/16 od 40°

Quadro

+ seryjnie zamontowany pas do transportu okien podczas montażu
+ szyba bezpieczna laminowana chroni przed skaleczeniem odłamkami szkła podczas stłuczenia

Złoty dąb (KG) | Sosna (KK) | Czarny dąb (KM) | Orzech (KN) | Mahoń (KS)

Okleina drewnopodobna sosna / złoty dąb / mahoń / czarny dąb / orzech		
Dopłata	netto	350,00
	brutto	430,50

Wymiar		7/14	7/16	7/18	9/14	9/16	9/18	11/14
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm		74/140	74/160	74/180	94/140	94/160	94/180	114/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm		80/146	80/166	80/186	100/146	100/166	100/186	120/146
Powierzchnia światła w m²		0,63	0,73	0,84	0,86	1,01	1,16	1,10
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U_w = 1,1								
WDC i88C K WD EF	netto	8109,00	8348,00	8586,00	8348,00	8586,00	9301,00	8825,00
	brutto	9974,07	10268,04	10560,78	10268,04	10560,78	11440,23	10854,75
Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 0,99								
WDC i89G K WD EF	netto	8825,00	9062,00	9660,00	9183,00	9660,00	10256,00	9660,00
	brutto	10854,75	11146,26	11881,80	11295,09	11881,80	12614,88	11881,80
Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 0,80								
WDC i89P K WD EF	netto	9183,00	9421,00	10375,00	9898,00	10375,00	11091,00	10375,00
	brutto	11295,09	11587,83	12761,25	12174,54	12761,25	13641,93	12761,25

czas dostawy: 10 dni roboczych

Materiał

PVC

Zalety w skrócie

+ pierwsze w pełni automatyczne okno wyposażone w czujnik deszczu
+ bardzo cicha praca napędu sterującego
+ możliwość sterowania czasowego za pomocą pilota, smartfona i innych elementów sterujących
+ fabrycznie zamontowany 2-częściowy Termo-blok WD
+ parametry techniczne, jak w oknie Designo R8
+ swobodny dostęp do otwartego okna, nieograniczony widok przez otwarte okno dzięki kątowi otwarcia 45°
+ wysoka energooszczędność U_W=1,2 – 0,8 W/m²K już w standardzie, to optymalna temperatura w domu i niższe rachunki za ogrzewanie
+ doskonała szczelność okna oraz zabezpieczenie przed włamaniem z uwagi na 4 punkty ryglowania i 5 najwyższą klasę bezpieczeństwa
+ 15 lat gwarancji oraz najwyższa jakość produktu, to bezawaryjne użytkowanie przez lata

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_W	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepu-szczalności powietrza
Pakiet 2-szybowy Comfort (8C)					
I88C K WD	1,0	1,1	52	2	4
Pakiet 3-szybowy Comfort (9G)					
I89G K WD	0,8	0,99	56	3	4
Pakiet 3-szybowy Premium (9P)					
I89P K WD	0,5	0,80	47	3	4

Zasada działania okna

Okno RotoComort i8 w ramie ma umieszczone dwa przyciski. Pierwszy służy do otwierania i zamykania okna, a drugi do ustawiania pozycji do mycia.

3 dodatkowe sposoby obsługi okna:

1. Przełącznik ścienny
2. Pilot
3. Smartfon/tablet*

	11/16	11/18	13/14	13/16
	114/160	114/180	134/140	134/160
	120/166	120/186	140/146	140/166
	1,29	1,47	1,34	1,57
	9301,00	10017,00	9301,00	10017,00
	11440,23	12320,91	11440,23	12320,91
	10494,00	12164,00	10494,00	12164,00
	12907,62	14961,72	12907,62	14961,72
	11328,00	12164,00	11328,00	12164,00
	13933,44	14961,72	13933,44	14961,72

K = okno PVC

	Przełącznik ścienny ZEL STG S	netto	68,00
		brutto	83,64
	Przełącznik bezprzewodowy ZEL STG WS1	netto	247,00
		brutto	303,81
	Pilot 1-kanałowy ZEL STG HS 1 S II czarny ZEL STG HS 1 W II biały	netto	282,00
		brutto	346,86

* Sterowanie za pomocą centrali BeckerBox cc31

Meisterstück
Okno obrotowe Designo R4 RotoTronic WD

W miejscach trudno dostępnych i w połączeniach wielokrotnych doskonale sprawdzają się okna obrotowe Designo R4 RotoTronic. Wyposażone są w napęd elektryczny, pozwalający na obsługę okna za pomocą przełącznika umieszczonego w ścianie (RotoTronic E), pilota (RotoTronic EF) lub z modułem solarnym (RotoTronic SF). Czujnik deszczu dostępny jest w standardzie i uruchamia automatyczne zamknięcie w przypadku wystąpienia opadów.

Okno obrotowe Designo R4 RotoTronic. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-85°

Złoty dąb (KG)

Sosna (KK)

Okleina drewnopodobna sosna / złoty dąb		
Dopłata	netto	150,00
	brutto	184,50

Wymiar	**5/7**	**5/9**	**5/11**	**6/11**	**6/14**	**7/9**	**7/11**	**7/14**
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	60/84	60/104	60/124	71/124	71/146	80/104	80/124	80/146
Powierzchnia światła w m^2	0,24	0,31	0,39	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, U_w = 1,3								
WDT R45 H WD E_ netto	2919,00	2978,00	3079,00	3144,00	3399,00	3130,00	3188,00	3289,00
brutto	3590,37	3662,94	3787,17	3867,12	4180,77	3849,90	3921,24	4045,47
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, U_w = 1,3								
WDT R45 K WD E_ netto	3158,00	3233,00	3361,00	3444,00	3524,00	3427,00	3500,00	3627,00
brutto	3884,34	3976,59	4134,03	4236,12	4334,52	4215,21	4305,00	4461,21
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U_w = 1,3								
WDT R48 H WD E_ netto	3000,00	3053,00	3147,00	3227,00	3630,00	3196,00	3274,00	3388,00
brutto	3690,00	3755,19	3870,81	3969,21	4464,90	3931,08	4027,02	4167,24
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U_w = 1,3								
WDT R48 K WD E_ netto	3269,00	3349,00	3469,00	3570,00	na zapytanie	3533,00	3630,00	3775,00
brutto	4020,87	4119,27	4266,87	4391,10		4345,59	4464,90	4643,25

czas dostawy: 5 dni roboczych

Materiał

Drewno

PVC

Zalety w skrócie

+ zdalnie sterowane okno obrotowe (oś obrotu w ½ wysokości okna)
+ idealne do trudno dostępnych miejsc
+ obsługa za pomocą przełącznika w ścianie (RotoTronic E), pilota (RotoTronic EF) lub z modułem solarnym (RotoTronic SF)
+ fabrycznie zamontowany Termo-blok WD
+ możliwość regulacji pomontażowej
+ likwidacja przekoszeń powstałych wskutek pracy więźby dachowej

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_W	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepu-szczalności powietrza
Pakiet 2-szybowy Standard (5)					
WDT R45 H WD	1,0	1,3	52	2	4
WDT R45 K WD	1,0	1,3	52	2	4
Pakiet 2-szybowy Comfort (8)					
WDT R48 H WD	1,0	1,3	51	2	4
WDT R48 K WD	1,0	1,3	51	2	4

Dopłata do wersji EF sterowanej pilotem*	netto	150,00
	brutto	184,50
Dopłata do wersji SF z modułem solarnym*	netto	400,00
	brutto	492,00

Przełącznik ścienny ZEL STG S	netto	68,00
	brutto	83,64
Przełącznik bezprzewodowy ZEL STG WS1	netto	247,00
	brutto	303,81
Pilot 1-kanałowy ZEL STG HS 1 S II czarny ZEL STG HS 1 W II biały	netto	282,00
	brutto	346,86

*Dopłatę należy doliczyć do ceny okna RotoTronic E

Wersja E sterowana przełącznikiem, wersja EF i SF sterowana pilotem. Przełącznik ścienny lub pilot należy zamawiać osobno.

	9/11	9/14	11/11	11/14	13/9
	94/118	94/140	114/118	114/140	134/98
	100/124	100/146	120/124	120/146	140/104
	0,80	0,97	1,00	1,22	0,96
	3331,00	3494,00	3494,00	3703,00	3605,00
	4097,13	4297,62	4297,62	4554,69	4434,15
	3680,00	3890,00	3890,00	4154,00	na zapytanie
	4526,40	4784,70	4784,70	5109,42	
	3443,00	3564,00	3650,00	3802,00	3656,00
	4234,89	4383,72	4489,50	4676,46	4496,88
	3844,00	3997,00	4105,00	4299,00	na zapytanie
	4728,12	4916,31	5049,15	5287,77	

Okno bez nawiewnika (istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem)
H = okno drewniane **K** = okno PVC

Meisterstück
Okno obrotowe QT4 RotoTronic Plus

Okno obrotowe RotoQTronic. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-90°

W miejscach trudno dostępnych i w połączeniach wielokrotnych doskonale sprawdzają się okna obrotowe RotoQTronic. Wyposażone są w napęd elektryczny, pozwalający na obsługę okna za pomocą przełącznika ściennego (RotoTronic E), pilota (RotoTronic EF) lub modułu solarnego (RotoTronic SF). Czujnik deszczu dostępny jest w standardzie i uruchamia automatycznie zamknięcie w przypadku wystąpienia opadów. Okno wyposażone jest również w klamkę, dzięki której można swobodnie otwierać i zamykać okno podczas awarii zasilania.

Wymiar		**5/7**	**5/9**	**5/11**	**6/9**	**6/11**	**6/14**	**7/9**	**7/11**	**7/14**
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm		55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm		61/84	61/104	61/124	72/104	72/124	72/146	84/104	84/124	84/146
Powierzchnia światła w m²		0,22	0,29	0,37	0,38	0,48	0,58	0,47	0,59	0,73
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, U_w = 1,1										
QT4 H2S P5E	netto	3507,00	3616,00	3714,00	3714,00	3783,00	3904,00	3783,00	3871,00	4017,00
	brutto	4313,61	4447,68	4568,22	4568,22	4653,09	4801,92	4653,09	4761,33	4940,91
QT4 K2S P5E	netto	3856,00	4008,00	4113,00	4093,00	4169,00	4340,00	4149,00	4263,00	4444,00
	brutto	4742,88	4929,84	5058,99	5034,39	5127,87	5338,20	5103,27	5243,49	5466,12
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U_w = 1,1										
QT4 H2C P5E	netto	3611,00	3704,00	3834,00	3834,00	3882,00	4013,00	3882,00	3977,00	4134,00
	brutto	4441,53	4555,92	4715,82	4715,82	4774,86	4935,99	4774,86	4891,71	5084,82
QT4 K2C P5E	netto	4008,00	4179,00	4296,00	4296,00	4381,00	4573,00	4381,00	4509,00	4722,00
	brutto	4929,84	5140,17	5284,08	5284,08	5388,63	5624,79	5388,63	5546,07	5808,06
Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 0,90										
QT4 H3C P5E	netto	4008,00	4160,00	4305,00	4305,00	4401,00	4580,00	4401,00	4526,00	4738,00
	brutto	4929,84	5116,80	5295,15	5295,15	5413,23	5633,40	5413,23	5566,98	5827,74
QT4 K3C P5E	netto	4314,00	4536,00	4688,00	4688,00	4797,00	5047,00	4797,00	4964,00	5240,00
	brutto	5306,22	5579,28	5766,24	5766,24	5900,31	6207,81	5900,31	6105,72	6445,20
Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 0,77										
QT4 H3P P5E	netto	4375,00	4602,00	4759,00	4759,00	4872,00	5129,00	4872,00	5043,00	5328,00
	brutto	5381,25	5660,46	5853,57	5853,57	5992,56	6308,67	5992,56	6202,89	6553,44
QT4 K3P P5E	netto	4703,00	4966,00	5145,00	5145,00	5277,00	5571,00	5277,00	5473,00	5799,00
	brutto	5784,69	6108,18	6328,35	6328,35	6490,71	6852,33	6490,71	6731,79	7132,77

czas dostawy: 5 dni roboczych

Materiał

Drewno

PVC

Zalety w skrócie

+ wysoka energooszczędność Uw=1,1 W/m²K już w standardzie, to optymalna temperatura w domu i niższe rachunki za ogrzewanie
+ do miejsc trudno dostępnych polecamy wersję RotoTronic, sterowaną za pomocą przełącznika, pilota lub innych elementów sterujących
+ kolor antracyt metallic oraz obniżony montaż w standardzie, to harmonijne połączenie z dachem, idealnie pasuje do wszystkich pokryć dachowych
+ German made - niemiecka technologia i polskie wykonanie, to gwarancja lepszej jakości życia na poddaszu
+ 15 lat gwarancji oraz najwyższa jakość produktu, to bezawaryjne użytkowanie przez lata

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_W	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepu-szczalności powietrza
Pakiet 2-szybowy Standard (2S)					
QT4 2S P5E	1,0	1,1	52	2	4
Pakiet 2-szybowy Comfort (2C)					
QT4 2C P5E	1,0	1,1	51	2	4
Pakiet 3-szybowy Comfort (3C)					
QT4 3C P5E	0,7	0,90	47	3	4
Pakiet 3-szybowy Premium (3P)					
QT4 3P P5E	0,5	0,77	47	3	4

Dopłata do wersji EF sterowanej pilotem*	netto	150,00
	brutto	184,50
Dopłata do wersji SF z modułem solarnym*	netto	400,00
	brutto	492,00

7/16	9/9	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/11	13/14	13/16
78/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/118	134/140	134/160
84/166	100/104	100/124	100/146	100/166	120/124	120/146	120/166	140/104	140/124	140/146	140/166
0,85	0,60	0,75	0,92	1,08	0,94	1,16	1,35	0,90	1,14	1,39	1,63
4220,00	4067,00	4120,00	4257,00	4402,00	4257,00	4460,00	4806,00	4460,00	4633,00	4806,00	na
5190,60	5002,41	5067,60	5236,11	5414,46	5236,11	5485,80	5911,38	5485,80	5698,59	5911,38	zapytanie
4710,00	4463,00	4567,00	4719,00	4909,00	4709,00	4975,00	5242,00	4728,00	4975,00	5242,00	na
5793,30	5489,49	5617,41	5804,37	6038,07	5792,07	6119,25	6447,66	5815,44	6119,25	6447,66	zapytanie
4353,00	4234,00	4244,00	4389,00	4601,00	4389,00	4609,00	5044,00	4665,00	4855,00	5044,00	5314,00
5354,19	5207,82	5220,12	5398,47	5659,23	5398,47	5669,07	6204,12	5737,95	5971,65	6204,12	6536,22
5020,00	4709,00	4871,00	5041,00	5254,00	5041,00	5339,00	5749,00	5041,00	5339,00	5657,00	5749,00
6174,60	5792,07	5991,33	6200,43	6462,42	6200,43	6566,97	7071,27	6200,43	6566,97	6958,11	7071,27
5035,00	4624,00	4887,00	5077,00	5258,00	5077,00	5374,00	5648,00	5087,00	5373,00	5658,00	---
6193,05	5687,52	6011,01	6244,71	6467,34	6244,71	6610,02	6947,04	6257,01	6608,79	6959,34	---
5627,00	5164,00	5433,00	5654,00	5931,00	5654,00	6041,00	6429,00	5654,00	6041,00	6429,00	---
6921,21	6351,72	6682,59	6954,42	7295,13	6954,42	7430,43	7907,67	6954,42	7430,43	7907,67	---
5725,00	5184,00	5526,00	5754,00	6037,00	5754,00	6152,00	6762,00	5846,00	6304,00	6762,00	---
7041,75	6376,32	6796,98	7077,42	7425,51	7077,42	7566,96	8317,26	7190,58	7753,92	8317,26	---
6259,00	5673,00	6029,00	6291,00	6618,00	6291,00	6749,00	7146,00	6291,00	6749,00	7146,00	---
7698,57	6977,79	7415,67	7737,93	8140,14	7737,93	8301,27	8789,58	7737,93	8301,27	8789,58	---

Możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem
H = okno drewniane **K** = okno PVC **P5** =okno bez nawiewnika z Termo-blokiem WD
*Dopłatę należy doliczyć do ceny okna RotoTronic E
Wersja E sterowana przełącznikiem, wersja EF i SF sterowana pilotem.
Przełącznik ścienny lub pilot należy zamawiać osobno (str. 98).

Meisterstück
Okno obrotowe Designo R6 RotoTronic WD

Quadro

+ seryjnie zamontowany pas do transportu okien podczas montażu
+ szyba bezpieczna laminowana chroni przed skaleczeniem odłamkami szkła podczas stłuczenia

Okno obrotowe Designo R6 RotoTronic. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-90°

Złoty dąb (KG) | Sosna (KK) | Czarny dąb (KM) | Orzech (KN) | Mahoń (KS)

Okleina drewnopodobna sosna / złoty dąb / mahoń / czarny dąb / orzech		
Dopłata	netto	350,00
	brutto	430,50

Wymiar		5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm		54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm		60/84	60/104	60/124	71/124	71/146	80/104	80/124	80/146
Powierzchnia światła w m²		0,19	0,25	0,32	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U_w = 1,1									
WDT R68C H WD E	netto	3467,00	3580,00	3680,00	3788,00	3897,00	3788,00	3893,00	4026,00
	brutto	4264,41	4403,40	4526,40	4659,24	4793,31	4659,24	4788,39	4951,98
WDT R68C K WD E	netto	3630,00	3759,00	3874,00	3995,00	4122,00	3995,00	4116,00	4268,00
	brutto	4464,90	4623,57	4765,02	4913,85	5070,06	4913,85	5062,68	5249,64
Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 1,0/0,99									
WDT R69G H WD E	netto	3912,00	4068,00	4225,00	4358,00	4580,00	4247,00	4580,00	4825,00
	brutto	4811,76	5003,64	5196,75	5360,34	5633,40	5223,81	5633,40	5934,75
WDT R69G K WD E	netto	4100,00	4263,00	4427,00	4568,00	4801,00	4450,00	4801,00	5058,00
	brutto	5043,00	5243,49	5445,21	5618,64	5905,23	5473,50	5905,23	6221,34
Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 0,82/0,80									
WDT R69P H WD E	netto	4261,00	4429,00	4611,00	4757,00	4993,00	4646,00	4993,00	5251,00
	brutto	5241,03	5447,67	5671,53	5851,11	6141,39	5714,58	6141,39	6458,73
WDT R69P K WD E	netto	4448,00	4569,00	4757,00	4911,00	5158,00	4794,00	5158,00	5427,00
	brutto	5471,04	5619,87	5851,11	6040,53	6344,34	5896,62	6344,34	6675,21

czas dostawy: 5 dni roboczych czas dostawy: 10 dni roboczych

Materiał

Drewno

PVC

Zalety w skrócie

+ zdalnie sterowane okno obrotowe (oś obrotu w ½ wysokości okna)
+ idealne do trudno dostępnych miejsc w kombinacji z oknami R8
+ obsługa za pomocą przełącznika w ścianie (RotoTronic E), pilota (RotoTronic EF) lub modułu solarnego (RotoTronic SF)
+ fabrycznie zamontowany Termo-blok WD
+ 3 klasa bezpieczeństwa
+ możliwość regulacji pomontażowej
+ likwidacja przekoszeń powstałych wskutek pracy więźby dachowej

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_W	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepu-szczalności powietrza
Pakiet 2-szybowy Comfort (8C)					
WDT R68C H	1,0	1,1	52	2	3
WDT R68C K	1,0	1,1	52	2	4
Pakiet 3-szybowy Comfort (9G)					
WDT R69G H	0,8	1,0	56	3	3
WDT R69G K	0,8	0,99	56	3	4
Pakiet 3-szybowy Premium (9P)					
WDT R69P H	0,5	0,82	47	3	3
WDT R69P K	0,5	0,80	47	3	4

Dopłata do wersji EF sterowanej pilotem*	netto	150,00
	brutto	184,50
Dopłata do wersji SF z modułem solarnym*	netto	400,00
	brutto	492,00

7/16	9/9	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14	13/9	13/14
74/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	134/98	134/140
80/166	100/104	100/124	100/146	100/166	120/124	120/146	140/104	140/146
0,73	0,56	0,70	0,86	1,01	0,90	1,10	0,87	1,34
4115,00	3893,00	4026,00	4115,00	4274,00	4115,00	4268,00	4162,00	4503,00
5061,45	4788,39	4951,98	5061,45	5257,02	5061,45	5249,64	5119,26	5538,69
4369,00	4116,00	4268,00	4369,00	4551,00	4369,00	4544,00	4294,00	4811,00
5373,87	5062,68	5249,64	5373,87	5597,73	5373,87	5589,12	5281,62	5917,53
4960,00	4691,00	4825,00	4960,00	5417,00	5049,00	5417,00	5072,00	5773,00
6100,80	5769,93	5934,75	6100,80	6662,91	6210,27	6662,91	6238,56	7100,79
5199,00	4919,00	5058,00	5199,00	5678,00	5293,00	5678,00	5316,00	6052,00
6394,77	6050,37	6221,34	6394,77	6983,94	6510,39	6983,94	6538,68	7443,96
5397,00	5105,00	5251,00	5397,00	5717,00	5487,00	5867,00	5508,00	6236,00
6638,31	6279,15	6458,73	6638,31	7031,91	6749,01	7216,41	6774,84	7670,28
5909,00	5274,00	5673,00	5942,00	6279,00	5942,00	6414,00	5699,00	6460,00
7268,07	6487,02	6977,79	7308,66	7723,17	7308,66	7889,22	7009,77	7945,80

H = okno drewniane **K** = okno PVC

*Dopłatę należy doliczyć do ceny okna RotoTronic E
Wersja E sterowana przełącznikiem, wersja EF i SF sterowana pilotem.
Przełącznik ścienny lub pilot należy zamawiać osobno (str. 98).

Okleiny drewnopodobne do okien dachowych Designo z PVC (K)

Okna Designo R4/R7 w okleinie drewnopodobnej sosna

Okno Designo R8 w okleinie drewnopodobnej złoty dąb

Do okien Designo w okleinie drewnopodobnej można zamówić także maskownicę wewnętrzną z PVC w okleinie złoty dąb i sosna – szczegóły str. 88.

Okna Designo R6, R8 i i8 w okleinie drewnopodobnej dostępne są za dopłatą w wysokości 350 zł netto do cen obowiązujących na te modele okien z PVC.

