



Cennik Profesjonalisty 2017

Okna dachowe i akcesoria RotoQ i Designo
Schody strychowe





Szanowni Partnerzy Roto,

W naszej codziennej pracy kieruje nami chęć poznawania i spełniania Państwa życzeń oraz potrzeb. Dlatego też często ze sobą rozmawiamy, pytamy Państwa o zdanie i chcemy wiedzieć, czego Państwo potrzebują – a potem w oparciu o uzyskane informacje podejmujemy konsekwentne działania. To właśnie jest dla nas sednem partnerstwa: na przestrzeni lat udało się nam pozyskać Państwa zaufanie, a teraz robimy wszystko, aby go nie zawieść.

Dla Państwa postępujemy w przewidywalny sposób. Zawsze wiadomo, czego można się po nas spodziewać – jesteśmy niezawodnym partnerem we wszystkich sprawach. Hasło „German made” zobowiązuje nas do wiarygodności, rzetelności oraz współpracy w duchu wzajemnego zaufania. Ponadto jesteśmy oddani idei dobrej, niemieckiej sztuki inżynierskiej, dzięki czemu zawsze dostarczamy Państwu niezawodne produkty spełniające najnowsze standardy, które ponadto charakteryzują się jakością klasy premium. W naszym przypadku tradycyjne wartości stykają się z innowacyjnością.

We wszystkim, co robimy staramy się zawsze przyjmować Państwa punkt widzenia. Dlatego też nowa seria RotoQ została opracowana, gruntownie przetestowana i konsekwentnie zoptymalizowana w ramach partnerskich kontaktów z branżą. Aby umożliwić lepszą orientację w rodzinie naszych produktów podzieliliśmy je na trzy klasy odzwierciedlające relację ceny do jakości. Każda z nich uwzględnia te wartości, które od podstaw charakteryzują markę Roto.

W 2017 r. sklasyfikowaliśmy nasze portfolio produktowe, które niezmiennie charakteryzuje się jakością premium. Jak zawsze szczególny nacisk położyliśmy na łatwość montażu, wydajność energetyczną oraz wysoką jakość. Jednak nasze produkty osiągają doskonałość dopiero wtedy, gdy ich doboorem i montażem zajmują się profesjonaliści. Na tych założeniach chcemy bazować również w przyszłości!

Z poważaniem,

Christoph Hugenberg
Executive Board Roto roof- and solar technology

Portfolio produktów

Okna dachowe Roto

8



Okna dachowe

Maßstab	Okno obrotowe Designo R4	14
Handwerk	Okno obrotowe Designo R4 WD	18
	Okno obrotowe RotoQ-4 H2 S1	20
	Okno obrotowe RotoQ-4 H2 P5	22
	Okno wysokoosiowe Designo R7 WD	24
Meisterstück	Okno obrotowe RotoQ-4 H3 S0/Q-4 H3 P5	28
	Okno obrotowe Designo R6 WD	30
	Okno uchylno-wysokoosiowe Designo R8 WD	32
	Okno RotoComfort i8 WD	34
	Okno obrotowe Designo R4 RotoTronic WD	36
	Okno obrotowe RotoQ-4 Tronic	38
	Okno obrotowe Designo R6 RotoTronic WD	40
	Okleina drewnopodobna do okien Designo	42
	Wyłaz dachowy Designo WDA R3	44
	Wyłazowe okno połaciowe Lucarno WDL	44
	Wyłaz dachowy Designo WDA R8	45
	System oddymiający Designo WRA R5	46
	Okna fasadowe Designo WFA R1	47
	Kołnierze uszczelniające Designo	48
	Kołnierze uszczelniające RotoQ	58
	System do dachów płaskich	64
System podwyższający	66	
Termo-blok WD	68	
Zestawy przyłączeniowe (ASA, AAS, MDA)	69,70,71	



Akcesoria

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



Schody

Schody strychowe Roto	105
-----------------------	-----



Technika i planowanie

Informacje techniczne	122
Tabela rozmiarów	128
Niezbędnik - jak zamawiać	130
Gwarancja	134

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 powiadomienia. 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 inżynierską, 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 inżynierski

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**”.



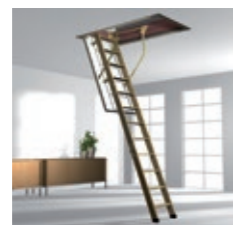
15 lat gwarancji

Bezkompromisowa jakość premium: tylko najlepsze materiały i solidne wykonanie

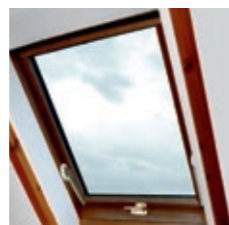
- + pęknięcia szyb w skutek gradobicia (dla szyb hartowanych z zewnątrz)
- + pęknięcia okuć
- + pęknięcia ram z tworzywa sztucznego i drewna



1935
Powstanie firmy, wynalezienie okuć do uchylnego otwierania okna.



1937
Wynalezienie schodów strychowych.



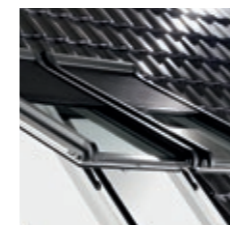
1968
Założyciel, Wilhelm Frank wprowadza pierwsze uchylno-wysokoosiowe okno.



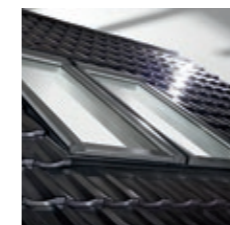
1994
Wprowadzenie plastikowego okna dachowego.



1998
Wynalezienie specjalnego systemu otwierania wysokoosiowego.



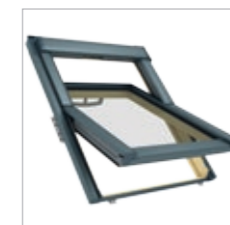
2005
Rozwój elektrycznych rolet.



2010
Wprowadzenie serii Designo.



2014
Rozwój automatycznego okna RotoComfort i8.



2015
Wprowadzenie nowego okna RotoQ.



2017
Budowa Centrum Rozwoju.



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.

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.



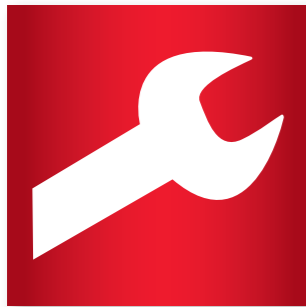
Niezawodność produktu – jakość premium potwierdzona przez klientów

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.



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.



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.



Doradztwo techniczne i szkolenia – nasi eksperci to Twoi doradcy

Oferujemy szeroki wachlarz szkoleń produktowych zarówno w Centrum Szkoleniowym Roto jak również w „terenach”. Prowadzimy profesjonalne szkolenia handlowe dla Sprzedawców oraz oferujemy wsparcie techniczne dla Państwa dekarzy na budowie.




Współpraca z Przedstawicielem Roto – z Roto zarabiasz więcej

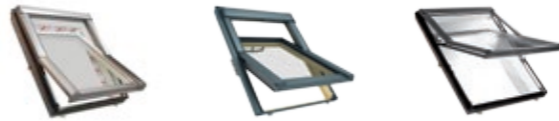






Jesteśmy tu dla Państwa. Dla nas partnerstwo oznacza współpracę opartą na zaufaniu, której podstawą jest fachowa wiedza i doświadczenie. Kompetentni i zaangażowani Przedstawiciele są zawsze do Państwa dyspozycji, a otwarty i skuteczny zespół Roto, jest zawsze zorientowany na potrzeby Państwa klientów.



Znajdź idealne dla siebie okno dachowe Roto na kolejnych stronach



	Maßstab
	
Roto	Designo R4
Typ okna	okno obrotowe
Klamka	u dołu
Materiał	
Sposób otwierania	manualne
Energooszczędność	+ U _w 1,5 - 1,3
Łatwy montaż	+ Fabrycznie zamontowane kątowniki i oblachowanie okna
Jakość produktu	+ System regulacji okna - niweluje skutki pracy więźby dachu + 3 punkty ryglowania okna - szczelność i podwyższona ochrona przed włamaniem + 3 warstwy ochronne drewna przed niszczącym wpływem słońca i wilgoci
Design	+ Brak widocznych wkrętów w oblachowaniu + Ergonomiczny kształt oblachowania, kolor antracyt metallic - idealna kompozycja z każdym pokryciem dachowym
Strona	14

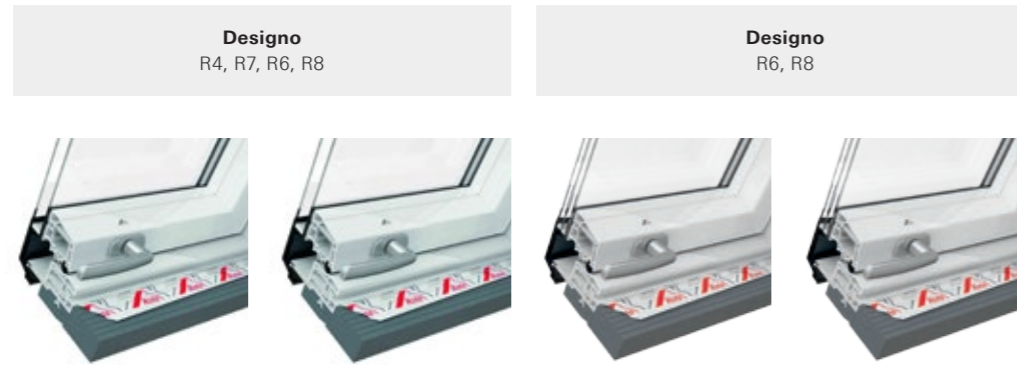
Handwerk			Meisterstück		
					
Designo R4 WD	RotoQ-4 H2	Designo R7 WD	RotoQ-4 H3	Designo R6 WD	Designo R8 WD RotoComfort i8 WD**
okno obrotowe	okno obrotowe	okno wysokoosiowe	okno obrotowe z pakietem 3-szybowym	okno obrotowe	okno uchylno-wysokoosiowe
u dołu	u góry	u dołu	u góry	u dołu	
					
+ manualne + elektryczne	+ manualne + elektryczne	+ manualne	+ manualne + elektryczne	+ manualne + elektryczne	+ manualne + elektryczne
+ U _w 1,3 + Termo-blok WD z lepszym bilansem energetycznym okna	+ U _w 1,2 - 1,1 + Wewnętrzna termoizolacja okna i /lub Termo-blok WD z lepszym bilansem energetycznym okna*	+ U _w 1,3 + Termo-blok WD z lepszym bilansem energetycznym okna	+ U _w 1,0- 0,77 + Wewnętrzna termoizolacja okna i /lub Termo-blok WD z najlepszym bilansem energetycznym okna*	+ U _w 1,2 - 0,8 + Termo-blok WD z najlepszym bilansem energetycznym okna	
+ Fabrycznie zamontowane kątowniki i oblachowanie okna + Fabrycznie zamontowana 3 cm termoizolacja WD ramy i folia paroizolacyjna	+ Intuicyjny montaż na klik + Fabrycznie zamontowana 3 cm termoizolacja WD ramy*, wewnętrzna termoizolacja oraz folia paroizolacyjna*	+ Fabrycznie zamontowane kątowniki i oblachowanie okna + Fabrycznie zamontowana 3 cm termoizolacja WD ramy i folia paroizolacyjna	+ Intuicyjny montaż na klik + Fabrycznie zamontowana 3 cm termoizolacja WD ramy*, wewnętrzna termoizolacja oraz folia paroizolacyjna*	+ Fabrycznie zamontowane kątowniki i oblachowanie okna + Fabrycznie zamontowana 3 cm termoizolacja WD ramy i folia paroizolacyjna	
+ System regulacji okna - niweluje skutki pracy więźby dachu + 3 punkty ryglowania okna - szczelność i podwyższona ochrona przed włamaniem + 3 warstwy ochronne drewna przed niszczącym wpływem słońca i wilgoci			+ System regulacji okna - niweluje skutki pracy więźby dachu + 3 punkty ryglowania okna - szczelność i podwyższona ochrona przed włamaniem + 3 warstwy ochronne drewna przed niszczącym wpływem słońca i wilgoci		
+ Brak widocznych wkrętów w oblachowaniu + Ergonomiczny kształt oblachowania, kolor antracyt metallic - idealna kompozycja z każdym pokryciem dachowym			+ Brak widocznych wkrętów w oblachowaniu + Ergonomiczny kształt oblachowania, kolor antracyt metallic - idealna kompozycja z każdym pokryciem dachowym		
18	20 - 22	24	28	30	32 - 34

* dotyczy wariantu Plus P5
** dostępne tylko z PVC



Rodzaje szklenia

Pakiety szybowe



	Designo R4, R7, R6, R8	Designo R6, R8	Designo R6, R8	Designo R6, R8
	Roto blueLine (5)	Roto blueLine Plus (8)	Roto blueTec (9G)	Roto blueTec Plus (9P)
Rodzaj szyby				
Budowa rozmiar [mm]	Pakiet jednokomorowy 4/16/4	Pakiet jednokomorowy 4/16/2x3	Pakiet dwukomorowy 4/10/4/10/2x2	Pakiet dwukomorowy 4/10/4/10/2x2
Energoozczędność				
Wypełnienie gazem	Argon	Argon	Argon	Krypton
Współczynnik przenikania ciepła U szyby	1,0 W/m ² K (R8/R6/R4 EX2) 1,1 W/m ² K (R4/R7)	1,1 W/m ² K (R8/R6) 1,1 W/m ² K (R4/R7)	0,8 W/m ² K	0,5 W/m ² K
Komfort				
Powłoka antyroszeniowa od zewnątrz	-	-	+	+
Bezpieczeństwo				
Szkło bezpieczne hartowane od zewnątrz odporne na gradobicie	+	+	+	+
Szkło bezpieczne klejone od wewnątrz	-	+	+	+

	RotoQ-4	RotoQ-4	RotoQ-4	RotoQ-4
	Standard (2S)	Comfort (2C)	Comfort (3C)	Premium (3P)
Rodzaj szyby				
Budowa rozmiar [mm]	Pakiet jednokomorowy 4/16/4	Pakiet jednokomorowy 4/16/2x3	Pakiet dwukomorowy 4/12/4/12/2x3	Pakiet dwukomorowy 4/12/4/12/2x3
Energoozczędność				
Wypełnienie gazem	Argon	Argon	Argon	Krypton
Współczynnik przenikania ciepła U szyby	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,7 W/m ² K	0,5 W/m ² K
Komfort				
Powłoka antyroszeniowa od zewnątrz	-	-	+	+
Bezpieczeństwo				
Szkło bezpieczne hartowane od zewnątrz odporne na gradobicie	+	+	+	+
Szkło bezpieczne klejone od wewnątrz	-	+	+	+



Maßstab

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

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



Designo R4 H

Designo R4 K

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



Maßstab

Okna obrotowe Designo R4 H
Designo R4 K

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.

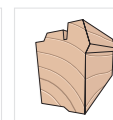
Okno charakteryzuje się nowoczesnym wzornictwem obłachowania zewnętrznego w wyjątkowej kolorystyce antracyt metallic.

- + oś obrotu w 1/2 wysokości okna
- + harmonijna integracja okna z dachem, ergonomiczny kształt, brak widocznych wkrętów, nowoczesny kolor obłachowania – antracyt metallic
- + wygodne otwieranie klamką u dołu
- + 15 letnia gwarancja 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

Materiał



PVC



Drewno

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_w	współczynnik g w %	klasa dźwięko- szczelności	klasa przepu- szczalności powietrza
Szyba blueLine (5)					
R45 H EX2	1,0	1,3	64	1	3
R45 H	1,1	1,5	64	1	3
R45 K	1,1	1,4	64	1	3

Okleina drewnopodobna sosna / złoty dąb

Dopłata	netto	150,00
	brutto	184,50

Złoty dąb
(KG)Sosna
(KK)

Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	9/11	9/14	11/11	11/14
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	94/118	94/140	114/118	114/140
Powierzchnia światła w m ²	0,24	0,31	0,39	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,80	0,97	1,00	1,22

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,5$

WDF R45 H	netto	737,00	793,00	887,00	949,00	1032,00	937,00	991,00	1085,00	1125,00	1280,00	1280,00	1476,00
	brutto	906,51	975,39	1091,01	1167,27	1269,36	1152,51	1218,93	1334,55	1383,75	1574,40	1574,40	1815,48

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,3$

WDF R45 H EX2	netto	777,00	833,00	---	989,00	1072,00	977,00	1031,00	1125,00	1165,00	1320,00	1320,00	1516,00
	brutto	955,71	1024,59	---	1216,47	1318,56	1201,71	1268,13	1383,75	1432,95	1623,60	1623,60	1864,68

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,4$

WDF R45 K	netto	906,00	976,00	1093,00	1168,00	1271,00	1153,00	1221,00	1336,00	1385,00	1576,00	1576,00	1818,00
	brutto	1114,38	1200,48	1344,39	1436,64	1563,33	1418,19	1501,83	1643,28	1703,55	1938,48	1938,48	2236,14

Okno z nawiewnikiem w standardzie (istnieje możliwość zamówienia okna bez nawiewnika)

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

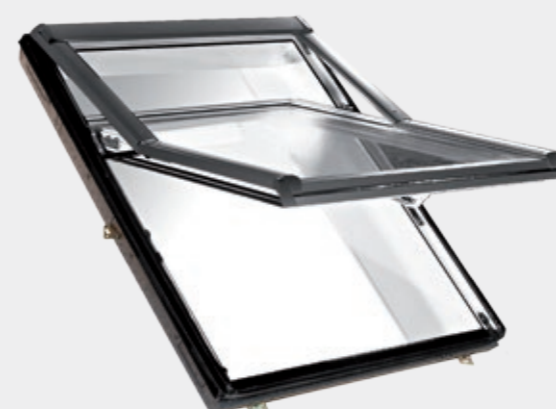
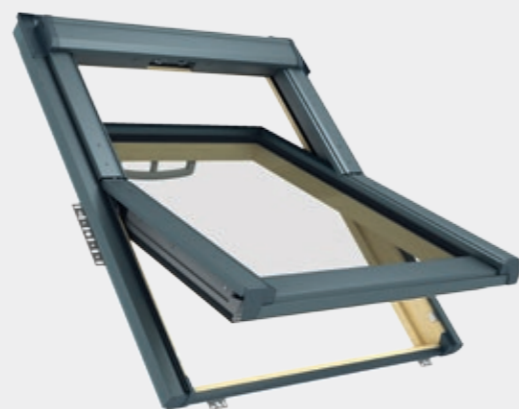
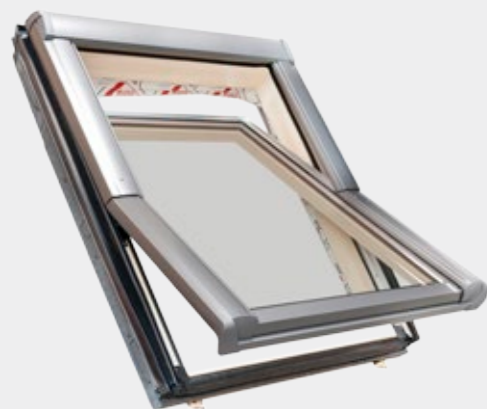
H = okno drewniane
K = okno PVC



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 R4 H WD **Designo R4 K WD**

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.

RotoQ-4 H2 **RotoQ-4 W2**

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

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 $\frac{3}{4}$ 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

Okna obrotowe Designo R4 H WD
Designo R4 K WD

Okno obrotowe Designo R4 H/K WD. 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.

Wyposażone w Termo-blok WD.

Okno charakteryzuje się nowoczesnym wzornictwem obłachowania zewnętrznego w wyjątkowej kolorystyce antracyt metallic. Jest to doskonałe uzupełnienie okien dachowych Designo R7 w połączeniach wielokrotnych.

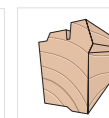
Zalety w skrócie

- + oś obrotu w 1/2 wysokości okna
- + harmonijna integracja okien z dachem, ergonomiczny kształt, brak widocznych wkrętów, nowoczesny kolor obłachowania – antracyt metallic
- + wygodne otwieranie klamką u dołu
- + okno wyposażone w Termo-blok WD docieplający ramę okna
- + 15 letnia gwarancja 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

Materiał



PVC



Drewno

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_w	współczynnik g w %	klasa dźwięko- szczelności	klasa przepu- szczalności powietrza
Szyba blueLine (5)					
R45 H WD	1,1	1,3	64	2	4
R45 K WD	1,1	1,3	64	2	4
Szyba blueLine Plus (8)					
R48 H WD	1,1	1,3	51	3	4
R48 K WD	1,1	1,3	51	3	4

Okleina drewnopodobna sosna / złoty dąb

Dopłata	netto	150,00
	brutto	184,50

Złoty dąb
(KG)Sosna
(KK)

Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	9/11	9/14	11/9	11/11	11/14
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	94/118	94/140	114/98	114/118	114/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	60/84	60/104	60/124	71/124	71/146	80/104	80/124	80/146	100/124	100/146	120/104	120/124	120/146
Powierzchnia światła w m ²	0,24	0,31	0,39	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,80	0,97	0,81	1,00	1,22

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,3$

WDF R45 H WD	netto	966,00	1022,00	1116,00	1178,00	1261,00	1166,00	1220,00	1314,00	1354,00	1509,00	1398,00	1509,00	1705,00
	brutto	1188,18	1257,06	1372,68	1448,94	1551,03	1434,18	1500,60	1616,22	1665,42	1856,07	1719,54	1856,07	2097,15

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,3$

WDF R45 K WD	netto	1079,00	1145,00	1256,00	1328,00	1425,00	1313,00	1378,00	1487,00	1534,00	1715,00	---	1715,00	1945,00
	brutto	1327,17	1408,35	1544,88	1633,44	1752,75	1614,99	1694,94	1829,01	1886,82	2109,45	---	2109,45	2392,35

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną $U_w = 1,3$

WDF R48 H WD	netto	1033,00	1092,00	1181,00	1257,00	1373,00	1228,00	1300,00	1409,00	1460,00	1575,00	---	1654,00	1798,00
	brutto	1270,59	1343,16	1452,63	1546,11	1688,79	1510,44	1599,00	1733,07	1795,80	1937,25	---	2034,42	2211,54

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną $U_w = 1,3$

WDF R48 K WD	netto	1159,00	1228,00	1331,00	1420,00	1438,00	1387,00	1472,00	1598,00	1657,00	1792,00	---	1886,00	2054,00
	brutto	1425,57	1510,44	1637,13	1746,60	1768,74	1706,01	1810,56	1965,54	2038,11	2204,16	---	2319,78	2526,42

Okno bez nawiewnika (istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem)

□ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

H = okno drewniane
K = okno PVC

Handwerk

Okna obrotowe RotoQ-4 H2 S1
RotoQ-4 W2 S1

Okno obrotowe RotoQ-4. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-90°

Nowoczesny design, wysoka jakość wykonania oraz energooszczędność, to cechy okna RotoQ. Drewniane okno obrotowe nowej generacji przekonuje sprytnymi rozwiązaniami oraz ergonomicznym kształtem górnej klamki, którą warto rozważyć w pomieszczeniach, w których przebywają małe dzieci, aby mieć pewność, że są bezpieczne.