Okleina nie występuje na zewnętrznej części ramy widocznej po otwarciu okna

Okleina drewnopodobna Designo R6, R8, i8
sosna / złoty dąb / mahoń / czarny dąb / orzech

Dopłata	netto	350,00
	brutto	430,50

Okleina drewnopodobna Designo R4, R7
sosna / złoty dąb

Dopłata	netto	150,00
	brutto	184,50

Złoty dąb (KG)
Designo R4/R7/R6/R8/i8

Sosna (KK)
Designo R4/R7/R6/R8/i8

Czarny dąb (KM)
Designo R6/R8/i8

Orzech (KN)
Designo R6/R8/i8

Mahoń (KS)
Designo R6/R8/i8

Okno wyłazowe Designo WDA R3

Designo WDA R3, wyłaz prawostronny.
Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°

Zalety w skrócie

+ z powodzeniem może być stosowane w pomieszczeniach mieszkalnych, dzięki takim samym parametrom izolacyjnym, jak w standardowych oknach dachowych
+ otwierane na bok: lewo- lub prawostronne (do wyboru)
+ wygodne wyjście na dach dla kominiarzy i dekarzy w czasie prac konserwacyjnych

Wymiar	5/9	6/11	7/9	9/9
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/98	65/118	74/98	94/98
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	60/104	71/124	80/104	100/104
Powierzchnia szyby w m²	0,31	0,50	0,48	0,64

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, Uw = 1,3

WDA R35 H WD otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	netto	1357,00	1694,00	1448,00	1776,00
	brutto	1669,11	2083,62	1781,04	2184,48
WDA R35 K WD otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	netto	1784,00	2228,00	1934,00	---
	brutto	2194,32	2740,44	2378,82	---

Kołnierz do wyłazu należy zamawiać oddzielnie

Wyłaz Lucarno WDL R2 do pomieszczeń nieogrzewanych

Lucarno WDL R27 H. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu dla rozmiarów 4/5, 4/6 i 4/7 – 15-65°, dla rozmiaru 8/8 – 15-85°

Zalety w skrócie

+ wygodny sposób na doświetlenie i przewietrzenie pomieszczeń nieogrzewanych i niemieszkalnych, np. strychu
+ ogranicznik otwarcia
+ szyba hartowana z dwóch stron: zewnętrznej i wewnętrznej
+ możliwe wersje otwierania do wyboru: do góry lub na bok: lewo- lub prawostronnie
+ wyłaz WDL R2 8/8 spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Wymiar	04/05	04/06	04/07	08/08
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	45/55	45/60	45/73	86/86
Powierzchnia szyby w m²	0,20	0,22	0,28	0,66

Wyłaz z szybą zespoloną

Wyłaz z szybą zespoloną wykonany z drewna otwierany do góry WDL R27 H	netto	379,00	---	427,00	---
	brutto	466,17	---	525,21	---
Wyłaz z szybą zespoloną wykonany z drewna otwierany na bok: lewo- lub prawostronny WDL R27 H	netto	---	421,00	---	1016,00
	brutto	---	517,83	---	1249,68

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ☐ czas dostawy: 5 dni roboczych ☐ czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Okno wyłazowe Designo WDA R8

Designo WDA R8, wyłaz prawostronny.
Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°

Zalety w skrócie

+ doskonała termoizolacja, dzięki zintegrowanej termoizolacji ramy oraz zastosowaniu 3-szybowych pakietów niskoemisyjnych U_g od 0,5 do 0,8 W/m^{2}K
+ wyłaz do domów energooszczędnych i pasywnych
+ łatwe otwieranie, dzięki wspomaganiu siłownika gazowego w górnej części okna

Wymiar	**5/9**	**6/11**
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/98	65/118
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	60/104	71/124
Powierzchnia szyby w m^2	0,25	0,42

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane, Uw = 0,99

WDA R89G K WD otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	netto	3360,00	3563,00
	brutto	4132,80	4382,49

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane Uw = 0,80

WDA R89P K WD otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	netto	3416,00	3651,00
	brutto	4201,68	4490,73

Kołnierz do wyłazu należy zamawiać oddzielnie
H = okno drewniane **K** = okno PVC

System oddymiający Designo WRA R5

Okno oddymiające WRA Designo R5

Zalety w skrócie

+ sprawdzony według norm DIN EN 12101-2
+ optymalne odprowadzanie dymu
+ szyba wewnętrzna bezpieczna klejona
+ fabrycznie zamontowany Termo-blok WD

System oddymiający Roto skutecznie odprowadza dym podczas pożaru

Wymiar	**06/14**	**09/14**	**11/11**	**11/14**
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	65/140	94/140	114/118	114/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	71/146	100/146	120/124	120/146
Powierzchnia czynna oddymiania wg EN 12101-2 m²	0,28	0,5	0,61	0,62
Napęd	24V DC/1,4A	24V DC/2A	24V DC/2A	24V DC/2A

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną, Uw = 1,3

WRA R58 H WD	netto	4350,00	5134,00	5134,00	5330,00
	brutto	5350,50	6314,82	6314,82	6555,90

W skład kompletnego pakietu sterującego RWA wchodzą (elementy należy zamawiać oddzielnie):
+ centrala sterująco–kompaktowa (do wyboru w zależności od ilości okien)
+ czujnik optyczny dymu
+ dwa przyciski oddymiania
+ przycisk przewietrzania

Elementy systemu oddymiania

Centrale sterująco-kompaktowe

Centrala STZ 4402- K	(2A)	netto	2621,00
		brutto	3223,83
Centrala STZ 4403- K	(3A)	netto	3203,00
		brutto	3939,69
Centrala STZ 4404- K (2 wyjścia po 2A)	(4A)	netto	3261,00
		brutto	4011,03
Centrala STZ 4408- K (2 wyjścia po 4A)	(8A)	netto	4499,00
		brutto	5533,77

Czujnik optyczny dymu	netto	411,00
	brutto	505,53
Przycisk oddymiania	netto	451,00
	brutto	554,73
Przycisk przewietrzania	netto	160,00
	brutto	196,80

Kołnierz należy zamawiać oddzielnie
H = okno drewniane **K** = okno PVC

czas dostawy: 5 dni roboczych

Okno fasadowe Designo WFA R1

Zalety w skrócie

+ elastyczne rozwiązanie
+ uchylne, opcjonalnie uchylno-rozwierne lub ze szkleniem stałym
+ dopasowane kołnierze uszczelniające
+ możliwość połączenia ze wszystkimi oknami dachowymi Roto Designo

Okno fasadowe WFA Designo R1 – wersja uchylna KIF

Wymiar		7/6	7/9	7/11	7/13	9/6	9/9	9/11	9/13	11/6	11/9	11/11	11/13
Wymiar zewnętrzny okna z drewna w mm		726x580	726x930	726x1130	726x1350	926x580	926x930	926x1130	926x1350	1126x580	1126x930	1126x1130	1126x1350
Wymiar zewnętrzny okna z PVC w mm		720x610	720x960	720x1160	720x1380	920x610	920x960	920x1160	920x1380	1120x610	1120x960	1120x1160	1120x1380
Okno drewniane z szybą energooszczędną, laminowaną U_W = 1,3 otwieranie uchylne, w osłonie aluminiowej													
WFA R16 H AL KIF	netto	1629,00	1831,00	1919,00	2107,00	1785,00	1994,00	2083,00	2353,00	2008,00	2203,00	2277,00	2512,00
	brutto	2003,67	2252,13	2360,37	2591,61	2195,55	2452,62	2562,09	2894,19	2469,84	2709,69	2800,71	3089,76
Okno drewniane z szybą energooszczędną, laminowaną U_W = 1,3 otwieranie uchylno-rozwierne, w osłonie aluminiowej													
WFA R16 H AL DKF	netto	2118,00	2337,00	2431,00	2633,00	2287,00	2511,00	2606,00	2898,00	2526,00	2735,00	2817,00	3068,00
	brutto	2605,14	2874,51	2990,13	3238,59	2813,01	3088,53	3205,38	3564,54	3106,98	3364,05	3464,91	3773,64
Okno drewniane z szybą energooszczędną, laminowaną U_W = 1,3 nieotwieralne, w osłonie aluminiowej													
WFA R16 H AL FIX	netto	1571,00	1774,00	1863,00	2049,00	1729,00	1936,00	2025,00	2296,00	1951,00	2145,00	2220,00	2455,00
	brutto	1932,33	2182,02	2291,49	2520,27	2126,67	2381,28	2490,75	2824,08	2399,73	2638,35	2730,60	3019,65
Okno PVC z szybą energooszczędną, laminowaną U_W = 1,1 otwieranie uchylne, w osłonie aluminiowej													
WFA R18 K AL KIF	netto	3177,00	3614,00	3886,00	4162,00	3369,00	3866,00	4143,00	4449,00	3705,00	4244,00	4555,00	4980,00
	brutto	3907,71	4445,22	4779,78	5119,26	4143,87	4755,18	5095,89	5472,27	4557,15	5220,12	5602,65	6125,40
Okno drewniane, 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło laminowane U_W = 1,0 otwieranie uchylne, w osłonie aluminiowej													
WFA R19G H AL KIF	netto	2466,00	2799,00	3062,00	3327,00	2566,00	3005,00	3484,00	3860,00	2825,00	3301,00	3754,00	4222,00
	brutto	3033,18	3442,77	3766,26	4092,21	3156,18	3696,15	4285,32	4747,80	3474,75	4060,23	4617,42	5193,06
Okno drewniane, 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło laminowane U_W = 1,0 otwieranie uchylno-rozwierne, w osłonie aluminiowej													
WFA R19G H AL DKF	netto	2519,00	2852,00	3114,00	3381,00	2619,00	3058,00	3536,00	3912,00	2878,00	3353,00	3807,00	4276,00
	brutto	3098,37	3507,96	3830,22	4158,63	3221,37	3761,34	4349,28	4811,76	3539,94	4124,19	4682,61	5259,48
Okno drewniane, 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło laminowane U_W = 1,0 nieotwieralne, w osłonie aluminiowej													
WFA R19G H AL FIX	netto	2414,00	2745,00	3009,00	3275,00	2514,00	2951,00	3431,00	3807,00	2772,00	3247,00	3701,00	4170,00
	brutto	2969,22	3376,35	3701,07	4028,25	3092,22	3629,73	4220,13	4682,61	3409,56	3993,81	4552,23	5129,10

Okna z PVC dostępne są w wersji uchylno-rozwiernej (prawo- lub lewostronne) za dopłatą 100 zł.
W przypadku innych zamówień niestandardowych prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta.

czas dostawy: na indywidualne zapytanie

Kołnierze do przyłączy fasadowych znajdują się na stronie 58.
W przypadku zamówienia okien fasadowych należy podać rodzaj okien dachowych ze względu na dopasowanie klamki.

Kołnierze do różnych typów pokryć dachowych i połączeń Designo

Kołnierze uszczelniające w standardzie występują w kolorze antracyt metallic.
Na życzenie dostępne są również kołnierze z miedzi, tytan-cynku patynowanego lub w dowolnym kolorze RAL.

Kołnierz ZIE – do pokryć profilowanych o wysokości profilu do 5 cm

Przykładowe pokrycia:
+ Dachówka ceramiczna falista
+ Dachówka betonowa falista

Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°

Kołnierz ZSD – do pokryć z blachy

Przykładowe pokrycia:
+ Blachodachówka
+ Blacha trapezowa
+ Blacha płaska na rąbek stojący
+ Blacha płaska "na klik"

Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°

Kołnierz SDS – do pokryć płaskich o grubości do 3 cm

Przykładowe pokrycia:
+ Łupek
+ Dachówka karpiówka układana w koronkę
+ Dachówka betonowa płaska
+ Gont
+ Papa

Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°

Kołnierz SNO – do pokryć płaskich o grubości do 3,8 cm (2x19 mm)

Przykładowe pokrycia:
+ Łupek
+ Dachówka karpiówka układana w łuskę

Boki kołnierza: wieloczęściowe
Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°

Kołnierz BTN – do pokryć płaskich o grubości do 1,6 cm (2x8 mm)

Przykładowe pokrycia:
+ Gont bitumiczny
Boki kołnierza: wieloczęściowe
Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°

Kołnierz HZI – do pokryć profilowanych o wysokości profilu do 9 cm

Przykładowe pokrycia:
+ Dachówka ceramiczna wysokoprofilowana
+ Dachówka betonowa wysokoprofilowana
Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°

Kołnierz EZI – do pokryć płaskich o grubości powyżej 3 cm

Przykładowe pokrycia:
+ Dachówka ceramiczna płaska
Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°

Kołnierz ETL – do obniżonego montażu w pokryciach:

+ ZIE – profilowanych do 5 cm
+ SDS – płaskich do 3 cm
+ EZI – płaskich pow. 3 cm
Obniża montaż okna o 6 cm
Kąt nachylenia dachu: 30° – 65°

Kołnierz występuje również w zespoleniach okien wielokrotnych.

Ceny kołnierzy pojedynczych Designo

Wymiar		5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	7/18	9/9
Wymiar zewnętrzny w cm		54/78	54/98	54/118	65/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	74/180	94/98
Kołnierze Designo													
EDR Rx __ 1x1 ZIE __ SB	netto	240,00	246,00	252,00	252,00	268,00	283,00	268,00	283,00	299,00	330,00	---	302,00
	brutto	295,20	302,58	309,96	309,96	329,64	348,09	329,64	348,09	367,77	405,90	---	371,46
EDR Rx WD 1x1 ZIE __ SB	netto	240,00	246,00	252,00	252,00	268,00	283,00	268,00	283,00	299,00	330,00	336,00	302,00
	brutto	295,20	302,58	309,96	309,96	329,64	348,09	329,64	348,09	367,77	405,90	413,28	371,46
EDR Rx __ 1x1 ZSD __ SB	netto	240,00	246,00	252,00	252,00	268,00	283,00	268,00	283,00	299,00	330,00	---	302,00
	brutto	295,20	302,58	309,96	309,96	329,64	348,09	329,64	348,09	367,77	405,90	---	371,46
EDR Rx WD 1x1 ZSD __ SB	netto	240,00	246,00	252,00	252,00	268,00	283,00	268,00	283,00	299,00	330,00	336,00	302,00
	brutto	295,20	302,58	309,96	309,96	329,64	348,09	329,64	348,09	367,77	405,90	413,28	371,46
EDR Rx __ 1x1 SDS	netto	240,00	246,00	252,00	252,00	268,00	283,00	268,00	283,00	299,00	330,00	---	302,00
	brutto	295,20	302,58	309,96	309,96	329,64	348,09	329,64	348,09	367,77	405,90	---	371,46
EDR Rx WD 1x1 SDS	netto	240,00	246,00	252,00	252,00	268,00	283,00	268,00	283,00	299,00	330,00	336,00	302,00
	brutto	295,20	302,58	309,96	309,96	329,64	348,09	329,64	348,09	367,77	405,90	413,28	371,46
EDR Rx __ 1x1 EZI	netto	240,00	246,00	252,00	252,00	268,00	283,00	268,00	283,00	299,00	330,00	---	302,00
	brutto	295,20	302,58	309,96	309,96	329,64	348,09	329,64	348,09	367,77	405,90	---	371,46
EDR Rx WD 1x1 EZI	netto	240,00	246,00	252,00	252,00	268,00	283,00	268,00	283,00	299,00	330,00	336,00	302,00
	brutto	295,20	302,58	309,96	309,96	329,64	348,09	329,64	348,09	367,77	405,90	413,28	371,46
EDR Rx __ 1x1 BTN	netto	258,00	264,00	270,00	270,00	289,00	304,00	289,00	304,00	322,00	356,00	---	325,00
	brutto	317,34	324,72	332,10	332,10	355,47	373,92	355,47	373,92	396,06	437,88	---	399,75
EDR Rx WD 1x1 BTN	netto	258,00	264,00	270,00	270,00	289,00	304,00	289,00	304,00	322,00	356,00	362,00	325,00
	brutto	317,34	324,72	332,10	332,10	355,47	373,92	355,47	373,92	396,06	437,88	445,26	399,75
EDR Rx __ 1x1 HZI __ SB	netto	258,00	264,00	270,00	270,00	289,00	304,00	289,00	304,00	322,00	356,00	---	325,00
	brutto	317,34	324,72	332,10	332,10	355,47	373,92	355,47	373,92	396,06	437,88	---	399,75
EDR Rx WD 1x1 HZI __ SB	netto	258,00	264,00	270,00	270,00	289,00	304,00	289,00	304,00	322,00	356,00	362,00	325,00
	brutto	317,34	324,72	332,10	332,10	355,47	373,92	355,47	373,92	396,06	437,88	445,26	399,75
EDR Rx __ 1x1 SNO	netto	258,00	264,00	270,00	270,00	289,00	304,00	289,00	304,00	322,00	356,00	---	325,00
	brutto	317,34	324,72	332,10	332,10	355,47	373,92	355,47	373,92	396,06	437,88	---	399,75
EDR Rx WD 1x1 SNO	netto	258,00	264,00	270,00	270,00	289,00	304,00	289,00	304,00	322,00	356,00	362,00	325,00
	brutto	317,34	324,72	332,10	332,10	355,47	373,92	355,47	373,92	396,06	437,88	445,26	399,75
Kołnierze Designo do obniżonego montażu													
ETL Rx ZIE	netto	497,00	506,00	517,00	518,00	545,00	556,00	544,00	556,00	581,00	617,00	666,00	566,00
	brutto	611,31	622,38	635,91	637,14	670,35	683,88	669,12	683,88	714,63	758,91	819,18	696,18
ETL Rx SDS	netto	497,00	506,00	517,00	518,00	545,00	556,00	544,00	556,00	581,00	617,00	666,00	566,00
	brutto	611,31	622,38	635,91	637,14	670,35	683,88	669,12	683,88	714,63	758,91	819,18	696,18
ETL Rx EZI	netto	497,00	506,00	517,00	518,00	545,00	556,00	544,00	556,00	581,00	617,00	666,00	566,00
	brutto	611,31	622,38	635,91	637,14	670,35	683,88	669,12	683,88	714,63	758,91	819,18	696,18

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ▒ czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

9/11	9/14	9/16	9/18	11/9	11/11	11/14	11/16	11/18	13/9	13/14	13/16	Wymiar	
94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/140	134/160	Wymiar zewnętrzny w cm	
320,00	336,00	---	---	329,00	336,00	353,00	---	---	353,00	382,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 ZIE __ SB
393,60	413,28	---	---	404,67	413,28	434,19	---	---	434,19	469,86	---	brutto	
320,00	336,00	348,00	367,00	329,00	336,00	353,00	367,00	424,00	353,00	382,00	424,00	netto	EDR Rx WD 1x1 ZIE __ SB
393,60	413,28	428,04	451,41	404,67	413,28	434,19	451,41	521,52	434,19	469,86	521,52	brutto	
320,00	336,00	---	---	329,00	336,00	353,00	---	---	353,00	382,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 ZSD __ SB
393,60	413,28	---	---	404,67	413,28	434,19	---	---	434,19	469,86	---	brutto	
320,00	336,00	348,00	367,00	329,00	336,00	353,00	367,00	424,00	353,00	382,00	424,00	netto	EDR Rx WD 1x1 ZSD __ SB
393,60	413,28	428,04	451,41	404,67	413,28	434,19	451,41	521,52	434,19	469,86	521,52	brutto	
320,00	336,00	---	---	329,00	336,00	353,00	---	---	353,00	382,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 SDS
393,60	413,28	---	---	404,67	413,28	434,19	---	---	434,19	469,86	---	brutto	
320,00	336,00	348,00	367,00	329,00	336,00	353,00	367,00	424,00	353,00	382,00	424,00	netto	EDR Rx WD 1x1 SDS
393,60	413,28	428,04	451,41	404,67	413,28	434,19	451,41	521,52	434,19	469,86	521,52	brutto	
320,00	336,00	---	---	329,00	336,00	353,00	---	---	353,00	382,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 EZI
393,60	413,28	---	---	404,67	413,28	434,19	---	---	434,19	469,86	---	brutto	
320,00	336,00	348,00	367,00	329,00	336,00	353,00	367,00	424,00	353,00	382,00	424,00	netto	EDR Rx WD 1x1 EZI
393,60	413,28	428,04	451,41	404,67	413,28	434,19	451,41	521,52	434,19	469,86	521,52	brutto	
343,00	362,00	---	---	346,00	362,00	380,00	---	---	380,00	410,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 BTN
421,89	445,26	---	---	425,58	445,26	467,40	---	---	467,40	504,30	---	brutto	
343,00	362,00	373,00	395,00	346,00	362,00	380,00	395,00	456,00	380,00	410,00	456,00	netto	EDR Rx WD 1x1 BTN
421,89	445,26	458,79	485,85	425,58	445,26	467,40	485,85	560,88	467,40	504,30	560,88	brutto	
343,00	362,00	---	---	346,00	362,00	380,00	---	---	380,00	410,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 HZI __ SB
421,89	445,26	---	---	425,58	445,26	467,40	---	---	467,40	504,30	---	brutto	
343,00	362,00	373,00	395,00	346,00	362,00	380,00	395,00	456,00	380,00	410,00	456,00	netto	EDR Rx WD 1x1 HZI __ SB
421,89	445,26	458,79	485,85	425,58	445,26	467,40	485,85	560,88	467,40	504,30	560,88	brutto	
343,00	362,00	---	---	346,00	362,00	380,00	---	---	380,00	410,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 SNO
421,89	445,26	---	---	425,58	445,26	467,40	---	---	467,40	504,30	---	brutto	
343,00	362,00	373,00	395,00	346,00	362,00	380,00	395,00	456,00	380,00	410,00	456,00	netto	EDR Rx WD 1x1 SNO
421,89	445,26	458,79	485,85	425,58	445,26	467,40	485,85	560,88	467,40	504,30	560,88	brutto	
585,00	615,00	666,00	682,00	602,00	620,00	665,00	684,00	---	650,00	684,00	---	netto	ETL Rx ZIE
719,55	756,45	819,18	838,86	740,46	762,60	817,95	841,32	---	799,50	841,32	---	brutto	
585,00	615,00	666,00	682,00	602,00	620,00	665,00	684,00	---	650,00	684,00	---	netto	ETL Rx SDS
719,55	756,45	819,18	838,86	740,46	762,60	817,95	841,32	---	799,50	841,32	---	brutto	
585,00	615,00	666,00	682,00	602,00	620,00	665,00	684,00	---	650,00	684,00	---	netto	ETL Rx EZI
719,55	756,45	819,18	838,86	740,46	762,60	817,95	841,32	---	799,50	841,32	---	brutto	

Zespolenie okien 1x2 (jedno nad drugim)
Szerokość rynienki poprzecznej MEB

Rynienka MEB - zespolenie okien 1x2

Rozmiar zamówieniowy = odstęp między ościeżnicami w mm	60	80	100	120	140	160	180	200	> 220
Rozmiar rzeczywisty w mm dla R8 / R6	–	–	–	100	120	140	160	180	200
Rozmiar rzeczywisty w mm dla R7 / R4	–	–	–	–	100	120	140	160	180

Designo R8 / R6

Designo R7 / R4

Zespolenie okien z roletami zewnętrznymi ZRO RT2 M, E, EF, SF lub markizą zewnętrzną ZMA E, EF, SF

	Odstęp między ościeżnicami przy zespoleniu 1x2
WSA R8	co najmniej 240 mm
R8	co najmniej 200 mm
R8 (z ogranicznikiem otwarcia 30°)	co najmniej 180 mm
R8 (z ogranicznikiem otwarcia 30° i nie przy jednoczesnym otwieraniu 2 okien)	co najmniej 140 mm
R6	co najmniej 140 mm
R7 / R4	co najmniej 140 mm

Ważne: przy powyższej kombinacji okien proszę podać odstęp między ościeżnicami

Roleta zew. ZRO RT2 M, E, EF, SF
Markiza zew. ZMA E, EF, SF

Zespolenie okien 2x1 (jedno obok drugiego)
Szerokość rynienki podłużnej UBL

Rynienka UBL - zespolenie 2x1 okien z Termo-blokiem WD

Rozmiar zamówieniowy = odstęp między ościeżnicami w mm	60[1]	80[2]	100[2]	120	140	160	180	200	> 220
Rozmiar rzeczywisty w mm	0	–	–	60	80	100	120	140	> 160

[1] Zespolenie bliźniacze (2x1) okien z Termo-blokiem WD z U-blachą 60 mm
[2] Brak możliwości wykonania

Rynienka UBL - zespolenie 2x1 okien bez Termo-bloku WD

Rozmiar zamówieniowy = odstęp między ościeżnicami w mm	60	80	100	120	140	160	180	200	> 220
Rozmiar rzeczywisty w mm	60	80	100	120	140	160	180	200	> 220

Ceny kołnierzy do zespoleń wielokrotnych Designo

Wymiar		5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	7/18	9/9
Wymiar zewnętrzny w cm		54/78	54/98	54/118	65/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	74/180	94/98
Kołnierze Designo													
EDR Rx WD 2x1 ZIE	netto	576,00	592,00	606,00	606,00	644,00	680,00	644,00	680,00	718,00	792,00	808,00	726,00
	brutto	708,48	728,16	745,38	745,38	792,12	836,40	792,12	836,40	883,14	974,16	993,84	892,98
EDR Rx WD 1x2 ZIE	netto	576,00	592,00	606,00	606,00	644,00	680,00	644,00	680,00	718,00	792,00	808,00	726,00
	brutto	708,48	728,16	745,38	745,38	792,12	836,40	792,12	836,40	883,14	974,16	993,84	892,98
EDR Rx WD 3x1 ZIE	netto	864,00	888,00	909,00	909,00	966,00	1020,00	966,00	1020,00	1077,00	1188,00	1212,00	1089,00
	brutto	1062,72	1092,24	1118,07	1118,07	1188,18	1254,60	1188,18	1254,60	1324,71	1461,24	1490,76	1339,47
EDR Rx WD 2x2 ZIE	netto	1152,00	1184,00	1212,00	1212,00	1288,00	1360,00	1288,00	1360,00	1436,00	1584,00	1616,00	1452,00
	brutto	1416,96	1456,32	1490,76	1490,76	1584,24	1672,80	1584,24	1672,80	1766,28	1948,32	1987,68	1785,96
EDR Rx WD 2x1 HZI	netto	620,00	634,00	648,00	648,00	694,00	730,00	694,00	730,00	774,00	856,00	870,00	780,00
	brutto	762,60	779,82	797,04	797,04	853,62	897,90	853,62	897,90	952,02	1052,88	1070,10	959,40
EDR Rx WD 1x2 HZI	netto	620,00	634,00	648,00	648,00	694,00	730,00	694,00	730,00	774,00	856,00	870,00	780,00
	brutto	762,60	779,82	797,04	797,04	853,62	897,90	853,62	897,90	952,02	1052,88	1070,10	959,40
EDR Rx WD 3x1 HZI	netto	930,00	951,00	972,00	972,00	1041,00	1095,00	1041,00	1095,00	1161,00	1284,00	1305,00	1170,00
	brutto	1143,90	1169,73	1195,56	1195,56	1280,43	1346,85	1280,43	1346,85	1428,03	1579,32	1605,15	1439,10
EDR Rx WD 2x2 HZI	netto	1240,00	1268,00	1296,00	1296,00	1388,00	1460,00	1388,00	1460,00	1548,00	1712,00	1740,00	1560,00
	brutto	1525,20	1559,64	1594,08	1594,08	1707,24	1795,80	1707,24	1795,80	1904,04	2105,76	2140,20	1918,80

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ▒ czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00 - dotyczy tylko wersji ZIE i HZI

cena EDR Rx z Termo-blokiem WD = cena EDR Rx bez Termo-bloku WD
cena kołnierzy do pokryć ZIE = cena kołnierzy do pokryć SDS/SNO/BTN/EZI/ZSD

Warunki standardowe

EDR bez WD	UBL	80-160 mm
	MEB	80-180 mm
EDR z WD	UBL	120-200 mm
	MEB	120-160 mm

Powyżej warunków standardowych: dopłaty do UBL i MEB + 40 zł netto

9/11	9/14	9/16	9/18	11/9	11/11	11/14	11/16	11/18	13/9	13/14	13/16	Wymiar	
94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/140	134/160	Wymiar zewnętrzny w cm	
768,00	808,00	836,00	882,00	790,00	808,00	848,00	882,00	1018,00	848,00	918,00	1018,00	netto	EDR Rx WD 2x1 ZIE
944,64	993,84	1028,28	1084,86	971,70	993,84	1043,04	1084,86	1252,14	1043,04	1129,14	1252,14	brutto	
768,00	808,00	836,00	882,00	790,00	808,00	848,00	882,00	1018,00	848,00	918,00	1018,00	netto	EDR Rx WD 1x2 ZIE
944,64	993,84	1028,28	1084,86	971,70	993,84	1043,04	1084,86	1252,14	1043,04	1129,14	1252,14	brutto	
1152,00	1212,00	1254,00	1323,00	1185,00	1212,00	1272,00	1323,00	1527,00	1272,00	1377,00	1527,00	netto	EDR Rx WD 3x1 ZIE
1416,96	1490,76	1542,42	1627,29	1457,55	1490,76	1564,56	1627,29	1878,21	1564,56	1693,71	1878,21	brutto	
1536,00	1616,00	1672,00	1764,00	1580,00	1616,00	1696,00	1764,00	2036,00	1696,00	1836,00	2036,00	netto	EDR Rx WD 2x2 ZIE
1889,28	1987,68	2056,56	2169,72	1943,40	1987,68	2086,08	2169,72	2504,28	2086,08	2258,28	2504,28	brutto	
824,00	870,00	896,00	948,00	832,00	870,00	912,00	948,00	1094,00	912,00	984,00	1094,00	netto	EDR Rx WD 2x1 HZI
1013,52	1070,10	1102,08	1166,04	1023,36	1070,10	1121,76	1166,04	1345,62	1121,76	1210,32	1345,62	brutto	
824,00	870,00	896,00	948,00	832,00	870,00	912,00	948,00	1094,00	912,00	984,00	1094,00	netto	EDR Rx WD 1x2 HZI
1013,52	1070,10	1102,08	1166,04	1023,36	1070,10	1121,76	1166,04	1345,62	1121,76	1210,32	1345,62	brutto	
1236,00	1305,00	1344,00	1422,00	1248,00	1305,00	1368,00	1422,00	1641,00	1368,00	1476,00	1641,00	netto	EDR Rx WD 3x1 HZI
1520,28	1605,15	1653,12	1749,06	1535,04	1605,15	1682,64	1749,06	2018,43	1682,64	1815,48	2018,43	brutto	
1648,00	1740,00	1792,00	1896,00	1664,00	1740,00	1824,00	1896,00	2188,00	1824,00	1968,00	2188,00	netto	EDR Rx WD 2x2 HZI
2027,04	2140,20	2204,16	2332,08	2046,72	2140,20	2243,52	2332,08	2691,24	2243,52	2420,64	2691,24	brutto	

Ceny kołnierzy do przyłączy fasadowych Designo

Wskazówka
Kołnierze EFA ZSD przeznaczone są zarówno do pokryć falistych jak i płaskich.
Przy zespoleniach okien kolankowych, każdorazowo między oknami występuje krokiew pomocnicza, rzutuje to na całkowitą szerokość otworu montażowego.
Rynna odpływowa w standardzie wynosi 800 mm; dłuższy wymiar dostępny za dopłatą: 89 netto / 109,47 brutto
Proszę każdorazowo uwzględnić ten fakt podczas zamówienia.
W skład kompletnego zespolenia kolankowego wchodzą: okno dachowe WDF, okno kolankowe WFA, kołnierz systemowy EFA.

Wymiar		**7/9**	**7/11**	**7/14**	**7/16**	**9/9**	**9/11**	**9/14**
Wymiar zewnętrzny w cm		74/98	74/118	74/140	74/160	94/98	94/118	94/140
Kołnierze Designo								
EFA Rx WD 1x1 ZSD AL	netto	877,00	886,00	935,00	1011,00	894,00	935,00	1022,00
	brutto	1078,71	1089,78	1150,05	1243,53	1099,62	1150,05	1257,06
EFA Rx WD 2x1 ZSD AL	netto	1754,00	1772,00	1870,00	2022,00	1788,00	1870,00	2044,00
	brutto	2157,42	2179,56	2300,10	2487,06	2199,24	2300,10	2514,12
EFA Rx WD 3x1 ZSD AL	netto	2500,00	2525,00	2667,00	2883,00	2547,00	2667,00	2914,00
	brutto	3075,00	3105,75	3280,41	3546,09	3132,81	3280,41	3584,22

czas dostawy: 10 dni roboczych

	9/16	11/9	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14	Wymiar	
	94/160	114/98	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140	Wymiar zewnętrzny w cm	
	1055,00	956,00	1022,00	1055,00	1067,00	1044,00	1067,00	netto	EFA Rx WD 1x1 ZSD AL
	1297,65	1175,88	1257,06	1297,65	1312,41	1284,12	1312,41	brutto	
	2110,00	1912,00	2044,00	2110,00	2134,00	2088,00	2134,00	netto	EFA Rx WD 2x1 ZSD AL
	2595,30	2351,76	2514,12	2595,30	2624,82	2568,24	2624,82	brutto	
	3010,00	2729,00	2914,00	3010,00	3044,00	---	---	netto	EFA Rx WD 3x1 ZSD AL
	3702,30	3356,67	3584,22	3702,30	3744,12	---	---	brutto	

Długość blach odpływowych w standardzie wynosi 800 mm.
Większe rozmiary na zamówienie. Prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta.

Kołnierze do różnych typów pokryć dachowych i połączeń RotoQ

Kołnierze uszczelniające w standardzie występują w kolorze antracyt metallic.
Na życzenie dostępne są również kołnierze z miedzi, z tytan-cynku patynowanego lub w dowolnym kolorze RAL.

Kołnierz EDW* – do pokryć profilowanych o wysokości profilu do 8 cm

Przykładowe pokrycia:
+ Dachówka ceramiczna i betonowa
+ Blachodachówka
+ Blacha trapezowa
+ Blacha płaska na rąbek stojący

Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°

*Zestaw MSB (kliny i butyl) do zamówienia oddzielnie

Kołnierz EDL – do pokryć płaskich o grubości do 1,6 cm (2 x 8 mm)

Przykładowe pokrycia:
+ Gont bitumiczny

Boki kołnierza wieloczęściowe
Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°

Kołnierz EDS – do pokryć płaskich o grubości do 3,5 cm

Przykładowe pokrycia:
+ Łupek
+ Gont bitumiczny
+ Dachówka płaska zakładkowa
+ Dachówka karpiówka układana w koronkę

Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°

Kołnierz EDB – do pokryć płaskich o grubości do 3,8 cm (2 x 19 mm)

Przykładowe pokrycia:
+ Dachówka karpiówka układana w łuskę

Boki kołnierza wieloczęściowe
Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°

Kołnierz EDJ do obniżonego montażu w pokryciach profilowanych i płaskich o grubości od 1,5 cm do 9 cm

Przykładowe pokrycia:
+ Pokrycia płaskie i profilowane

Obniża montaż okna o 4 cm
Kąt nachylenia dachu: 20° – 90°

Kołnierz EDN do obniżonego montażu w pokryciach płaskich o grubości do 1,6 cm (2x0,8 cm)

Przykładowe pokrycia:
+ Gont bitumiczny

Obniża montaż okna o 4 cm
Kąt nachylenia dachu: 25° – 90°

Ceny kołnierzy RotoQ P_

Wymiar		5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/9	9/11
Wymiar zewnętrzny w cm		55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160	94/98	94/118

Ceny kołnierzy pojedynczych RotoQ P_

EDW 1x1 P_	netto	258,00	264,00	270,00	270,00	289,00	304,00	289,00	304,00	322,00	356,00	325,00	343,00
	brutto	317,34	324,72	332,10	332,10	355,47	373,92	355,47	373,92	396,06	437,88	399,75	421,89
EDL 1x1 P_	netto	258,00	264,00	270,00	270,00	289,00	304,00	289,00	304,00	322,00	356,00	325,00	343,00
	brutto	317,34	324,72	332,10	332,10	355,47	373,92	355,47	373,92	396,06	437,88	399,75	421,89
EDS 1x1 P_	netto	240,00	246,00	252,00	252,00	268,00	283,00	268,00	283,00	299,00	330,00	302,00	320,00
	brutto	295,20	302,58	309,96	309,96	329,64	348,09	329,64	348,09	367,77	405,90	371,46	393,60
EDB 1x1 P_	netto	258,00	264,00	270,00	270,00	289,00	304,00	289,00	304,00	322,00	356,00	325,00	343,00
	brutto	317,34	324,72	332,10	332,10	355,47	373,92	355,47	373,92	396,06	437,88	399,75	421,89
EDJ 1x1 P_	netto	428,00	436,00	443,00	443,00	466,00	486,00	466,00	486,00	507,00	549,00	496,00	519,00
	brutto	526,44	536,28	544,89	544,89	573,18	597,78	573,18	597,78	623,61	675,27	610,08	638,37
EDN 1x1 P_	netto	433,00	441,00	449,00	449,00	471,00	491,00	471,00	491,00	513,00	556,00	501,00	524,00
	brutto	532,59	542,43	552,27	552,27	579,33	603,93	579,33	603,93	630,99	683,88	616,23	644,52
EDX 1x1 P_	netto	102,00	112,00	120,00	120,00	124,00	136,00	124,00	132,00	145,00	163,00	139,00	155,00
	brutto	125,46	137,76	147,60	147,60	152,52	167,28	152,52	162,36	178,35	200,49	170,97	190,65

Ceny kołnierzy zespolonych RotoQ P_

EDW 2x1 P_	netto	620,00	634,00	648,00	648,00	694,00	730,00	694,00	730,00	774,00	856,00	780,00	824,00
	brutto	762,60	779,82	797,04	797,04	853,62	897,90	853,62	897,90	952,02	1052,88	959,40	1013,52
EDW 1x2 P_	netto	620,00	634,00	648,00	648,00	694,00	730,00	694,00	730,00	774,00	856,00	780,00	824,00
	brutto	762,60	779,82	797,04	797,04	853,62	897,90	853,62	897,90	952,02	1052,88	959,40	1013,52
EDW 3x1 P_	netto	930,00	951,00	972,00	972,00	1041,00	1095,00	1041,00	1095,00	1161,00	1284,00	1170,00	1236,00
	brutto	1143,90	1169,73	1195,56	1195,56	1280,43	1346,85	1280,43	1346,85	1428,03	1579,32	1439,10	1520,28
EDW 2x2 P_	netto	1240,00	1268,00	1296,00	1296,00	1388,00	1460,00	1388,00	1460,00	1548,00	1712,00	1560,00	1648,00
	brutto	1525,20	1559,64	1594,08	1594,08	1707,24	1795,80	1707,24	1795,80	1904,04	2105,76	1918,80	2027,04

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ▒ czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

MSB – zestaw uszczelek z gąbki i butylu

MSB	netto	41,00
	brutto	50,43

P_ = do okien dachowych Q-4 P_ / QT4 Tronic P_

EDW = dachówka falista, blachodachówka, blacha trapezowa
EDL = gont bitumiczny
EDS = dachówka płaska, blacha płaska, dachówka karpiówka układana w koronkę
EDB = dachówka karpiówka układana w łuskę
EDX = oblachowanie okna (konieczne w przypadku montażu okna bez kołnierza)

Inne rozmiary na zamówienie. Prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta.

9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/11	13/14	13/16	Wymiar	
94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/118	134/140	134/160	Wymiar zewnętrzny w cm	
362,00	373,00	362,00	380,00	395,00	380,00	398,00	410,00	456,00	netto	EDW 1x1 P_
445,26	458,79	445,26	467,40	485,85	467,40	489,54	504,30	560,88	brutto	
362,00	373,00	362,00	380,00	395,00	380,00	398,00	410,00	456,00	netto	EDL 1x1 P_
445,26	458,79	445,26	467,40	485,85	467,40	489,54	504,30	560,88	brutto	
336,00	348,00	336,00	353,00	367,00	353,00	359,00	382,00	424,00	netto	EDS 1x1 P_
413,28	428,04	413,28	434,19	451,41	434,19	441,57	469,86	521,52	brutto	
362,00	373,00	362,00	380,00	395,00	380,00	398,00	410,00	456,00	netto	EDB 1x1 P_
445,26	458,79	445,26	467,40	485,85	467,40	489,54	504,30	560,88	brutto	
540,00	555,00	536,00	561,00	579,00	561,00	578,00	599,00	810,00	netto	EDJ 1x1 P_
664,20	682,65	659,28	690,03	712,17	690,03	710,94	736,77	996,30	brutto	
546,00	561,00	542,00	568,00	586,00	568,00	585,00	605,00	660,00	netto	EDN 1x1 P_
671,58	690,03	666,66	698,64	720,78	698,64	719,55	744,15	811,80	brutto	
165,00	177,00	165,00	182,00	200,00	166,00	183,00	200,00	227,00	netto	EDX 1x1 P_
202,95	217,71	202,95	223,86	246,00	204,18	225,09	246,00	279,21	brutto	
870,00	896,00	870,00	912,00	948,00	912,00	956,00	984,00	1094,00	netto	EDW 2x1 P_
1070,10	1102,08	1070,10	1121,76	1166,04	1121,76	1175,88	1210,32	1345,62	brutto	
870,00	896,00	870,00	912,00	948,00	912,00	956,00	984,00	1094,00	netto	EDW 1x2 P_
1070,10	1102,08	1070,10	1121,76	1166,04	1121,76	1175,88	1210,32	1345,62	brutto	
1305,00	1344,00	1305,00	1368,00	1422,00	1368,00	1434,00	1476,00	1641,00	netto	EDW 3x1 P_
1605,15	1653,12	1605,15	1682,64	1749,06	1682,64	1763,82	1815,48	2018,43	brutto	
1740,00	1792,00	1740,00	1824,00	1896,00	1824,00	1912,00	1968,00	2188,00	netto	EDW 2x2 P_
2140,20	2204,16	2140,20	2243,52	2332,08	2243,52	2351,76	2420,64	2691,24	brutto	

Wskazówka
Kołnierze zespolone EDS, EDL, EDB są w tej samej cenie co kołnierz EDW.
W zamówieniach należy zamiast EDW podać EDL / EDS / EDB.

Wskazówka
Standardowe odstępy między ościeżnicami w zespoleniu:
– obok siebie: 10 cm wariant S_/14 cm wariant P5
– jedno nad drugim: 10 cm wariant S_/12 cm wariant P5

Wskazówka
Przy łączeniu różnych rozmiarów okien do określenia ceny uwzględnia się element większy.

Systemy do dachów płaskich Designo
EBR FLD

Zalety w skrócie

+ stabilny i zatrzymujący ciepło system do dachów płaskich
+ dla wszystkich okien dachowych Roto z Termo-blokiem WD
+ optymalny dopływ światła
+ szeroki zakres tolerancji montażu, dzięki konstrukcji pasującej do różnych otworów w dachu
+ w odróżnieniu od tradycyjnych świetlików kopułowych różnorodne możliwości zaciemnienia pomieszczenia i ochrony przed słońcem
+ efektywne wietrzenie

System do dachów płaskich podnosi okno o około 20° w stosunku do kąta nachylenia dachu. Zakres zastosowania: nachylenie dachu od 0° do 30°.

Wymiar	05/07	05/09	05/11	06/11	06/14	07/09	07/11
Szerokość otworu w stropie w cm	58	58	58	69	69	78	78
Wysokość otworu w stropie w cm (min/max)	88/109	108/130	129/152	129/152	151/175	108/130	129/152

System do dachów płaskich EBR FLD

EBR Rx WD 1x1 FLD _KPL	netto	974,00	1036,00	1092,00	1107,00	1149,00	1107,00	1130,00
	brutto	1198,02	1274,28	1343,16	1361,61	1413,27	1361,61	1389,90

czas dostawy: 5 dni roboczych

Idealne doświetlenie pomieszczeń z dachem płaskim

Okno dachowe Roto Designo w płaskim dachu? Teraz system do dachów płaskich umożliwia takie rozwiązanie. System do dachów płaskich, to montaż dowolnych okien z Termo-blokiem WD z oferty Roto zamiast tradycyjnego świetlika kopułowego. Takie rozwiązanie umożliwia swobodne sterowanie dostępem światła i świeżego powietrza do pomieszczenia, np. w przypadku zastosowania okna Designo RotoTronic z roletą zewnętrzną. Dodatkowo można także wykorzystać całą paletę akcesoriów wewnętrznych do ochrony przeciwsłonecznej. W komplecie znajduje się aluminiowa osłona pełniąca funkcję kołnierza uszczelniającego okno.