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

Zalety w skrócie

- + wysoka energooszczędność – $U_w=1,2$ W/m²K już w standardzie, to optymalna temperatura w domu i niższe rachunki za ogrzewanie
- + 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 dopasowane 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
- + system regulacji okna – niweluje skutki pracy więźby dachu

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_w	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepuszczalności powietrza
Standard (2S)					
Q-4 2S S1	1,0	1,2	52	2	4
Comfort (2C)					
Q-4 2C S1	1,0	1,2	51	2	4

Drewno białe
powłoka
High-Res®

Drewno

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	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/11	13/14	13/16
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy 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	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/118	134/140	134/160
Powierzchnia światła w m ²	0,22	0,29	0,37	0,38	0,48	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,08	0,94	1,16	1,35	0,90	1,14	1,39	1,63

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,2$

Q-4 H2S S1	netto	1036,00	1137,00	1218,00	1218,00	1272,00	1394,00	1272,00	1354,00	1489,00	1677,00	1535,00	1584,00	1692,00	1844,00	1692,00	1880,00	2138,00	1880,00	2040,00	2200,00	2426,00
	brutto	1274,28	1398,51	1498,14	1498,14	1564,56	1714,62	1564,56	1665,42	1831,47	2062,71	1888,05	1948,32	2081,16	2268,12	2081,16	2312,40	2629,74	2312,40	2509,20	2706,00	2983,98

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,2$

Q-4 W2S S1	netto	1296,00	1417,00	1508,00	1528,00	1602,00	1734,00	1602,00	1694,00	1849,00	2077,00	1875,00	1944,00	2072,00	2274,00	2072,00	2270,00	2568,00	2270,00	2500,00	2700,00	2986,00
	brutto	1594,08	1742,91	1854,84	1879,44	1970,46	2132,82	1970,46	2083,62	2274,27	2554,71	2306,25	2391,12	2548,56	2797,02	2548,56	2792,10	3158,64	2792,10	3075,00	3321,00	3672,78

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną $U_w = 1,2$

Q-4 H2C S1	netto	1132,00	1219,00	1339,00	1307,00	1364,00	1495,00	1364,00	1452,00	1597,00	1800,00	1689,00	1699,00	1814,00	2029,00	1814,00	2017,00	2352,00	2069,00	2244,00	2420,00	2669,00
	brutto	1392,36	1499,37	1646,97	1607,61	1677,72	1838,85	1677,72	1785,96	1964,31	2214,00	2077,47	2089,77	2231,22	2495,67	2231,22	2480,91	2892,96	2544,87	2760,12	2976,60	3282,87

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną $U_w = 1,2$

Q-4 W2C S1	netto	1392,00	1499,00	1629,00	1617,00	1694,00	1835,00	1694,00	1792,00	1957,00	2200,00	2029,00	2059,00	2194,00	2459,00	2194,00	2407,00	2782,00	2459,00	2704,00	2920,00	3229,00
	brutto	1712,16	1843,77	2003,67	1988,91	2083,62	2257,05	2083,62	2204,16	2407,11	2706,00	2495,67	2532,57	2698,62	3024,57	2698,62	2960,61	3421,86	3024,57	3325,92	3591,60	3971,67

□ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

S1 = okno z nawiewnikiem. Istnieje możliwość zamówienia okna bez nawiewnika.

H = okno drewniane

W = okno drewniane, malowane na biało z powłoką High-Res®

Handwerk

Okna obrotowe RotoQ-4 H2 P5
RotoQ-4 W2 P5

Okno obrotowe RotoQ-4. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-90°

Nowoczesny design, wysoka jakość wykonania oraz energooszczędność, to cechy okna RotoQ. Drewniane 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.

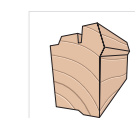
Zalety w skrócie

- + jeszcze wyższa 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
- + wygoda 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

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_w	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepuszczalności powietrza
Standard (2S)					
Q-4 2S P5	1,0	1,1	52	2	4
Comfort (2C)					
Q-4 2C P5	1,0	1,1	51	3	4

Materiał

Drewno białe
powłoka
High-Res®

Drewno

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	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/11	13/14	13/16
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy 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	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/118	134/140	134/160
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	84/166	100/104	100/124	100/146	100/166	120/124	120/146	120/166	140/104	140/124	140/146	140/166
Powierzchnia światła w m ²	0,22	0,29	0,37	0,38	0,48	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,08	0,94	1,16	1,35	0,90	1,14	1,39	1,63

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,1$

Q-4 H2S P5	netto	1036,00	1137,00	1218,00	1218,00	1272,00	1394,00	1272,00	1354,00	1489,00	1677,00	1535,00	1584,00	1692,00	1844,00	1692,00	1880,00	2138,00	1880,00	2040,00	2200,00	2426,00
	brutto	1274,28	1398,51	1498,14	1498,14	1564,56	1714,62	1564,56	1665,42	1831,47	2062,71	1888,05	1948,32	2081,16	2268,12	2081,16	2312,40	2629,74	2312,40	2509,20	2706,00	2983,98
Q-4 W2S P5	netto	1296,00	1417,00	1508,00	1528,00	1602,00	1734,00	1602,00	1694,00	1849,00	2077,00	1875,00	1944,00	2072,00	2274,00	2072,00	2270,00	2568,00	2270,00	2500,00	2700,00	2986,00
	brutto	1594,08	1742,91	1854,84	1879,44	1970,46	2132,82	1970,46	2083,62	2274,27	2554,71	2306,25	2391,12	2548,56	2797,02	2548,56	2792,10	3158,64	2792,10	3075,00	3321,00	3672,78

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną $U_w = 1,1$

Q-4 H2C P5	netto	1132,00	1219,00	1339,00	1364,00	1495,00	1364,00	1452,00	1597,00	1800,00	1689,00	1699,00	1814,00	2029,00	1814,00	2017,00	2352,00	2069,00	2244,00	2420,00	2669,00	
	brutto	1392,36	1499,37	1646,97	1607,61	1677,72	1838,85	1677,72	1785,96	1964,31	2214,00	2077,47	2089,77	2231,22	2495,67	2231,22	2480,91	2892,96	2544,87	2760,12	2976,60	3282,87
Q-4 W2C P5	netto	1392,00	1499,00	1629,00	1617,00	1694,00	1835,00	1694,00	1792,00	1957,00	2200,00	2029,00	2059,00	2194,00	2459,00	2194,00	2407,00	2782,00	2459,00	2704,00	2920,00	3229,00
	brutto	1712,16	1843,77	2003,67	1988,91	2083,62	2257,05	2083,62	2204,16	2407,11	2706,00	2495,67	2532,57	2698,62	3024,57	2698,62	2960,61	3421,86	3024,57	3325,92	3591,60	3971,67

□ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

P5 = okno z Termo-blokiem WD, bez nawiewnika. Istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem.

H = okno drewniane

W = okno drewniane, malowane na biało z powłoką High-Res®

Handwerk

Okna wysokoosiowe Designo R7 H WD
Designo R7 K WD

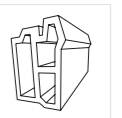
Okno wysokoosiowe Designo R7. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°

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.

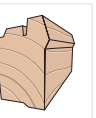
Zalety w skrócie

- + swobodny dostęp do otwartego okna w pozycji wyprostowanej dzięki wysokiej osi obrotu umieszczonej w ¾ wysokości skrzydła
- + bezpieczny i wygodniejszy dostęp od wewnątrz do szyby zewnętrznej z uwagi na samopozycjonującą blokadę skrzydła w pozycji do mycia (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

Materiał



PVC



Drewno

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_w	współczynnik g w %	klasa dźwięko- szczelności	klasa przepu- szczalności powietrza
Szyba blueLine (5)					
R75 H WD	1,1	1,3	64	2	4
R75 K WD	1,1	1,3	64	2	4
Szyba blueLine Plus (8)					
R78 H WD	1,1	1,3	51	3	4
R78 K WD	1,1	1,3	51	3	4

Okleina drewnopodobna sosna / złoty dąb

Dopłata	netto	150,00
	brutto	184,50

Złoty dąb
(KG)Sosna
(KK)

Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/9	9/11	9/14	11/9	11/11	11/14	13/9	13/14
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/98	94/118	94/140	114/98	114/118	114/140	134/98	134/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	60/84	60/104	60/124	71/124	71/146	80/104	80/124	80/146	80/166	100/104	100/124	100/146	120/104	120/124	120/146	140/104	140/146
Powierzchnia światła w m ²	0,24	0,31	0,39	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,84	0,64	0,80	0,97	0,81	1,00	1,22	0,96	1,34

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,3$

WDF R75 H WD	netto	1233,00	1383,00	1464,00	1555,00	1705,00	1538,00	1610,00	1748,00	1957,00	1679,00	1779,00	1972,00	1805,00	2013,00	2170,00	2060,00	2414,00
	brutto	1516,59	1701,09	1800,72	1912,65	2097,15	1891,74	1980,30	2150,04	2407,11	2065,17	2188,17	2425,56	2220,15	2475,99	2669,10	2533,80	2969,22

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,3$

WDF R75 K WD	netto	1373,00	1544,00	1637,00	1741,00	1912,00	1722,00	1803,00	1961,00	2200,00	1882,00	1996,00	2215,00	2026,00	2263,00	2442,00	2316,00	2720,00
	brutto	1688,79	1899,12	2013,51	2141,43	2351,76	2118,06	2217,69	2412,03	2706,00	2314,86	2455,08	2724,45	2491,98	2783,49	3003,66	2848,68	3345,60

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną $U_w = 1,3$

WDF R78 H WD	netto	1300,00	1453,00	1539,00	1634,00	1787,00	1617,00	1691,00	1833,00	2045,00	1761,00	1864,00	2059,00	1872,00	2101,00	2260,00	2148,00	2508,00
	brutto	1599,00	1787,19	1892,97	2009,82	2198,01	1988,91	2079,93	2254,59	2515,35	2166,03	2292,72	2532,57	2302,56	2584,23	2779,80	2642,04	3084,84

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną $U_w = 1,3$

WDF R78 K WD	netto	1450,00	1625,00	1723,00	1831,00	1896,00	1812,00	1896,00	2058,00	2300,00	1976,00	2093,00	2315,00	2093,00	2363,00	2545,00	2363,00	2815,00
	brutto	1783,50	1998,75	2119,29	2252,13	2332,08	2228,76	2332,08	2531,34	2829,00	2430,48	2574,39	2847,45	2574,39	2906,49	3130,35	2906,49	3462,45

Okno bez nawiewnika (istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem)

□ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

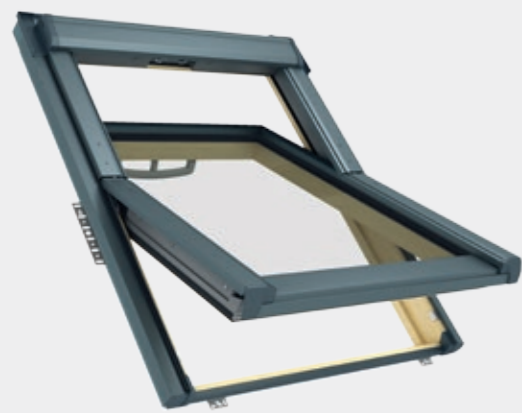
H = okno drewniane
K = okno PVC



Meisterstück

Perfekcja dopasowana do Ciebie

Najlepszy wybór dla profesjonalisty. Okna mistrzowskiej klasy są pod względem wzornictwa i funkcjonalności produktami marki Roto z najwyższej półki. Oferują one największy wybór modeli, wersji oszklenia, rozmiarów i materiałów. Dzięki wysokiej jakości wykończeniu i najlepszym notom za energooszczędność przekonują najbardziej wymagających klientów. Oczywiście również one pozostają wierne wartościom Roto i błyszczą jakością premium w każdym calu – po mistrzowsku!



RotoQ-4 H3 **RotoQ-4 W3**

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

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 obłachowania zewnętrznego w wyjątkowej kolorystyce antracyt metallic oraz obniżonym montażem w dachu. Zaletą okna dachowego Designo R6 jest seryjnie 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 obłachowania (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

Okna obrotowe RotoQ-4 H3 S0 / W3 S0
RotoQ-4 H3 P5 / W3 P5

Okno obrotowe RotoQ-4. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-90°

Nowoczesny design, wysoka jakość, energooszczędność - to cechy okna RotoQ. Drewniane okno obrotowe nowej generacji przekazuje 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. Stosowana w oknach szyba zewnętrzna hartowana i wewnętrzna bezpieczna klejona, poprawiają znacząco bezpieczeństwo Twoich klientów. Zastosowany w modelu P5 Termo-blok WD jako dodatkowe docieplenie zewnętrzne powoduje, iż okno spełnia wymogi budownictwa pasywnego.

Zalety w skrócie

- + okno RotoQ-4 H3C z $U_w=1,0$ W/m²K do domów energooszczędnych – standard NF40
- + okno RotoQ-4 H3P z $U_w=0,77$ W/m²K do budynków pasywnych – standard NF15
- + łatwy montaż z licencją na klik to dobrze zamontowane, idealnie wyregulowane, zawsze dopasowane okno
- + wygoda 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
- + 15 lat gwarancji oraz najwyższa jakość produktu to bezawaryjne użytkowanie przez lata

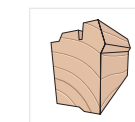
Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_w	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepuszczalności powietrza
Comfort (3C)					
Q-4 3C S0	0,7	1,0	55	3	4
Premium (3P)					
Q-4 3P P5	0,5	0,77	55	3	4

Materiał



Drewno białe powłoka High-Res®



Drewno

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	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/11	13/14	13/16
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy 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	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/118	134/140	134/160
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	84/166	100/104	100/124	100/146	100/166	120/124	120/146	120/166	140/104	140/124	140/146	140/166
Powierzchnia światła w m ²	0,22	0,29	0,37	0,38	0,48	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,08	0,94	1,16	1,35	0,90	1,14	1,39	1,63

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane $U_w = 1,0$

Q-4 H3C S0	netto	1500,00	1640,00	1757,00	1764,00	1843,00	2019,00	1843,00	1960,00	2156,00	2430,00	2050,00	2293,00	2450,00	2636,00	2450,00	2724,00	2978,00	2459,00	2723,00	2987,00	---
	brutto	1845,00	2017,20	2161,11	2169,72	2266,89	2483,37	2266,89	2410,80	2651,88	2988,90	2521,50	2820,39	3013,50	3242,28	3013,50	3350,52	3662,94	3024,57	3349,29	3674,01	---
Q-4 W3C S0	netto	1760,00	1920,00	2047,00	2074,00	2173,00	2359,00	2173,00	2300,00	2516,00	2830,00	2390,00	2653,00	2830,00	3066,00	2830,00	3114,00	3408,00	2849,00	3183,00	3487,00	---
	brutto	2164,80	2361,60	2517,81	2551,02	2672,79	2901,57	2672,79	2829,00	3094,68	3480,90	2939,70	3263,19	3480,90	3771,18	3480,90	3830,22	4191,84	3504,27	3915,09	4289,01	---

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane $U_w = 0,77$

Q-4 H3P P5	netto	1845,00	1930,00	1970,00	1970,00	2152,00	2420,00	2133,00	2375,00	2686,00	3048,00	2484,00	2810,00	3128,00	3195,00	3147,00	3594,00	3954,00	3159,00	3557,00	3954,00	---
	brutto	2269,35	2373,90	2423,10	2423,10	2646,96	2976,60	2623,59	2921,25	3303,78	3749,04	3055,32	3456,30	3847,44	3929,85	3870,81	4420,62	4863,42	3885,57	4375,11	4863,42	---
Q-4 W3P P5	netto	2105,00	2210,00	2260,00	2280,00	2482,00	2760,00	2463,00	2715,00	3046,00	3448,00	2824,00	3170,00	3508,00	3625,00	3527,00	3984,00	4384,00	3549,00	4017,00	4454,00	---
	brutto	2589,15	2718,30	2779,80	2804,40	3052,86	3394,80	3029,49	3339,45	3746,58	4241,04	3473,52	3899,10	4314,84	4458,75	4338,21	4900,32	5392,32	4365,27	4940,91	5478,42	---

H = okno drewniane

W = okno drewniane, malowane na biało z powłoką High-Res®

S0 = okno bez nawiewnika. Istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem.

P5 = okno z Termo-blokiem WD, bez nawiewnika. Istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem.

Meisterstück

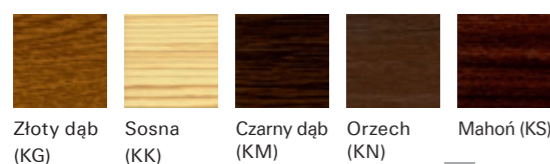
Okna obrotowe Designo R6 H WD

Designo R6 K WD



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. Zaletą okna dachowego Designo R6 jest seryjnie zamontowany Termo-blok WD, poprawiający parametry izolacyjne okna oraz, jak w każdym innym oknie Roto, możliwość regulacji pomontażowej, która pozwala na likwidację przekoszeń powstałych w wyniku pracy więźby dachowej.

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



Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	9/16	11/9	11/11	11/14	13/9	13/14
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/98	114/118	114/140	134/98	134/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	60/84	60/104	60/124	71/124	71/146	80/104	80/124	80/146	80/166	100/124	100/146	100/166	120/104	120/124	120/146	140/104	140/146
Powierzchnia światła w m ²	0,19	0,25	0,32	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,70	0,86	1,01	0,71	0,90	1,10	0,87	1,34

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, U_w = 1,2

WDF R65 H WD	netto	1502,00	1611,00	1708,00	1812,00	1918,00	1812,00	1914,00	2043,00	2128,00	2043,00	2128,00	2282,00	2043,00	2128,00	2276,00	2173,00	2503,00
	brutto	1847,46	1981,53	2100,84	2228,76	2359,14	2228,76	2354,22	2512,89	2617,44	2512,89	2617,44	2806,86	2512,89	2617,44	2799,48	2672,79	3078,69
WDF R65 K WD	netto	1659,00	1784,00	1895,00	2012,00	2134,00	2012,00	2129,00	2276,00	2374,00	2276,00	2374,00	2549,00	2276,00	2374,00	2542,00	2425,00	2800,00
	brutto	2040,57	2194,32	2330,85	2474,76	2624,82	2474,76	2618,67	2799,48	2920,02	2799,48	2920,02	3135,27	2799,48	2920,02	3126,66	2982,75	3444,00

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U_w = 1,2

WDF R68 H WD	netto	1676,00	1789,00	1891,00	1998,00	2107,00	1998,00	2103,00	2235,00	2323,00	2235,00	2323,00	2481,00	2235,00	2323,00	2475,00	2369,00	2705,00
	brutto	2061,48	2200,47	2325,93	2457,54	2591,61	2457,54	2586,69	2749,05	2857,29	2749,05	2857,29	3051,63	2749,05	2857,29	3044,25	2913,87	3327,15
WDF R68 K WD	netto	1833,00	1962,00	2077,00	2199,00	2323,00	2199,00	2318,00	2468,00	2569,00	2468,00	2569,00	2747,00	2468,00	2569,00	2740,00	2621,00	3002,00
	brutto	2254,59	2413,26	2554,71	2704,77	2857,29	2704,77	2851,14	3035,64	3159,87	3035,64	3159,87	3378,81	3035,64	3159,87	3370,20	3223,83	3692,46

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 1,0

WDF R69G H WD	netto	1840,00	1986,00	2133,00	2260,00	2470,00	2155,00	2470,00	2714,00	---	2700,00	2827,00	---	2805,00	2911,00	3257,00	2932,00	3594,00
	brutto	2263,20	2442,78	2623,59	2779,80	3038,10	2650,65	3038,10	3338,22	---	3321,00	3477,21	---	3450,15	3580,53	4006,11	3606,36	4420,62
WDF R69G K WD	netto	2016,00	2170,00	2324,00	2457,00	2677,00	2346,00	2677,00	2920,00	3052,00	2920,00	3052,00	3504,00	3031,00	3141,00	3504,00	3162,00	3857,00
	brutto	2479,68	2669,10	2858,52	3022,11	3292,71	2885,58	3292,71	3591,60	3753,96	3591,60	3753,96	4309,92	3728,13	3863,43	4309,92	3889,26	4744,11

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 0,82 – 0,80

WDF R69P H WD	netto	2168,00	2326,00	2497,00	2636,00	2859,00	2531,00	2859,00	3101,00	---	3101,00	3239,00	---	3206,00	3324,00	3682,00	3344,00	4031,00
	brutto	2666,64	2860,98	3071,31	3242,28	3516,57	3113,13	3516,57	3814,23	---	3814,23	3983,97	---	3943,38	4088,52	4528,86	4113,12	4958,13
WDF R69P K WD	netto	2344,00	2458,00	2636,00	2781,00	3014,00	2671,00	3014,00	3268,00	3412,00	3268,00	3412,00	3876,00	3378,00	3501,00	3876,00	3524,00	4242,00
	brutto	2883,12	3023,34	3242,28	3420,63	3707,22	3285,33	3707,22	4019,64	4196,76	4019,64	4196,76	4767,48	4154,94	4306,23	4767,48	4334,52	5217,66

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

WDF R66E H WD	netto	2247,00	2421,00	2592,00	2766,00	3036,00	2669,00	2895,00	3172,00	---	3217,00	3536,00	---	---	3533,00	3888,00	---	---
	brutto	2763,81	2977,83	3188,16	3402,18	3734,28	3282,87	3560,85	3901,56	---	3956,91	4349,28	---	---	4345,59	4782,24	---	---
WDF R66E K WD	netto	2388,00	2584,00	2776,00	2961,00	3235,00	2864,00	3100,00	3387,00	---	3427,00	3756,00	---	---	3753,00	4113,00	---	---
	brutto	2937,24	3178,32	3414,48	3642,03	3979,05	3522,72	3813,00	4166,01	---	4215,21	4619,88	---	---	4616,19	5058,99	---	---

Zalety w skrócie

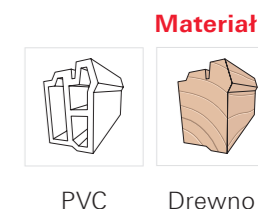
- + oś obrotu w 1/2 wysokości okna
- + wysoka energooszczędność U_w=1,2 – 0,8 W/m²K już w standardzie to optymalna temperatura w domu i niższe rachunki za ogrzewanie
- + krótszy czas montażu i pewne połączenie okna z dachem dzięki fabrycznie zamontowanym kątownikom, folii paroizolacyjnej, Termo-bloki 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 (PVC) oraz 3 (drewniane)
- + dwustopniowa mikroszczelina wentylacyjna

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U _g	współczynnik U _w	współczynnik g w %	klasa dźwiękoszczelności	klasa przepuszczalności powietrza
Szyba blueLine (5)					
R65 H	1,0	1,2	52	2	3
R65 K	1,0	1,2	52	2	4
Szyba blueLine Plus (8)					
R68 H	1,1	1,2	51	3	3
R68 K	1,1	1,2	51	3	4
Szyba blueTec (9G)					
R69G H	0,8	1,0	56	3	3
R69G K	0,8	1,0	56	3	4
Szyba blueTec Plus (9P)					
R69P H	0,5	0,82	40	3	3
R69P K	0,5	0,80	40	3	4
acusticLine (6E)					
R66E H	0,7	1,0	43	4	3
R66E K	0,7	1,0	43	4	4

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

Dopłata	netto	350,00
	brutto	430,50



PVC

Drewno

Meisterstück

Okno uchylno-wysokoosiowe 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 niezwykle energooszczędnością. Obniżony montaż, nowoczesny design i kolor zewnętrznego obłachowania (antracyt metallic) umożliwiają idealną integrację okna z połacią dachową.