	07/14	09/09	09/11	09/14	09/16	11/11	11/14	13/14
	78	98	98	98	98	118	118	138
	151/175	108/130	129/152	151/175	174/196	129/152	151/175	151/175
	1233,00	1130,00	1190,00	1260,00	1328,00	1260,00	1332,00	1372,00
	1516,59	1389,90	1463,70	1549,80	1633,44	1549,80	1638,36	1687,56

AL - aluminium

Pojedynczy system podwyższający Designo
ERA Rx 1x1

Zalety w skrócie

+ stabilny i zatrzymujący ciepło system podwyższający
+ wszystkie części do montażu w jednym zestawie
+ więcej przestrzeni w pomieszczeniu w przypadku małego kąta nachylenia dachu
+ pasujący do okien z serii Designo z Termo-blokiem WD

System podwyższający Designo. Zakres zastosowania: nachylenie dachu od 15°

Wymiar		**5/7**	**5/9**	**5/11**	**6/11**	**6/14**	**7/9**	**7/11**
Wymiar zewnętrzny w cm		54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118
System podwyższający ERA								
ERA Rx WD 1x1 ZIE / SDS	netto	2067,00	2168,00	2390,00	2417,00	2463,00	2417,00	2463,00
	brutto	2542,41	2666,64	2939,70	2972,91	3029,49	2972,91	3029,49

czas dostawy: 10 dni roboczych

Zawartość zestawu

+ izolowane termicznie ramy systemu podwyższającego
+ kołnierz uszczelniający z aluminium w kolorze antracyt metallic
+ za dopłatą miedź, tytan-cynk patynowany lub dowolny kolor RAL

Montaż

1. Połączenie ram systemu oraz ich skręcenie
2. Ułożenie konstrukcji ramowej na dachu, dopasowanie do otworu i przytwierdzenie
3. Wstawienie, wyregulowanie i przymocowanie okna
4. Obróbka folią i zamontowanie kołnierza uszczelniającego

	7/14	7/16	9/9	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14
	74/140	74/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140
	2619,00	2733,00	2463,00	2619,00	2690,00	2780,00	2690,00	2780,00	2902,00	2690,00	2902,00
	3221,37	3361,59	3029,49	3221,37	3308,70	3419,40	3308,70	3419,40	3569,46	3308,70	3569,46

AL - aluminium

Okna dachowe Roto z Termo-blokiem WD i kołnierzem z folii paroizolacyjnej

Termo-blok WD wykonany jest z polietylenu* lub polipropylenu*, czyli z materiałów bardzo trwałych i odpornych na wilgoć. Charakteryzuje się bardzo dobrym parametrem cieplnym, jest elastyczny i łatwy w montażu. Termo-blok WD jest fabrycznie zamontowany na całej wysokości i obwodzie ramy okiennej, a w niektórych modelach okien (R6/R8 lub RotoQ) jest poszerzony o elementy do samodzielnego montażu, które dodatkowo wypełniają przestrzeń międzykrokwiową. Integralnym elementem Termo-bloku WD jest fartuch z folii paroizolacyjnej, który szczelnie skleja elementy docieplenia z ramą okienną i gwarantuje szczelne połączenie okna z wewnętrzną folią paroizolacyjną.

Przekrój okna RotoQ-4

Przekrój okna R6/R8 WD

Termo-blok WD, to jeden z głównych elementów tzw. ciepłego montażu okna. Zapewnia odpowiedni komfort cieplny mieszkańcom, a także przeciwdziała ewentualnemu zawilgoceniu wnęki okiennej. Punkt styku okna dachowego z konstrukcją dachu stanowi miejsce szczególnie narażone na utratę ciepła i gromadzenie się wilgoci. Rama okna dachowego jest zamontowana powyżej warstwy ocieplania, a tym samym jest bezpośrednio narażona na działanie niskich temperatur w zimie, a wysokich w lecie. Termo-blok WD zamontowany na całej wysokości ramy, skutecznie minimalizuje mostki termiczne na całym jej obwodzie oraz zapewnia wyjątkową szczelność połączenia. Stanowi skuteczną barierę dla niepożądanych dźwięków docierających do wnętrza pomieszczenia przy zamkniętym oknie. Fabrycznie zamontowany Termo-blok WD wraz z fartuchem paroizolacyjnym, to duże ułatwienie dla wykonawców odpowiedzialnych za docieplenie wnęki okiennej i wykonanie szczelnej izolacji przeciwwilgociowej. Gdy okno nie jest wyposażone w te elementy, to prawidłowe docieplenie ramy okiennej, zamontowanej w wąskiej przestrzeni międzykrokwiowej stanowi nie lada wyzwanie. Wciskanie materiału izolacyjnego w szczeliny o szerokości 2-3 cm jest trudnym zadaniem i nie gwarantuje zachowania ciągłości izolacji. Szczelne połączenie wewnętrznej izolacji przeciwwilgociowej z ramą okienną, to również trudna i pracochłonna czynność, gdy okno nie jest wyposażone w odpowiedni fartuch. Jak widać Termo-blok WD w oknach Roto poprawia komfort i ułatwia życie nie tylko użytkownikom poddaszy.

* w oknach Designo R4/R7/R3/R5 Termo-blok WD wykonany jest z polipropylenu, w oknach Designo R6/R8/RotoQ z polietylenu

Zestaw ASA ECO - hydro- i wiatroizolacja*

Zestaw przyłączeniowy ASA ECO, to 6 rozmiarów kołnierzy dla wszystkich wielkości okien - przy zamówieniu wystarczy podać szerokość okna, długość jest jednakowa dla wszystkich rozmiarów.

Zawartość zestawu ASA ECO:

+ kołnierz paroprzepuszczalny z taśmą klejącą do szczelnego połączenia z oknem dachowym

Zalety w skrócie

+ szczelne połączenie
+ ochrona przed wiatrem (w zależności od sposobu montażu)

Zestaw ASA - hydro- i wiatroizolacja

Wymiar		05/xx	06/xx	07/xx	09/xx	11/xx	13/xx
Zestaw ASA ECO (Designo)	netto	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00
	brutto	137,76	137,76	137,76	137,76	137,76	137,76
Zestaw MSA (RotoQ)	netto	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00
	brutto	137,76	137,76	137,76	137,76	137,76	137,76

Przy zamówieniu należy podać szerokość okna.

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ▒ czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Montaż na łatach montażowych - połączenie wodoszczelne

Montaż na łatach montażowych - połączenie wodoszczelne

* Montaż pod kontrłatami - połączenie wodo- i wiatroszczelne (zalecane)

Zestaw AAS - hydro- i wiatroizolacja

Roto opracowało specjalny zestaw montażowy AAS gwarantujący pewne i szczelne połączenie okna z folią dachową.

Zawartość zestawu AAS:

+ boczne profile aluminiowe
+ wodoodporna taśma klejąca do łączenia z membraną dachową

Zalety w skrócie

+ szczelne połączenie i skuteczna ochrona przed wiatrem i deszczem
+ oszczędność czasu przy montażu, dzięki bocznym profilom aluminiowym
+ zmniejszenie ryzyka powstawania kondensatu pary wodnej na ościeżnicy

Zestaw AAS - hydro- i wiatroizolacja

EZB AAS xx/xx

Zestaw przyłączeniowy AAS do montażu okien z Termo-blokiem WD	netto	210,00
	brutto	258,30

☐ czas dostawy: 2 dni robocze*
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Montaż profili aluminiowych i narożników oraz szczelne połączenie z folią dachową

Wykonanie uszczelnienia wodoodporną taśmą dookoła okna

Skuteczna ochrona przed wiatrem i wilgocią w miejscu połączenia okna z dachem

Zestaw MDA - hydro-, wiatro- i termoizolacja
Do wszystkich okien dachowych Roto z Termo-blokiem WD

Dodatkowym rozwiązaniem zapewniającym eliminację mostków termicznych jest zestaw montażowo-izolacyjny MDA. Zestaw MDA zapewnia dodatkowe zabezpieczenie przed wiatrem i wilgocią w miejscu połączenia okna dachowego z folią wstępnego krycia.

Zestaw MDA - hydro-, wiatro- i termoizolacja

Zawartość zestawu MDA:

+ 4 profile termoizolacyjne
+ 1 rolka taśmy uszczelniającej
+ 1 rolka taśmy klejącej
+ 8 śrub mocujących

Zalety w skrócie

+ dodatkowe zabezpieczenie przed wiatrem i wilgocią
+ poprawa termoizolacji okna o 0,1 W/m²K*

Wymiar		05/07	05/09	05/11	06/11	06/14	07/09	07/11	07/14	07/16	09/09
EZB MDA 60x70	netto	277,00	307,00	335,00	351,00	381,00	351,00	371,00	392,00	429,00	371,00
	brutto	340,71	377,61	412,05	431,73	468,63	431,73	456,33	482,16	527,67	456,33
EZB MDA 80x90	netto	363,00	394,00	425,00	445,00	472,00	427,00	451,00	489,00	522,00	471,00
	brutto	446,49	484,62	522,75	547,35	580,56	525,21	554,73	601,47	642,06	579,33

Wymiar		09/11	09/14	09/16	11/09	11/11	11/14	11/16	13/09	13/14
EZB MDA 60x70	netto	399,00	429,00	460,00	401,00	429,00	461,00	489,00	440,00	476,00
	brutto	490,77	527,67	565,80	493,23	527,67	567,03	601,47	541,20	585,48
EZB MDA 80x90	netto	501,00	533,00	563,00	503,00	532,00	571,00	600,00	543,00	600,00
	brutto	616,23	655,59	692,49	618,69	654,36	702,33	738,00	667,89	738,00

czas dostawy: 5 dni roboczych

Montaż wodoszczelnej taśmy uszczelniającej

Montaż ramy MDA oraz wiatroszczelne połączenie taśmą

Poprawa współczynnika termoizolacji o 0,1 W/m²K*

* współczynnik obliczeniowy

Roto akcesoria
Indywidualny komfort

Roto gwarantuje jakość i komfort użytkowników. Posiada szeroką gamę akcesoriów, takich jak: rolety zewnętrzne, markizy, czy rolety wewnętrzne, umożliwiające skuteczną ochronę przed słońcem, upałem i zimnem. Idealnie dopasowane akcesoria Roto pozwalają nadać wnętrzu wyjątkowy i niepowtarzalny charakter.

Roleta zewnętrzna Designo/RotoQ

Roleta zewnętrzna Designo (ZRO RT2)

Zalety w skrócie

+ efektywne zaciemnienie i ochrona przed słońcem
+ przyjemna temperatura pomieszczenia latem i niższe koszty ogrzewania zimą
+ możliwość nieograniczonej obsługi przy otwartym oknie
+ dodatkowe zabezpieczenie przed włamaniem
+ atrakcyjny wygląd dzięki zintegrowanemu montażowi z oknem
+ sterowana elektrycznie za pomocą przełącznika lub pilota
+ dostępna wersja z modułem solarnym sterowana pilotem

Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	7/18
Wymiar zewnętrzny Designo w cm	54/78	54/98	54/118	65/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	74/180
Wymiar zewnętrzny Roto-Q w cm	55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160	78/180

Roleta zewnętrzna (Designo/RotoQ)

ZRO RT2 E*	netto	1574,00	1638,00	1712,00	1788,00	1793,00	1863,00	1793,00	1878,00	1969,00	2107,00	2241,00
	brutto	1936,02	2014,74	2105,76	2199,24	2205,39	2291,49	2205,39	2309,94	2421,87	2591,61	2756,43
ZRO RT2 EF**	netto	2074,00	2138,00	2212,00	2288,00	2293,00	2363,00	2293,00	2378,00	2469,00	2607,00	2741,00
	brutto	2551,02	2629,74	2720,76	2814,24	2820,39	2906,49	2820,39	2924,94	3036,87	3206,61	3371,43
ZRO RT2 SF**	netto	2774,00	2838,00	2912,00	2988,00	2993,00	3063,00	2993,00	3078,00	3169,00	3307,00	3441,00
	brutto	3412,02	3490,74	3581,76	3675,24	3681,39	3767,49	3681,39	3785,94	3897,87	4067,61	4232,43
ZRO M (do okien Designo)	netto	1324,00	1388,00	1462,00	1538,00	1543,00	1613,00	1543,00	1628,00	1719,00	1857,00	1991,00
	brutto	1628,52	1707,24	1798,26	1891,74	1897,89	1983,99	1897,89	2002,44	2114,37	2284,11	2448,93

Roleta zewnętrzna (RotoQ)

ZRO QR1 E *	netto	1316,00	1394,00	1440,00	1440,00	1503,00	1566,00	1488,00	1566,00	1644,00	1723,00	1957,00
	brutto	1618,68	1714,62	1771,20	1771,20	1848,69	1926,18	1830,24	1926,18	2022,12	2119,29	2407,11
ZRO QR1 SF **	netto	2552,00	2630,00	2676,00	2676,00	2739,00	2802,00	2724,00	2802,00	2880,00	2959,00	3193,00
	brutto	3138,96	3234,90	3291,48	3291,48	3368,97	3446,46	3350,52	3446,46	3542,40	3639,57	3927,39

czas dostawy: 10 dni roboczych

Przy zamawianiu rolet należy podać model okna, na którym ma być montowana roleta, np.: ZRO Q EF, ZRO R4 E
* przełącznik należy zamówić oddzielnie (str. 98)
** przełącznik w komplecie z roletą

Mieszkanie na poddaszu może być jeszcze bardziej przyjemne. Warto zadbać o chłód w lecie i ciepło zimą. Cenisz sobie całkowite zaciemnienie? Roto rekomenduje roletę zewnętrzną, która gwarantuje zupełne zaciemnienie oraz komfort obsługi. Nasze rozwiązanie umożliwia także wentylację pomieszczenia przy zamkniętej rolecie.

Roleta zewnętrzna RotoQ (ZRO QR1)

	9/9	9/11	9/14	9/16	9/18	11/9	11/11	11/14	11/16	11/18	13/9	13/11	13/14	13/16
	94/98	94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/118	134/140	134/160
	94/98	94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/118	134/140	134/160
	1920,00	2027,00	2107,00	2241,00	2476,00	2027,00	2128,00	2241,00	2443,00	2773,00	2187,00	2332,00	2476,00	2773,00
	2361,60	2493,21	2591,61	2756,43	3045,48	2493,21	2617,44	2756,43	3004,89	3410,79	2690,01	2868,36	3045,48	3410,79
	2420,00	2527,00	2607,00	2741,00	2976,00	2527,00	2628,00	2741,00	2943,00	3273,00	2687,00	2832,00	2976,00	3273,00
	2976,60	3108,21	3206,61	3371,43	3660,48	3108,21	3232,44	3371,43	3619,89	4025,79	3305,01	3483,36	3660,48	4025,79
	3120,00	3227,00	3307,00	3441,00	3676,00	3227,00	3328,00	3441,00	3643,00	3973,00	3387,00	3532,00	3676,00	3973,00
	3837,60	3969,21	4067,61	4232,43	4521,48	3969,21	4093,44	4232,43	4480,89	4886,79	4166,01	4344,36	4521,48	4886,79
	1670,00	1777,00	1857,00	1991,00	2226,00	1777,00	1878,00	1991,00	2193,00	---	1937,00	---	2226,00	---
	2054,10	2185,71	2284,11	2448,93	2737,98	2185,71	2309,94	2448,93	2697,39	---	2382,51	---	2737,98	---
	1613,00	1692,00	1785,00	1879,00	2036,00	1733,00	1816,00	1942,00	2036,00	2255,00	1801,00	1949,00	2099,00	2255,00
	1983,99	2081,16	2195,55	2311,17	2504,28	2131,59	2233,68	2388,66	2504,28	2773,65	2215,23	2397,27	2581,77	2773,65
	2849,00	2928,00	3021,00	3115,00	3272,00	2969,00	3052,00	3178,00	3272,00	3491,00	3037,00	3185,00	3335,00	3491,00
	3504,27	3601,44	3715,83	3831,45	4024,56	3651,87	3753,96	3908,94	4024,56	4293,93	3735,51	3917,55	4102,05	4293,93

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

Markiza zewnętrzna
Sterowana elektrycznie

Markiza zewnętrzna (ZMA)

Zalety w skrócie

+ przepuszcza nieoślepiające światło dzienne do pomieszczenia
+ skuteczna ochrona przed upałem
+ możliwość nieograniczonej obsługi przy otwartym oknie
+ odporna na czynniki atmosferyczne i niewrażliwa na zabrudzenia
+ sterowana elektrycznie za pomocą przełącznika lub pilota
+ dostępna wersja z modułem solarnym sterowana pilotem

Wymiar	**5/7**	**5/9**	**5/11**	**6/9**	**6/11**	**6/14**	**7/9**	**7/11**	**7/14**	**7/16**	**7/18**
Wymiar zewnętrzny Designo w cm	54/78	54/98	54/118	65/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	74/180
Wymiar zewnętrzny Roto-Q w cm	55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160	78/180

Markiza zewnętrzna

ZMA RT2 E *	netto	1574,00	1638,00	1712,00	1788,00	1793,00	1863,00	1793,00	1878,00	1969,00	2107,00	2241,00
	brutto	1936,02	2014,74	2105,76	2199,24	2205,39	2291,49	2205,39	2309,94	2421,87	2591,61	2756,43
ZMA RT2 EF**	netto	2074,00	2138,00	2212,00	2288,00	2293,00	2363,00	2293,00	2378,00	2469,00	2607,00	2741,00
	brutto	2551,02	2629,74	2720,76	2814,24	2820,39	2906,49	2820,39	2924,94	3036,87	3206,61	3371,43
ZMA RT2 SF**	netto	2774,00	2838,00	2912,00	2988,00	2993,00	3063,00	2993,00	3078,00	3169,00	3307,00	3441,00
	brutto	3412,02	3490,74	3581,76	3675,24	3681,39	3767,49	3681,39	3785,94	3897,87	4067,61	4232,43

Markiza zewnętrzna, manualna

ZAR	netto	249,00	249,00	249,00	270,00	270,00	270,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00
	brutto	306,27	306,27	306,27	332,10	332,10	332,10	351,78	351,78	351,78	351,78	351,78

☐ czas dostawy: 2 dni robocze*** ☐ czas dostawy: 5 dni roboczych ☐ czas dostawy: 10 dni roboczych
*** przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

* przełącznik należy zamówić oddzielnie (str. 98)
** przełącznik w komplecie z markizą

Markiza zewnętrzna
Sterowana manualnie

Markiza zewnętrza (ZAR)

Wskazówka
Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbki kolorów wykonane zostały techniką drukarską.

Zalety w skrócie

+ efektywna ochrona przeciwsłoneczna
+ możliwość nieograniczonej obsługi przy otwartym oknie
+ odporna na czynniki atmosferyczne i niewrażliwa na zabrudzenia
+ doskonałe uzupełnienie akcesoriów wewnętrznych Roto
+ obsługa manualna

9/9	9/11	9/14	9/16	9/18	11/9	11/11	11/14	11/16	11/18	13/9	13/11	13/14	13/16
94/98	94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/118	134/140	134/160
94/98	94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/118	134/140	134/160
1920,00	2027,00	2107,00	2241,00	2476,00	2027,00	2128,00	2241,00	2443,00	2773,00	2187,00	2332,00	2476,00	2773,00
2361,60	2493,21	2591,61	2756,43	3045,48	2493,21	2617,44	2756,43	3004,89	3410,79	2690,01	2868,36	3045,48	3410,79
2420,00	2527,00	2607,00	2741,00	2976,00	2527,00	2628,00	2741,00	2943,00	3273,00	2687,00	2832,00	2976,00	3273,00
2976,60	3108,21	3206,61	3371,43	3660,48	3108,21	3232,44	3371,43	3619,89	4025,79	3305,01	3483,36	3660,48	4025,79
3120,00	3227,00	3307,00	3441,00	3676,00	3227,00	3328,00	3441,00	3643,00	3973,00	3387,00	3532,00	3676,00	3973,00
3837,60	3969,21	4067,61	4232,43	4521,48	3969,21	4093,44	4232,43	4480,89	4886,79	4166,01	4344,36	4521,48	4886,79
303,00	303,00	303,00	303,00	303,00	333,00	333,00	333,00	333,00	333,00	375,00	375,00	375,00	375,00
372,69	372,69	372,69	372,69	372,69	409,59	409,59	409,59	409,59	409,59	461,25	461,25	461,25	461,25

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

Uwaga: Markiza ZAR jest niedostępna dla okien dźwiękoszczelnych R86E/R66E oraz dla okien z napędem elektrycznym MA25 VO.

Roleta dzienna Standard / Basic

Roleta dzienna Standard (ZRS)

Zalety w skrócie (Roleta Standard)

+ skuteczna ochrona przed jaskrawym światłem
+ ochrona prywatności przy utrzymaniu dostępu światła dziennego
+ możliwość ustawienia rolety w trzech pozycjach
+ łatwa w utrzymaniu czystości
+ profil w kolorze białym (W) lub aluminium (AL)
+ obsługa manualna

Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14
Wymiar zewnętrzny Designo w cm	54/78	54/98	54/118	65/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140
Wymiar zewnętrzny Roto-Q w cm	55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140

Roleta dzienna Standard, manualna (Designo)

ZRS PG1	netto	121,00	126,00	128,00	135,00	139,00	150,00	147,00	151,00	166,00
	brutto	148,83	154,98	157,44	166,05	170,97	184,50	180,81	185,73	204,18
ZRS PG2	netto	146,00	152,00	154,00	162,00	167,00	180,00	177,00	182,00	200,00
	brutto	179,58	186,96	189,42	199,26	205,41	221,40	217,71	223,86	246,00
ZRS PG3	netto	182,00	189,00	192,00	203,00	209,00	225,00	221,00	227,00	249,00
	brutto	223,86	232,47	236,16	249,69	257,07	276,75	271,83	279,21	306,27

Roleta dzienna Basic, manualna (RotoQ)

ZRB Q PG1	netto	146,00	146,00	146,00	156,00	156,00	156,00	173,00	173,00	173,00
	brutto	179,58	179,58	179,58	191,88	191,88	191,88	212,79	212,79	212,79
ZRB Q PG2	netto	168,00	168,00	168,00	180,00	180,00	180,00	199,00	199,00	199,00
	brutto	206,64	206,64	206,64	221,40	221,40	221,40	244,77	244,77	244,77
ZRB Q PG3	netto	168,00	168,00	168,00	180,00	180,00	180,00	199,00	199,00	199,00
	brutto	206,64	206,64	206,64	221,40	221,40	221,40	244,77	244,77	244,77

czas dostawy: 5 dni roboczych

Roleta dzienna Standard/Basic

Kolory standardowe (PG1)

1-R01 1-R02 1-R03

1-R04 1-R05 1-R06

Trendy kolorystyczne (PG2)

2-R21 2-R22 2-R23 2-R24 2-R25 2-R26

2-R27 2-R28 2-R29 2-R30 2-R31 2-R32

Trendy dekoracyjne (PG3)

3-R51 3-R52 3-R53 3-R54 3-R55 3-R56

3-R57 3-R58 3-R59 3-R60 3-R61 3-R62

Wskazówka
Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbki kolorów wykonane zostały techniką drukarską.
Przed złożeniem zamówienia proszę potwierdzić dostępność wzoru tkaniny.

7/16	9/9	9/11	9/14	9/16	11/9	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14
74/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/98	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140
78/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/98	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140
178,00	154,00	166,00	182,00	203,00	181,00	190,00	207,00	232,00	213,00	238,00
218,94	189,42	204,18	223,86	249,69	222,63	233,70	254,61	285,36	261,99	292,74
214,00	185,00	200,00	219,00	244,00	218,00	228,00	249,00	279,00	256,00	286,00
263,22	227,55	246,00	269,37	300,12	268,14	280,44	306,27	343,17	314,88	351,78
267,00	231,00	249,00	273,00	305,00	272,00	285,00	311,00	348,00	320,00	357,00
328,41	284,13	306,27	335,79	375,15	334,56	350,55	382,53	428,04	393,60	439,11
173,00	188,00	188,00	188,00	188,00	200,00	200,00	200,00	200,00	210,00	210,00
212,79	231,24	231,24	231,24	231,24	246,00	246,00	246,00	246,00	258,30	258,30
199,00	217,00	217,00	217,00	217,00	230,00	230,00	230,00	230,00	242,00	242,00
244,77	266,91	266,91	266,91	266,91	282,90	282,90	282,90	282,90	297,66	297,66
199,00	217,00	217,00	217,00	217,00	230,00	230,00	230,00	230,00	242,00	242,00
244,77	266,91	266,91	266,91	266,91	282,90	282,90	282,90	282,90	297,66	297,66

W – profile w kolorze białym (do okien z PVC)
AL – profile w kolorze aluminium (do okien z drewna)

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

Roleta dzienna Exclusiv

Roleta dzienna Exclusiv (ZRE)

Zalety w skrócie

+ skuteczna ochrona przed światłem słonecznym
+ ochrona prywatności przy zachowaniu dostępu światła dziennego
+ bezstopniowa regulacja w dowolnej pozycji
+ łatwa w utrzymaniu czystości
+ profile i prowadnice boczne w kolorze białym (W) lub aluminium (AL)
+ szeroki wybór kolorów do indywidualnej aranżacji przestrzeni
+ obsługa manualna

Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	7/18
Wymiar zewnętrzny Designo w cm	54/78	54/98	54/118	65/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	74/180
Wymiar zewnętrzny Roto-Q w cm	55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160	78/180

Roleta dzienna Exclusiv, manualna

ZRE PG1	netto	207,00	215,00	219,00	231,00	239,00	257,00	251,00	258,00	284,00	305,00	317,00
	brutto	254,61	264,45	269,37	284,13	293,97	316,11	308,73	317,34	349,32	375,15	389,91
ZRE PG2	netto	239,00	248,00	252,00	266,00	275,00	296,00	289,00	297,00	327,00	351,00	365,00
	brutto	293,97	305,04	309,96	327,18	338,25	364,08	355,47	365,31	402,21	431,73	448,95
ZRE PG3	netto	239,00	248,00	252,00	266,00	275,00	296,00	289,00	297,00	327,00	351,00	365,00
	brutto	293,97	305,04	309,96	327,18	338,25	364,08	355,47	365,31	402,21	431,73	448,95

czas dostawy: 5 dni roboczych

Roleta dzienna Exclusiv

Kolory standardowe (PG1)

1-R01 1-R02 1-R03

1-R04 1-R05 1-R06

Trendy kolorystyczne (PG2)

2-R21 2-R22 2-R23 2-R24 2-R25 2-R26

2-R27 2-R28 2-R29 2-R30 2-R31 2-R32

Trendy dekoracyjne (PG3)

3-R51 3-R52 3-R53 3-R54 3-R55 3-R56

3-R57 3-R58 3-R59 3-R60 3-R61 3-R62

Wskazówka
Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbki kolorów wykonane zostały techniką drukarską.
Przed złożeniem zamówienia proszę potwierdzić dostępność wzoru tkaniny.

	9/9	9/11	9/14	9/16	9/18	11/9	11/11	11/14	11/16	11/18	13/9	13/11	13/14	13/16
	94/98	94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/118	134/140	134/160
	94/98	94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/118	134/140	134/160
	263,00	285,00	312,00	347,00	350,00	309,00	325,00	354,00	397,00	418,00	365,00	354,00	408,00	429,00
	323,49	350,55	383,76	426,81	430,50	380,07	399,75	435,42	488,31	514,14	448,95	435,42	501,84	527,67
	303,00	328,00	359,00	400,00	403,00	356,00	374,00	408,00	457,00	481,00	420,00	408,00	470,00	494,00
	372,69	403,44	441,57	492,00	495,69	437,88	460,02	501,84	562,11	591,63	516,60	501,84	578,10	607,62
	303,00	328,00	359,00	400,00	403,00	356,00	374,00	408,00	457,00	481,00	420,00	408,00	470,00	494,00
	372,69	403,44	441,57	492,00	495,69	437,88	460,02	501,84	562,11	591,63	516,60	501,84	578,10	607,62

W – profile w kolorze białym (do okien z PVC)
AL – profile w kolorze aluminium (do okien z drewna)

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

Roleta zaciemniająca

Roleta zaciemniająca (ZRV)

Zalety w skrócie

+ efektywne zaciemnienie pomieszczenia poprzez zatrzymanie dopływu światła z zewnątrz (roleta nie zapewnia 100% zaciemnienia w sensie fizycznym)
+ bezstopniowa regulacja w dowolnej pozycji
+ łatwa w utrzymaniu czystości
+ szeroki wybór kolorów do indywidualnej aranżacji przestrzeni
+ profile i prowadnice boczne w kolorze białym (W) lub aluminium (AL)
+ wersja manualna lub elektryczna, idealna do okien zamontowanych wysoko lub w trudno dostępnych miejscach

Wymiar		5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	7/18
Wymiar zewnętrzny Designo w cm		54/78	54/98	54/118	65/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	74/180
Wymiar zewnętrzny Roto-Q w cm		55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160	78/180
Roleta zaciemniająca, manualna												
ZRV M PG1	netto	345,00	358,00	365,00	385,00	397,00	427,00	418,00	430,00	473,00	508,00	528,00
	brutto	424,35	440,34	448,95	473,55	488,31	525,21	514,14	528,90	581,79	624,84	649,44
ZRV M PG2	netto	397,00	412,00	420,00	443,00	457,00	492,00	481,00	495,00	544,00	585,00	608,00
	brutto	488,31	506,76	516,60	544,89	562,11	605,16	591,63	608,85	669,12	719,55	747,84
ZRV M PG3	netto	397,00	412,00	420,00	443,00	457,00	492,00	481,00	495,00	544,00	585,00	608,00
	brutto	488,31	506,76	516,60	544,89	562,11	605,16	591,63	608,85	669,12	719,55	747,84
Roleta zaciemniająca, elektryczna												
ZRV E PG1	netto	1045,00	1058,00	1065,00	1085,00	1097,00	1127,00	1118,00	1130,00	1173,00	1208,00	---
	brutto	1285,35	1301,34	1309,95	1334,55	1349,31	1386,21	1375,14	1389,90	1442,79	1485,84	---
ZRV E PG2	netto	1097,00	1112,00	1120,00	1143,00	1157,00	1192,00	1181,00	1195,00	1244,00	1285,00	---
	brutto	1349,31	1367,76	1377,60	1405,89	1423,11	1466,16	1452,63	1469,85	1530,12	1580,55	---
ZRV E PG3	netto	1097,00	1112,00	1120,00	1143,00	1157,00	1192,00	1181,00	1195,00	1244,00	1285,00	---
	brutto	1349,31	1367,76	1377,60	1405,89	1423,11	1466,16	1452,63	1469,85	1530,12	1580,55	---

czas dostawy: 5 dni roboczych

Zakres dostawy ZRV E: roleta z zamontowanym napędem 24V, elementy zasilania i/lub sterowania należy zamówić oddzielnie (zasilacz, odbiornik pilota, przełącznik ścienny bądź pilot) (s. 98-99)

Roleta zaciemniająca

Kolory standardowe (PG1)

Trendy kolorystyczne (PG2)

Trendy dekoracyjne (PG3)

Wskazówka
Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbki kolorów wykonane zostały techniką drukarską.
Przed złożeniem zamówienia proszę potwierdzić dostępność wzoru tkaniny.

9/9	9/11	9/14	9/16	9/18	11/9	11/11	11/14	11/16	11/18	13/9	13/11	13/14	13/16
94/98	94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/118	134/140	134/160
94/98	94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/118	134/140	134/160
438,00	474,00	519,00	578,00	582,00	515,00	541,00	589,00	661,00	696,00	608,00	589,00	679,00	714,00
538,74	583,02	638,37	710,94	715,86	633,45	665,43	724,47	813,03	856,08	747,84	724,47	835,17	878,22
504,00	546,00	597,00	665,00	670,00	593,00	623,00	678,00	761,00	801,00	700,00	678,00	781,00	822,00
619,92	671,58	734,31	817,95	824,10	729,39	766,29	833,94	936,03	985,23	861,00	833,94	960,63	1011,06
504,00	546,00	597,00	665,00	670,00	593,00	623,00	678,00	761,00	801,00	700,00	678,00	781,00	822,00
619,92	671,58	734,31	817,95	824,10	729,39	766,29	833,94	936,03	985,23	861,00	833,94	960,63	1011,06
1138,00	1174,00	1219,00	1278,00	---	1215,00	1241,00	1289,00	1361,00	---	1308,00	---	1379,00	1414,00
1399,74	1444,02	1499,37	1571,94	---	1494,45	1526,43	1585,47	1674,03	---	1608,84	---	1696,17	1739,22
1204,00	1246,00	1297,00	1365,00	---	1293,00	1323,00	1378,00	1461,00	---	1400,00	---	1481,00	1522,00
1480,92	1532,58	1595,31	1678,95	---	1590,39	1627,29	1694,94	1797,03	---	1722,00	---	1821,63	1872,06
1204,00	1246,00	1297,00	1365,00	---	1293,00	1323,00	1378,00	1461,00	---	1400,00	---	1481,00	1522,00
1480,92	1532,58	1595,31	1678,95	---	1590,39	1627,29	1694,94	1797,03	---	1722,00	---	1821,63	1872,06

W - profile w kolorze białym (do okien z PVC)
AL - profile w kolorze aluminium (do okien z drewna)

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

Żaluzja

Żaluzja (ZJA)

Zalety w skrócie

+ efektywna ochrona przeciwsłoneczna
+ możliwość dopasowania ilości wpadającego światła do indywidualnych potrzeb
+ odporność na wilgoć
+ solidne wykonanie
+ profile i prowadnice boczne w kolorze białym (W) lub aluminium (AL)
+ wersja manualna lub elektryczna, idealna do okien zamontowanych wysoko, lub w trudno dostępnych miejscach
+ dostępna w wariancie Thermo w kolorze J21 skuteczniej odbija promienie słoneczne

Wymiar		**5/7**	**5/9**	**5/11**	**6/9**	**6/11**	**6/14**	**7/9**	**7/11**	**7/14**
Wymiar zewnętrzny Designo w cm		54/78	54/98	54/118	65/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140
Żaluzja, manualna										
ZJA M PG1	netto	304,00	316,00	322,00	339,00	350,00	376,00	368,00	379,00	417,00
	brutto	373,92	388,68	396,06	416,97	430,50	462,48	452,64	466,17	512,91
ZJA M PG2	netto	350,00	364,00	371,00	390,00	403,00	433,00	424,00	436,00	480,00
	brutto	430,50	447,72	456,33	479,70	495,69	532,59	521,52	536,28	590,40

czas dostawy: 5 dni roboczych

Zdalne sterowanie

Jeszcze więcej komfortu zapewniają żaluzje sterowane elektrycznie. Sterowanie może się odbywać za pomocą przełącznika umieszczonego w ścianie lub za pomocą pilota. Zasilacz 24V, przełącznik, odbiornik, pilot należy zamawiać oddzielnie.

Żaluzja

Kolory standardowe (PG1)

1-J01 | 1-J02 | 1-J03

1-J04 | 1-J05 | 1-J06

Trendy kolorystyczne (PG2)

2-J21 | 2-J22 | 2-J23

2-J24 | 2-J25 | 2-J26

2-J27

Wskazówka
Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbki kolorów wykonane zostały techniką drukarską.
Przed złożeniem zamówienia proszę potwierdzić dostępność wzoru kolorystycznego.

7/16	9/9	9/11	9/14	9/16	11/9	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14	13/16
74/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/98	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140	134/160
448,00	386,00	418,00	457,00	509,00	454,00	477,00	519,00	582,00	536,00	598,00	629,00
551,04	474,78	514,14	562,11	626,07	558,42	586,71	638,37	715,86	659,28	735,54	773,67
516,00	444,00	481,00	526,00	586,00	523,00	549,00	597,00	670,00	617,00	688,00	724,00
634,68	546,12	591,63	646,98	720,78	643,29	675,27	734,31	824,10	758,91	846,24	890,52

W - profile w kolorze białym (do okien z PVC)
AL - profile w kolorze aluminium (do okien z drewna)

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

Roleta plisowana

Roleta plisowana (ZFA)

Zalety w skrócie

+ skuteczna ochrona przed światłem
+ ochrona prywatności przy utrzymaniu dostępu światła dziennego
+ bezstopniowa regulacja w dowolnej pozycji
+ obsługa góra-dół z możliwością operowania górną i dolną prowadnicą (dotyczy tylko ZFA RotoQ)
+ dostępna w wariancie DUO – niezależna obsługa połączonych dwóch różnych wzorów materiałów
+ obsługa w wersji manualnej (Designo, RotoQ) lub elektrycznej (Designo)
+ szeroki wybór plis do indywidualnej aranżacji przestrzeni

Wymiar		5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16
Wymiar zewnętrzny Designo w cm		54/78	54/98	54/118	65/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160
Wymiar zewnętrzny Roto-Q w cm		55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160
Roleta plisowana, manualna											
ZFA M PG1	netto	328,00	341,00	347,00	366,00	378,00	406,00	398,00	409,00	450,00	483,00
	brutto	403,44	419,43	426,81	450,18	464,94	499,38	489,54	503,07	553,50	594,09
ZFA M PG2	netto	378,00	393,00	400,00	421,00	435,00	467,00	458,00	471,00	518,00	556,00
	brutto	464,94	483,39	492,00	517,83	535,05	574,41	563,34	579,33	637,14	683,88
ZFA M PG3, PG4, PG5	netto	378,00	393,00	400,00	421,00	435,00	467,00	458,00	471,00	518,00	556,00
	brutto	464,94	483,39	492,00	517,83	535,05	574,41	563,34	579,33	637,14	683,88
Roleta plisowana, elektryczna											
ZFA E PG1	netto	---	---	---	866,00	878,00	906,00	898,00	909,00	950,00	983,00
	brutto	---	---	---	1065,18	1079,94	1114,38	1104,54	1118,07	1168,50	1209,09
ZFA E PG2	netto	---	---	---	921,00	935,00	967,00	958,00	971,00	1018,00	1056,00
	brutto	---	---	---	1132,83	1150,05	1189,41	1178,34	1194,33	1252,14	1298,88
ZFA E PG3, PG4, PG5	netto	---	---	---	921,00	935,00	967,00	958,00	971,00	1018,00	1056,00
	brutto	---	---	---	1132,83	1150,05	1189,41	1178,34	1194,33	1252,14	1298,88
Roleta plisowana Duo, manualna											
ZFA DUO	netto	656,00	682,00	694,00	732,00	756,00	812,00	796,00	818,00	900,00	966,00
	brutto	806,88	838,86	853,62	900,36	929,88	998,76	979,08	1006,14	1107,00	1188,18

czas dostawy: 5 dni roboczych

Zakres dostawy ZFA E: roleta z zamontowanym napędem 24V, elementy zasilania i/lub sterowania należy zamówić oddzielnie (zasilacz, odbiornik pilota, przełącznik ścienny bądź pilot) (s. 98-99)

Roleta plisowana

Kolory standardowe, materiał przepuszczający światło (PG1)

1-F01 1-F02 1-F03 1-F04 1-F05 1-F06

Trendy kolorystyczne, materiał przepuszczający światło (PG2)

2-F21 2-F23 2-F24 2-F25 2-F26 2-F28 2-F29 2-F30 2-F31 2-F32

Trendy dekoracyjne, materiał przepuszczający światło (PG3)

3-F51 3-F52 3-F53 3-F54 3-F55 3-F56 3-F57 3-F58 3-F59 3-F60 3-F61 3-F62

Kolory standardowe, materiał nieprzepuszczający światło (PG4)

4-F71 4-F72 4-F73 4-F74

Wzory dekoracyjne, materiał nieprzepuszczający światło (PG5)

5-F81 5-F82

Wskazówka
Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbki kolorów wykonane zostały techniką drukarską.
Przed złożeniem zamówienia proszę potwierdzić dostępność wzoru tkaniny.

7/18	9/9	9/11	9/14	9/16	9/18	11/9	11/11	11/14	11/16	11/18	13/9	13/14	13/16
74/180	94/98	94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/140	134/160
78/180	94/98	94/118	94/140	94/160	94/180	114/98	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/140	134/160
502,00	417,00	451,00	494,00	550,00	553,00	490,00	514,00	560,00	628,00	662,00	578,00	646,00	679,00
617,46	512,91	554,73	607,62	676,50	680,19	602,70	632,22	688,80	772,44	814,26	710,94	794,58	835,17
578,00	480,00	519,00	569,00	633,00	636,00	564,00	592,00	644,00	723,00	762,00	665,00	743,00	781,00
710,94	590,40	638,37	699,87	778,59	782,28	693,72	728,16	792,12	889,29	937,26	817,95	913,89	960,63
578,00	480,00	519,00	569,00	633,00	636,00	564,00	592,00	644,00	723,00	762,00	665,00	743,00	781,00
710,94	590,40	638,37	699,87	778,59	782,28	693,72	728,16	792,12	889,29	937,26	817,95	913,89	960,63
---	917,00	951,00	994,00	1050,00	---	990,00	1014,00	1060,00	1128,00	1162,00	1078,00	1146,00	1179,00
---	1127,91	1169,73	1222,62	1291,50	---	1217,70	1247,22	1303,80	1387,44	1429,26	1325,94	1409,58	1450,17
---	980,00	1019,00	1069,00	1133,00	---	1064,00	1092,00	1144,00	1223,00	1262,00	1165,00	1243,00	1281,00
---	1205,40	1253,37	1314,87	1393,59	---	1308,72	1343,16	1407,12	1504,29	1552,26	1432,95	1528,89	1575,63
---	980,00	1019,00	1069,00	1133,00	---	1064,00	1092,00	1144,00	1223,00	1262,00	1165,00	1243,00	1281,00
---	1205,40	1253,37	1314,87	1393,59	---	1308,72	1343,16	1407,12	1504,29	1552,26	1432,95	1528,89	1575,63
1004,00	834,00	902,00	988,00	1100,00	1106,00	980,00	1028,00	1120,00	1256,00	1324,00	1156,00	1292,00	1358,00
1234,92	1025,82	1109,46	1215,24	1353,00	1360,38	1205,40	1264,44	1377,60	1544,88	1628,52	1421,88	1589,16	1670,34

W - profile w kolorze białym (do okien z PVC)
AL - profile w kolorze aluminium (do okien z drewna)

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

Maskownica 1x1 do okna pojedynczego

Maskownica z PVC ZIN KW

Maskownica z PVC w okleinie drewnopodobnej złoty dąb ZIN KG

Maskownica z PVC w okleinie drewnopodobnej sosna ZIN KK

Zalety w skrócie

+ umożliwia perfekcyjne połączenie okna dachowego z zabudową wewnętrzną poddasza
+ zwiększa izolację cieplną pomiędzy oknem a dachem
+ wykonana z PVC, które doskonale sprawdza się w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, np. kuchnia, łazienka, pralnia
+ za dopłatą dostępna także w okleinie drewnopodobnej w kolorze złotego dębu i sosny

Maskownica biała, elementy góra-dół

Szerokość okna		05/xx	06/xx	07/xx	09/xx	11/xx	13/xx
ZIN BRE LT 300 mm KW	netto	235,00	263,00	302,00	358,00	433,00	498,00
	brutto	289,05	323,49	371,46	440,34	532,59	612,54
ZIN BRE LT 400 mm KW	netto	270,00	298,00	339,00	394,00	470,00	535,00
	brutto	332,10	366,54	416,97	484,62	578,10	658,05
ZIN BRE LT 500 mm KW	netto	346,00	430,00	444,00	530,00	701,00	731,00
	brutto	425,58	528,90	546,12	651,90	862,23	899,13

Maskownica biała, elementy boczne lewy-prawy

Wysokość okna		xx/07	xx/09	xx/11	xx/14	xx/16	xx/18
ZIN LAE LT 300 mm KW	netto	322,00	385,00	396,00	463,00	473,00	515,00
	brutto	396,06	473,55	487,08	569,49	581,79	633,45
ZIN LAE LT 400 mm KW	netto	358,00	421,00	432,00	500,00	511,00	554,00
	brutto	440,34	517,83	531,36	615,00	628,53	681,42
ZIN LAE LT 500 mm KW	netto	535,00	547,00	588,00	644,00	721,00	745,00
	brutto	658,05	672,81	723,24	792,12	886,83	916,35

czas dostawy: 5 dni roboczych

Przykładowe obliczenie ceny

Zabudowa okna w rozmiarze 7/9

Cena netto		
1 x ZIN BRE	szerokość 7/...	282,00
1 x ZIN LAE	wysokość .../9	359,00
Suma netto		641,00

Maskownice z PVC w okleinie drewnopodobnej złoty dąb ZIN KG i sosna ZIN KK – wycena na indywidualne zamówienie klienta. Prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta.

Moskitiera do okien Designo R8 / WDF 84

Zalety w skrócie

+ ochrona przed insektami
+ dostosowanie do wymiarów okien R8 / 84
+ łatwy montaż i demontaż bezpośrednio przy ościeżnicy
+ łatwy dostęp do klamki
+ prowadnice dostępne w kolorze szarym (AL) lub białym (W)

Materiał Transpatec® – ekskluzywna siateczka z tkaniny Transpatec® wykonana wg najnowszej technologii o niemal niewidocznym splocie, zapewniająca w porównaniu ze standardową o 140% większą przepuszczalność i wymianę powietrza, a jednocześnie trwałość i odporność na rozrywanie.
Materiał nie jest dostępny w wersji standardowej.

Wymiar		5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11
Szerokość w cm		48	48	48	59	59	68	68
Wysokość w cm		72	92	112	112	134	92	112

Moskitiera

ZRI 84/R8 S-300	netto	483,00	514,00	541,00	569,00	595,00	568,00	595,00
	brutto	594,09	632,22	665,43	699,87	731,85	698,64	731,85
ZRI 84/R8 T-300	netto	602,00	642,00	677,00	710,00	742,00	709,00	742,00
	brutto	740,46	789,66	832,71	873,30	912,66	872,07	912,66

czas dostawy: 5 dni roboczych

Do WDF 84/Designo R8 – dopasowane do wymiaru okna

Montaż bezpośrednio na styku z ramą okna.

Designo R8 uchylno-wysokoosiowe

W następujących sytuacjach zabudowy okna moskitierę należy zamawiać na wymiar

Roleta zewnętrzna manualna

Moskitiera ZRI musi być zamontowana płyciej we wnęce, aby nie kolidowała z korbą rolety.

Zabudowane odkosy wnęki

Inne odkosy niż standardowe lub zabudowane płytkami ścianki wymagają moskitiery na wymiar.