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



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

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	0,19	0,25	0,32	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,2$

WDF R85 H WD	netto	1716,00	1845,00	2073,00	2109,00	2373,00	2064,00	2378,00	2510,00	2809,00	---	2464,00	2809,00	3037,00	---	2865,00	3014,00	3249,00	2831,00	3204,00
	brutto	2110,68	2269,35	2549,79	2594,07	2918,79	2538,72	2924,94	3087,30	3455,07	---	3030,72	3455,07	3735,51	---	3523,95	3707,22	3996,27	3482,13	3940,92
WDF R85 K WD	netto	1903,00	2045,00	2297,00	2338,00	2630,00	2288,00	2635,00	2781,00	3114,00	3367,00	3131,00	3114,00	3367,00	3600,00	3176,00	3340,00	3600,00	3137,00	3551,00
	brutto	2340,69	2515,35	2825,31	2875,74	3234,90	2814,24	3241,05	3420,63	3830,22	4141,41	3359,13	3830,22	4141,41	4428,00	3906,48	4108,20	4428,00	3858,51	4367,73

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną $U_w = 1,2$

WDF R88 H WD	netto	2009,00	2150,00	2403,00	2452,00	2728,00	2408,00	2734,00	2878,00	3190,00	---	2833,00	3190,00	3431,00	---	3246,00	3408,00	3656,00	3212,00	3612,00
	brutto	2471,07	2644,50	2955,69	3015,96	3355,44	2961,84	3362,82	3539,94	3923,70	---	3484,59	3923,70	4220,13	---	3992,58	4191,84	4496,88	3950,76	4442,76
WDF R88 K WD	netto	2187,00	2341,00	2619,00	2672,00	2976,00	2622,00	2981,00	3139,00	3485,00	3749,00	3089,00	3485,00	3749,00	3997,00	3547,00	3723,00	3997,00	3508,00	3946,00
	brutto	2690,01	2879,43	3221,37	3286,56	3660,48	3225,06	3666,63	3860,97	4286,55	4611,27	3799,47	4286,55	4611,27	4916,31	4362,81	4579,29	4916,31	4314,84	4853,58

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane $U_w = 1,0$

WDF R89G H WD	netto	2317,00	2463,00	2665,00	2801,00	3058,00	2744,00	3014,00	3261,00	3666,00	---	3227,00	3611,00	4048,00	---	3611,00	4038,00	4443,00	---	4386,00
	brutto	2849,91	3029,49	3277,95	3445,23	3761,34	3375,12	3707,22	4011,03	4509,18	---	3969,21	4441,53	4979,04	---	4441,53	4966,74	5464,89	---	5394,78
WDF R89G K WD	netto	2410,00	2561,00	2772,00	2913,00	3180,00	2855,00	3135,00	3392,00	3814,00	---	3357,00	3756,00	4211,00	---	3756,00	4200,00	4621,00	---	4562,00
	brutto	2964,30	3150,03	3409,56	3582,99	3911,40	3511,65	3856,05	4172,16	4691,22	---	4129,11	4619,88	5179,53	---	4619,88	5166,00	5683,83	---	5611,26

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane $U_w = 0,82 - 0,80$

WDF R89P H WD	netto	2604,00	2763,00	2990,00	3138,00	3407,00	3081,00	3363,00	3623,00	4041,00	---	3589,00	3986,00	4436,00	---	3986,00	4424,00	4859,00	---	4826,00
	brutto	3202,92	3398,49	3677,70	3859,74	4190,61	3789,63	4136,49	4456,29	4970,43	---	4414,47	4902,78	5456,28	---	4902,78	5441,52	5976,57	---	5935,98
WDF R89P K WD	netto	2695,00	2858,00	3094,00	3247,00	3526,00	3188,00	3481,00	3750,00	4184,00	---	3716,00	4127,00	4593,00	---	4127,00	4583,00	5017,00	---	4958,00
	brutto	3314,85	3515,34	3805,62	3993,81	4336,98	3921,24	4281,63	4612,50	5146,32	---	4570,68	5076,21	5649,39	---	5076,21	5637,09	6170,91	---	6098,34

Okno 3-szybowe, dźwiękoszczelne, szkło laminowane $U_w = 1,0$

WDF R86E H WD	netto	2545,00	2763,00	2943,00	3123,00	3440,00	3019,00	3309,00	3603,00	---	---	3658,00	4204,00	---	---	4215,00	4608,00	---	---	---
	brutto	3130,35	3398,49	3619,89	3841,29	4231,20	3713,37	4070,07	4431,69	---	---	4499,34	5170,92	---	---	5184,45	5667,84	---	---	---
WDF R86E K WD	netto	2721,00	2959,00	3158,00	3348,00	3667,00	3245,00	3543,00	3845,00	---	---	3894,00	4446,00	---	---	4456,00	4851,00	---	---	---
	brutto	3346,83	3639,57	3884,34	4118,04	4510,41	3991,35	4357,89	4729,35	---	---	4789,62	5468,58	---	---	5480,88	5966,73	---	---	---

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 $U_w=1,2 - 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ 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
- + dwustopniowa mikroszczelina wentylacyjna

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_w	współczynnik g w %	klasa dźwiękoszczelności	klasa przepuszczalności powietrza
Szyba blueLine (5)					
R85 H	1,0	1,2	52	2	3
R85 K	1,0	1,2	52	2	4
Szyba blueLine Plus (8)					
R88 H	1,1	1,2	51	3	3
R88 K	1,1	1,2	51	3	4
Szyba blueTec (9G)					
R89G H	0,8	1,0	56	3	3
R89G K	0,8	1,0	56	3	4
Szyba blueTec Plus (9P)					
R89P H	0,5	0,82	40	3	3
R89P K	0,5	0,80	40	3	4
Szyba acusticLine (6E)					
R86E H	0,7	1,0	43	4	3
R86E K	0,7	1,0	43	4	4

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

Dopłata	netto	350,00
	brutto	430,50

	7/16	7/18	9/11	9/14	9/16	9/18	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	74/160	74/180	94/118	94/140	94/160	94/180	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	80/166	80/186	100/124	100/146	100/166	100/186	120/124	120/146	120/166	140/104	140/146
Powierzchnia światła w m ²	0,73	0,84	0,70	0,86	1,01	1,16	0,90	1,10	1,29	0,87	1,34

Meisterstück

Okna Designo RotoComfort i8 K WD



Nadszedł czas, aby na nowo zdefiniować komfort mieszkania na poddaszu. 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.

Okno RotoComfort i8. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°

Zasada działania

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

3 sposoby obsługi okna:

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



Wymiar	7/14	7/16	7/18	9/14	9/16	9/18	11/14	11/16	11/18	13/14	13/16
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	74/140	74/160	74/180	94/140	94/160	94/180	114/140	114/160	114/180	134/140	134/160
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	80/146	80/166	80/186	100/146	100/166	100/186	120/146	120/166	120/186	140/146	140/166
Powierzchnia światła w m ²	0,63	0,73	0,84	0,86	1,01	1,16	1,10	1,29	1,47	1,34	1,57

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, U_w = 1,2

WDC i85 K WD EF	netto	7497,00	7718,00	7938,00	7718,00	7938,00	8600,00	8159,00	8600,00	9261,00	8600,00	9261,00
	brutto	9221,31	9493,14	9763,74	9493,14	9763,74	10578,00	10035,57	10578,00	11391,03	10578,00	11391,03

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U_w = 1,2

WDC i88 K WD EF	netto	7828,00	8049,00	8600,00	8159,00	8600,00	9041,00	8600,00	9372,00	10143,00	9372,00	10143,00
	brutto	9628,44	9900,27	10578,00	10035,57	10578,00	11120,43	10578,00	11527,56	12475,89	11527,56	12475,89

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 1,0

WDC i89G K WD EF	netto	8159,00	8379,00	8931,00	8490,00	8931,00	9482,00	8931,00	9482,00	10474,00	9702,00	10474,00
	brutto	10035,57	10306,17	10985,13	10442,70	10985,13	11662,86	10985,13	11662,86	12883,02	11933,46	12883,02

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

WDC i89P K WD EF	netto	8490,00	8710,00	9592,00	9151,00	9592,00	10254,00	9592,00	10254,00	11246,00	10474,00	11246,00
	brutto	10442,70	10713,30	11798,16	11255,73	11798,16	12612,42	11798,16	12612,42	13832,58	12883,02	13832,58

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

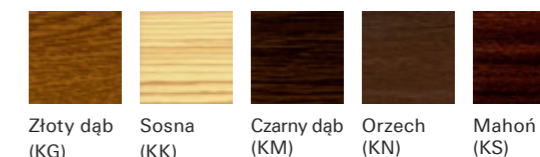
* Sterowanie za pomocą centrali BeckerBox cc31

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U _g	współczynnik U _w	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepuszczalności powietrza
Szyba blueLine (5)					
I85 K	1,0	1,2	52	2	4
Szyba blueLine Plus (8)					
I88 K	1,1	1,2	51	3	4
Szyba blueTec (9G)					
I89G K	0,8	1,0	56	3	4
Szyba blueTec Plus (9P)					
I89P K	0,5	0,80	40	3	4

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

Dopłata	netto	350,00
	brutto	430,50



	Przełącznik ścienny ZEL STG S	netto	63,00
		brutto	77,49
	Przełącznik bezprzewodowy ZEL STG WS1	netto	230,00
		brutto	282,90
	Pilot ZEL STG HS 1 S II czarny ZEL STG HS 1 W II biały	netto	263,00
		brutto	323,49

□ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

K = okno PVC



Meisterstück

Okna obrotowe Designo R4 RotoTronic



Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-85°

W miejscach trudno dostępnych i w połączeniach wielokrotnych doskonale sprawdzają się okna obrotowe Designo R4 RotoTronic. Wyposażone są one 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 zleca ich automatyczne zamknięcie w przypadku wystąpienia opadów.

Zalety w skrócie

- + zdalnie sterowane okno obrotowe (oś obrotu w 1/2 wysokości okna)
- + doskonałe dla trudno dostępnych miejsc w kombinacji z oknami R7
- + 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



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	9/11	9/14	11/11	11/14	13/9
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	94/118	94/140	114/118	114/140	134/98
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	60/84	60/104	60/124	71/124	71/146	80/104	80/124	80/146	100/124	100/146	120/124	120/146	140/104
Powierzchnia światła w m ²	0,24	0,31	0,39	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,80	0,97	1,00	1,22	0,96

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

WDT R45 H WD E_	netto	2772,00	2828,00	2923,00	2985,00	3061,00	2972,00	3027,00	3122,00	3162,00	3317,00	3317,00	3515,00	3422,00
	brutto	3409,56	3478,44	3595,29	3671,55	3765,03	3655,56	3723,21	3840,06	3889,26	4079,91	4079,91	4323,45	4209,06

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

WDT R45 K WD E_	netto	2956,00	3027,00	3146,00	3223,00	3318,00	3207,00	3276,00	3394,00	3444,00	3639,00	3639,00	3886,00	---
	brutto	3635,88	3723,21	3869,58	3964,29	4081,14	3944,61	4029,48	4174,62	4236,12	4475,97	4475,97	4779,78	---

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

WDT R48 H WD E_	netto	2848,00	2899,00	2988,00	3064,00	3214,00	3035,00	3108,00	3216,00	3268,00	3383,00	3464,00	3608,00	3470,00
	brutto	3503,04	3565,77	3675,24	3768,72	3953,22	3733,05	3822,84	3955,68	4019,64	4161,09	4260,72	4437,84	4268,10

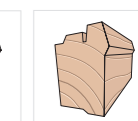
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U_w = 1,3

WDT R48 K WD E_	netto	3041,00	3116,00	3227,00	3322,00	---	3287,00	3377,00	3513,00	3577,00	3721,00	3822,00	4002,00	---
	brutto	3740,43	3832,68	3969,21	4086,06	---	4043,01	4153,71	4320,99	4399,71	4576,83	4701,06	4922,46	---

H = okno drewniane
K = okno PVC

Okno bez nawiewnika - istnieje możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem

Materiał



PVC

Drewno

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U _g	współczynnik U _w	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepuszczalności powietrza
--	-----------------------------	-----------------------------	--------------------	---------------------------	-----------------------------------

Szyba blueLine (5)

WDT R45 H WD	1,1	1,3	64	2	4
WDT R45 K WD	1,1	1,3	64	2	4

Szyba blueLine Plus (8)

WDT R48 H WD	1,1	1,3	51	3	4
WDT R48 K WD	1,1	1,3	51	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

*Dopłatę należy doliczyć do ceny okna RotoTronic E

¹⁾ Wersja E sterowana przełącznikiem, wersja EF i SF sterowana pilotem. Przełącznik ścienny lub pilot należy zamawiać osobno.

	Przełącznik ścienny ZEL STG S	netto	63,00
		brutto	77,49
	Przełącznik bezprzewodowy ZEL STG WS1	netto	230,00
		brutto	282,90
	Pilot ZEL STG HS 1 S II czarny	netto	263,00
	ZEL STG HS 1 W II biały	brutto	323,49

□ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00



Meisterstück

Okna obrotowe RotoQ-4 Tronic



Standard
NF15 i NF40

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

Okno obrotowe RotoQ-4. Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-90°

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	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/11	13/14	13/16
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy 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	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/118	134/140	134/160
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	84/166	100/104	100/124	100/146	100/166	120/124	120/146	120/166	140/104	140/124	140/146	140/166
Powierzchnia światła w m ²	0,22	0,29	0,37	0,38	0,48	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,08	0,94	1,16	1,35	0,90	1,14	1,39	1,63

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, U_w = 1,2

QT4 H2S S0E	netto	3161,00	3239,00	3318,00	3318,00	3370,00	3487,00	3370,00	3447,00	3577,00	3760,00	3615,00	3668,00	3773,00	3902,00	3773,00	3954,00	4123,00	3785,00	3961,00	4137,00	4384,00
	brutto	3888,03	3983,97	4081,14	4081,14	4145,10	4289,01	4145,10	4239,81	4399,71	4624,80	4446,45	4511,64	4640,79	4799,46	4640,79	4863,42	5071,29	4655,55	4872,03	5088,51	5392,32
QT4 W2S S0E	netto	3421,00	3519,00	3608,00	3628,00	3700,00	3827,00	3700,00	3787,00	3937,00	4160,00	3955,00	4028,00	4153,00	4332,00	4153,00	4344,00	4553,00	4175,00	4421,00	4637,00	4944,00
	brutto	4207,83	4328,37	4437,84	4462,44	4551,00	4707,21	4551,00	4658,01	4842,51	5116,80	4864,65	4954,44	5108,19	5328,36	5108,19	5343,12	5600,19	5135,25	5437,83	5703,51	6081,12

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U_w = 1,2

QT4 H2C S0E	netto	3319,00	3400,00	3483,00	3483,00	3537,00	3660,00	3537,00	3619,00	3755,00	3946,00	3805,00	3850,00	3959,00	4095,00	3959,00	4150,00	4327,00	3973,00	4157,00	4341,00	4600,00
	brutto	4082,37	4182,00	4284,09	4284,09	4350,51	4501,80	4350,51	4451,37	4618,65	4853,58	4680,15	4735,50	4869,57	5036,85	4869,57	5104,50	5322,21	4886,79	5113,11	5339,43	5658,00
QT4 W2C S0E	netto	3579,00	3680,00	3773,00	3793,00	3867,00	4000,00	3867,00	3959,00	4115,00	4346,00	4145,00	4210,00	4339,00	4525,00	4339,00	4540,00	4757,00	4363,00	4617,00	4841,00	5160,00
	brutto	4402,17	4526,40	4640,79	4665,39	4756,41	4920,00	4756,41	4869,57	5061,45	5345,58	5098,35	5178,30	5336,97	5565,75	5336,97	5584,20	5851,11	5366,49	5678,91	5954,43	6346,80

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 1,0

QT4 H3C S0E	netto	3383,00	3518,00	3653,00	3653,00	3744,00	3946,00	3567,00	3879,00	4103,00	4418,00	4173,00	4261,00	4440,00	4666,00	4440,00	4755,00	5048,00	4463,00	4767,00	5070,00	5241,00
	brutto	4161,09	4327,14	4493,19	4493,19	4605,12	4853,58	4387,41	4771,17	5046,69	5434,14	5132,79	5241,03	5461,20	5739,18	5461,20	5848,65	6209,04	5489,49	5863,41	6236,10	6446,43
QT4 W3C S0E	netto	3643,00	3798,00	3943,00	3963,00	4074,00	4286,00	3897,00	4219,00	4463,00	4818,00	4513,00	4621,00	4820,00	5096,00	4820,00	5145,00	5478,00	4853,00	5227,00	5570,00	5801,00
	brutto	4480,89	4671,54	4849,89	4874,49	5011,02	5271,78	4793,31	5189,37	5489,49	5926,14	5550,99	5683,83	5928,60	6268,08	5928,60	6328,35	6737,94	5969,19	6429,21	6851,10	7135,23

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane U_w = 0,77

QT4 H3P P5E	netto	3705,00	3852,00	3999,00	3999,00	4098,00	4318,00	4098,00	4245,00	4490,00	4833,00	4560,00	4662,00	4858,00	5104,00	4858,00	5201,00	5520,00	4882,00	5214,00	5545,00	5820,00
	brutto	4557,15	4737,96	4918,77	4918,77	5040,54	5311,14	5040,54	5221,35	5522,70	5944,59	5608,80	5734,26	5975,34	6277,92	5975,34	6397,23	6789,60	6004,86	6413,22	6820,35	7135,23
QT4 W3P P5E	netto	3965,00	4132,00	4289,00	4309,00	4428,00	4658,00	4428,00	4585,00	4850,00	5233,00	4900,00	5022,00	5238,00	5534,00	5238,00	5591,00	5950,00	5272,00	5674,00	6045,00	6380,00
	brutto	4876,95	5082,36	5275,47	5300,07	5446,44	5729,34	5446,44	5639,55	5965,50	6436,59	6027,00	6177,06	6442,74	6806,82	6442,74	6876,93	7318,50	6484,56	6979,02	7435,35	7820,00

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

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

H = okno drewniane
W = okno drewniane, malowane na biało z powłoką High-Res®

S0 = okno bez nawiewnika
P5 = okno bez nawiewnika z Termo-blokiem WD
Możliwość zamówienia okna z nawiewnikiem.

*Dopłatę należy doliczyć do ceny okna RotoTronic E
1) Wersja E sterowana przełącznikiem, wersja EF i SF sterowana pilotem.
Przełącznik ścienny lub pilot należy zamawiać osobno (str. 96).

Zalety w skrócie

- + wysoka energooszczędność - U_w=1,2 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

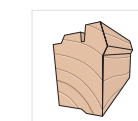
Dane techniczne szklenia

	współczynnik U _g	współczynnik U _w	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepuszczałości powietrza
Standard (2S)					
QT4 2S S0E	1,0	1,2	52	2	4
Comfort (2C)					
QT4 2C S0E	1,0	1,2	51	2	4
Comfort (3C)					
QT4 3C S0E	0,7	1,0	55	3	4
Premium (3P)					
QT4 3P P5E	0,5	0,77	55	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			

Materiał



Drewno białe
powłoka
High-Res®



Drewno



Meisterstück

Okna obrotowe Designo R6 RotoTronic

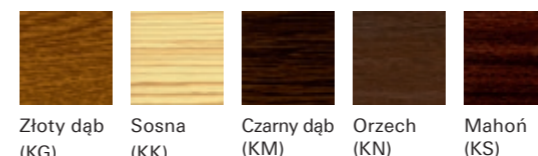


Okno obrotowe Designo R6 RotoTronic.
Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 15-90°

W miejscach trudno dostępnych i w połączeniach wielokrotnych doskonale sprawdzają się okna obrotowe Designo R6 RotoTronic. Wyposażone są one w napęd elektryczny, pozwalający na obsługę okna za pomocą przełącznika ściennego (RotoTronic E), pilota (RotoTronic EF) lub z modułem solarnym (RotoTronic SF). Czujnik deszczu dostępny jest w standardzie i zleca ich automatyczne zamknięcie w przypadku wystąpienia opadów.

Zalety w skrócie

- + zdalnie sterowane okno obrotowe (oś obrotu w 1/2 wysokości okna)
- + doskonale dla trudno dostępnych miejsc w kombinacji z oknami R8
- + obsługa za pomocą przełącznika w ścianie (RotoTronic E), pilota (RotoTronic EF) lub z modułem solarnym (RotoTronic SF)
- + fabrycznie montowany Termo-blok WD
- + 3 klasa bezpieczeństwa
- + możliwość regulacji pomontażowej likwidacja przeszkód powstałych wskutek pracy więźby dachowej



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

Dopłata	netto	350,00
	brutto	430,50

Dane techniczne szklenia

	współczynnik U_g	współczynnik U_w	współczynnik g w %	klasa dźwięko-szczelności	klasa przepuszczalności powietrza
Szyba blueLine (5)					
WDT R65 H	1,0	1,2	52	2	3
WDT R65 K	1,0	1,2	52	2	4
Szyba blueLine Plus (8)					
WDT R68 H	1,1	1,2	51	3	3
WDT R68 K	1,1	1,2	51	3	4
Szyba blueTec (9G)					
WDT R69G H	0,8	1,0	56	3	3
WDT R69G K	0,8	1,0	56	3	4
Szyba blueTec Plus (9P)					
WDT R69P H	0,5	0,82	40	3	3
WDT R69P K	0,5	0,80	40	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

Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/9	9/11	9/14	9/16	11/9	11/11	11/14	13/9	13/14
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/98	114/118	114/140	134/98	134/140
Wymiar zewnętrzny z Termo-blokiem WD w cm	60/84	60/104	60/124	71/124	71/146	80/104	80/124	80/146	80/166	100/104	100/124	100/146	100/166	120/104	120/124	120/146	140/104	140/146
Powierzchnia światła w m ²	0,19	0,25	0,32	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,56	0,70	0,86	1,01	0,71	0,90	1,10	0,87	1,34

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,2$

WDT R65 H WD E	netto	3275,00	3382,00	3477,00	3579,00	3683,00	3579,00	3679,00	3805,00	3889,00	3679,00	3805,00	3889,00	4040,00	3805,00	3889,00	4034,00	3933,00	4256,00
	brutto	4028,25	4159,86	4276,71	4402,17	4530,09	4402,17	4525,17	4680,15	4783,47	4525,17	4680,15	4783,47	4969,20	4680,15	4783,47	4961,82	4837,59	5234,88
WDT R65 K WD E	netto	3429,00	3552,00	3660,00	3775,00	3895,00	3775,00	3890,00	4034,00	4130,00	3890,00	4034,00	4130,00	4302,00	3916,00	4130,00	4295,00	4058,00	4548,00
	brutto	4217,67	4368,96	4501,80	4643,25	4790,85	4643,25	4784,70	4961,82	5079,90	4784,70	4961,82	5079,90	5291,46	4816,68	5079,90	5282,85	4991,34	5594,04

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną $U_w = 1,2$

WDT R68 H WD E	netto	3446,00	3556,00	3656,00	3761,00	3868,00	3761,00	3864,00	3994,00	4080,00	3864,00	3994,00	4080,00	4235,00	3994,00	4080,00	4229,00	4125,00	4454,00
	brutto	4238,58	4373,88	4496,88	4626,03	4757,64	4626,03	4752,72	4912,62	5018,40	4752,72	4912,62	5018,40	5209,05	4912,62	5018,40	5201,67	5073,75	5478,42
WDT R68 K WD E	netto	3600,00	3726,00	3839,00	3958,00	4080,00	3958,00	4075,00	4222,00	4321,00	4075,00	4222,00	4321,00	4496,00	4099,00	4321,00	4489,00	4244,00	4746,00
	brutto	4428,00	4582,98	4721,97	4868,34	5018,40	4868,34	5012,25	5193,06	5314,83	5012,25	5193,06	5314,83	5530,08	5041,77	5314,83	5521,47	5220,12	5837,58

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane $U_w = 1,0$

WDT R69GH WD E	netto	3605,00	3750,00	3894,00	4017,00	4223,00	3914,00	4223,00	4450,00	4574,00	4326,00	4450,00	4574,00	4996,00	4553,00	4656,00	4996,00	4677,00	5326,00
	brutto	4434,15	4612,50	4789,62	4940,91	5194,29	4814,22	5194,29	5473,50	5626,02	5320,98	5473,50	5626,02	6145,08	5600,19	5726,88	6145,08	5752,71	6550,98
WDT R69GK WD E	netto	3779,00	3930,00	4081,00	4211,00	4427,00	4103,00	4427,00	4665,00	4795,00	4536,00	4665,00	4795,00	5238,00	4774,00	4882,00	5238,00	4903,00	5584,00
	brutto	4648,17	4833,90	5019,63	5179,53	5445,21	5046,69	5445,21	5737,95	5897,85	5579,28	5737,95	5897,85	6442,74	5872,02	6004,86	6442,74	6030,69	6868,32

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane $U_w = 0,82 - 0,80$

WDT R69PH WD E	netto	3928,00	4083,00	4251,00	4387,00	4605,00	4284,00	4605,00	4843,00	4978,00	4708,00	4843,00	4978,00	5274,00	4946,00	5061,00	5412,00	5081,00	5754,00
	brutto	4831,44	5022,09	5228,73	5396,01	5664,15	5269,32	5664,15	5956,89	6122,94	5790,84	5956,89	6122,94	6487,02	6083,58	6225,03	6656,76	6249,63	7077,42
WDT R69PK WD E	netto	4101,00	4212,00	4387,00	4529,00	4757,00	4421,00	4757,00	5006,00	5148,00	4865,00	5006,00	5148,00	5603,00	5114,00	5235,00	5603,00	5257,00	5961,00
	brutto	5044,23	5180,76	5396,01	5570,67	5851,11	5437,83	5851,11	6157,38	6332,04	5983,95	6157,38	6332,04	6891,69	6290,22	6439,05	6891,69	6466,11	7332,03

□ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

*Dopłatę należy doliczyć do ceny okna RotoTronic E

¹⁾ Wersja E sterowana przełącznikiem, wersja EF i SF sterowana pilotem. Przełącznik ścienny lub pilot należy zamawiać osobno (str. 96).