	7/14	7/16	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14
	68	68	88	88	88	108	108	108	128	128
	134	154	112	134	154	112	134	154	92	134
	618,00	661,00	642,00	666,00	746,00	694,00	746,00	780,00	734,00	780,00
	760,14	813,03	789,66	819,18	917,58	853,62	917,58	959,40	902,82	959,40
	774,00	826,00	804,00	832,00	934,00	936,00	968,00	1044,00	990,00	1052,00
	952,02	1015,98	988,92	1023,36	1148,82	1151,28	1190,64	1284,12	1217,70	1293,96

W - profile w kolorze białym (do okien z PVC)
AL - profile w kolorze aluminium (do okien z drewna)

Uwaga: Aby ustawić okno w pozycji do mycia, należy zdemontować moskitierę.

Moskitiera na wymiar do wszystkich modeli okien

Aby można było otworzyć okno obrotowe lub wysokoosiowe, należy zamontować moskitierę we wnęce (wariant L) lub na ścianie (wariant W).

Moskitiera wariant L* – montaż we wnęce

* Aby ustawić okno w pozycji do mycia, należy zdemontować moskitierę

Szerokość w cm		do 60	do 70	do 80	do 100	do 120	do 140	długość
ZRI M L W lub Al Standard S-300	netto	708,00	732,00	757,00	816,00	877,00	936,00	do 180 cm
	brutto	870,84	900,36	931,11	1003,68	1078,71	1151,28	
	netto	746,00	772,00	801,00	860,00	915,00	979,00	do 210 cm
	brutto	917,58	949,56	985,23	1057,80	1125,45	1204,17	
ZRI M L W lub AL Transpatec T-300	netto	801,00	842,00	885,00	978,00	1072,00	1164,00	do 180 cm
	brutto	985,23	1035,66	1088,55	1202,94	1318,56	1431,72	
	netto	838,00	882,00	927,00	1020,00	1110,00	1207,00	do 210 cm
	brutto	1030,74	1084,86	1140,21	1254,60	1365,30	1484,61	

czas dostawy: 5 dni roboczych

Moskitiera wariant W – montaż na ścianie

Przy zamówieniu prosimy podać żądaną szerokość i długość zamówieniową oraz wariant AL albo W.

Szerokość w cm		do 60	do 70	do 80	do 100	do 120	do 140	długość
ZRI M W W lub AL Standard S-300	netto	708,00	732,00	757,00	816,00	877,00	936,00	do 180 cm
	brutto	870,84	900,36	931,11	1003,68	1078,71	1151,28	
	netto	746,00	772,00	801,00	860,00	915,00	979,00	do 210 cm
	brutto	917,58	949,56	985,23	1057,80	1125,45	1204,17	
ZRI M W W lub AL Transpatec T-300	netto	801,00	842,00	885,00	978,00	1072,00	1164,00	do 180 cm
	brutto	985,23	1035,66	1088,55	1202,94	1318,56	1431,72	
	netto	838,00	882,00	927,00	1020,00	1110,00	1207,00	do 210 cm
	brutto	1030,74	1084,86	1140,21	1254,60	1365,30	1484,61	

W – profile w kolorze białym (do okien z PVC)
AL – profile w kolorze aluminium (do okien z drewna)

Klamki standardowe

Klamka Designo srebrna

+ do okien WDF R8/R6 H
+ do wyłazów WSA R8 H
+ kolor: stal szlachetna

Klamka Designo srebrna	netto	55,00
	brutto	67,65

Klamka Designo biała

+ do okien WDF R8/R6 H
+ do wyłazów WSA R8 H
+ kolor: biały RAL 9016

Klamka Designo biała	netto	55,00
	brutto	67,65

Klamka Designo srebrna

+ do okien WDF R8/R6 K
+ do wyłazów WSA R8 K
+ kolor: stal szlachetna

Klamka Designo srebrna	netto	55,00
	brutto	67,65

Klamka Designo biała

+ do okien WDF R8/R6 K
+ do wyłazów WSA R8 K
+ kolor: biały RAL 9016

Klamka Designo biała	netto	55,00
	brutto	67,65

Klamka szare aluminium

+ do okien WDF R7/73 H
+ do okien WDF R4/43 H
+ do wyłazów WDA R3/31 H
+ kolor: szary RAL 9006

Klamka szare aluminium	netto	39,00
	brutto	47,97

Klamka biała

+ do okien WDF R7/73 K
+ do okien WDF R4/43 K
+ do wyłazów WDA R3/31 K
+ kolor: biały RAL 9016

Klamka biała	netto	39,00
	brutto	47,97

czas dostawy: 5 dni roboczych

Klamki z blokadą na kluczyk

Klamka z blokadą na kluczyk Designo srebrna

+ do okien WDF R8/R6 H
+ do wyłazów WSA R8 H
+ kolor: stal szlachetna

Klamka z blokadą na kluczyk Designo srebrna	netto	131,00
	brutto	161,13

Klamka z blokadą na kluczyk Designo biała

+ do okien WDF R8/R6 H
+ do wyłazów WSA R8 H
+ kolor: biały RAL 9016

Klamka z blokadą na kluczyk Designo biała	netto	131,00
	brutto	161,13

Klamka z blokadą na kluczyk Designo srebrna

+ do okien WDF R8/R6 K
+ do wyłazów WSA R8 K
+ kolor: stal szlachetna

Klamka z blokadą na kluczyk Designo srebrna	netto	131,00
	brutto	161,13

Klamka z blokadą na kluczyk Designo biała

+ do okien WDF R8/R6 K
+ do wyłazów WSA R8 K
+ kolor: biały RAL 9016

Klamka z blokadą na kluczyk Designo biała	netto	131,00
	brutto	161,13

Klamka z blokadą na kluczyk szare aluminium

+ do okien WDF R7/73 H
+ do okien WDF R4/43 H
+ do wyłazów WDA R3/31 H
+ kolor: szare aluminium RAL 9006

Klamka z blokadą na kluczyk szare aluminium	netto	131,00
	brutto	161,13

Klamka z blokadą na kluczyk biała

+ do okien WDF R7/73 K
+ do okien WDF R4/43 K
+ do wyłazów WDA R3/31 K
+ kolor: biały RAL 9016

Klamka z blokadą na kluczyk biała	netto	131,00
	brutto	161,13

Klamki i drążki

ZUB GRF RotoQ
srebrna

netto	108,00
brutto	132,84

+ do wszystkich okien dachowych RotoQ
+ kolor: srebrny

ZUB GRF RotoQ
sosna

netto	175,00
brutto	215,25

+ do wszystkich okien dachowych RotoQ
+ kolor: sosna

ZUB GRF RotoQ
biała

netto	52,00
brutto	63,96

+ do wszystkich okien dachowych RotoQ
+ kolor: biały

ZUB GRF RotoQ
szara

netto	52,00
brutto	63,96

+ do wszystkich okien dachowych RotoQ
+ kolor: szary

czas dostawy: 5 dni roboczych

Akcesoria do zdalnego sterowania

Akcesoria do zdalnego sterowania okien i rolet

	Przełącznik ścienny ZEL STG S	Przełącznik ścienny 230V/24V 6A stopień ochrony IP 20, możliwość montażu w głębokiej puszce podtynkowej razem z np. zasilaczem 24V	netto	68,00
			brutto	83,64
	Przełącznik bezprzewodowy ZEL STG WS1	Bezprzewodowy przełacznik ścienny, posiada funkcje pilota 1-kanałowego	netto	247,00
			brutto	303,81
	Przełącznik bezprzewodowy ZEL STG WS 5	Bezprzewodowy przełącznik ścienny, posiada funkcje pilota 1-kanałowego	netto	422,00
			brutto	519,06
	Pilot ZEL STG HS 1 S II czarny ZEL STG HS 1 W II biały	Pilot 1-kanałowy do obsługi okien lub akcesoriów z odbiornikiem radiowym	netto	282,00
			brutto	346,86
	Pilot ZEL STG HS 5 S II czarny ZEL STG HS 5 W II biały	Pilot 5-kanałowy do obsługi okien lub akcesoriów z odbiornikiem radiowym, możliwość obsługi do 5 grup okien i akcesoriów	netto	422,00
			brutto	519,06
	Pilot ZEL STG HS 10 S II czarny ZEL STG HS 10 W II biały	Pilot 10-kanałowy do obsługi okien lub akcesoriów z odbiornikiem radiowym, możliwość obsługi do 10 grup okien i akcesoriów	netto	574,00
			brutto	706,02
	Pilot ZEL STG ZSU HS 10 S II czarny ZEL STG ZSU HS 10 W II biały	Pilot 10-kanałowy ze sterownikiem czasowym (z wyświetlaczem) do obsługi okien lub akcesoriów z odbiornikiem radiowym, możliwość obsługi do 10 grup okien i akcesoriów	netto	919,00
			brutto	1130,37

Akcesoria do manualnego sterowania do okien dachowych Designo R4, R7, R6, R8, RotoQ

	Końcówka drążka do obsługiwania okien	netto	13,00
		brutto	15,99
	Drążek teleskopowy z aluminium (w komplecie z końcówką) do obsługiwania okien i akcesoriów - długość 117 - 192 cm Drążek teleskopowy z aluminium (w komplecie z końcówką)	netto	131,00
		brutto	161,13
	Drążek teleskopowy z aluminium (w komplecie z końcówką) do obsługiwania okien i akcesoriów - długość 170 - 294 cm	netto	161,00
		brutto	198,03

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ▒ czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Napędy i sterowanie 24V

	Siłownik dolny ZEL MA 36 N 24 V	Silnik montowany w dolnej części ramy okna, dostępny jedynie do starszych typów oraz do okien serii R3/R4/R7, otwarcie 24 lub 36 cm, 24V / 0,5A	netto	476,00
			brutto	585,48
	Siłownik dolny ZEL MA 30 VU R8H 24V	Silnik montowany w dolnej niewidocznej części skrzydła okna R8 H, maksymalne otwarcie 30 cm, 24V / 0,5A	netto	1254,00
			brutto	1542,42
	Siłownik dolny ZEL MA 30 VU R8K 24V	Silnik montowany w dolnej niewidocznej części skrzydła okna R8 K, maksymalne otwarcie 30 cm, 24V / 0,5A	netto	1610,00
			brutto	1980,30
	Zasilacz ZEL STG NT 24V	Zasilacz do obsługi silników 24V (max prąd 0,5A), montaż w głębokiej puszce podtynkowej	netto	282,00
			brutto	346,86
	Odbiornik pilota ZEL STG FEP 24V	1-kanałowy odbiornik pilota 24V, częstotliwość 868,3 MHz, montaż w głębokiej puszce podtynkowej	netto	496,00
			brutto	610,08
	Czujnik deszczu ZEL STG RS 24V	Czujnik deszczu do okien z napędem elektrycznym 24V, współpracuje z: zasilaczem NT 24, VCM 104, oknem RotoTronic	netto	195,00
			brutto	239,85

Napędy i sterowanie 230V

	Siłownik dolny ZEL MA 36 N 230V	Silnik montowany w dolnej części ramy okna, dostępny jedynie do starszych typów oraz do okien serii R3/R4/R7, otwarcie 24 lub 36 cm, 230V, 15W, IP30	netto	563,00
			brutto	692,49
	Odbiornik pilota ZEL STG FEP 230V	1-kanałowy odbiornik pilota 230V (max prąd 3A), częstotliwość 868,3 MHz, montaż w głębokiej puszce podtynkowej	netto	474,00
			brutto	583,02
	Nadajnik radiowy ZEL STG FSE 230 V	1 kanałowy nadajnik radiowy do komunikacji systemów domów inteligentnych z akcesoriami sterowanymi drogą radiową (EF)	netto	720,00
			brutto	885,60
	Czujnik deszczu ZEL STG RS 230V	Czujnik deszczu do okien z napędem elektrycznym 230V. Zawiera zasilacz w komplecie. Możliwość podłączenia do 6 napędów 230V pracujących jednocześnie	netto	401,00
			brutto	493,23

☐ czas dostawy: 2 dni robocze* ▒ czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

Akcesoria do zdalnego sterowania
Okno Designo R8 i Designo R6

Zamiast okna Designo R6 RotoTronic można standardowe okno R8 wyposażyć w siłownik łańcuszkowy. W tym celu należy odpowiednio zastosować: dla okna WDF R8 H - ZEL MA30 VU R8 H 24V, dla okna WDF R8 K - ZEL MA30 VU R8 K 24V. Każdy siłownik 24V wymaga oddzielnego zasilacza 24V. W zależności od sterowanych grup należy dobrać ilości przełączników, odbiorników pilota i pilotów jedno-, pięcio- lub dziesięciokanałowych.

roleta zewnętrzna
ZRO RT2 E 230V
markiza zewnętrzna
ZMA RT2 E 230V
roleta/żaluzja wewnętrzna
ZRV / ZJA / ZFA 24V

pilot
jedno-, pięcio- lub dziesięciokanałowy
pilot
dziesięciokanałowy zintegrowany ze sterownikiem zegarowym

przełącznik ścienny
230V/24V
dla wersji E lub EF

Przykłady obliczeń i doboru elementów sterowania		siłownik ZEL MA 30 VU R8 H 24V	siłownik ZEL MA 30 VU R8 K 24V	przełącz-nik ścienny 230V/24V	zasilacz 24V	odbiornik pilota 24V	pilot okanałowy	pilot pięcio-kanałowy	czujnik deszczu 24V
Akcesoria do zdalnego sterowania									
Otwieranie 1 okna przełącznikiem	24V	1 szt.		1 szt.	1 szt.				
Otwieranie 1 okna przełącznikiem + czujnik deszczu	24V	1 szt.		1 szt.	1 szt.				1 szt.
Otwieranie 1 okna pilotem	24V	1 szt.		*	1 szt.	1 szt.	1 szt.		
Otwieranie niezależne 2 okien pilotem i przełącznikiem + czujnik deszczu	24V	2 szt.		2 szt.	2 szt.	2 szt.		1 szt.	1 szt.
Otwieranie niezależne 3 okien pilotem + czujnik deszczu	24V	3 szt.		*	3 szt.	3 szt.		1 szt.	1 szt.
Otwieranie jednocześnie 3 okien pilotem i przełącznikiem + czujnik deszczu	24V	3 szt.		1 szt.	3 szt.	1 szt.	1 szt.		1 szt.

* opcja z możliwością rozbudowy instalacji

Uwaga! W oknach Designo R6 istnieje możliwość zastosowania siłowników mocowanych na górze okna na 24V i 230V, w sprawie wyceny prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta.

Akcesoria do zdalnego sterowania
Okno Designo R7 i Designo R4

Zamiast okna Designo R4 RotoTronic można standardowe okna R4/R7 H/K wyposażyć w siłownik łańcuszkowy 24V lub 230V. W tym celu należy odpowiednio zastosować dla okna: R4/R7 H/K - siłownik ZEL MA36 24V lub siłownik ZEL MA36 230V. Każdy siłownik 24V wymaga oddzielnego zasilacza 24V.

roleta zewnętrzna
ZRO RT2 E 230V
markiza zewnętrzna
ZMA RT2 E 230V
roleta/żaluzja wewnętrzna
ZRV / ZJA / ZFA 24V

pilot
jedno-, pięcio- lub dziesięciokanałowy
pilot
dziesięciokanałowy zintegrowany ze sterownikiem zegarowym

przełącznik ścienny
230V/24V
dla wersji E lub EF

Przykłady obliczeń i doboru elementów sterowania		siłownik do zdalnego otwier. ZEL MA 36 24V	siłownik do zdalnego otwier. ZEL MA 36 230V	przełącznik ścienny 230V/24V	zasilacz 24V[1)]	odbiornik pilota 24V	odbiornik pilota 230V	pilot okanałowy	pilot pięcio-kanałowy	czujnik deszczu 24V	czujnik deszczu 230V
Akcesoria do zdalnego sterowania											
Otwieranie 1 okna przełącznikiem	230V		1 szt.	1 szt.							
	24V	1 szt.		1 szt.	1 szt.						
Otwieranie 1 okna przełącznikiem + czujnik deszczu	230V		1 szt.	1 szt.							1 szt.
	24V	1 szt.		1 szt.	1 szt.					1 szt.	
Otwieranie 1 okna pilotem	230V		1 szt.	*			1 szt.	1 szt.			
	24V	1 szt.		*	1 szt.	1 szt.		1 szt.			
Otwieranie niezależne 2 okien pilotem i przełącznikiem + czujnik deszczu	230V		2 szt.	2 szt.			2 szt.		1 szt.		2 szt.
	24V	2 szt.		2 szt.	2 szt.	2 szt.			1 szt.	1 szt.	
Otwieranie niezależne 3 okien pilotem + czujnik deszczu	230V		3 szt.	*			3 szt.		1 szt.		3 szt.
	24V	3 szt.		*	3 szt.	3 szt.			1 szt.	1 szt.	
Otwieranie jednocześnie 3 okien pilotem i przełącznikiem + czujnik deszczu	230V		3 szt.	1 szt.			1 szt.	1 szt.			1 szt.
	24V	3 szt.		1 szt.	3 szt.	1 szt.		1 szt.		1 szt.	

* opcja z możliwością rozbudowy instalacji
Ilość zasilaczy 24V musi równać się ilości siłowników ZEL MA 36 24V

Akcesoria do zdalnego sterowania – rozwiązania dla domów inteligentnych

BeckerBox cc31

Zalety w skrócie

+ obsługa napędów Centronic i B-Tronic
+ obsługa zewnętrznych odbiorników radiowych Centronic
+ sterowanie pojedyncze, grupowe lub centralne
+ dla każdego odbiornika indywidualnie programowane czasy sterowania oraz funkcja urlopowa
+ możliwość grupowania urządzeń w pokoje z indywidualnymi nazwami
+ wyświetlanie informacji na telewizorze, dzięki wbudowanym złączom HDMI lub AV
+ tworzenie scenariuszy
+ wbudowane złącze do podłączenia głośników
+ zdalne sterowanie przy pomocy smartfona, tabletu, komputera czy laptopa
+ integracja z siecią LAN/WLAN
+ aktualna pogoda oraz prognoza pogody
+ możliwość podłączenia kamery IP
+ możliwość aktualizacji przez internet
+ zintegrowane radio internetowe

Produkt należy zamawiać bezpośrednio u producenta.
Becker Antriebe sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 3g, 95-200 Pabianice.
Telefon: +48 42 279 70 00, Faks: + 48 42 279 70 09, E-Mail: info@becker-antriebe.pl

Schody strychowe Roto
Funkcjonalność i innowacja

Gotowe do zamontowania schody strychowe Roto można dopasować do każdego poddasza. Nasze schody spełniają wszelkie wymagania techniczne i wymogi bezpieczeństwa, zapewniając najwyższy komfort użytkowania.

Schody strychowe Roto dostępne są w wersji z aluminium i drewna. Wysoka jakość materiałów i wnikliwa kontrola jakości wyrobów podczas procesu produkcyjnego oraz otrzymane atesty i certyfikaty gwarantują bezpieczeństwo i bezawaryjne użytkowanie przez długie lata.

Zalety w skrócie

+ fabrycznie zmontowane i gotowe do zainstalowania
+ bezpieczeństwo i komfort, zgodne z normami EN 14975, EN 12207
+ łatwa obsługa
+ oszczędność przestrzeni
+ szeroka gama akcesoriów

	Maßstab	Handwerk	Meisterstück			
Model schodów	Esca 11 Iso - RC	Cadet 3 Norm Cadet 2 Norm	Quadro Designo	Ecco	Exklusiv	Elektro
Materiał	Drewno	Drewno	Drewno	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Klasa energetyczna	C	B	A	B	A	A
Współczynnik termoizolacji	1,3 W/m²K	0,90 W/m²K	0,77-0,60 W/m²K	0,77 W/m²K	0,58 W/m²K	0,58 W/m²K
Klasa szczelności	4 klasa	4 klasa	4 klasa	4 klasa	4 klasa	4 klasa
Sposób otwierania	Manualny	Manualny	Manualny	Manualny	Manualny	Zdalny
Opis	Schody 3-częściowe	Schody 3-częściowe Schody 2-częściowe	Schody 3-częściowe	Schody nożycowe	Schody nożycowe	Schody nożycowe

Cennik dostępny na stronie www.roto.pl

Schody strychowe Esca 11 Iso - RC

Klasyczne schody strychowe z certyfikatem FSC® - potwierdzającym odpowiedzialność społeczną biznesu – materiał pozyskiwany z lasów zarządzanych w sposób zrównoważony.

Klasa energetyczna
+ współczynnik termoizolacji: 1,3 W/m²K*

* zbadano wg. DIN ISO 12567-1 przez IFT Rosenheim

Szczelność
+ 4 klasa*

* zbadano w ift Rosenheim wg. DIN EN 12207 / 12114

+ uszczelka obwiedniowa
+ klapa z termoizolacją

Skrzynia / klapa
+ skrzynia nielakierowana
+ wysokość skrzyni: 14 cm
+ klapa obustronnie lakierowana w kolorze białym
+ grubość klapy: 36 mm

Stopnie
+ 3 - częściowa drabinka z drewna
+ stopnie 8 x 36 cm z profilem antypoślizgowym
+ dopuszczalne obciążenie na stopień 150 kg

Akcesoria w komplecie
+ zestaw śrub montażowych
+ drążek do otwierania
+ listwy maskujące w kolorze białym
+ stopki ochronne

Wymiary standardowe (cm)

Długość x szerokość Wymiary otworu w stanie surowym	120x60	120x70	130x70	140x70
Wysokość skrzyni	14			
Wysokość pomieszczenia w świetle	220 - 285			
Głębokość stopni	8			
Szerokość stopni	36			

Ceny

Rozmiar		120x60	120x70	130x70	140x60
Esca 11 iso - RC	netto	827,00		945,00	
	brutto	1017,21		1162,35	
Poręcz	netto	52,00		–	
	brutto	63,96		–	

Wszystkie wymiary podane w cm

czas dostawy: 15 dni roboczych

FSC® powstał w odpowiedzi na potrzebę wspierania gospodarki leśnej na świecie oraz zarządzania lasami w sposób zrównoważony. Gwarantuje to, że potrzeby dnia dzisiejszego mogą być zaspokojone bez ryzyka wyrządzenia szkód następnym pokoleniom.

Schody strychowe Cadet 3 Norm

Klasyczne schody strychowe Cadet 3 Norm dostępne są w wielu rozmiarach. Schody 3-częściowe w korzystnej relacji jakości do ceny.

Klasa energetyczna

+ współczynnik termoizolacji: 0,90 W/m²K*

* zbadano wg. DIN ISO 12567-1 przez IFT Rosenheim

Szczelność

+ 4 klasa*

* zbadano w ift Rosenheim wg. DIN EN 12207 / 12114

+ uszczelka obwiedniowa
+ klapa z termoizolacją

Skrzynia / klapa

+ skrzynia w kolorze białym
+ klapa obustronnie lakierowana w kolorze białym
+ grubość klapy: 56 mm
+ zamek zatrzaskowy

Stopnie

+ 3-częściowa drabinka z drewna
+ stopnie (8x36) z profilem antypoślizgowym
+ płynna regulacja nachylenia za pomocą systemu okuć
+ dopuszczalne obciążenie na stopień 150 kg

Akcesoria w komplecie

+ poręcz
+ zestaw śrub montażowych
+ drążek do otwierania
+ listwy maskujące w kolorze białym
+ stopki ochronne

Wymiary standardowe (cm)

Długość x szerokość Wymiary otworu w stanie surowym	112X60	112X70	120X60	120X70	130X60	130X70	140X60	140X70
Wysokość skrzyni	19							
Wysokość pomieszczenia w świetle	220 - 264* / 220 - 288							
Głębokość stopni	8							
Szerokość stopni	36							

*Dotyczy wymiaru 112 x 60 i 112 x 70

Ceny

Rozmiar		112x60 112x70	120x60 120x70	130x60 130x70	140x60 140x70
Cadet 3 Norm	netto	1157,00	1021,00	1157,00	1157,00
	brutto	1423,11	1255,83	1423,11	1423,11

Wszystkie wymiary podane w cm czas dostawy: 15 dni roboczych

Schody strychowe Cadet 2 Norm

Schody 2-częściowe, które umożliwiają instalację nawet przy bardzo wysokich sufitach (do 334 cm).

Klasa energetyczna

+ współczynnik termoizolacji: 0,90 W/m²K*

* zbadano wg. DIN ISO 12567-1 przez IFT Rosenheim

Szczelność

+ 4 klasa*

* zbadano w ift Rosenheim wg. DIN EN 12207 / 12114

+ uszczelka obwiedniowa
+ klapa z termoizolacją

Skrzynia / klapa

+ skrzynia w kolorze białym, wysokość: 19 cm
+ klapa obustronnie lakierowana w kolorze białym
+ grubość klapy: 56 mm
+ zamek zatrzaskowy

Stopnie

+ drabinka dwuczęściowa
+ stopnie 8 x 36 z profilem antypoślizgowym
+ płynna regulacja nachylenia za pomocą systemu okuć
+ dopuszczalne obciążenie na stopień 150 kg

Akcesoria w komplecie

+ poręcz
+ zestaw śrub montażowych
+ drążek do otwierania
+ listwy maskujące w kolorze białym

Wymiary standardowe (cm)

Długość x szerokość Wymiary otworu w stanie surowym	112x70 120x60 120x70 130x70 140x70
Wysokość skrzyni	19
Wysokość pomieszczenia w świetle	220 - 334
Głębokość stopni	8
Szerokość stopni	36

Ceny

Rozmiar		112x70	120x60	120x70	130x70	140x70
Cadet 2	netto	1529,00				
	brutto	1880,67				

Wszystkie wymiary podane w cm

czas dostawy: 15 dni roboczych

Schody strychowe Quadro

Czasami standard to za mało. Jeżeli potrzebne są schody na wymiar – schody strychowe Quadro są najlepszym wyborem. Schody wyposażone są w okucia obwiedniowe z 4 punktami ryglującymi, które zapewniają właściwą szczelność na całym obwodzie klapy.

Klasa energetyczna
+ współczynnik termoizolacji: 0,77 W/m²K*

* zbadano wg. DIN EN ISO 6946

Szczelność
+ 4 klasa*

* zbadano w ift Rosenheim w DIN EN 12207 / 12114
+ uszczelka obwiedniowa
+ klapa z termoizolacją

Skrzynia / klapa
+ kolor biały
+ 4 punkty ryglowania dzięki okuciom obwiedniowym
+ wysokość skrzyni: 20 cm

Stopnie
+ 3-częściowa drabinka z drewna
+ stopnie z profilem antypoślizgowym
+ dopuszczalne obciążenie na stopień 150 kg
+ płynna regulacja nachylenia za pomocą systemu okuć

Akcesoria w komplecie
+ poręcz
+ zestaw śrub montażowych
+ drążek do otwierania
+ listwy maskujące w kolorze białym
+ stopki ochronne

Schody na wymiar (cm)

Wysokość pomieszczenia w świetle					
od 195 do 320					Grupa 2
od 195 do 288					
od 195 do 280					
od 195 do 264			Grupa 3	Grupa 1	
od 195 do 252					
od 195 do 239	Grupa 3				
Długość	100		110	120	140 - 160
Szerokość (min)	50 - 90				
Wysokość skrzyni	18,5 - 55				

Wymiary otworu w stanie surowym

Ceny

Rozmiar		Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3
Quadro	netto	1832,00	1924,00	2017,00
	brutto	2253,36	2366,52	2480,91

Dopłata do wysokości skrzyni pow. 30 cm

netto	192,00
brutto	236,16

Wszystkie wymiary podane w cm

czas dostawy: 15 dni roboczych

Schody strychowe Designo

Schody wyposażone w wysokiej jakości okucia obwiedniowe Roto z 6 punktami ryglującymi. Schody te wyznaczają nowe standardy w zakresie efektywności energetycznej, łatwości montażu i jakość wykonania. Jest to najlepsze rozwiązanie do budownictwa energooszczędnego, gdzie szczególną wagę przykłada się do szczelności i efektywności energetycznej w zakresie izolacji stropów.

Klasa energetyczna
+ współczynnik termoizolacji: 0,60 W/m²K*

* zbadano wg. DIN EN ISO 6946

Szczelność
+ 4 klasa*

* zbadano w ift Rosenheim wg. DIN EN 12207 / 12114
+ uszczelka obwiedniowa
+ klapa z termoizolacją

Skrzynia / klapa
+ kolor biały
+ 6 punktów ryglowania dzięki okuciom obwiedniowym
+ wysokość skrzyni: 20 cm

Stopnie
+ 3-częściowa drabinka z drewna
+ stopnie z profilem antypoślizgowym
+ płynna regulacja nachylenia za pomocą systemu okuć
+ dopuszczalne obciążenie na stopień 180 kg

Akcesoria w komplecie
+ poręcz
+ zestaw śrub montażowych
+ drążek do otwierania
+ listwy maskujące w kolorze białym
+ system uszczelnienia skrzyni od zewnątrz WDL
+ stopki ochronne

Zbadane w ift Rosenheim
+ przepuszczalność powietrza (a-Wert)
+ system przyłączeniowy (WDL)

Wymiary standardowe (cm)

Długość x szerokość Wymiary otworu w stanie surowym	120x60 120x70 130x70 140x70
Wysokość skrzyni	20
Wysokość pomieszczenia w świetle	230 - 280
Głębokość stopni	8
Szerokość stopni	33

Schody na wymiar (cm)

Długość	120 - 160
Szerokość	55 - 80
Wysokość skrzyni	18,5 - 71,0
Wysokość pomieszczenia w świetle	230 - 330
Głębokość stopni	8
Szerokość stopni	33

Schody na wymiar dostępne są za dopłatą

Ceny

Rozmiar		120x60	120x70	130x70	140x70
Designo	netto	2155,00			
	brutto	2650,65			

Wszystkie wymiary podane w cm czas dostawy: 15 dni roboczych

Schody nożycowe Ecco

Idealne rozwiązanie, dla mocno ograniczonych przestrzeni. Schody Mini sprawdzą się świetnie w przypadku mniejszych otworów sufitowych. Konstrukcja schodów wykonana jest z aluminium. Dopuszczalne obciążenie na stopień to 150 kg.

Klasa energetyczna
+ współczynnik termoizolacji: 0,77 W/m²K*

* zbadano wg. DIN EN ISO 6946

Szczelność
+ 4 klasa*

* zbadano w ift Rosenheim wg. DIN EN 12207 / 12114

+ uszczelka obwiedniowa
+ klapa z termoizolacją

Skrzynia / klapa
+ kolor biały
+ 4 punkty ryglowania dzięki okuciom obwiedniowym
+ wysokość skrzyni: 20 cm

Stopnie
+ wykonane z aluminium
+ dopuszczalne obciążenie na stopień 150 kg

Akcesoria w komplecie
+ zestaw śrub montażowych
+ drążek do otwierania
+ listwy maskujące w kolorze białym
+ system uszczelnienia skrzyni od zewnątrz WDL

Wymiary standardowe (cm)

Długość x szerokość Wymiary otworu w stanie surowym	**110 x 60 110 x 70** **120 x 60 120 x 70**
Wysokość skrzyni	24
Wysokość pomieszczenia w świetle	225 - 275

Schody na wymiar (cm)

Długość	80 - 160
Szerokość	55 - 90
Wysokość skrzyni	20 - 70
Wysokość pomieszczenia w świetle	200 - 325

Schody na wymiar dostępne są za dopłatą

Ceny

Rozmiar		**112x60**	**112x70**	**120x60**	**120x70**
Ecco	netto	3331,00			
	brutto	4097,13			
Poręcz teleskopowa	netto	240,00			
	brutto	295,20			

Wszystkie wymiary podane w cm

czas dostawy: 15 dni roboczych

Schody nożycowe Exklusiv

Dzięki opatentowanym mechanizmom nożycowym schody składają się i rozkładają łatwo i lekko.

Klasa energetyczna
+ współczynnik termoizolacji: 0,58 W/m²K*

* zbadano wg. DIN ISO 12567-1 przez IFT Rosenheim

Szczelność
+ 4 klasa*

* zbadano w ift Rosenheim wg. DIN EN 12207 / 12114

+ uszczelka obwiedniowa
+ klapa z termoizolacją

Skrzynia / klapa
+ lakierowane na biało od spodu
+ zamek zatrzaskowy
+ wysokość skrzyni: 24 cm

Stopnie
+ wykonane z aluminium
+ dopuszczalne obciążenie na stopień 200 kg

Akcesoria w komplecie
+ poręcz teleskopowa
+ zestaw śrub montażowych
+ drążek do otwierania
+ listwy maskujące w kolorze białym

Wymiary standardowe (cm)

Długość x szerokość Wymiary otworu w stanie surowym	**120 x 60 120 x 70** **130 x 70 140 x 70**
Wysokość skrzyni	24
Wysokość pomieszczenia w świetle	220 - 279

Schody na wymiar (cm)

Długość	75 - 160
Szerokość	52,5 - 122
Wysokość skrzyni	20 - 147
Wysokość pomieszczenia w świetle	215 - 460

Schody na wymiar dostępne są za dopłatą

Ceny

Rozmiar		**120x60**	**120x70**	**130x70**	**140x70**
Exklusiv	netto	4888,00			
	brutto	6012,24			

Wszystkie wymiary podane w cm czas dostawy: 15 dni roboczych

Schody nożycowe Elektro

W tych zdalnie otwieranych i zamykanych schodach strychowych priorytetem jest komfort. Obsługujący je silnik elektryczny pracuje bardzo cicho. Bezpieczne schody, których maksymalne obciążenie na stopień wynosi 200 kg. Dzięki temu mogą być także wykorzystane w sektorze komercyjnym.

Klasa energetyczna
+ współczynnik termoizolacji: 0,58 W/m²K*

* zbadano wg. DIN ISO 12567-1 przez IFT Rosenheim

Szczelność
+ 4 klasa*

* zbadano w ift Rosenheim wg. DIN EN 12207 / 12114
+ uszczelka obwiedniowa
+ klapa z termoizolacją

Skrzynia / klapa
+ lakierowane na biało od spodu
+ zamek zatrzaskowy
+ wysokość skrzyni: 24 cm

Elektronika
+ napęd elektryczny 24 V, cicha praca
+ zasilanie awaryjne
+ sterownik z przełącznikiem
+ automatyczny wyłącznik krańcowy i wyłącznik bezpieczeństwa

Stopnie
+ wykonane z aluminium
+ dopuszczalne obciążenie na stopień 200 kg

Akcesoria w komplecie
+ poręcz teleskopowa
+ zestaw śrub montażowych
+ drążek do otwierania
+ listwy maskujące w kolorze białym
+ Przełącznik ścienny

Wymiary standardowe (cm)

Długość x szerokość Wymiary otworu w stanie surowym	120x70	130x70	140x70
Wysokość skrzyni	24		
Wysokość pomieszczenia w świetle	220 - 279		

Schody na wymiar (cm)

Długość	110 - 160
Szerokość	62,5 - 120
Wysokość skrzyni	24 - 117
Wysokość pomieszczenia w świetle	220 - 460

Schody na wymiar dostępne są za dopłatą

Ceny

Rozmiar		120x70	130x70	140x70
Elektro	netto	14768,00		
	brutto	18164,64		
Pilot do zdalnego sterowania	netto	850,00		
	brutto	1045,50		

Wszystkie wymiary podane w cm czas dostawy: 15 dni roboczych

Informacje na temat wymiarów
Wymiary okna Designo R7 H/K i Designo R4 H/K

Wielkość okna	5/7	5/9	6/9*	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14
Wymiar zewnętrzny (mm)	540/780	540/980	650/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400
Wymiary z Termo-blokiem WD (mm)	600/840	600/1040	710/1040	710/1240	710/1460	800/1040	800/1240	800/1460
Wymiar w świetle ramy (mm)	464/704	464/904	574/904	574/1104	574/1324	664/904	664/1104	664/1324
Wymiar zewnętrzny skrzydła (mm)	456/695	456/895	566/895	566/1095	566/1315	656/895	656/1095	656/1315
Wymiar w świetle skrzydła (mm)	382/620	382/820	492/820	492/1020	492/1240	582/820	582/1020	582/1240
Wymiar w świetle maskownicy (mm)	480/720	480/920	590/920	590/1120	590/1340	680/920	680/1120	680/1340
Powierzchnia szyby (m^2)	0,24	0,31	0,40	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72

* nie dotyczy okien Designo R4

Wymiary okna Designo R8 H/K i Designo R6 H/K

Wielkość okna	5/7	5/9	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16
Wymiar zewnętrzny (mm)	540/780	540/980	650/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600
Wymiary z Termo-blokiem WD (mm)	600/840	600/1040	710/1040	710/1240	710/1460	800/1040	800/1240	800/1460	800/1660
Wymiar w świetle ramy (mm)	450/690	450/890	560/890	560/1090	560/1310	650/890	650/1090	650/1310	650/1510
Wymiar zewnętrzny skrzydła (mm)[1]	442/682	442/882	552/882	552/1082	552/1302	642/882	642/1082	642/1302	642/1502
Wymiar w świetle skrzydła (mm)	328/568	328/768	438/768	438/968	438/1188	528/768	528/968	528/1188	528/1388
Powierzchnia szyby (m^2)	0,19	0,25	0,34	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73
Wielkość otwarcia (mm) dotyczy R8	510	670	670	790	940	670	790	940	1070
Wymiar w świetle maskownicy (mm)	480/720	480/920	590/920	590/1120	590/1340	680/920	680/1120	680/1340	680/1540

[1] Dotyczy okna z PVC, długość w oknach z drewna większa o 5 mm

Wymiary okna RotoQ-4

Wielkość okna	55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140
Wymiar zewnętrzny (mm)	550/774	550/974	550/1174	660/974	660/1174	660/1394	780/974	780/1174	780/1394
Wymiary z Termo-blokiem WD (mm)	610/834	610/1034	610/1234	720/1034	720/1234	720/1454	840/1034	840/1234	840/1454
Wymiar w świetle ramy (mm)	475/699	475/899	475/1099	585/899	585/1099	585/1319	705/899	705/1099	705/1319
Wymiar w świetle maskownicy (mm)	495/719	495/919	495/1119	605/919	605/1119	605/1339	725/919	725/1119	725/1339
Wymiar w świetle skrzydła (mm)	381/571	381/771	381/971	491/771	491/971	491/1191	611/771	611/971	611/1191
Wymiar zewnętrzny skrzydła (mm)	467/688	467/888	467/1088	577/888	577/1088	577/1308	697/888	697/1088	697/1308
Powierzchnia szyby (m^2)	0,22	0,29	0,37	0,38	0,48	0,58	0,47	0,59	0,73

7/16*	9/11	9/14	11/11	11/14
740/1600	940/1180	940/1400	1140/1180	1140/1400
800/1660	1000/1240	1000/1460	1200/1240	1200/1460
664/1524	864/1104	864/1324	1064/1104	1064/1324
656/1515	856/1095	856/1315	1056/1095	1056/1315
582/1440	782/1020	782/1240	982/1020	982/1240
680/1540	880/1120	880/1340	1080/1120	1080/1340
0,84	0,80	0,97	1,00	1,22

* nie dotyczy okien Designo R4

7/18	9/9	9/11	9/14	9/16	9/18	11/9	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14
740/1800	940/980	940/1180	940/1400	940/1600	940/1800	1140/980	1140/1180	1140/1400	1140/1600	1340/980	1340/1400
800/1860	1000/1040	1000/1240	1000/1460	1000/1660	1000/1860	1200/1040	1200/1240	1200/1460	1200/1660	1400/1040	1400/1460
650/1710	850/890	850/1090	850/1310	850/1510	850/1710	1050/890	1050/1090	1050/1310	1050/1510	1250/890	1250/1310
642/1702	842/882	842/1082	842/1302	842/1502	842/1702	1042/882	1042/1082	1042/1302	1042/1502	1242/882	1242/1302
528/1588	728/768	728/968	728/1188	728/1388	728/1588	928/768	928/968	928/1188	928/1388	1128/768	1128/1188
0,84	0,56	0,70	0,86	1,01	1,16	0,71	0,90	1,10	1,29	0,87	1,34
1210/885	—	790	940	1070	1210/885	—	790	940	1070	670	940
680/1740	880/920	880/1120	880/1340	880/1540	880/1740	1080/920	1080/1120	1080/1340	1080/1540	1280/920	1280/1340

[1] Dotyczy okna z PVC, długość w oknach z drewna większa o 5 mm

78/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	114/180	134/98	134/118	134/140	134/160
780/1596	942/974	942/1174	942/1394	942/1596	1140/1174	1140/1394	1140/1596	1140/1796	1340/974	1340/1174	1340/1394	1340/1596
840/1656	1002/1034	1002/1234	1002/1454	1002/1656	1200/1234	1200/1454	1200/1656	1200/1856	1400/1034	1400/1234	1400/1454	1400/1656
705/1521	867/899	867/1099	867/1319	867/1521	1065/1099	1065/1319	1065/1521	1065/1721	1265/899	1265/1099	1265/1319	1265/1521
725/1541	887/919	887/1119	887/1339	887/1541	1085/1119	1085/1339	1085/1541	1085/1741	1285/919	1285/1119	1285/1339	1285/1541
611/1393	773/771	773/971	773/1191	773/1393	971/971	971/1191	971/1393	971/1593	1171/771	1171/971	1171/1191	1171/1393
697/1510	859/888	859/1088	859/1308	859/1510	1057/1088	1057/1308	1057/1510	1057/1710	1257/888	1257/1088	1257/1308	1257/1510
0,85	0,60	0,75	0,92	1,08	0,94	1,16	1,35	1,55	0,90	1,14	1,39	1,63

Okna dachowe Roto Designo

Odległości wymiarów / krokwi

(również wymiar otworu pod okno w dachu betonowym)

Zalecenia projektowe
Maskownica PVC Roto

- **Elementy okna**
- **Kołnierz (zamawiany oddzielnie)**
- **Opcjonalne akcesoria**

Zakres stosowania okien	Kąt nachylenia dachu min	max
R8 K/H	20°	65°
R7 K/H	20°	65°
R6 K/H	15°	90°
R4 K/H	15°	85°

Odległości między wymianami dla maskownicy PV

		20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°
T = 250 mm	X	460	360	290	240	200	170	140	120	100	80	60
	Y	60	80	100	120	140	170	200	240	290	360	460
T = 300 mm	X	590	460	380	310	260	220	180	150	130	100	80
	Y	80	100	130	150	180	220	260	310	380	460	590
T = 350 mm	X	740	570	460	380	320	270	220	190	150	120	100
	Y	100	120	150	190	220	270	320	380	460	570	740
T = 400 mm	X	870	680	550	450	380	320	270	220	190	150	120
	Y	120	150	190	220	270	320	380	450	550	680	870
T = 450 mm	X	1 010	790	640	520	440	370	310	260	210	170	130
	Y	130	170	210	260	310	370	440	520	640	790	1 010
T = 500 mm	X	1 050	900	720	600	500	420	350	290	240	190	150
	Y	150	190	240	290	350	420	500	600	720	900	1 050

1) Okna nieotwierane z szybą bezpieczną można montować poniżej 90 cm.
2) Możliwe do wykonania wysokości okien to (H) = 780, 980, 1180, 1400, 1600, 1800.