H = okno drewniane
K = okno PVC

Okleina drewnopodobna do okien dachowych Designo z PVC (K)



Okna Designo R4/R7 w okleinie drewnopodobnej sosna.

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

Okleina drewnopodobna Designo R4, R7 sosna / złoty dąb

Dopłata	netto	150,00
	brutto	184,50



Okno Designo R8 w okleinie drewnopodobnej mahoń.

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

Dopłata	netto	350,00
	brutto	430,50



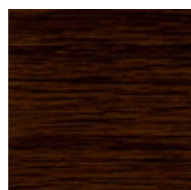
Okleina nie występuje na zewnętrznej części ramy widocznej po otwarciu okna.



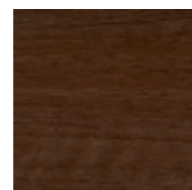
Złoty dąb (KG)
Designo R4/R7/R6/
R8/i8



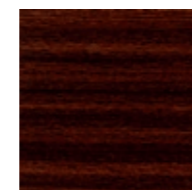
Sosna (KK)
Designo R4/R7/R6/
R8/i8



Czarny dąb (KM)
Designo R6/R8/i8



Orzech (KN)
Designo R6/R8/i8



Mahoń (KS)
Designo R6/R8/i8



Wyłaz dachowy Designo WDA R3



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

Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°



Wymiar	5/9	6/11	7/9	9/9
Wymiar zewn. 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 m ²	0,31	0,50	0,48	0,64

WDA Designo R35 WD¹⁾* z termo-blokiem WD, szyba Roto blueLine, 2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,3$	netto	1275,00	1587,00	1359,00	1662,00
WDA R35 H WD otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	brutto	1568,25	1952,01	1671,57	2044,26
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną, $U_w = 1,3$	netto	1439,00	1784,00	1556,00	---
WDA R35 K WD otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	brutto	1769,97	2194,32	1913,88	---

¹⁾ Kołnierz do wyłazu należy zamawiać oddzielnie

Wyłazowe okna połaciowe Lucarno WDL R27 H



- + 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

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°



Wymiar	04/05	04/06	04/07	08/08
Wymiar zewn. w cm	45/55	45/60	45/73	86/86
Powierzchnia szyby w m ²	0,20	0,22	0,28	0,66

WDL R27 H, wyłaz zespolony z kołnierzem uszczelniającym do pokryć profilowanych, w standardowym kolorze antracyt metallic R703, pakiet szybowy $U_g=3,0$ W/m²K, szyba zewn. i wew. hartowana, ogranicznik otwarcia

Wyłaz z szybą zespoloną wykonany z drewna otwierany do góry WDL R27 H	netto	349,00	---	394,00	---
	brutto	429,27	---	484,62	---
Wyłaz z szybą zespoloną wykonany z drewna otwierany otwierany na bok: lewo- lub prawostronny WDL R27 H	netto	---	388,00	---	939,00
	brutto	---	477,24	---	1154,97

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

Wyłaz dachowy Designo WDA R8



- + doskonała termoizolacja dzięki zintegrowanej termoizolacji ramy oraz zastosowaniu 3-szybowych pakietów niskoemisyjnych U_g od 0,5 do 0,8 W/m²K
- + wyłaz do domów energooszczędnych i pasywnych
- + łatwe otwieranie dzięki wspomaganemu siłownikiem gazowym w górnej części okna

Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°



Wymiar	5/9	6/11
Wymiar zewn. 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

WDA Designo R89G¹⁾, szyba Roto blueTec, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=1,0$ W/m²K z Termo-blokiem WD

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane $U_w = 1,0$	netto	3106,00	3294,00
WDA R89GK WD otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	brutto	3820,38	4051,62

WDA Designo R89P¹⁾, szyba Roto blueTec Plus, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=0,80$ W/m²K z Termo-blokiem WD bezpieczna klejona, ochrona przed hałasem W/m²K z Termo-blokiem WD

Okno 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło hartowane i laminowane $U_w = 0,80$	netto	3158,00	3375,00
WDA R89PK WD otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	brutto	3884,34	4151,25

¹⁾ Kołnierz do wyłazu należy zamawiać oddzielnie

H = okno drewniane
K = okno PVC

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

System oddymiający Designo WRA R5



- + 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



Okno oddymiające WRA Designo R5

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 m ²	0,28	0,5	0,61	0,62
Napęd	24V DC/1,4A	24V DC/2A	24V DC/2A	24V DC/2A

Okno oddymiające WRA Designo R58 WD¹⁾, szyba Roto blueLine Plus, 2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, od wewnątrz szyba klejona z ochroną przed hałasem

Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U _w = 1,3 WRA R58 H WD	netto	4120,00	4862,00	4841,00	5047,00
	brutto	5067,60	5980,26	5954,43	6207,81
Okno z szybą energooszczędną, hartowaną i laminowaną U _w = 1,3 WRA R58 K WD	netto	4326,00	4996,00	4965,00	5176,00
	brutto	5320,98	6145,08	6106,95	6366,48



W skład kompletnego pakietu sterującego RWA wchodzi:

- + 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	2450,00
	brutto	3013,50
Centrala STZ 4403- K (3A)	netto	2990,00
	brutto	3677,70
Centrala STZ 4404- K (2 wyjścia po 2A)	netto	3050,00
	brutto	3751,50
Centrala STZ 4408- K (2 wyjścia po 4A)	netto	4200,00
	brutto	5166,00

Czujnik optyczny dymu	netto	384,00
	brutto	472,32
Przycisk oddymiania	netto	420,00
	brutto	516,60
Przycisk przewietrzania	netto	101,00
	brutto	124,23

H = okno drewniane
K = okno PVC

¹⁾ Kołnierze należy zamawiać oddzielnie

Okno fasadowe Designo WFA R1



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

Okna 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 ościeżnicy aluminiowej

WFA R16 H AL KIF	netto	1437,00	1615,00	1693,00	1859,00	1575,00	1759,00	1838,00	2076,00	1771,00	1943,00	2009,00	2216,00
	brutto	1767,51	1986,45	2082,39	2286,57	1937,25	2163,57	2260,74	2553,48	2178,33	2389,89	2471,07	2725,68

Okno drewniane z szybą energooszczędną, laminowaną U_w = 1,3
otwieranie uchylno-rozwierne, w ościeżnicy aluminiowej

WFA R16 H AL DKF	netto	1869,00	2061,00	2145,00	2323,00	2018,00	2215,00	2300,00	2557,00	2229,00	2413,00	2485,00	2707,00
	brutto	2298,87	2535,03	2638,35	2857,29	2482,14	2724,45	2829,00	3145,11	2741,67	2967,99	3056,55	3329,61

Okno drewniane z szybą energooszczędną, laminowaną U_w = 1,3
nieotwieralne, w ościeżnicy aluminiowej

WFA R16 H AL FIX	netto	1386,00	1565,00	1643,00	1808,00	1525,00	1708,00	1787,00	2026,00	1721,00	1892,00	1959,00	2166,00
	brutto	1704,78	1924,95	2020,89	2223,84	1875,75	2100,84	2198,01	2491,98	2116,83	2327,16	2409,57	2664,18

Okno PVC z szybą energooszczędną, laminowaną U_w = 1,1
otwieranie uchylne, bez osłony aluminiowej

WFA R18 K KIF	netto	1945,00	2331,00	2571,00	2813,00	2113,00	2553,00	2797,00	3068,00	2411,00	2886,00	3162,00	3465,00
	brutto	2392,35	2867,13	3162,33	3459,99	2598,99	3140,19	3440,31	3773,64	2965,53	3549,78	3889,26	4261,95

Okno PVC z szybą energooszczędną, laminowaną U_w = 1,1
otwieranie uchylne, w ościeżnicy aluminiowej

WFA R18 K AL KIF	netto	2803,00	3189,00	3429,00	3672,00	2972,00	3411,00	3656,00	3926,00	3270,00	3745,00	4020,00	4394,00
	brutto	3447,69	3922,47	4217,67	4516,56	3655,56	4195,53	4496,88	4828,98	4022,10	4606,35	4944,60	5404,62

Okno drewniane, 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło laminowane U_w = 1,0
otwieranie uchylne, w ościeżnicy aluminiowej

WFA R19G H AL KIF	netto	2335,00	2650,00	2899,00	3151,00	2430,00	2845,00	3299,00	3655,00	2675,00	3125,00	3555,00	3999,00
	brutto	2872,05	3259,50	3565,77	3875,73	2988,90	3499,35	4057,77	4495,65	3290,25	3843,75	4372,65	4918,77

Okno drewniane, 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło laminowane U_w = 1,0
otwieranie uchylno-rozwierne, w ościeżnicy aluminiowej

WFA R19G H AL DKF	netto	2385,00	2700,00	2949,00	3201,00	2480,00	2895,00	3349,00	3705,00	2725,00	3175,00	3605,00	4049,00
	brutto	2933,55	3321,00	3627,27	3937,23	3050,40	3560,85	4119,27	4557,15	3351,75	3905,25	4434,15	4980,27

Okno drewniane, 3-szybowe, superenergooszczędne, szkło laminowane U_w = 1,0
nieotwieralne, w ościeżnicy aluminiowej

WFA R19G H AL FIX	netto	2285,00	2600,00	2849,00	3101,00	2380,00	2795,00	3249,00	3605,00	2625,00	3075,00	3505,00	3949,00
	brutto	2810,55	3198,00	3504,27	3814,23	2927,40	3437,85	3996,27	4434,15	3228,75	3782,25	4311,15	4857,27

Okna z PVC dostępne są w wersji uchylno-rozwiernej (otwierane w prawo lub lewo) za dopłatą 100 zł. W przypadku innych zamówień niestandardowych prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta. ■ czas dostawy: 15 dni roboczych

Kołnierze do przyłączy fasadowych znajdują się na stronie 56.

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, z tytan-cynku patynowanego lub w dowolnym kolorze RAL.



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

Przykładowe pokrycia:

- + Dachówka ceramiczna
- + Dachówka betonowa

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 karpíówka układana w koronkę
- + Dachówka płaska zakładkowa (np. Tegalit)
- + Gont
- + Papa

Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°



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

Przykładowe pokrycia:

- + Łupek
- + Dachówka karpíówka układana w łuskę

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



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

Przykładowe pokrycia:

- + Gont bitumiczny

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



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

Przykładowe pokrycia:

- + Dachówka ceramiczna
- + Dachówka betonowa

Kąt nachylenia dachu: 15° – 90°



Kołnierz EZI – do pokryć płaskich o grubości powyżej 3 cm

Przykładowe pokrycia:

- + Dachówka płaska zakładkowa (np. Domino)

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 R6/R8 o 6 cm
Obniża montaż okna R4/R7 o 12 cm
Kąt nachylenia dachu: 30° – 65°



Ceny kołnierzy pojedynczych Designo



Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	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	Wymiar
Wymiar zewnętrzny w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	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	Wymiar zewnętrzny w cm

Kołnierze Designo

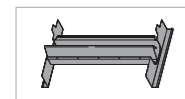
EDR Rx __ 1x1 ZIE __ SB	netto	199,00	209,00	220,00	248,00	259,00	247,00	259,00	284,00	321,00	---	269,00	288,00		319,00	---	---	306,00	324,00	369,00	---	---	354,00	388,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 ZIE __ SB
	brutto	244,77	257,07	270,60	305,04	318,57	303,81	318,57	349,32	394,83	---	330,87	354,24		392,37	---	---	376,38	398,52	453,87	---	---	435,42	477,24	---	brutto	EDR Rx __ 1x1 ZIE __ SB
EDR Rx WD 1x1 ZIE __ SB	netto	199,00	209,00	220,00	248,00	259,00	247,00	259,00	284,00	321,00	370,00	269,00	288,00		319,00	370,00	386,00	306,00	324,00	369,00	401,00	409,00	354,00	388,00	420,00	netto	EDR Rx WD 1x1 ZIE __ SB
	brutto	244,77	257,07	270,60	305,04	318,57	303,81	318,57	349,32	394,83	455,10	330,87	354,24		392,37	455,10	474,78	376,38	398,52	453,87	493,23	503,07	435,42	477,24	516,60	brutto	EDR Rx WD 1x1 ZIE __ SB
EDR Rx __ 1x1 ZSD __ SB	netto	199,00	209,00	220,00	248,00	259,00	247,00	259,00	284,00	321,00	---	269,00	288,00		319,00	---	---	306,00	324,00	369,00	---	---	354,00	388,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 ZSD __ SB
	brutto	244,77	257,07	270,60	305,04	318,57	303,81	318,57	349,32	394,83	---	330,87	354,24		392,37	---	---	376,38	398,52	453,87	---	---	435,42	477,24	---	brutto	EDR Rx __ 1x1 ZSD __ SB
EDR Rx WD 1x1 ZSD __ SB	netto	199,00	209,00	220,00	248,00	259,00	247,00	259,00	284,00	321,00	370,00	269,00	288,00		319,00	370,00	386,00	306,00	324,00	369,00	401,00	409,00	354,00	388,00	420,00	netto	EDR Rx WD 1x1 ZSD __ SB
	brutto	244,77	257,07	270,60	305,04	318,57	303,81	318,57	349,32	394,83	455,10	330,87	354,24		392,37	455,10	474,78	376,38	398,52	453,87	493,23	503,07	435,42	477,24	516,60	brutto	EDR Rx WD 1x1 ZSD __ SB
EDR Rx __ 1x1 SDS	netto	199,00	209,00	220,00	248,00	259,00	247,00	259,00	284,00	321,00	---	269,00	288,00		319,00	---	---	306,00	324,00	369,00	---	---	354,00	388,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 SDS
	brutto	244,77	257,07	270,60	305,04	318,57	303,81	318,57	349,32	394,83	---	330,87	354,24		392,37	---	---	376,38	398,52	453,87	---	---	435,42	477,24	---	brutto	EDR Rx __ 1x1 SDS
EDR Rx WD 1x1 SDS	netto	199,00	209,00	220,00	248,00	259,00	247,00	259,00	284,00	321,00	370,00	269,00	288,00		319,00	370,00	386,00	306,00	324,00	369,00	401,00	409,00	354,00	388,00	420,00	netto	EDR Rx WD 1x1 SDS
	brutto	244,77	257,07	270,60	305,04	318,57	303,81	318,57	349,32	394,83	455,10	330,87	354,24		392,37	455,10	474,78	376,38	398,52	453,87	493,23	503,07	435,42	477,24	516,60	brutto	EDR Rx WD 1x1 SDS
EDR Rx __ 1x1 EZI	netto	199,00	209,00	220,00	248,00	259,00	247,00	259,00	284,00	321,00	---	269,00	288,00		319,00	---	---	306,00	324,00	369,00	---	---	354,00	388,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 EZI
	brutto	244,77	257,07	270,60	305,04	318,57	303,81	318,57	349,32	394,83	---	330,87	354,24		392,37	---	---	376,38	398,52	453,87	---	---	435,42	477,24	---	brutto	EDR Rx __ 1x1 EZI
EDR Rx WD 1x1 EZI	netto	199,00	209,00	220,00	248,00	259,00	247,00	259,00	284,00	321,00	370,00	269,00	288,00		319,00	370,00	386,00	306,00	324,00	369,00	401,00	409,00	354,00	388,00	420,00	netto	EDR Rx WD 1x1 EZI
	brutto	244,77	257,07	270,60	305,04	318,57	303,81	318,57	349,32	394,83	455,10	330,87	354,24		392,37	455,10	474,78	376,38	398,52	453,87	493,23	503,07	435,42	477,24	516,60	brutto	EDR Rx WD 1x1 EZI
EDR Rx __ 1x1 BTN	netto	222,00	226,00	250,00	273,00	287,00	273,00	287,00	316,00	343,00	---	307,00	316,00		343,00	---	---	322,00	343,00	402,00	---	---	365,00	420,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 BTN
	brutto	273,06	277,98	307,50	335,79	353,01	335,79	353,01	388,68	421,89	---	377,61	388,68		421,89	---	---	396,06	421,89	494,46	---	---	448,95	516,60	---	brutto	EDR Rx __ 1x1 BTN
EDR Rx WD 1x1 BTN	netto	222,00	226,00	250,00	273,00	287,00	273,00	287,00	316,00	343,00	386,00	307,00	316,00		343,00	386,00	416,00	322,00	343,00	402,00	416,00	431,00	365,00	420,00	435,00	netto	EDR Rx WD 1x1 BTN
	brutto	273,06	277,98	307,50	335,79	353,01	335,79	353,01	388,68	421,89	474,78	377,61	388,68		421,89	474,78	511,68	396,06	421,89	494,46	511,68	530,13	448,95	516,60	535,05	brutto	EDR Rx WD 1x1 BTN
EDR Rx __ 1x1 HZI __ SB	netto	222,00	226,00	250,00	273,00	287,00	273,00	287,00	316,00	343,00	---	307,00	316,00		343,00	---	---	322,00	343,00	402,00	---	---	365,00	420,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 HZI __ SB
	brutto	273,06	277,98	307,50	335,79	353,01	335,79	353,01	388,68	421,89	---	377,61	388,68		421,89	---	---	396,06	421,89	494,46	---	---	448,95	516,60	---	brutto	EDR Rx __ 1x1 HZI __ SB
EDR Rx WD 1x1 HZI __ SB	netto	222,00	226,00	250,00	273,00	287,00	273,00	287,00	316,00	343,00	386,00	307,00	316,00		343,00	386,00	416,00	322,00	343,00	402,00	416,00	431,00	365,00	420,00	435,00	netto	EDR Rx WD 1x1 HZI __ SB
	brutto	273,06	277,98	307,50	335,79	353,01	335,79	353,01	388,68	421,89	474,78	377,61	388,68		421,89	474,78	511,68	396,06	421,89	494,46	511,68	530,13	448,95	516,60	535,05	brutto	EDR Rx WD 1x1 HZI __ SB
EDR Rx __ 1x1 SNO	netto	222,00	226,00	250,00	273,00	287,00	273,00	287,00	316,00	343,00	---	307,00	316,00		343,00	---	---	322,00	343,00	402,00	---	---	365,00	420,00	---	netto	EDR Rx __ 1x1 SNO
	brutto	273,06	277,98	307,50	335,79	353,01	335,79	353,01	388,68	421,89	---	377,61	388,68		421,89	---	---	396,06	421,89	494,46	---	---	448,95	516,60	---	brutto	EDR Rx __ 1x1 SNO
EDR Rx WD 1x1 SNO	netto	222,00	226,00	250,00	273,00	287,00	273,00	287,00	316,00	343,00	386,00	307,00	316,00		343,00	386,00	416,00	322,00	343,00	402,00	416,00	431,00	365,00	420,00	435,00	netto	EDR Rx WD 1x1 SNO
	brutto	273,06	277,98	307,50	335,79	353,01	335,79	353,01	388,68	421,89	474,78	377,61	388,68		421,89	474,78	511,68	396,06	421,89	494,46	511,68	530,13	448,95	516,60	535,05	brutto	EDR Rx WD 1x1 SNO

Kołnierze Designo do obniżonego montażu

ETL R4_R7 ZIE	netto	497,00	506,00	517,00	545,00	556,00	544,00	556,00	581,00	617,00	---	566,00	585,00		615,00	---	---	602,00	620,00	665,00	---	---	650,00	684,00	---	netto	ETL R4_R7 ZIE
	brutto	611,31	622,38	635,91	670,35	683,88	669,12	683,88	714,63	758,91	---	696,18	719,55		756,45	---	---	740,46	762,60	817,95	---	---	799,50	841,32	---	brutto	ETL R4_R7 ZIE
ETL R4_R7 SDS	netto	497,00	506,00	517,00	545,00	556,00	544,00	556,00	581,00	617,00	---	566,00	585,00		615,00	---	---	602,00	620,00	665,00	---	---	650,00	684,00	---	netto	ETL R4_R7 SDS
	brutto	611,31	622,38	635,91	670,35	683,88	669,12	683,88	714,63	758,91	---	696,18	719,55		756,45	---	---	740,46	762,60	817,95	---	---	799,50	841,32	---	brutto	ETL R4_R7 SDS
ETL R4_R7 EZI	netto	497,00	506,00	517,00	545,00	556,00	544,00	556,00	581,00	617,00	---	566,00	585,00		615,00	---	---	602,00	620,00	665,00	---	---	650,00	684,00	---	netto	ETL R4_R7 EZI
	brutto	611,31	622,38	635,91	670,35	683,88	669,12	683,88	714,63	758,91	---	696,18	719,55		756,45	---	---	740,46	762,60	817,95	---	---	799,50	841,32	---	brutto	ETL R4_R7 EZI
ETL R6_R8 ZIE	netto	397,00	406,00	417,00	445,00	456,00	444,00	456,00	481,00	517,00	566,00	466,00	485,00		515,00	566,00	582,00	502,00	520,00	565,00	597,00	606,00	550,00	584,00	617,00	netto	ETL R6_R8 ZIE
	brutto	488,31	499,38	512,91	547,35	560,88	546,12	560,88	591,63	635,91	696,18	573,18	596,55		633,45	696,18	715,86	617,46	639,60	694,95	734,31	745,38	676,50	718,32	758,91	brutto	ETL R6_R8 ZIE
ETL R6_R8 SDS	netto	397,00	406,00	417,00	445,00	456,00	444,00	456,00	481																		