Okna dachowe Roto Designo

Montaż okien fasadowych z oknami Designo R6/R8 H

▲	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°
A	20	18	17	16	15	14	14	14	15	15
B	50	47	44	41	37	34	31	28	24	21

R 6/8

WFA H

Okna Dachowe Roto Designo

Montaż okien dachowych Designo z kołnierzem ETL Rx do obniżonego montażu

Montaż okien Designo R6/R8
Pas Roto Karl

NOWOŚĆ

Zalety w skrócie

+ łatwe i wygodne przenoszenie okien na budowie
+ bezpieczne przenoszenie
+ do wszystkich okien designo R6/R8 do max. długości 180 cm i wagi 120 kg

Pas Roto Karl

ZUB THS KARL (2 pasy)	netto	450,00
	brutto	553,50

czas dostawy: 5 dni roboczych

Okna dachowe z drewna i PVC
Dane techniczne i rodzaje szklenia

Typ okna	Nazwa szyby	Współczynnik przenikalności cieplnej okna (UW-Wert wg DIN EN ISO 10077, DIN EN ISO 12567-2)	Współczynnik izolacyjności akustycznej w dB (RWP-Wert (C; Ctr) wg EN ISO 20140-3, EN ISO 717-1)	Klasa dźwiękoszczelności wg wytycznych VDI 2719	Przepuszczalność powietrza (wg DIN EN 12207)	Współczynnik przenikalności cieplnej szyby (Ug-Wert wg DIN EN 673)	Całkowity współczynnik przenikalności energii (g-Wert w % wg DIN EN 410)
WDF R45 H	Pakiet 2-szybowy Standard (5)	1,3	29 (-1;-3) dB	2	Klasa 3	1,0	52
WDF R45 H WD	Pakiet 2-szybowy Standard (5)	1,3	32 (-1;-4) dB	2	Klasa 4	1,0	52
WDF R45 K WD	Pakiet 2-szybowy Standard (5)	1,3	32 (-1;-3) dB	2	Klasa 4	1,0	52
WDF R48 H WD	Pakiet 2-szybowy Comfort (8)	1,3	32 (-1;-4) dB	2	Klasa 4	1,0	51
WDF R48 K WD	Pakiet 2-szybowy Comfort (8)	1,3	32 (-1;-3) dB	2	Klasa 4	1,0	51
WDF R48G H WD	Pakiet 2-szybowy Premium (8G)	1,3	37 (-1;-5) dB	3	Klasa 4	1,0	33
WDF R48G K WD	Pakiet 2-szybowy Premium (8G)	1,3	38 (-2;-5) dB	3	Klasa 4	1,0	33
WDF R79 H WD	Pakiet 3-szybowy Standard (9)	1,1	32 (-2; -5) dB	2	Klasa 4	0,7	47
WDF R79 K WD	Pakiet 3-szybowy Standard (9)	1,1	32 (-1; -4) dB	2	Klasa 4	0,7	47
Q-4 H2S P5	Pakiet 2-szybowy Standard (2S)	1,1	33 (-2; -4) dB	2	Klasa 4	1,0	52
Q-4 H2C P5	Pakiet 2-szybowy Comfort (2C)	1,1	37 (-1; -5) dB	3	Klasa 4	1,0	51
Q-4 H3C P5	Pakiet 3-szybowy Comfort (3C)	0,90	38 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	0,7	47
Q-4 H3P P5	Pakiet 3-szybowy Premium (3P)	0,77	38 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	0,5	47
Q-4 H3A P5	Pakiet 3-szybowy Acoustic (3A)	0,78	42 (-2;-6) dB	4	Klasa 4	0,5	43
Q-4 H2D P5 SEC	Pakiet 2-szybowy Secure (2D)	1,1	37 (0;-3) dB	3	Klasa 4	1,0	47
Q-4 K2S P5	Pakiet 2-szybowy Standard (2S)	1,1	33 (-1; -4)	2	Klasa 4	1,0	52
Q-4 K2C P5	Pakiet 2-szybowy Comfort (2C)	1,1	37 (-2; -4)	3	Klasa 4	1,0	51
Q-4 K3C P5	Pakiet 3-szybowy Comfort (3C)	0,90	38 (-2; -6)	3	Klasa 4	0,7	47
Q-4 K3P P5	Pakiet 3-szybowy Premium (3P)	0,77	38 (-1; -5)	3	Klasa 4	0,5	47
Q-4 K3A P5	Pakiet 3-szybowy Acoustic (3A)	0,78	44 (-1;-6)	4	Klasa 4	0,5	43
WDF R68C H WD	Pakiet 2-szybowy Comfort (8C)	1,1	34 (-2; -5) dB	2	Klasa 3	1,0	52
WDF R68C K WD	Pakiet 2-szybowy Comfort (8C)	1,1	34 (-2; -5) dB	2	Klasa 4	1,0	52
WDF R69G H WD	Pakiet 3-szybowy Comfort (9G)	1,0	37 (-2; -6) dB	3	Klasa 3	0,8	56
WDF R69G K WD	Pakiet 3-szybowy Comfort (9G)	0,99	37 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	0,8	56
WDF R69P H WD	Pakiet 3-szybowy Premium (9P)	0,82	37 (-2; -6) dB	3	Klasa 3	0,5	47
WDF R69P K WD	Pakiet 3-szybowy Premium (9P)	0,80	37 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	0,5	47
WDF R88C H WD	Pakiet 2-szybowy Comfort (8C)	1,1	34 (-2; -5) dB	2	Klasa 3	1,0	52
WDF R88C K WD	Pakiet 2-szybowy Comfort (8C)	1,1	34 (-2; -5) dB	2	Klasa 4	1,0	52
WDF R89G H WD	Pakiet 3-szybowy Comfort (9G)	1,0	37 (-2; -6) dB	3	Klasa 3	0,8	56
WDF R89G K WD	Pakiet 3-szybowy Comfort (9G)	0,99	37 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	0,8	56
WDF R89P H WD	Pakiet 3-szybowy Premium (9P)	0,82	37 (-2; -6) dB	3	Klasa 3	0,5	47
WDF R89P K WD	Pakiet 3-szybowy Premium (9P)	0,80	37 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	0,5	47
WDF R86E H WD	Pakiet 3-szybowy Acustic (6E)	1,0	43 (-2; -6) dB	4	Klasa 3	0,7	43
WDF R86E K WD	Pakiet 3-szybowy Acustic (6E)	1,0	43 (-2; -6) dB	4	Klasa 4	0,7	43
WDA R35 H WD	Pakiet 2-szybowy Standard (5)	1,3	32 (-1; -4) dB	2	Klasa 4	1,0	52
WDA R35 K WD	Pakiet 2-szybowy Standard (5)	1,3	32 (0; -2) dB	2	Klasa 3	1,0	52
WDA R89G K WD	Pakiet 3-szybowy Comfort (9G)	0,99	37 (-2, -5) dB	3	Klasa 4	0,8	56
WDA R89P K WD	Pakiet 3-szybowy Premium (9P)	0,80	37 (-2, -5) dB	3	Klasa 4	0,5	47

Podane wartości odnoszą się do wyników badań niezależnych instytutów.
Podana wartość izolacji akustycznej dla 4 klasy ochrony przed hałasem odnosi się do kompletnej zabudowy.

Przepuszczalność światła (TL-Wert w % wg DIN EN 410)	Przepuszczalność promieni UV (TUV-Wert w % wg DIN EN 410)	Odporność na obciążenie wiatrem (wg DIN EN 12210)	Odporność na obciążenie śniegiem i obciążenie trwałe (budowa pakietu szybowego)	Reakcja na ogień (wg DIN EN 13501-1)	Właściwości związane z działaniem ognia zewnętrznego (wg DIN EN 13501-5)	Wodoszczelność (wg DIN EN 12208)	Odporność na uderzenie (wg DIN EN 13049)	Nośność urządzeń zabezpieczających (wg DIN EN 14609: 2004)
72	29	Klasa C3	4/16/4	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
72	29	Klasa C3	4/16/4	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
72	29	Klasa C3	4/16/4	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
71	1	Klasa C3	4/15/4 VSG	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
71	1	Klasa C3	4/15/4 VSG	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
70	1	Klasa C3	4/15/6 VSG	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
70	1	Klasa C3	4/15/6 VSG	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
66	18	Klasa C3	4/7/3/7/4	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
66	18	Klasa C3	4/7/3/7/4	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
72	28	Klasa C5	4/16/4	C	Broof(t1)	E1200	Klasa 3	Wartość progowa
71	1	Klasa C5	4/16/6 VSG	C	Broof(t1)	E1200	Klasa 3	Wartość progowa
65	1	Klasa C5	4/12/4/12/6 VSG	C	Broof(t1)	E1200	Klasa 3	Wartość progowa
65	1	Klasa C5	4/12/4/12/6 VSG	C	Broof(t1)	E1200	Klasa 3	Wartość progowa
63	1	Klasa C5	8 VSG/8/4/8/6 VSG	C	Broof(t1)	E1200	Klasa 3	Wartość progowa
69	1	Klasa C5	8 VSG/10/6 VSG	C	Broof(t1)	E1200	Klasa 3	Wartość progowa
72	28	Klasa C5	4/16/4	B	Broof(t1)	E1200	Klasa 3	Wartość progowa
71	1	Klasa C5	4/16/6 VSG	B	Broof(t1)	E1200	Klasa 3	Wartość progowa
65	1	Klasa C5	4/12/4/12/6 VSG	B	Broof(t1)	E1200	Klasa 3	Wartość progowa
65	1	Klasa C5	4/12/4/12/6 VSG	B	Broof(t1)	E1200	Klasa 3	Wartość progowa
63	1	Klasa C5	2x4 VSG/8/4/8/2x3 VSG	B	Broof(t1)	E1200	Klasa 3	Wartość progowa
71	1	Klasa C3	4/16/4 VSG	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
71	1	Klasa C3	4/16/4 VSG	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
75	1	Klasa C3	4/10/4/10/4 VSG	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
75	1	Klasa C3	4/10/4/10/4 VSG	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
66	1	Klasa C3	4/10/4/10/4 VSG	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
66	1	Klasa C3	4/10/4/10/4 VSG	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
71	1	Klasa C3	4/16/4 VSG	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
71	1	Klasa C3	4/16/4 VSG	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
75	1	Klasa C3	4/10/4/10/4 VSG	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
75	1	Klasa C3	4/10/4/10/4 VSG	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
66	1	Klasa C3	4/10/4/10/4 VSG	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
66	1	Klasa C3	4/10/4/10/4 VSG	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
64	1	Klasa C3	4 VSG/7/4/7/6 VSG	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
64	1	Klasa C3	4 VSG/7/4/7/6 VSG	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
72	29	Klasa C3	4/16/4	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	npd
72	29	Klasa C3	4/16/4	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	npd
75	1	Klasa C3	4/10/4/10/2x2 VSG	C	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	npd
66	1	Klasa C3	4/10/4/10/2x2 VSG	B	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	npd

Zmiany danych technicznych zastrzeżone.

Standardowe rozmiary Designo

cm	54	65	74	94	114	134
78	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. 5/7		WDF R6. WDT R6. 7/7	WDF R6. WDT R6. 9/7	WDF R6. WDT R6. 11/7	WDF R6. WDT R6. 13/7
98	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WDA R3. WDA R8. 5/9	WDT R6. WDF R7. WDF R8. 6/9	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WDA R3. 7/9	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDA R3. H 9/9	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. 11/9	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R8. 13/9
118	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R8. 5/11	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WDA R3. WDA R8. 6/11	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. 7/11	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. 9/11	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WRA R5. 11/11	
140		WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WRA R5. 6/14	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WSA R8. WDC i8. 7/14	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WRA R5. WDC i8. 9/14	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WRA R5. WSA R8. WDC i8. 11/14	WDF R6. WDT R6. WDF R8. WDC i8. 13/14
160			WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WDC i8. 7/16	WDF R6. WDT R6. WDF R8. WDC i8. 9/16	WDF R8. WDC i8. 11/16	WDC i8. 13/16
180		WDF R8. K 6/18	WDF R8. K WDC i8. 7/18	WDF R8. K WDC i8. 9/18	WDC i8. 11/18	

Obrotowe

WDF R4.
WDF R6.

Wysokoosiowe

WDF R7.

Uchylno-wyso-koosiowe

WDF R8.

Obrotowe zdal-nie sterowane

WDT R4.
WDT R6.

Automatyczne uchylno-wyso-koosiowe

WDC i8.

Wyłaz dachowy

WDA R3.

System oddymiający

WRA R5.

Standardowe rozmiary RotoQ

cm	55	66	78	94	114	134
78	Q-4 QT4 0,22					
98	Q-4 QT4 0,29	Q-4 QT4 0,38	Q-4 QT4 0,47	Q-4 QT4 0,60		Q-4 QT4 0,90
118	Q-4 QT4 0,37	Q-4 QT4 0,48	Q-4 QT4 0,59	Q-4 QT4 0,75	Q-4 QT4 0,94	Q-4 QT4 1,14
140		Q-4 QT4 0,58	Q-4 QT4 0,73	Q-4 QT4 0,92	Q-4 QT4 1,16	Q-4 QT4 1,39
160			Q-4 QT4 0,85	Q-4 QT4 1,08	Q-4 QT4 1,35	Q-4 QT4 1,63

Q-4

QT4

Zalecenie zastosowania
Montaż okien serii Q-4 zalecany jest w miejscach łatwo dostępnych do obsługi okna, natomiast QT4 w trudno dostępnych miejscach.

Sprawdzanie numeru okna

Przykład – okno dachowe

1 Wybierz typ okna
np. Q-4

2 Określ wersję wykonania
np. H2C AL P5
H = drewno
2C = szklenie 2-szybowe Comfort
AL = aluminium antracyt metallic
P5 = okno bez nawiewnika z Termo-blokiem WD

3 Wybierz rozmiar
np. 55/78 cm

Designo

WDF R88C K WD AL 5/7
1 2 3 4 5 6

1 Grupa produktu
2 Typ i rodzaj okna
3 Materiał
4 Termo-blok WD
5 Materiał oblachowania
6 Wymiar

1 Grupa produktu

WDF = okno dachowe
WDT = okno dachowe RotoTronic zdalnie sterowane
WSA = wyłaz bezpieczeństwa
WDA = wyłaz dachowy
WRA = okno oddymiające
WDL = wyłaz dachowy Lucarno
WFA = okno fasadowe

2 Typ i rodzaj okna

R8C = rodzaj okna (Designo)
R**8**C = okno uchylno-wysokoosiowe
R**8C** = pakiet szybowy

3 Materiał

H = drewno
K = PVC
KK = PVC okleina sosna
KG = PVC okleina złoty dąb
KN = PVC okleina orzech
KS = PVC okleina mahoń
KM = PVC okleina czarny dąb

4 Termo-blok WD

WD = z Termo-blokiem WD

5 Materiał oblachowania

AL = aluminium

6 Wymiar

5/7 = wymiar zewnętrzny ościeżnicy 54/78 cm
5/7 = wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD 60/84 cm

RotoQ

Q -4 H 2C AL P5 55/78
1 2 3 4 5 6 7

1 Grupa produktu
2 Typ i rodzaj okna
3 Materiał
4 Typ szklenia
5 Materiał oblachowania
6 Wariant okna
7 Wymiar

1 Grupa produktu

Q = okno dachowe RotoQ

2 Typ i rodzaj okna

Q-4 = okno obrotowe RotoQ
QT4 = zdalnie sterowane okno obrotowe RotoQ

3 Materiał

H = drewno
K = PVC

4 Typ szklenia

2C = pakiet dwuszybowy Comfort
3C = pakiet trzyszybowy Comfort
3P = pakiet trzyszybowy Premium

5 Materiał oblachowania

AL = aluminium

6 Wariant okna

P5 = okno bez nawiewnika z Termo-blokiem WD

7 Wymiar

55/78 = wymiar zewnętrzny ościeżnicy 550/780 mm

Designo

Jak zamawiać
kołnierze uszczelniające

EDR Rx WD 1x1 ZIE AL 5/7 = przykładowy tekst zamówienia

EDR Rx WD 1x1 ZIE AL 5/7 **= typ kołnierza**

EDR = kołnierz uszczelniający
EUF = kołnierz uszczelniający do połączeń kalenicowych
EFA = kołnierz uszczelniający do okien fasadowych
EBR = system montażowy do dachów płaskich

EDR **Rx** WD 1x1 ZIE AL 5/7 **= rodzaj okna**

Rx = do okien linii Designo

EDR Rx **WD** 1x1 ZIE AL 5/7 **= termo-blok WD**

WD = do okien z termo-blokiem WD – kołnierz poszerzony o 6 cm

EDR Rx WD **1x1** ZIE AL 5/7 **= rodzaj zespolenia**

1x1 = pojedyncze okno
1x2 = połączenie wielokrotne okien w pionie
2x1 = połączenie wielokrotne okien w poziomie
2x2 = połączenie wielokrotne okien (2 w poziomie i 2 w pionie)

EDR Rx WD 1x1 **ZIE** AL 5/7 **= pokrycie dachu**

ZIE = faliste (dachówka profilowana do 5 cm)
SDS = płaskie, jednolity bok kołnierza (karpiówka w koronkę/łupek grubość poniżej 3 cm)
SNO = płaskie, cięty bok kołnierza (karpiówka w łuskę/łupek)
BTN = płaskie typu gont bitumiczny, cięty bok kołnierza
HZI = wysokoprofilowane (dachówka profilowana do 9 cm)
EZI = dachówka płaska zakładkowa (tegalit, domino grubość powyżej 3 cm)
ZSD = blachodachówka, blacha trapezowa, blacha na rąbek stojący

EDR Rx WD 1x1 ZIE **AL** 5/7 **= materiał**

AL = aluminium antracyt metallic
CU = miedź
TV = tytan-cynk patynowany
RL = dowolny kolor RAL

EDR Rx WD 1x1 ZIE AL **5/7 = rozmiar kołnierza**

5/7 = do okien dachowych o wymiarach 54/78 cm bez Termo-bloku WD
5/7 = do okien dachowych o wymiarach 60/84 z Termo-blokiem WD

Roto-Q

Jak zamawiać
kołnierze uszczelniające

EDW 2x1 AL 055/078 S_ = przykładowy tekst zamówienia

EDW 2x1 AL 055/078 S_ **= typ kołnierza**

EDW = pokrycia profilowane (dachówka falista, blachodachówka, trapez + blacha płaska na rąbek, boki kołnierza: ciągłe)
EDL = pokrycia płaskie o grubości do 16 mm (gont bitumiczny, dachówka karpiówka układana w koronkę, boki kołnierza: wieloczęściowe)
EDS = pokrycia płaskie o grubości do 35 mm (dachówka płaska zakładkowa, dachówka karpiówka układana w koronkę, gont, łupek, boki kołnierza: ciągłe)
EDB = do pokryć płaskich o grubości do 38 mm (dachówka karpiówkowa układana w łuskę)
EDJ = kołnierz do obniżonego montażu w pokryciach profilowanych i płaskich o grubości od 15 mm do 90 mm
EDN = kołnierz do obniżonego montażu w pokryciach płaskich o grubości do 16 mm

EDW **2x1** AL 055/078 S_ **= rodzaj zespolenia**

1x1 = pojedyncze okno
1x2 = połączenie wielokrotne okien w pionie
2x1 = połączenie wielokrotne okien w poziomie
2x2 = połączenie wielokrotne okien (2 w poziomie i 2 w pionie)

EDW 2x1 **AL** 055/078 S_ **= materiał**

AL = aluminium antracyt metallic

EDW 2x1 AL **055/078** S_ **= rozmiar kołnierza**

055/078 = do okien dachowych o wymiarach 55/78 cm bez termo-bloku WD
055/078 = do okien dachowych o wymiarach 61/84 z Termo-blokiem WD

EDW 2x1 AL 055/078 **S_ = wariant okna**

S_ = dla wariantu Standard
P_ = dla wariantu Plus

Designo

Akcesoria zewnętrzne

W ten sposób należy zamawiać **akcesoria zewnętrzne**

ZRO E R6/R8 5/7 **= przykładowy tekst zamówienia**

ZRO E R6/R8 5/7 = grupa produktu

ZRO = roleta zewnętrzna
ZMA = markiza zewnętrzna
ZAR = markiza zewnętrzna Screen

ZRO E R6/R8 5/7 = rodzaj sterowania

M = sterowanie manualne
E = sterowanie elektryczne (przełącznik)
EF = sterowanie elektryczne (pilot)
SF = sterowanie solarne (pilot w komplecie)

ZRO E R6/R8 5/7 = typ okna, do którego pasuje

43/73 = okna Klassik 4/7
6x/84 = okna Klassik 6/8
R4/R7 = okna Designo R4/R7
R6/R8 = okna Designo R6/R8

ZRO E R6/R8 5/7 = rozmiar

5/7 = rozmiar okna

Akcesoria wewnętrzne

W ten sposób należy zamawiać **akcesoria wewnętrzne**

ZRV R6/R8 H 07/11 M AL 1-R01 **= przykładowy tekst zamówienia**

ZRV R6/R8 H 07/11 M AL 1-R01 = grupa produktu

ZRE = roleta dzienna Exclusiv
ZRS = roleta dzienna Standard
ZRV = roleta zaciemniająca
ZJA = żaluzja
ZFA = roleta plisowana

ZRV R6/R8 H 07/11 M AL 1-R01 = typ okna, do którego pasuje

43/73 = okna Klassik 4/7
6x/84 = okna Klassik 6/8
R4/R7 = okna Designo R4/R7
R6/R8 = okna Designo R6/R8

ZRV R6/R8 H 07/11 M AL 1-R01 = materiał okna, do którego pasuje

K = do okien PVC
H = do okien drewnianych

ZRV R6/R8 H 07/11 M AL 1-R01 = rozmiar zew. ościeżnicy okna

07/11 = skrócony rozmiar ościeżnicy okna (tu 740 x 1180 mm)

ZRV R6/R8 H 07/11 M AL 1-R01 = rodzaj sterowania

M = sterowanie manualne
E = sterowanie elektryczne (przełącznik lub pilot)
D = Duo (dotyczy rolety plisowanej)

ZRV R6/R8 H 07/11 M AL 1-R01 = typ prowadnic / haczyków

AL = prowadnice / haczyki w kolorze aluminium
W = prowadnice / haczyki w kolorze białym

ZRV R6/R8 H 07/11 M AL 1-R01 = kolor i rodzaj materiału

1-R01 = kolor i rodzaj materiału

Sprawdź, jaki masz typ okna

Designo R4 / Klassik 4

Designo R7 / Klassik 7

Designo R6 / Klassik 6

Designo R8 / Klassik 8

RotoQ

Akcesoria zewnętrzne

W ten sposób należy zamawiać
akcesoria zewnętrzne

ZRO QE AL 055078 **= przykładowy tekst zamówienia**

ZRO QE AL 055078 = grupa produktu

ZRO = roleta zewnętrzna
ZMA = markiza zewnętrzna
ZAR = markiza zewnętrzna Screen

ZRO QE AL 055078 = typ okna, do którego pasuje

Q = RotoQ

ZRO QE AL 055078 = rodzaj sterowania

M = sterowanie manualne
E = sterowanie elektryczne (przełącznik)
EF = sterowanie elektryczne (pilot)
SF = sterowanie solarne (pilot w komplecie)

ZRO QE AL 055078 = rozmiar

055078 = rozmiar okna

Akcesoria wewnętrzne

W ten sposób należy zamawiać
akcesoria wewnętrzne

ZRV QM AL 055078 1-V01 **= przykładowy tekst zamówienia**

ZRV QM AL 055078 1-V01 = grupa produktu

ZRE = roleta dzienna Exclusiv
ZRB = roleta dzienna Basic
ZRV = roleta zaciemniająca
ZFA = roleta plisowana

ZRV QM AL 055078 1-V01 = typ okna, do którego pasuje

Q = RotoQ

ZRV QM AL 055078 1-V01 = rodzaj sterowania

M = sterowanie manualne

ZRV QM AL 055078 1-V01 = typ prowadnic / haczyków

AL = prowadnice / haczyki w kolorze aluminium

ZRV QM AL 055078 1-V01 = rozmiar zew. ościeżnicy okna

055078 = rozmiar ościeżnicy okna (tu 550 x 780 mm)

ZRV QM AL 055078 1-V01 = kolor i rodzaj materiału

1-V01 = kolor i rodzaj materiału

Sprawdź, jaki masz typ okna

Roto
Okna Dachowe.

Roto Okna Dachowe Sp. z o.o.
ul. Lubelska 104
21-100 Lubartów
tel. 81 855 05 22-25, fax 81 855 05 28
biuro.pl@roto-frank.com

Chętnie odpowiemy na Państwa pytania.
Numer Infolinii Roto: 801 011 470

Znajdź nas na Facebooku:
https://www.facebook.com/rotooknadachowe/

Pieczątka dystrybutora