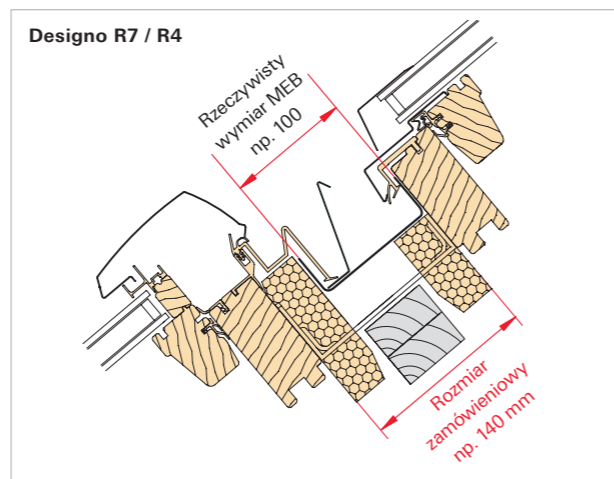
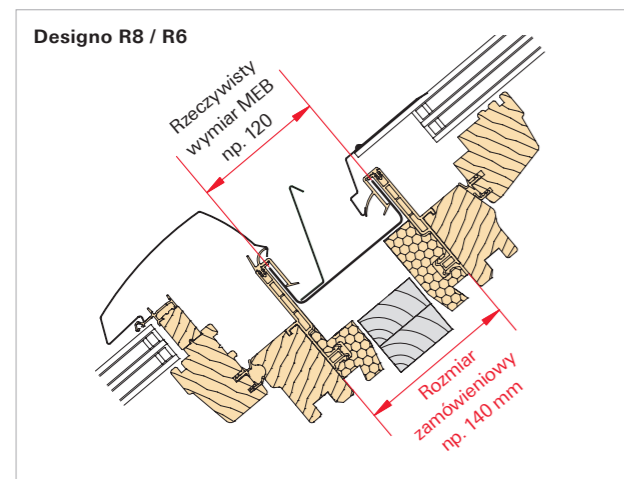


Zespolenie okien 1x2 (jedno nad drugim) Szerokość rynienki poprzecznej MEB



Rynienka MEB - zespolenie okien 1x2

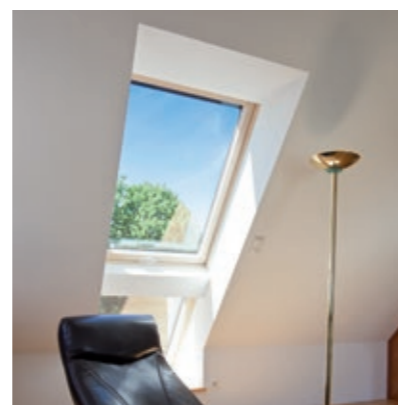
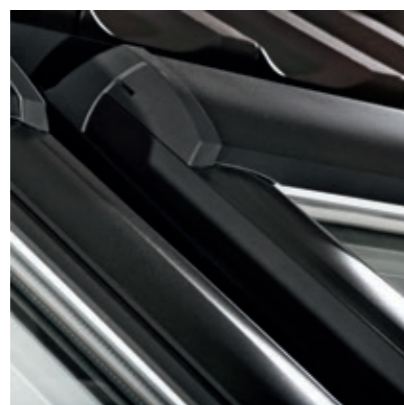
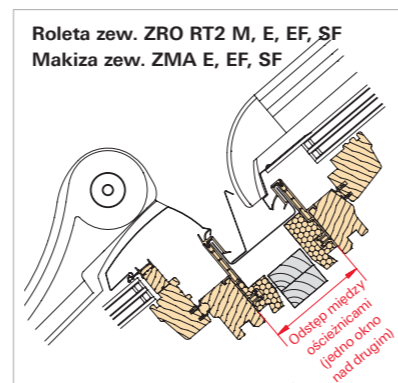
Rozmiar zamówieniowy = odstęp między ościeżnicami w mm	60	80	100	120	140	160	180	200	> 220
Rozmiar rzeczywisty w mm dla R8 / R6	-	-	-	100	120	140	160	180	200
Rozmiar rzeczywisty w mm dla R7 / R4	-	-	-	-	100	120	140	160	180



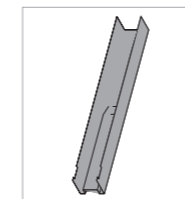
Zespolenie okien z roletami zew. ZRO RT2 M, E, EF, SF lub markizą zew. ZMA E, EF, SF

	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



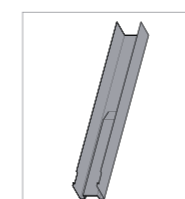
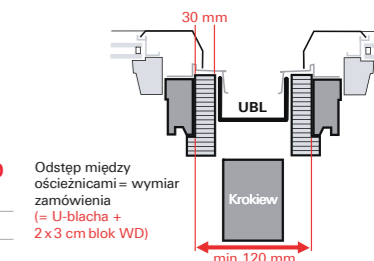
Zespolenie okien 2x1 (jedno obok drugiego) Szerokość rynienki podłużnej UBL



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

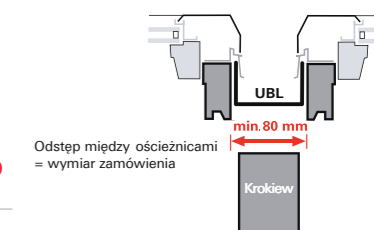
Rozmiar zamówieniowy = odstęp między ościeżnicami w mm	60 ¹⁾	80 ²⁾	100 ²⁾	120	140	160	180	200	> 220
Rozmiar rzeczywisty w mm	0	-	-	60	80	100	120	140	> 160

¹⁾ Zespolenie bliźniacze (2x1) okien z blokiem WD z U-błachą 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 zespołów wielokrotnych Designo



Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	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	Wymiar
Wymiar zewnętrzny w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	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	Wymiar zewnętrzny w cm

Kołnierze Designo

EDR Rx WD 2x1 ZIE	netto	546,00	562,00	576,00	596,00	616,00	602,00	620,00	642,00	656,00	688,00	632,00	642,00	666,00	688,00	752,00	662,00	678,00	714,00	734,00	860,00	712,00	752,00	860,00	netto	EDR Rx WD 2x1 ZIE
	brutto	671,58	691,26	708,48	733,08	757,68	740,46	762,60	789,66	806,88	846,24	777,36	789,66	819,18	846,24	924,96	814,26	833,94	878,22	902,82	1057,80	875,76	924,96	1057,80	brutto	
EDR Rx WD 1x2 ZIE	netto	546,00	562,00	576,00	596,00	616,00	602,00	620,00	642,00	656,00	688,00	632,00	642,00	666,00	688,00	752,00	662,00	678,00	714,00	734,00	860,00	712,00	752,00	860,00	netto	EDR Rx WD 1x2 ZIE
	brutto	671,58	691,26	708,48	733,08	757,68	740,46	762,60	789,66	806,88	846,24	777,36	789,66	819,18	846,24	924,96	814,26	833,94	878,22	902,82	1057,80	875,76	924,96	1057,80	brutto	
EDR Rx WD 3x1 ZIE	netto	819,00	843,00	864,00	894,00	924,00	903,00	930,00	963,00	984,00	1032,00	948,00	963,00	999,00	1032,00	1128,00	993,00	1017,00	1071,00	1101,00	1290,00	1068,00	1128,00	1290,00	netto	EDR Rx WD 3x1 ZIE
	brutto	1007,37	1036,89	1062,72	1099,62	1136,52	1110,69	1143,90	1184,49	1210,32	1269,36	1166,04	1184,49	1228,77	1269,36	1387,44	1221,39	1250,91	1317,33	1354,23	1586,70	1313,64	1387,44	1586,70	brutto	
EDR Rx WD 2x2 ZIE	netto	1092,00	1124,00	1152,00	1192,00	1232,00	1204,00	1240,00	1284,00	1312,00	1376,00	1264,00	1284,00	1332,00	1376,00	1504,00	1324,00	1356,00	1428,00	1468,00	1720,00	1424,00	1504,00	1720,00	netto	EDR Rx WD 2x2 ZIE
	brutto	1343,16	1382,52	1416,96	1466,16	1515,36	1480,92	1525,20	1579,32	1613,76	1692,48	1554,72	1579,32	1638,36	1692,48	1849,92	1628,52	1667,88	1756,44	1805,64	2115,60	1751,52	1849,92	2115,60	brutto	
EDR Rx WD 2x1 HZI	netto	730,00	742,00	758,00	774,00	790,00	808,00	826,00	844,00	862,00	916,00	864,00	878,00	896,00	916,00	1000,00	906,00	924,00	944,00	970,00	1030,00	970,00	1000,00	1030,00	netto	EDR Rx WD 2x1 HZI
	brutto	897,90	912,66	932,34	952,02	971,70	993,84	1015,98	1038,12	1060,26	1126,68	1062,72	1079,94	1102,08	1126,68	1230,00	1114,38	1136,52	1161,12	1193,10	1266,90	1193,10	1230,00	1266,90	brutto	
EDR Rx WD 1x2 HZI	netto	730,00	742,00	758,00	774,00	790,00	808,00	826,00	844,00	862,00	916,00	864,00	878,00	896,00	916,00	1000,00	906,00	924,00	944,00	970,00	1030,00	970,00	1000,00	1030,00	netto	EDR Rx WD 1x2 HZI
	brutto	897,90	912,66	932,34	952,02	971,70	993,84	1015,98	1038,12	1060,26	1126,68	1062,72	1079,94	1102,08	1126,68	1230,00	1114,38	1136,52	1161,12	1193,10	1266,90	1193,10	1230,00	1266,90	brutto	
EDR Rx WD 3x1 HZI	netto	1095,00	1113,00	1137,00	1161,00	1185,00	1212,00	1239,00	1266,00	1293,00	1374,00	1296,00	1317,00	1344,00	1374,00	1500,00	1359,00	1386,00	1416,00	1455,00	1545,00	1455,00	1500,00	1545,00	netto	EDR Rx WD 3x1 HZI
	brutto	1346,85	1368,99	1398,51	1428,03	1457,55	1490,76	1523,97	1557,18	1590,39	1690,02	1594,08	1619,91	1653,12	1690,02	1845,00	1671,57	1704,78	1741,68	1789,65	1900,35	1789,65	1845,00	1900,35	brutto	
EDR Rx WD 2x2 HZI	netto	1460,00	1484,00	1516,00	1548,00	1580,00	1616,00	1652,00	1688,00	1724,00	1832,00	1728,00	1756,00	1792,00	1832,00	2000,00	1812,00	1848,00	1888,00	1940,00	2060,00	1940,00	2000,00	2060,00	netto	EDR Rx WD 2x2 HZI
	brutto	1795,80	1825,32	1864,68	1904,04	1943,40	1987,68	2031,96	2076,24	2120,52	2253,36	2125,44	2159,88	2204,16	2253,36	2460,00	2228,76	2273,04	2322,24	2386,20	2533,80	2386,20	2460,00	2533,80	brutto	

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

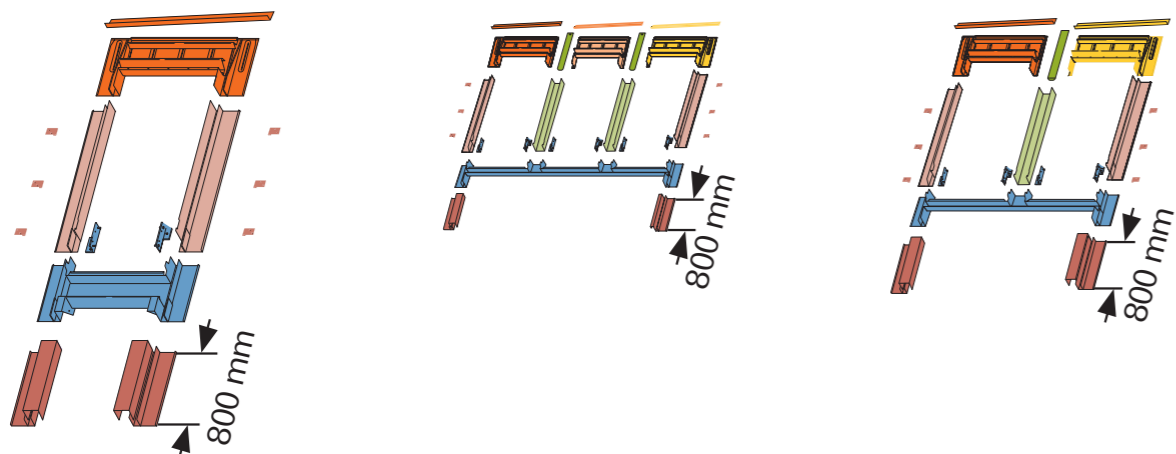
Warunki standardowe

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



Ceny kołnierzy do przyłączy fasadowych Designo



Wskazówka
Kołnierze EFA ZSD przeznaczone są zarówno do pokryć falistych jak i płaskich.



Wymiar	7/9	7/11	7/14	7/16	9/9	9/11	9/14	9/16	11/9	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14	Wymiar
Wymiar zewnętrzny w cm	74/98	74/118	74/140	74/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/98	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140	Wymiar zewnętrzny w cm

Kołnierze Designo

EFA Rx 1x1 ZSD	netto	818,00	826,00	872,00	943,00	833,00	872,00	953,00	984,00	892,00	953,00	984,00	995,00	974,00	995,00	netto	EFA Rx 1x1 ZSD
	brutto	1006,14	1015,98	1072,56	1159,89	1024,59	1072,56	1172,19	1210,32	1097,16	1172,19	1210,32	1223,85	1198,02	1223,85	brutto	EFA Rx 1x1 ZSD
EFA Rx WD 1x1 ZSD	netto	818,00	826,00	872,00	943,00	833,00	872,00	953,00	984,00	892,00	953,00	984,00	995,00	974,00	995,00	netto	EFA Rx WD 1x1 ZSD
	brutto	1006,14	1015,98	1072,56	1159,89	1024,59	1072,56	1172,19	1210,32	1097,16	1172,19	1210,32	1223,85	1198,02	1223,85	brutto	EFA Rx WD 1x1 ZSD
EFA Rx 2x1 ZSD	netto	1636,00	1652,00	1744,00	1886,00	1666,00	1744,00	1906,00	1968,00	1784,00	1906,00	1968,00	1990,00	1948,00	1990,00	netto	EFA Rx 2x1 ZSD
	brutto	2012,28	2031,96	2145,12	2319,78	2049,18	2145,12	2344,38	2420,64	2194,32	2344,38	2420,64	2447,70	2396,04	2447,70	brutto	EFA Rx 2x1 ZSD
EFA Rx WD 2x1 ZSD	netto	1636,00	1652,00	1744,00	1886,00	1666,00	1744,00	1906,00	1968,00	1784,00	1906,00	1968,00	1990,00	1948,00	1990,00	netto	EFA Rx WD 2x1 ZSD
	brutto	2012,28	2031,96	2145,12	2319,78	2049,18	2145,12	2344,38	2420,64	2194,32	2344,38	2420,64	2447,70	2396,04	2447,70	brutto	EFA Rx WD 2x1 ZSD
EFA Rx 3x1 ZSD	netto	2454,00	2478,00	2616,00	2829,00	2499,00	2616,00	2859,00	2952,00	2676,00	2859,00	2952,00	2985,00	2922,00	2985,00	netto	EFA Rx 3x1 ZSD
	brutto	3018,42	3047,94	3217,68	3479,67	3073,77	3217,68	3516,57	3630,96	3291,48	3516,57	3630,96	3671,55	3594,06	3671,55	brutto	EFA Rx 3x1 ZSD
EFA Rx WD 3x1 ZSD	netto	2454,00	2478,00	2616,00	2829,00	2499,00	2616,00	2859,00	2952,00	2676,00	2859,00	2952,00	2985,00	2922,00	2985,00	netto	EFA Rx WD 3x1 ZSD
	brutto	3018,42	3047,94	3217,68	3479,67	3073,77	3217,68	3516,57	3630,96	3291,48	3516,57	3630,96	3671,55	3594,06	3671,55	brutto	EFA Rx WD 3x1 ZSD

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

■ czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00



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.



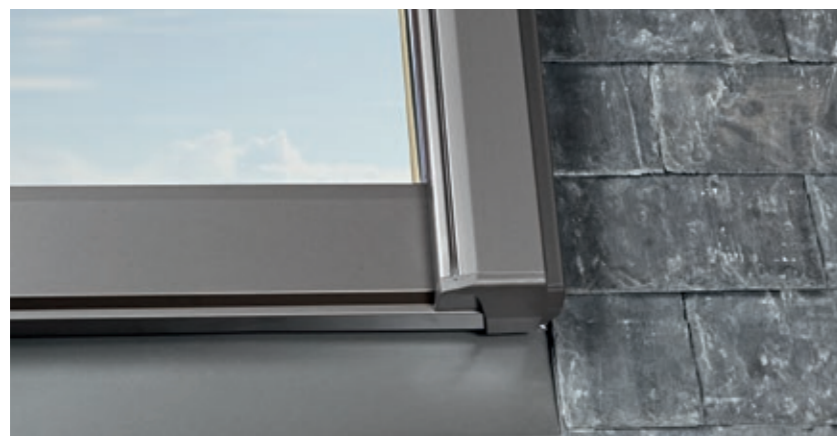
Kołnierz EDW* – do pokryć profilowanych o wysokości profilu do 8 cm

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 karpiówkowa 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 karpiówkowa 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)

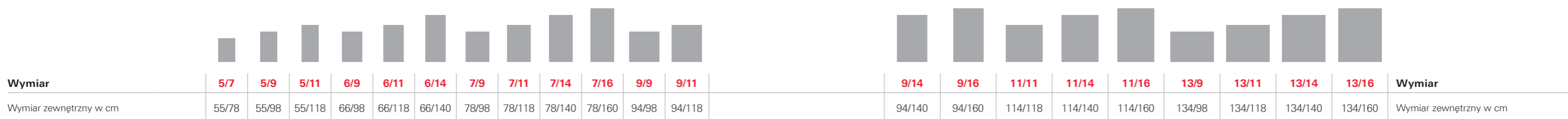
Przykładowe pokrycia:

- + Gont bitumiczny
- Obniża montaż okna o 4 cm
Kąt nachylenia dachu: 25° – 90°

* Wycena na indywidualne zamówienie klienta. Prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta.



Ceny kołnierzy RotoQ S_



Ceny kołnierzy pojedynczych RotoQ S_

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	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/11	13/14	13/16	Wymiar	
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	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/118	134/140	134/160	Wymiar zewnętrzny w cm	
EDW 1x1 S_ netto	242,00	248,00	254,00	254,00	271,00	285,00	271,00	285,00	301,00	333,00	305,00	323,00	339,00	351,00	337,00	356,00	370,00	356,00	371,00	385,00	428,00	netto	EDW 1x1 S_
EDW 1x1 S_ brutto	297,66	305,04	312,42	312,42	333,33	350,55	333,33	350,55	370,23	409,59	375,15	397,29	416,97	431,73	414,51	437,88	455,10	437,88	456,33	473,55	526,44	brutto	EDW 1x1 S_
EDL 1x1 S_ netto	242,00	248,00	254,00	254,00	271,00	285,00	271,00	285,00	301,00	333,00	305,00	323,00	339,00	351,00	337,00	356,00	370,00	356,00	371,00	385,00	428,00	netto	EDL 1x1 S_
EDL 1x1 S_ brutto	297,66	305,04	312,42	312,42	333,33	350,55	333,33	350,55	370,23	409,59	375,15	397,29	416,97	431,73	414,51	437,88	455,10	437,88	456,33	473,55	526,44	brutto	EDL 1x1 S_
EDS 1x1 S_ netto	219,00	224,00	229,00	229,00	245,00	257,00	245,00	257,00	271,00	300,00	276,00	289,00	306,00	316,00	302,00	321,00	333,00	321,00	334,00	346,00	385,00	netto	EDS 1x1 S_
EDS 1x1 S_ brutto	269,37	275,52	281,67	281,67	301,35	316,11	301,35	316,11	333,33	369,00	339,48	355,47	376,38	388,68	371,46	394,83	409,59	394,83	410,82	425,58	473,55	brutto	EDS 1x1 S_
EDB 1x1 S_ netto	230,00	235,00	241,00	241,00	258,00	271,00	258,00	271,00	287,00	318,00	302,00	307,00	323,00	333,00	320,00	338,00	352,00	354,00	360,00	365,00	406,00	netto	EDB 1x1 S_
EDB 1x1 S_ brutto	282,90	289,05	296,43	296,43	317,34	333,33	317,34	333,33	353,01	391,14	371,46	377,61	397,29	409,59	393,60	415,74	432,96	435,42	442,80	448,95	499,38	brutto	EDB 1x1 S_
EDJ 1x1 S_ netto	399,00	406,00	413,00	413,00	434,00	452,00	434,00	452,00	473,00	512,00	462,00	483,00	503,00	517,00	500,00	523,00	540,00	523,00	539,00	558,00	608,00	netto	EDJ 1x1 S_
EDJ 1x1 S_ brutto	490,77	499,38	507,99	507,99	533,82	555,96	533,82	555,96	581,79	629,76	568,26	594,09	618,69	635,91	615,00	643,29	664,20	643,29	662,97	686,34	747,84	brutto	EDJ 1x1 S_
EDN 1x1 S_ netto	403,00	411,00	418,00	418,00	439,00	457,00	439,00	457,00	478,00	518,00	467,00	488,00	509,00	523,00	505,00	529,00	546,00	529,00	545,00	564,00	615,00	netto	EDN 1x1 S_
EDN 1x1 S_ brutto	495,69	505,53	514,14	514,14	539,97	562,11	539,97	562,11	587,94	637,14	574,41	600,24	626,07	643,29	621,15	650,67	671,58	650,67	670,35	693,72	756,45	brutto	EDN 1x1 S_
EDX 1x1 S_ netto	95,00	103,00	111,00	111,00	115,00	126,00	115,00	123,00	134,00	151,00	128,00	144,00	153,00	164,00	153,00	169,00	186,00	154,00	170,00	186,00	211,00	netto	EDX 1x1 S_
EDX 1x1 S_ brutto	116,85	126,69	136,53	136,53	141,45	154,98	141,45	151,29	164,82	185,73	157,44	177,12	188,19	201,72	188,19	207,87	228,78	189,42	209,10	228,78	259,53	brutto	EDX 1x1 S_

Ceny kołnierzy zespolonych RotoQ S_

EDW 2x1 S_ netto	534,00	546,00	560,00	560,00	598,00	628,00	598,00	628,00	664,00	734,00	672,00	712,00	746,00	774,00	742,00	784,00	814,00	784,00	818,00	848,00	942,00	netto	EDW 2x1 S_
EDW 2x1 S_ brutto	656,82	671,58	688,80	688,80	735,54	772,44	735,54	772,44	816,72	902,82	826,56	875,76	917,58	952,02	912,66	964,32	1001,22	964,32	1006,14	1043,04	1158,66	brutto	EDW 2x1 S_
EDW 1x2 S_ netto	534,00	546,00	560,00	560,00	598,00	628,00	598,00	628,00	664,00	734,00	672,00	712,00	746,00	774,00	742,00	784,00	814,00	784,00	818,00	848,00	942,00	netto	EDW 1x2 S_
EDW 1x2 S_ brutto	656,82	671,58	688,80	688,80	735,54	772,44	735,54	772,44	816,72	902,82	826,56	875,76	917,58	952,02	912,66	964,32	1001,22	964,32	1006,14	1043,04	1158,66	brutto	EDW 1x2 S_
EDW 3x1 S_ netto	801,00	819,00	840,00	840,00	897,00	942,00	897,00	942,00	996,00	1101,00	1008,00	1068,00	1119,00	1161,00	1113,00	1176,00	1221,00	1176,00	1227,00	1272,00	1413,00	netto	EDW 3x1 S_
EDW 3x1 S_ brutto	985,23	1007,37	1033,20	1033,20	1103,31	1158,66	1103,31	1158,66	1225,08	1354,23	1239,84	1313,64	1376,37	1428,03	1368,99	1446,48	1501,83	1446,48	1509,21	1564,56	1737,99	brutto	EDW 3x1 S_
EDW 2x2 S_ netto	1068,00	1092,00	1120,00	1120,00	1196,00	1256,00	1196,00	1256,00	1328,00	1468,00	1344,00	1424,00	1492,00	1548,00	1484,00	1568,00	1628,00	1568,00	1636,00	1696,00	1884,00	netto	EDW 2x2 S_
EDW 2x2 S_ brutto	1313,64	1343,16	1377,60	1377,60	1471,08	1544,88	1471,08	1544,88	1633,44	1805,64	1653,12	1751,52	1835,16	1904,04	1825,32	1928,64	2002,44	1928,64	2012,28	2086,08	2317,32	brutto	EDW 2x2 S_

MSB – zestaw uszczelek z gąbki i butylu

MSB netto	31,00
MSB brutto	38,18

1x1 = pojedyncze kołnierze uszczelniające
2x1 = zespolone kołnierze uszczelniające

EDW = dachówka falista, blachodachówka, blacha trapezowa, blacha płaska na rąbek stojący
EDL = gont bitumiczny
EDS = dachówka płaska, karpówka układana w koronkę
EDB = dachówka karpówka układana w łuskę
EDX = obdachowanie okna (konieczne w przypadku montażu okna bez kołnierza)

S_ = do okien dachowych Q4 i QT4 Tronic
P_ = do okien dachowych Q-4 P5 / QT4 Tronic P5

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: 12cm wariant S_/12 cm wariant P5

Wskazówka

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

□ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00



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		9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/11	13/14	13/16	Wymiar
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		94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/118	134/140	134/160	Wymiar zewnętrzny w cm

Ceny kołnierzy pojedynczych RotoQ P_

EDW 1x1 P_	netto	422,00	427,00	433,00	442,00	460,00	473,00	470,00	483,00	500,00	532,00	503,00	521,00		538,00	549,00	555,00	574,00	588,00	574,00	589,00	603,00	646,00	netto	EDW 1x1 P_
	brutto	519,06	525,21	532,59	543,66	565,80	581,79	578,10	594,09	615,00	654,36	618,69	640,83		661,74	675,27	682,65	706,02	723,24	706,02	724,47	741,69	794,58	brutto	
EDL 1x1 P_	netto	422,00	427,00	433,00	442,00	460,00	473,00	470,00	483,00	500,00	532,00	503,00	521,00		538,00	549,00	555,00	574,00	588,00	574,00	589,00	603,00	646,00	netto	EDL 1x1 P_
	brutto	519,06	525,21	532,59	543,66	565,80	581,79	578,10	594,09	615,00	654,36	618,69	640,83		661,74	675,27	682,65	706,02	723,24	706,02	724,47	741,69	794,58	brutto	
EDS 1x1 P_	netto	397,00	402,00	408,00	417,00	433,00	445,00	443,00	456,00	470,00	499,00	484,00	488,00		504,00	514,00	521,00	539,00	551,00	539,00	552,00	565,00	603,00	netto	EDS 1x1 P_
	brutto	488,31	494,46	501,84	512,91	532,59	547,35	544,89	560,88	578,10	613,77	595,32	600,24		619,92	632,22	640,83	662,97	677,73	662,97	678,96	694,95	741,69	brutto	
EDB 1x1 P_	netto	409,00	414,00	421,00	430,00	446,00	460,00	457,00	470,00	485,00	516,00	500,00	505,00		521,00	532,00	538,00	557,00	570,00	557,00	570,00	583,00	624,00	netto	EDB 1x1 P_
	brutto	503,07	509,22	517,83	528,90	548,58	565,80	562,11	578,10	596,55	634,68	615,00	621,15		640,83	654,36	661,74	685,11	701,10	685,11	701,10	717,09	767,52	brutto	
EDJ 1x1 P_	netto	496,00	504,00	510,00	520,00	542,00	561,00	552,00	571,00	593,00	634,00	582,00	604,00		625,00	639,00	642,00	667,00	685,00	667,00	685,00	703,00	755,00	netto	EDJ 1x1 P_
	brutto	610,08	619,92	627,30	639,60	666,66	690,03	678,96	702,33	729,39	779,82	715,86	742,92		768,75	785,97	789,66	820,41	842,55	820,41	842,55	864,69	928,65	brutto	
EDN 1x1 P_	netto	496,00	504,00	510,00	520,00	542,00	561,00	552,00	571,00	593,00	634,00	582,00	604,00		625,00	639,00	642,00	667,00	685,00	667,00	685,00	703,00	755,00	netto	EDN 1x1 P_
	brutto	610,08	619,92	627,30	639,60	666,66	690,03	678,96	702,33	729,39	779,82	715,86	742,92		768,75	785,97	789,66	820,41	842,55	820,41	842,55	864,69	928,65	brutto	
EDX 1x1 P_	netto	188,00	202,00	218,00	218,00	226,00	248,00	226,00	242,00	264,00	298,00	252,00	284,00		302,00	324,00	302,00	334,00	368,00	304,00	336,00	368,00	416,00	netto	EDX 1x1 P_
	brutto	231,24	248,46	268,14	268,14	277,98	305,04	277,98	297,66	324,72	366,54	309,96	349,32		371,46	398,52	371,46	410,82	452,64	373,92	413,28	452,64	511,68	brutto	

Ceny kołnierzy zespolonych RotoQ P_

EDW 2x1 P_	netto	930,00	940,00	954,00	974,00	1012,00	1042,00	1034,00	1064,00	1100,00	1172,00	1108,00	1148,00		1184,00	1208,00	1222,00	1264,00	1294,00	1264,00	1296,00	1328,00	1422,00	netto	EDW 2x1 P_
	brutto	1143,90	1156,20	1173,42	1198,02	1244,76	1281,66	1271,82	1308,72	1353,00	1441,56	1362,84	1412,04		1456,32	1485,84	1503,06	1554,72	1591,62	1554,72	1594,08	1633,44	1749,06	brutto	
EDW 1x2 P_	netto	930,00	940,00	954,00	974,00	1012,00	1042,00	1034,00	1064,00	1100,00	1172,00	1108,00	1148,00		1184,00	1208,00	1222,00	1264,00	1294,00	1264,00	1296,00	1328,00	1422,00	netto	EDW 1x2 P_
	brutto	1143,90	1156,20	1173,42	1198,02	1244,76	1281,66	1271,82	1308,72	1353,00	1441,56	1362,84	1412,04		1456,32	1485,84	1503,06	1554,72	1591,62	1554,72	1594,08	1633,44	1749,06	brutto	
EDW 3x1 P_	netto	1395,00	1410,00	1431,00	1461,00	1518,00	1563,00	1551,00	1596,00	1650,00	1758,00	1662,00	1722,00		1776,00	1812,00	1833,00	1896,00	1941,00	1896,00	1944,00	1992,00	2133,00	netto	EDW 3x1 P_
	brutto	1715,85	1734,30	1760,13	1797,03	1867,14	1922,49	1907,73	1963,08	2029,50	2162,34	2044,26	2118,06		2184,48	2228,76	2254,59	2332,08	2387,43	2332,08	2391,12	2450,16	2623,59	brutto	
EDW 2x2 P_	netto	1860,00	1880,00	1908,00	1948,00	2024,00	2084,00	2068,00	2128,00	2200,00	2344,00	2216,00	2296,00		2368,00	2416,00	2444,00	2528,00	2588,00	2528,00	2592,00	2656,00	2844,00	netto	EDW 2x2 P_
	brutto	2287,80	2312,40	2346,84	2396,04	2489,52	2563,32	2543,64	2617,44	2706,00	2883,12	2725,68	2824,08		2912,64	2971,68	3006,12	3109,44	3183,24	3109,44	3188,16	3266,88	3498,12	brutto	

MSB – zestaw uszczelek z gąbki i butylu

MSB	netto	31,00
	brutto	38,18

1x1 = pojedyncze kołnierze uszczelniające
2x1 = zespolone kołnierze uszczelniające

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

S_ = do okien dachowych Q4 i QT4 Tronic
P_ = do okien dachowych Q-4 P_ / QT4 Tronic P_

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.

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

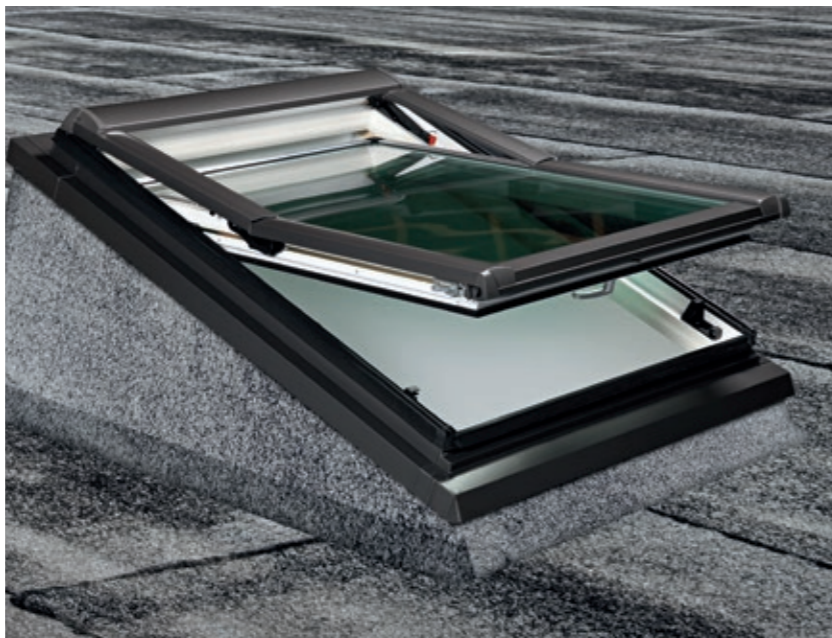
□ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

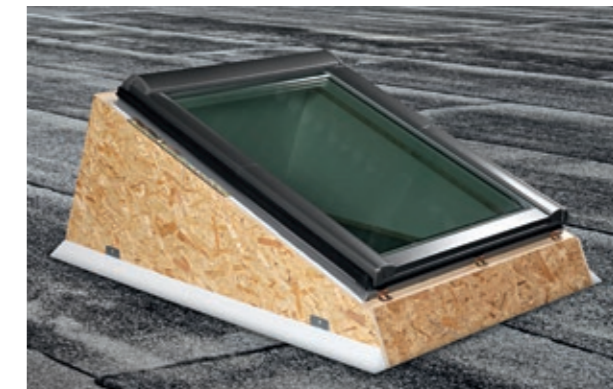
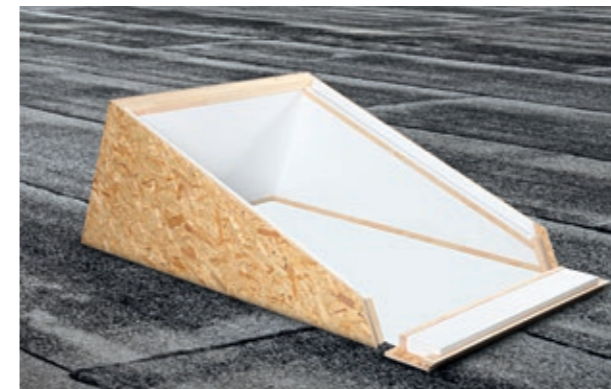


System do dachów płaskich Designo EBR FLD

- + 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°.



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.

Wymiar	05/07	05/09	05/11	06/11	06/14	07/09	07/11	07/14	09/09	09/11	09/14	09/16	11/11	11/14	13/14
Szerokość otworu w stropie w cm	58	58	58	69	69	78	78	78	98	98	98	98	118	118	138
Wysokość otworu w stropie w cm (min/max)	88/109	108/130	129/152	129/152	151/175	108/130	129/152	151/175	108/130	129/152	151/175	174/196	129/152	151/175	151/175

System do dachów płaskich EBR FLD

EBR Rx WD 1x1 FLD_KPL	netto	921,00	980,00	1034,00	1047,00	1087,00	1047,00	1070,00	1167,00	1070,00	1126,00	1193,00	1257,00	1193,00	1261,00	1299,00
	brutto	1132,83	1205,40	1271,82	1287,81	1337,01	1287,81	1316,10	1435,41	1316,10	1384,98	1467,39	1546,11	1467,39	1551,03	1597,77

AL - aluminium

■ czas dostawy: 5 dni roboczych

■ czas dostawy: 5 dni roboczych



Pojedynczy system podwyższający Designo ERA Rx 1x1

- + 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



Zakres zastosowania: nachylenie dachu od 15°



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 folię i zamontowanie kołnierza uszczelniającego

Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/9	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14
Wymiar zewnętrzny w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140

System podwyższający ERA

ERA Rx WD 1x1 ZIE / SDS	netto	1957,00	2052,00	2263,00	2288,00	2332,00	2288,00	2332,00	2480,00	2588,00	2332,00	2480,00	2547,00	2633,00	2547,00	2633,00	2748,00	2547,00	2748,00
	brutto	2407,11	2523,96	2783,49	2814,24	2868,36	2814,24	2868,36	3050,40	3183,24	2868,36	3050,40	3132,81	3238,59	3132,81	3238,59	3380,04	3132,81	3380,04

AL - aluminium

■ czas dostawy: 10 dni roboczych

AL - aluminium

■ czas dostawy: 10 dni roboczych



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

Termo-blok WD wykonany jest z polietylenu* lub polipropylenu*, czyli odpornych na wilgoć i bardzo trwałych materiałów. 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 międzykrokwową. 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

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 międzykrokwowej 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.



Przekrój okna R6/R8 WD

* 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	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
	brutto	127,92	127,92	127,92	127,92	127,92	127,92
Zestaw MSA (RotoQ)	netto	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
	brutto	127,92	127,92	127,92	127,92	127,92	127,92

Przy zamówieniu należy podać szerokość okna.

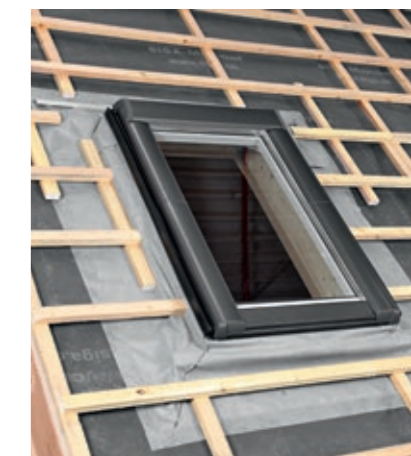
czas dostawy: 2 dni robocze* czas dostawy: 10 dni roboczych
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00



Montaż na łąkach montażowych - połączenie wodoszczelne



Montaż na łąkach 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 dołączenia 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	195,00
	brutto	239,85

czas dostawy: 2 dni robocze*

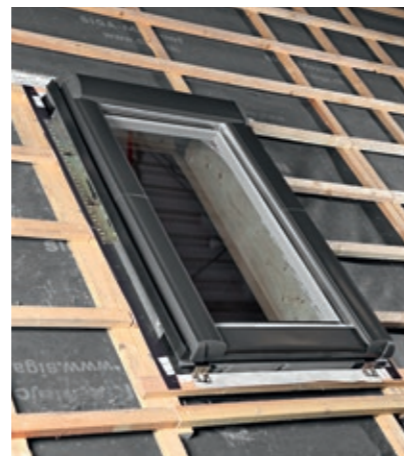
* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00



Montaż profili aluminiowych i narożników oraz szczelne połączenie z folią dachową



Wykonanie uszczelnienia wodoodpornej taśmą dookoła okna



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

Zestaw MDA - hydro-, wiatro- i termoizolacja

Do wszystkich okien dachowych Roto z Termo-blokiem WD

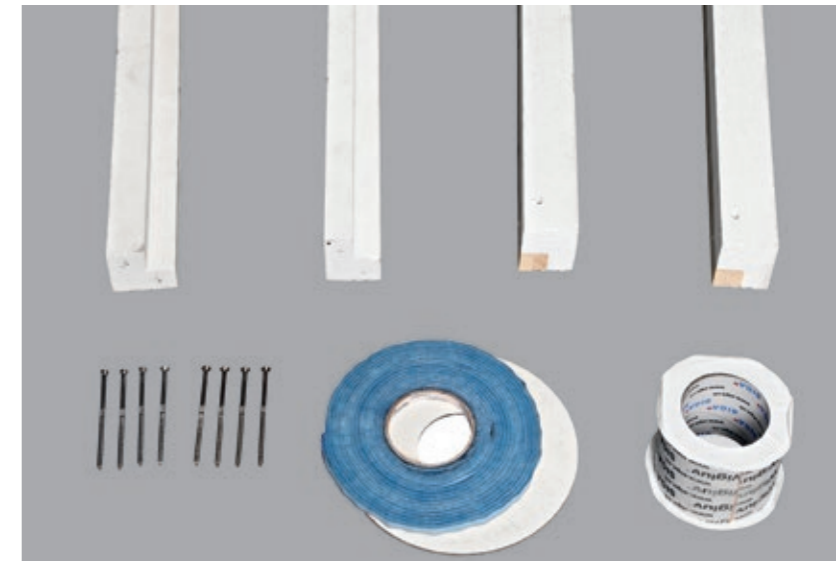
Dodatkowym rozwiązaniem zapewniającym eliminację mostków termicznych jest zestaw montażowo-izolacyjny MDA. Zestaw MDA zapewnia dodatkowe zabezpieczenie przed wiatrem i wilgocią w miejscu połączenia okna dachowego z folią wstępnego krycia.

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*



Zestaw MDA - hydro-, wiatro- i termoizolacja

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	258,00	287,00	313,00	327,00	355,00	327,00	346,00	366,00	400,00	346,00
	brutto	317,34	353,01	384,99	402,21	436,65	402,21	425,58	450,18	492,00	425,58
EZB MDA 80x90	netto	339,00	368,00	396,00	416,00	441,00	398,00	421,00	456,00	487,00	440,00
	brutto	416,97	452,64	487,08	511,68	542,43	489,54	517,83	560,88	599,01	541,20

Wymiar		09/11	09/14	09/16	11/09	11/11	11/14	11/16	13/09	13/14
EZB MDA 60x70	netto	372,00	400,00	429,00	374,00	400,00	430,00	456,00	411,00	445,00
	brutto	457,56	492,00	527,67	460,02	492,00	528,90	560,88	505,53	547,35
EZB MDA 80x90	netto	468,00	498,00	526,00	470,00	497,00	533,00	560,00	507,00	560,00
	brutto	575,64	612,54	646,98	578,10	611,31	655,59	688,80	623,61	688,80

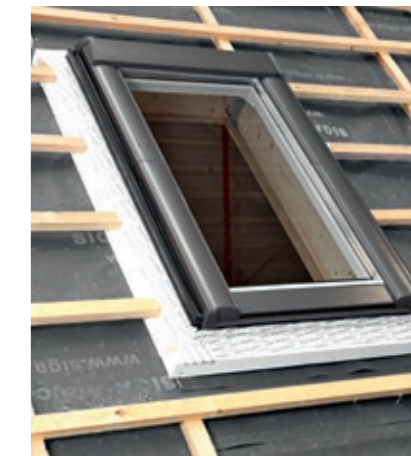
czas dostawy: 5 dni roboczych



Montaż wodoszczelnej taśmy uszczelniającej



Montaż ramy MDA oraz wiatroszczelne połączenie taśmą



Poprawa współczynnika termoizolacji o 0,1 W/m²K*

Roto akcesoria Indywidualny komfort

Mogą Państwo polegać na jakości premium gwarantowanej przez Roto. Także w przypadku szerokiej gamy akcesoriów przeznaczonych do okien dachowych Roto jest ona zachowana.

Roto proponuje Państwu wiele produktów takich jak: rolety zewnętrzne, czy markizy, umożliwiające skuteczną ochronę przed słońcem, upałem i zimnem, akcesoria wewnętrzne oraz maskownice, pozwalające nadać wnętrzu wyjątkowy charakter.



Roleta zewnętrzna RotoTherm



Roleta zewnętrzna RotoTherm (opcja SF)

Zalety w skrócie:

- + możliwość nieograniczonej obsługi przy otwartym oknie
- + optymalna ochrona przed słońcem i upałem
- + możliwa obsługa manualna (wersja M)
- + sterowana elektrycznie za pomocą przełącznika (wersja E) lub pilota (wersja EF)
- + dostępna również z modułem solarnym (wersja SF)
- + szybki i łatwy montaż od wewnątrz
- + pancerz rolety na zewnątrz: seryjnie antracyt metallic

Przy pomocy rolet zewnętrznych całkowite zaciemnienie pomieszczenia jest zawsze możliwe. Wielowarstwowe aluminiowe lamele skutecznie blokują dostęp promieni słonecznych i nie dopuszczają do nadmiernego nagrzewania pomieszczenia. Specjalna konstrukcja pancerza pozwala także na ściśle zwijanie lameli, które pozostają w płaskiej osłonie na górze, doskonale zintegrowanej z dachem. Nawet przy maksymalnym kącie otwarcia okna dachowego (45°) roleta może zostać opuszczona.



Roleta zewnętrzna RotoTherm

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	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
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	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
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	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

Roleta zewnętrzna RotoTherm ZRO RT2

ZRO E_	netto	1490,00	1551,00	1621,00	1692,00	1697,00	1763,00	1697,00	1778,00	1864,00	1995,00	2121,00	1818,00	1919,00	1995,00	2121,00	2344,00	1919,00	2015,00	2121,00	2313,00	2626,00	2071,00	2208,00	2344,00	2626,00
	brutto	1832,70	1907,73	1993,83	2081,16	2087,31	2168,49	2087,31	2186,94	2292,72	2453,85	2608,83	2236,14	2360,37	2453,85	2608,83	2883,12	2360,37	2478,45	2608,83	2844,99	3229,98	2547,33	2715,84	2883,12	3229,98
ZRO EF	netto	1990,00	2051,00	2121,00	2192,00	2197,00	2263,00	2197,00	2278,00	2364,00	2495,00	2621,00	2318,00	2419,00	2495,00	2621,00	2844,00	2419,00	2515,00	2621,00	2813,00	--	2571,00	2708,00	2844,00	--
	brutto	2447,70	2522,73	2608,83	2696,16	2702,31	2783,49	2702,31	2801,94	2907,72	3068,85	3223,83	2851,14	2975,37	3068,85	3223,83	3498,12	2975,37	3093,45	3223,83	3459,99	--	3162,33	3330,84	3498,12	--
ZRO SF	netto	2690,00	2751,00	2821,00	2892,00	2897,00	2963,00	2897,00	2978,00	3064,00	3195,00	3321,00	3018,00	3119,00	3195,00	3321,00	3544,00	3119,00	3215,00	3321,00	3513,00	--	3271,00	3408,00	3544,00	--
	brutto	3308,70	3383,73	3469,83	3557,16	3563,31	3644,49	3563,31	3662,94	3768,72	3929,85	4084,83	3712,14	3836,37	3929,85	4084,83	4359,12	3836,37	3954,45	4084,83	4320,99	--	4023,33	4191,84	4359,12	--
ZRO M_ (do okien Designo)	netto	1240,00	1301,00	1371,00	1442,00	1447,00	1513,00	1447,00	1528,00	1614,00	1745,00	1871,00	1568,00	1669,00	1745,00	1871,00	2094,00	1669,00	1765,00	1871,00	2063,00	--	1821,00	--	2094,00	--
	brutto	1525,20	1600,23	1686,33	1773,66	1779,81	1860,99	1779,81	1879,44	1985,22	2146,35	2301,33	1928,64	2052,87	2146,35	2301,33	2575,62	2052,87	2170,95	2301,33	2537,49	--	2239,83	--	2575,62	--

■ czas dostawy: 10 dni roboczych

■ cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

* pilot lub przełącznik należy zamówić oddzielnie (str. 98)

■ czas dostawy: 10 dni roboczych

* przy złożeniu zamówienia do godz. 12.00

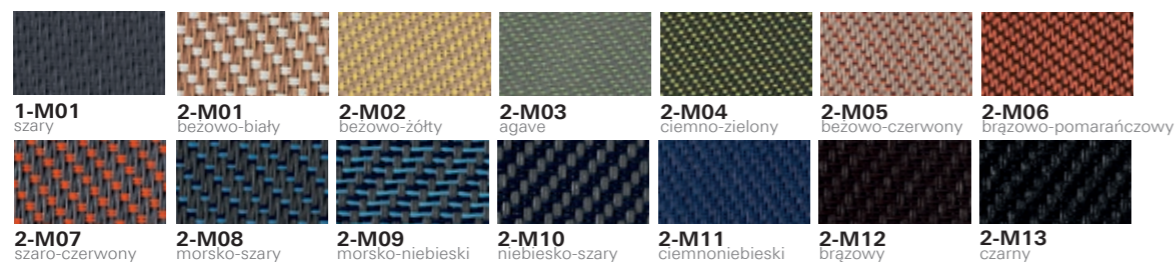
Markiza zewnętrzna Sterowana elektrycznie



Markiza zewnętrzna ZMA

Dostępne kolory tkaniny ZMA*

Kolor standardowy (1-M01). Pozostałe dostępne jako opcja



Zalety w skrócie:

- + możliwość nieograniczonej obsługi także przy otwartym oknie
- + skuteczna ochrona przed ciepłem
- + odporność na działanie czynników atmosferycznych i zabrudzenia
- + ochrona przed oślepiającym wpływem promieni słonecznych
- + sterowana elektrycznie za pomocą przełącznika (wersja E) lub pilota (wersja EF)
- + dostępna również z modułem solarnym (wersja SF)
- + szybki i łatwy montaż od wewnątrz

Markiza zewnętrzna Screen Sterowana manualnie



Markiza zewnętrzna Screen

Wskazówka

Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbkę kolorów wykonano techniką drukarską. Różnice kolorów w stosunku do oryginału mogą być spowodowane uwarunkowaniami technicznymi, których nie da się uniknąć.

Zalety w skrócie:

- + efektywna ochrona przeciwsłoneczna
- + obsługa manualna
- + możliwość nieograniczonej obsługi także przy otwartym oknie
- + doskonałe uzupełnienie akcesoriów wewnętrznych Roto



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



Wymiar	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
Wymiar zewnętrzny Designo w cm	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
Wymiar zewnętrzny Roto-Q w cm	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

Markiza zewnętrzna ZMA

Model	Wariant	5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	7/18	9/9	9/11	9/14	9/16	9/18	11/9	11/11	11/14	11/16	11/18	13/9	13/11	13/14	13/16
ZMA E_	netto	1490,00	1551,00	1621,00	1692,00	1697,00	1763,00	1697,00	1778,00	1864,00	1995,00	2121,00	1818,00	1919,00	1995,00	2121,00	2344,00	1919,00	2015,00	2121,00	2313,00	2626,00	2071,00	2208,00	2344,00	2626,00
	brutto	1832,70	1907,73	1993,83	2081,16	2087,31	2168,49	2087,31	2186,94	2292,72	2453,85	2608,83	2236,14	2360,37	2453,85	2608,83	2883,12	2360,37	2478,45	2608,83	2844,99	3229,98	2547,33	2715,84	2883,12	3229,98
ZMA EF	netto	1990,00	2051,00	2121,00	2192,00	2197,00	2263,00	2197,00	2278,00	2364,00	2495,00	2621,00	2318,00	2419,00	2495,00	2621,00	2844,00	2419,00	2515,00	2621,00	2813,00	--	2571,00	2708,00	2844,00	--
	brutto	2447,70	2522,73	2608,83	2696,16	2702,31	2783,49	2702,31	2801,94	2907,72	3068,85	3223,83	2851,14	2975,37	3068,85	3223,83	3498,12	2975,37	3093,45	3223,83	3459,99	--	3162,33	3330,84	3498,12	--
ZMA SF	netto	2690,00	2751,00	2821,00	2892,00	2897,00	2963,00	2897,00	2978,00	3064,00	3195,00	3321,00	3018,00	3119,00	3195,00	3321,00	3544,00	3119,00	3215,00	3321,00	3513,00	--	3271,00	3408,00	3544,00	--
	brutto	3308,70	3383,73	3469,83	3557,16	3563,31	3644,49	3563,31	3662,94	3768,72	3929,85	4084,83	3712,14	3836,37	3929,85	4084,83	4359,12	3836,37	3954,45	4084,83	4320,99	--	4023,33	4191,84	4359,12	--

Markiza zewnętrzna Screen ZAR, manualna

Model	Wariant	5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	7/18	9/9	9/11	9/14	9/16	9/18	11/9	11/11	11/14	11/16	11/18	13/9	13/11	13/14	13/16
ZAR	netto	235,00	235,00	235,00	255,00	255,00	255,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	355,00	355,00	355,00	355,00
	brutto	289,05	289,05	289,05	313,65	313,65	313,65	332,10	332,10	332,10	332,10	332,10	351,78	351,78	351,78	351,78	351,78	387,45	387,45	387,45	387,45	387,45	436,65	436,65	436,65	436,65

□ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych

□ czas dostawy: 2 dni robocze* ■ czas dostawy: 5 dni roboczych ■ czas dostawy: 10 dni roboczych

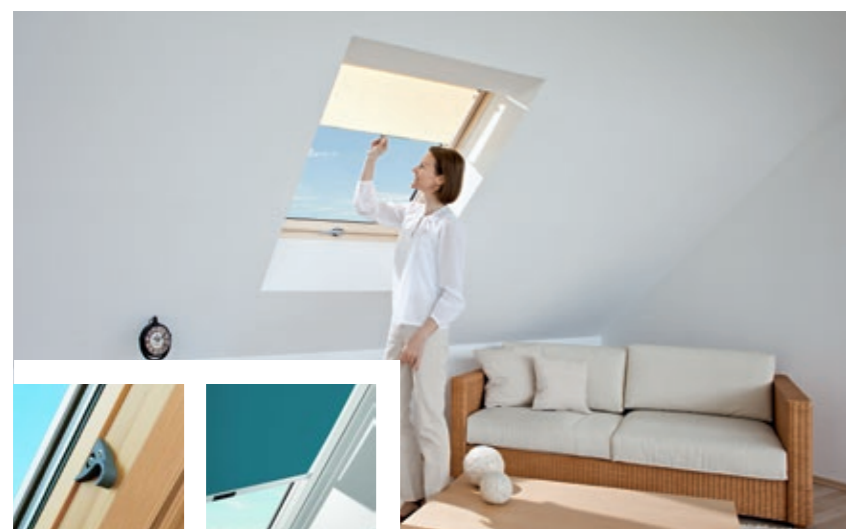
* pilot lub przełącznik należy zamówić oddzielnie (str. 98)

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik



Roleta przeciwśłoneczna Standard

Pamiętaj o możliwości bezpłatnego zamówienia wzorów poniższych materiałów na www.roto.pl



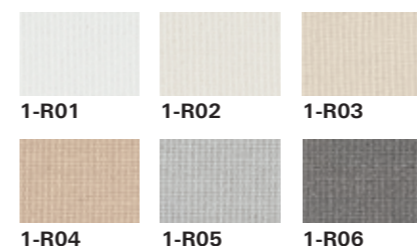
Roleta Standard

Zalety w skrócie:

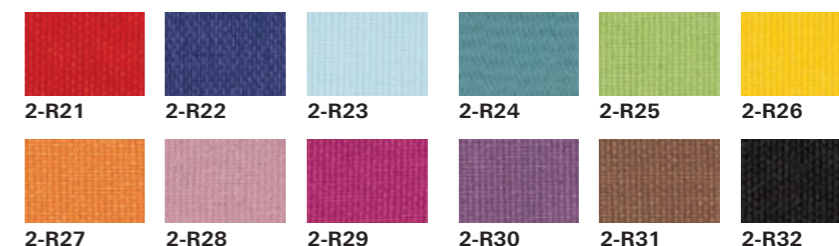
- + skuteczna ochrona przed światłem słonecznym
- + ochrona prywatności
- + wykonana z impregnowanego, odpornego na płowienie i łatwo zmywalnego materiału
- + profile i prowadnice boczne w kolorze białym (W) i aluminium (AL)
- + możliwość zatrzymania w trzech pozycjach
- + przenikanie światła na krawędziach rolety
- + prosty i szybki montaż

Roleta przeciwśłoneczna

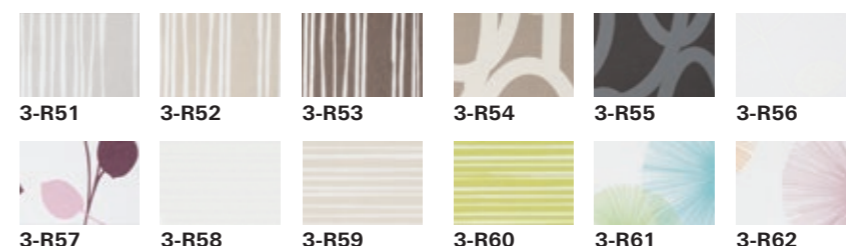
Kolory standardowe (1)



Trendy kolorystyczne (2)



Trendy dekoracyjne (3)



Wskazówka
Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbki kolorów wykonane zostały techniką drukarską. Różnice kolorów w stosunku do oryginału mogą być spowodowane warunkowaniami technicznymi, których nie da się uniknąć.

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	9/14	9/16	11/9	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14
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	94/98	94/118	94/140	94/160	114/98	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140
Wymiar zewnętrzny Roto-Q w cm	55/78	55/98	55/118	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/98	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140

Roleta przeciwśłoneczna, wersja Standard ZRS M, manualna (Designo)

ZRS PG1	netto	115,00	119,00	123,00	139,00	132,00	141,00	146,00	162,00	173,00	159,00	162,00	169,00	159,00	162,00	169,00	213,00	162,00	177,00	
	brutto	141,45	146,37	151,29	170,97	162,36	179,58	162,36	173,43	199,26	212,79	195,57	199,26	207,87	195,57	199,26	207,87	261,99	199,26	217,71
ZRS PG2	netto	138,00	143,00	148,00	167,00	159,00	176,00	159,00	170,00	195,00	208,00	191,00	195,00	203,00	191,00	195,00	203,00	256,00	195,00	213,00
	brutto	169,74	175,89	182,04	205,41	195,57	216,48	195,57	209,10	239,85	255,84	234,93	239,85	249,69	234,93	239,85	249,69	314,88	239,85	261,99
ZRS PG3	netto	173,00	179,00	185,00	209,00	198,00	219,00	198,00	212,00	243,00	260,00	239,00	243,00	254,00	239,00	243,00	254,00	320,00	243,00	266,00
	brutto	212,79	220,17	227,55	257,07	243,54	269,37	243,54	260,76	298,89	319,80	293,97	298,89	312,42	293,97	298,89	312,42	393,60	298,89	327,18

Roleta przeciwśłoneczna, wersja Standard ZRB M, manualna (RotoQ)

ZRB Q PG1	netto	135,00	135,00	135,00	145,00	145,00	145,00	160,00	160,00	160,00	160,00	175,00	175,00	175,00	175,00	186,00	186,00	186,00	186,00	195,00	195,00
	brutto	166,05	166,05	166,05	178,35	178,35	178,35	196,80	196,80	196,80	196,80	215,25	215,25	215,25	215,25	228,78	228,78	228,78	228,78	239,85	239,85
ZRB Q PG2	netto	162,00	162,00	162,00	174,00	174,00	174,00	192,00	192,00	192,00	192,00	210,00	210,00	210,00	210,00	224,00	224,00	224,00	224,00	234,00	234,00
	brutto	199,26	199,26	199,26	214,02	214,02	214,02	236,16	236,16	236,16	236,16	258,30	258,30	258,30	258,30	275,52	275,52	275,52	275,52	287,82	287,82
ZRB Q PG3	netto	203,00	203,00	203,00	218,00	218,00	218,00	240,00	240,00	240,00	240,00	263,00	263,00	263,00	263,00	279,00	279,00	279,00	279,00	293,00	293,00
	brutto	249,69	249,69	249,69	268,14	268,14	268,14	295,20	295,20	295,20	295,20	323,49	323,49	323,49	323,49	343,17	343,17	343,17	343,17	360,39	360,39



Roleta przeciwśłoneczna Exclusiv

Pamiętaj o możliwości bezpłatnego zamówienia wzorów poniższych materiałów na www.roto.pl



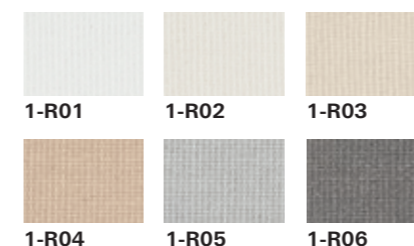
Roleta Exclusiv

Zalety w skrócie:

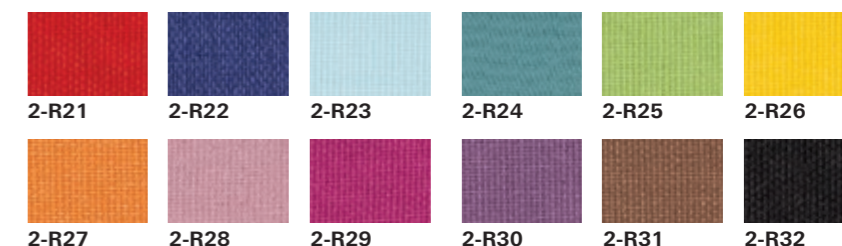
- + skuteczna ochrona przed światłem słonecznym
- + ochrona prywatności
- + wykonana z impregnowanego, odpornego na płowienie i łatwo zmywalnego materiału
- + profile i prowadnice boczne w kolorze białym (W) i aluminium (AL)
- + możliwość zatrzymania na dowolnej wysokości okna
- + prosty i szybki montaż
- + przenikanie światła na krawędziach rolety

Roleta przeciwśłoneczna

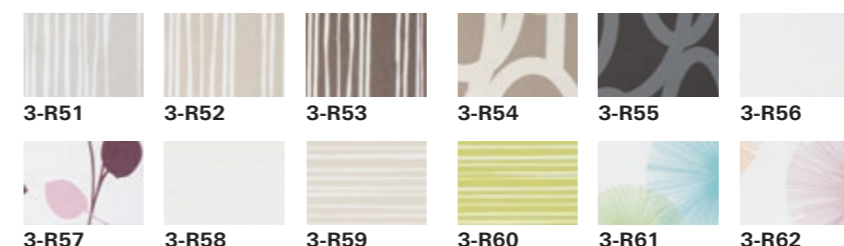
Kolory standardowe (1)



Trendy kolorystyczne (2)



Trendy dekoracyjne (3)



Wskazówka
Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbki kolorów wykonane zostały techniką drukarską. Różnice kolorów w stosunku do oryginału mogą być spowodowane warunkowaniami technicznymi, których nie da się uniknąć.

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	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 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	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
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	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

Roleta przeciwśłoneczna, wersja Exclusiv ZRE M, manualna

Model	Wariant	5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	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
ZRE PG 1	netto	195,00	200,00	212,00	250,00	219,00	247,00	240,00	247,00	264,00	281,00	292,00	261,00	269,00	283,00	311,00	321,00	274,00	283,00	311,00	319,00	360,00	293,00	329,00	374,00
	brutto	239,85	246,00	260,76	307,50	269,37	303,81	295,20	303,81	324,72	345,63	359,16	321,03	330,87	348,09	382,53	394,83	337,02	348,09	382,53	392,37	442,80	360,39	404,67	460,02
ZRE PG 2	netto	225,00	230,00	244,00	288,00	252,00	285,00	276,00	285,00	304,00	324,00	336,00	301,00	310,00	326,00	358,00	370,00	316,00	326,00	358,00	367,00	414,00	337,00	379,00	431,00
	brutto	276,75	282,90	300,12	354,24	309,96	350,55	339,48	350,55	373,92	398,52	413,28	370,23	381,30	400,98	440,34	455,10	388,68	400,98	440,34	451,41	509,22	414,51	466,17	530,13
ZRE PG 3	netto	254,00	260,00	276,00	325,00	285,00	322,00	312,00	322,00	344,00	366,00	380,00	340,00	350,00	368,00	405,00	418,00	357,00	368,00	405,00	415,00	468,00	381,00	428,00	487,00
	brutto	312,42	319,80	339,48	399,75	350,55	396,06	383,76	396,06	423,12	450,18	467,40	418,20	430,50	452,64	498,15	514,14	439,11	452,64	498,15	510,45	575,64	468,63	526,44	599,01

■ czas dostawy: 5 dni roboczych

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

■ czas dostawy: 5 dni roboczych



Roleta zaciemniająca

Pamiętaj o możliwości bezpłatnego zamówienia wzorów poniższych materiałów na www.roto.pl



Roleta zaciemniająca ZRV - 2-V24

Zalety w skrócie:

- + całkowite zaciemnienie bez przenikania światła na krawędziach
- + roletę można zatrzymać na dowolnej wysokości okna
- + 30 kolorów i wzorów dekoracyjnych do wyboru
- + profile w kolorze białym lub aluminium
- + prosty montaż dzięki fabrycznemu zainstalowaniu rolety w kasecie

Roleta zaciemniająca

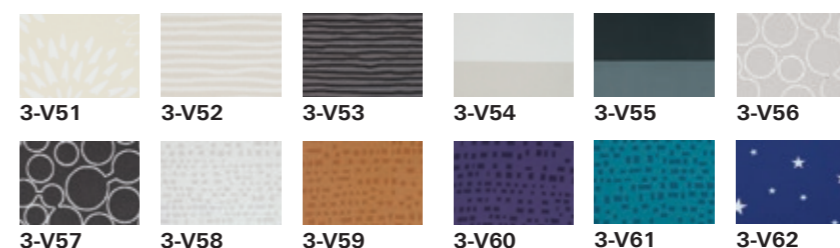
Kolory standardowe (1)



Trendy kolorystyczne (2)



Trendy dekoracyjne (3)



Wskazówka

Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbki kolorów wykonane zostały techniką drukarską. Różnice kolorów w stosunku do oryginału mogą być spowodowane warunkowaniami technicznymi, których nie da się uniknąć.

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	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 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	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
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	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

Roleta zaciemniająca ZRV M, manualna

ZRV M PG 1	netto	321,00	334,00	341,00	359,00	370,00	398,00	390,00	401,00	422,00	474,00	493,00	481,00	443,00	484,00	540,00	544,00	508,00	505,00	550,00	617,00	650,00	568,00	634,00	667,00
	brutto	394,83	410,82	419,43	441,57	455,10	489,54	479,70	493,23	519,06	583,02	606,39	591,63	544,89	595,32	664,20	669,12	624,84	621,15	676,50	758,91	799,50	698,64	779,82	820,41
ZRV M PG 2	netto	338,00	351,00	359,00	377,00	389,00	418,00	410,00	422,00	444,00	498,00	518,00	506,00	466,00	509,00	567,00	572,00	534,00	531,00	578,00	648,00	683,00	597,00	666,00	701,00
	brutto	415,74	431,73	441,57	463,71	478,47	514,14	504,30	519,06	546,12	612,54	637,14	622,38	573,18	626,07	697,41	703,56	656,82	653,13	710,94	797,04	840,09	734,31	819,18	862,23
ZRV M PG 3	netto	354,00	368,00	376,00	395,00	407,00	438,00	429,00	442,00	465,00	522,00	543,00	530,00	488,00	533,00	594,00	599,00	559,00	556,00	605,00	679,00	715,00	625,00	698,00	734,00
	brutto	435,42	452,64	462,48	485,85	500,61	538,74	527,67	543,66	571,95	642,06	667,89	651,90	600,24	655,59	730,62	736,77	687,57	683,88	744,15	835,17	879,45	768,75	858,54	902,82

Roleta zaciemniająca ZRV E, elektryczna

ZRV E PG 1	netto	1021,00	1034,00	1041,00	1059,00	1070,00	1098,00	1090,00	1101,00	1122,00	1174,00	--	1181,00	1143,00	1184,00	1240,00	--	1208,00	1205,00	1250,00	1317,00	--	1268,00	1334,00	1367,00
	brutto	1255,83	1271,82	1280,43	1302,57	1316,10	1350,54	1340,70	1354,23	1380,06	1444,02	--	1452,63	1405,89	1456,32	1525,20	--	1485,84	1482,15	1537,50	1619,91	--	1559,64	1640,82	1681,41
ZRV E PG 2	netto	1038,00	1051,00	1059,00	1077,00	1089,00	1118,00	1110,00	1122,00	1144,00	1198,00	--	1206,00	1166,00	1209,00	1267,00	--	1234,00	1231,00	1278,00	1348,00	--	1297,00	1366,00	1401,00
	brutto	1276,74	1292,73	1302,57	1324,71	1339,47	1375,14	1365,30	1380,06	1407,12	1473,54	--	1483,38	1434,18	1487,07	1558,41	--	1517,82	1514,13	1571,94	1658,04	--	1595,31	1680,18	1723,23
ZRV E PG 3	netto	1054,00	1068,00	1076,00	1095,00	1107,00	1138,00	1129,00	1142,00	1165,00	1222,00	--	1230,00	1188,00	1233,00	1294,00	--	1259,00	1256,00	1305,00	1379,00	--	1325,00	1398,00	1434,00
	brutto	1296,42	1313,64	1323,48	1346,85	1361,61	1399,74	1388,67	1404,66	1432,95	1503,06	--	1512,90	1461,24	1516,59	1591,62	--	1548,57	1544,88	1605,15	1696,17	--	1629,75	1719,54	1763,82

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

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

■ czas dostawy: 5 dni roboczych

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

■ czas dostawy: 5 dni roboczych

Zakres dostawy ZRV E: roleta z zamontowanym napędem 24V, elementy zasilania i/lub sterowania należy zamówić oddzielnie (s. 98)

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

Żaluzja



Żaluzja ZJA

Zalety w skrócie:

- + efektywna ochrona przeciwsłoneczna
- + ręczne ustawienie lameli za pomocą pokrętki
- + doskonała kontrola nasłonecznienia wnętrza
- + 13 kolorów lameli
- + profile w kolorze białym i w kolorze aluminium
- + idealne do pomieszczeń o zwiększonej wilgotności powietrza
- + możliwość obsługi elektrycznej

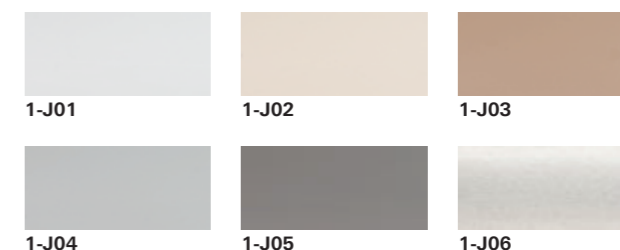
Zdalne sterowanie

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 (1)



Trendy kolorystyczne (2)



Wskazówka

Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbki kolorów wykonane zostały techniką drukarską. Różnice kolorów w stosunku do oryginału mogą być spowodowane uwarunkowaniami technicznymi, których nie da się uniknąć.

Wymiar	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/9	9/11	9/14	9/16	11/9	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14	13/16
Wymiar zewnętrzny Designo w cm	54/78	54/98	54/118	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/98	94/118	94/140	94/160	114/98	114/118	114/140	114/160	134/98	134/140	134/160

Żaluzja ZJA M, manualna

ZJA M PG 1	netto	281,00	297,00	310,00	325,00	339,00	328,00	342,00	349,00	407,00	358,00	383,00	413,00	456,00	397,00	427,00	456,00	481,00	433,00	489,00	549,00
	brutto	345,63	365,31	381,30	399,75	416,97	403,44	420,66	429,27	500,61	440,34	471,09	507,99	560,88	488,31	525,21	560,88	591,63	532,59	601,47	675,27
ZJA M PG 2	netto	296,00	312,00	326,00	342,00	356,00	345,00	360,00	367,00	428,00	376,00	403,00	434,00	479,00	417,00	449,00	479,00	506,00	455,00	514,00	577,00
	brutto	364,08	383,76	400,98	420,66	437,88	424,35	442,80	451,41	526,44	462,48	495,69	533,82	589,17	512,91	552,27	589,17	622,38	559,65	632,22	709,71

Żaluzja ZJA E, elektryczna

ZJA E PG 1	netto	781,00	797,00	810,00	825,00	839,00	828,00	842,00	849,00	--	858,00	883,00	913,00	--	897,00	927,00	956,00	--	933,00	989,00	--
	brutto	960,63	980,31	996,30	1014,75	1031,97	1018,44	1035,66	1044,27	--	1055,34	1086,09	1122,99	--	1103,31	1140,21	1175,88	--	1147,59	1216,47	--
ZJA E PG 2	netto	796,00	812,00	826,00	842,00	856,00	845,00	860,00	867,00	--	876,00	903,00	934,00	--	917,00	949,00	979,00	--	955,00	1014,00	--
	brutto	979,08	998,76	1015,98	1035,66	1052,88	1039,35	1057,80	1066,41	--	1077,48	1110,69	1148,82	--	1127,91	1167,27	1204,17	--	1174,65	1247,22	--

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

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

■ czas dostawy: 5 dni roboczych

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

■ czas dostawy: 5 dni roboczych

Zakres dostawy ZJA E: roleta z zamontowanym napędem 24V, elementy zasilania i/lub sterowania należy zamówić oddzielnie (s. 98)

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

Roleta plisowana



Roleta plisowana ZFA Duo

Zalety w skrócie:

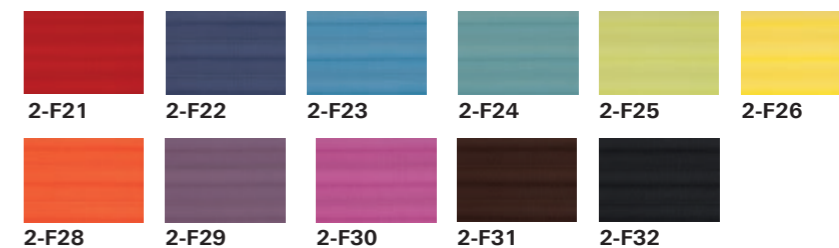
- + przyjemna atmosfera w pomieszczeniu w ciągu dnia
- + 5 rodzajów materiału, 35 wzorów i kolorów
- + wersja Duo - skompletowana z 2 rolet plisowanych
- + Duo - możliwość obsługi każdej z dwóch rolet osobno lub jednocześnie
- + obsługa ręczna: listwa prowadzona bezstopniowo

Roleta plisowana

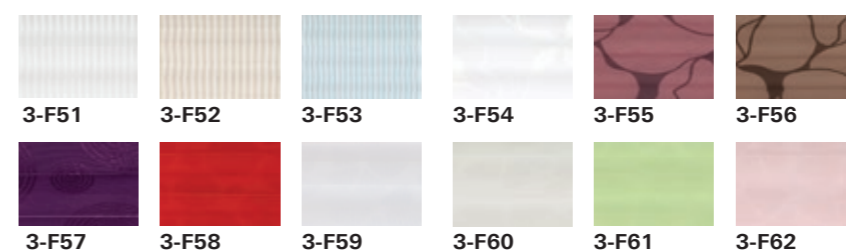
Kolory standardowe, materiał przepuszczający światło (1)



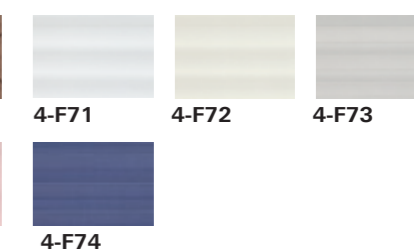
Trendy kolorystyczne, materiał przepuszczający światło (2)



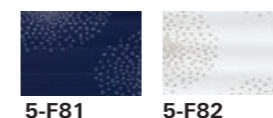
Trendy dekoracyjne, materiał przepuszczający światło (3)



Kolory standardowe, materiał nieprzepuszczający światła (4)



Wzory dekoracyjne, materiał nieprzepuszczający światła (5)



Wskazówka

Zastrzegamy sobie prawo do wystąpienia niewielkich różnic kolorystycznych. Próbki kolorów wykonane zostały techniką drukarską. Różnice kolorów w stosunku do oryginału mogą być spowodowane uwarunkowaniami technicznymi, których nie da się uniknąć.

Wymiar	5/7	5/9	5/11	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	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	74/180
Wymiar zewnętrzny Roto-Q w cm	55/78	55/98	55/118	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160	78/180

Wymiar	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
Wymiar zewnętrzny Designo w cm	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
Wymiar zewnętrzny Roto-Q w cm	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

Roleta plisowana ZFA M, manualna

ZFA M PG 1	netto	286,00	308,00	325,00	354,00	381,00	356,00	377,00	415,00	460,00	490,00	402,00	429,00	464,00	519,00	550,00	456,00	487,00	529,00	580,00	635,00	501,00	588,00	650,00
	brutto	351,78	378,84	399,75	435,42	468,63	437,88	463,71	510,45	565,80	602,70	494,46	527,67	570,72	638,37	676,50	560,88	599,01	650,67	713,40	781,05	616,23	723,24	799,50
ZFA M PG 2	netto	344,00	370,00	390,00	425,00	458,00	428,00	453,00	498,00	552,00	588,00	483,00	515,00	557,00	623,00	660,00	548,00	585,00	635,00	696,00	762,00	602,00	706,00	780,00
	brutto	423,12	455,10	479,70	522,75	563,34	526,44	557,19	612,54	678,96	723,24	594,09	633,45	685,11	766,29	811,80	674,04	719,55	781,05	856,08	937,26	740,46	868,38	959,40
ZFA M PG 3, PG 4, PG 5	netto	401,00	432,00	455,00	496,00	534,00	499,00	528,00	581,00	644,00	686,00	563,00	601,00	650,00	727,00	770,00	639,00	682,00	741,00	812,00	889,00	702,00	824,00	910,00
	brutto	493,23	531,36	559,65	610,08	656,82	613,77	649,44	714,63	792,12	843,78	692,49	739,23	799,50	894,21	947,10	785,97	838,86	911,43	998,76	1093,47	863,46	1013,52	1119,30

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

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

■ czas dostawy: 5 dni roboczych

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

■ czas dostawy: 5 dni roboczych

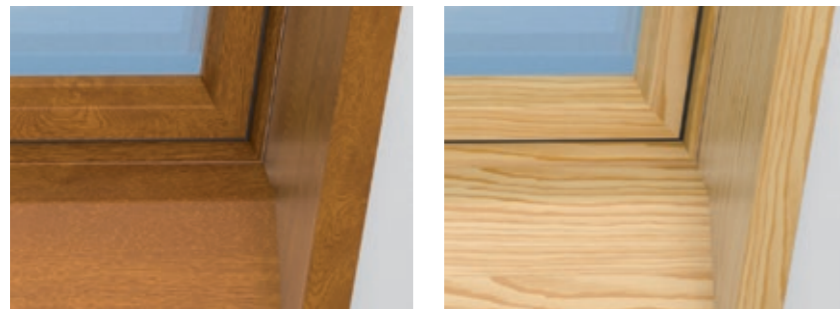
Zakres dostawy ZFA E: roleta z zamontowanym napędem 24V, elementy zasilania i/lub sterowania należy zamówić oddzielnie (s. 98-99)

cena rolet do okien Designo = cena rolet do okien Klassik

Maskownica 1x1 do okna pojedynczego



Maskownica z PVC ZIN KW

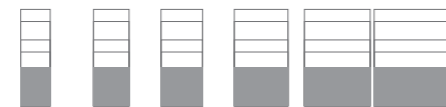


Maskownica z PVC w okleinie drewnopodobnej złoty dąb ZIN KG

Maskownica z PVC w okleinie drewnopodobnej sosna ZIN KK



Szerokość okna



05/xx 06/xx 07/xx 09/xx 11/xx 13/xx

Maskownica biała, elementy góra-dół

	netto	219,00	245,00	282,00	334,00	404,00	465,00
ZIN BRE LT 300 mm KW	brutto	269,37	301,35	346,86	410,82	496,92	571,95
ZIN BRE LT 400 mm KW	netto	252,00	278,00	316,00	368,00	439,00	500,00
	brutto	309,96	341,94	388,68	452,64	539,97	615,00
ZIN BRE LT 500 mm KW	netto	322,00	401,00	415,00	495,00	655,00	683,00
	brutto	396,06	493,23	510,45	608,85	805,65	840,09



Wysokość okna



xx/07 xx/09 xx/11 xx/14 xx/16 xx/18

Maskownica biała, elementy boczne lewy-prawy

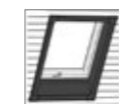
	netto	300,00	359,00	369,00	432,00	442,00	481,00
ZIN LAE LT 300 mm KW	brutto	369,00	441,57	453,87	531,36	543,66	591,63
ZIN LAE LT 400 mm KW	netto	334,00	393,00	403,00	467,00	477,00	517,00
	brutto	410,82	483,39	495,69	574,41	586,71	635,91
ZIN LAE LT 500 mm KW	netto	500,00	511,00	549,00	602,00	674,00	696,00
	brutto	615,00	628,53	675,27	740,46	829,02	856,08

■ czas dostawy: 5 dni roboczych

Zalety w skrócie:

- + umożliwia perfekcyjne połączenie okna dachowego z zabudową wewnętrzną poddasza
- + dodatkowo zwiększa izolację cieplną pomiędzy oknem a dachem
- + wykonana z PVC, które doskonale sprawdza się także w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności: kuchniach, łazienkach, pralniach
- + za dopłatą dostępna także w okleinie drewnopodobnej w kolorze złotego dębu i sosny

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.



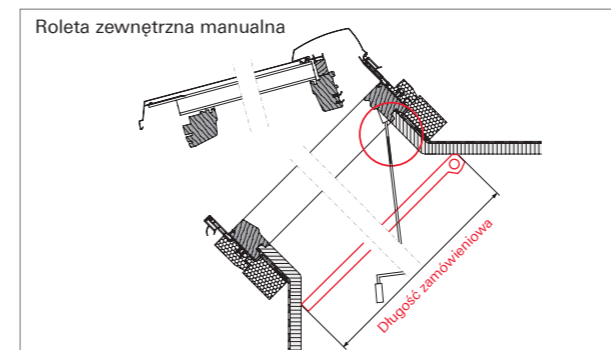
Moskitiera do okien Designo R8 / Klassik 84



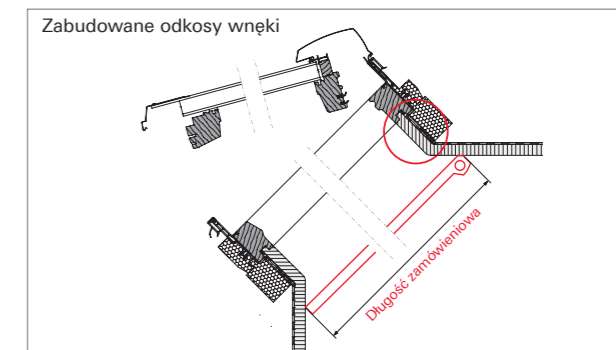
Zalety w skrócie:

- + 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

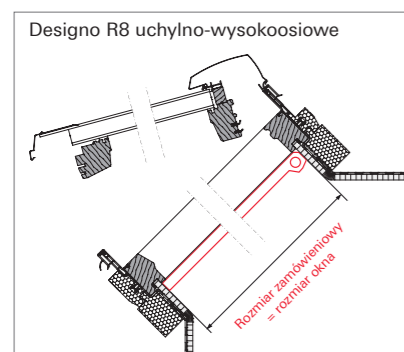
W następujących sytuacjach zabudowy okna moskitierę należy zamawiać na wymiar



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



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



Do WDF 84./Designo R8 – dopasowane do wymiaru okna

Montaż bezpośrednio na styku z ramą okna.



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	7/14	7/16	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14
Szerokość w cm	48	48	48	59	59	68	68	68	68	88	88	88	108	108	108	128	128
Wysokość w cm	72	92	112	112	134	92	112	134	154	112	134	154	112	134	154	92	134

Moskitiera

ZRI 84/R8 S-300	netto	450,00	480,00	505,00	531,00	555,00	530,00	555,00	578,00	617,00	600,00	622,00	697,00	648,00	697,00	729,00	685,00	729,00
	brutto	553,50	590,40	621,15	653,13	682,65	651,90	682,65	710,94	758,91	738,00	765,06	857,31	797,04	857,31	896,67	842,55	896,67
ZRI 84/R8 T-300	netto	562,00	600,00	632,00	663,00	693,00	662,00	693,00	723,00	771,00	751,00	777,00	872,00	874,00	904,00	975,00	925,00	983,00
	brutto	691,26	738,00	777,36	815,49	852,39	814,26	852,39	889,29	948,33	923,73	955,71	1072,56	1075,02	1111,92	1199,25	1137,75	1209,09

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

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

■ czas dostawy: 5 dni roboczych

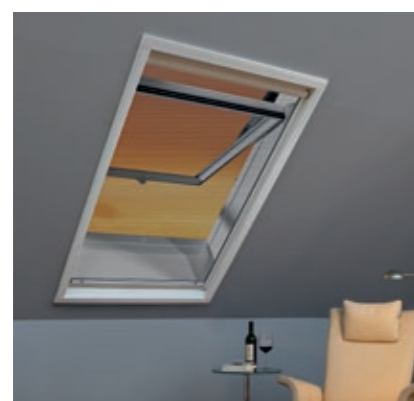
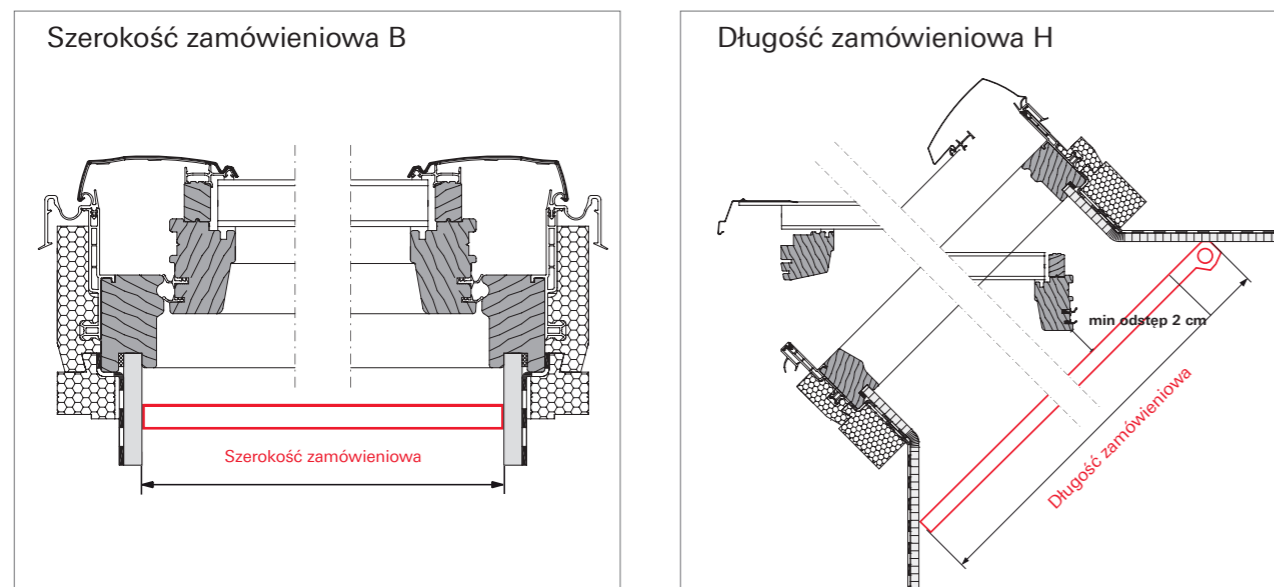
■ czas dostawy: 5 dni roboczych

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 wysokoosiove, należy zamontować moskitierę we wnęce (wariant L) lub na ścianie (wariant W).

Moskitiera wariant L* - montaż we wnęce

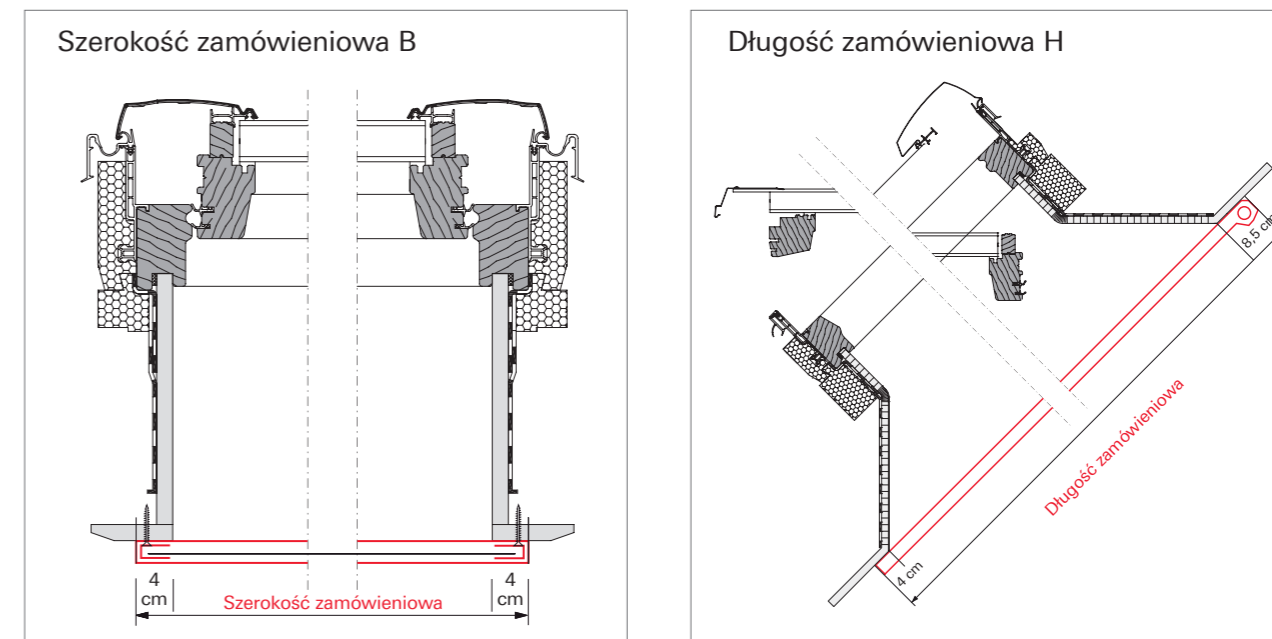


* Aby ustawić okno w pozycji do mycia, należy zdemonstować moskitierę

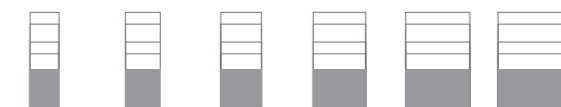


Szerokość w cm		do 60	do 70	do 80	do 100	do 120	do 140	długość
ZRI M L W lub Standard S-300	netto	661,00	684,00	707,00	763,00	819,00	874,00	do 180 cm
	brutto	813,03	841,32	869,61	938,49	1007,37	1075,02	
	netto	697,00	721,00	748,00	803,00	855,00	915,00	do 210 cm
	brutto	857,31	886,83	920,04	987,69	1051,65	1125,45	
ZRI M L W lub Standard S-300	netto	748,00	787,00	827,00	914,00	1001,00	1088,00	do 180 cm
	brutto	920,04	968,01	1017,21	1124,22	1231,23	1338,24	
	netto	783,00	824,00	867,00	953,00	1037,00	1128,00	do 190 cm
	brutto	963,09	1013,52	1066,41	1172,19	1275,51	1387,44	

Moskitiera wariant W - montaż na ścianie

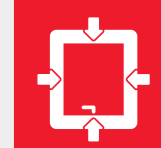


Przy zamówieniu prosimy podać żądaną szerokość i długość zamówieniową oraz wariant L albo W.



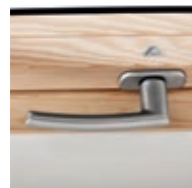
Szerokość w cm		do 60	do 70	do 80	do 100	do 120	do 140	długość
ZRI M W W lub Standard S-300	netto	661,00	684,00	707,00	763,00	819,00	874,00	do 180 cm
	brutto	813,03	841,32	869,61	938,49	1007,37	1075,02	
	netto	697,00	721,00	748,00	803,00	855,00	915,00	do 210 cm
	brutto	857,31	886,83	920,04	987,69	1051,65	1125,45	
ZRI M W W lub Transpatec T-300	netto	748,00	787,00	827,00	914,00	1001,00	1088,00	do 180 cm
	brutto	920,04	968,01	1017,21	1124,22	1231,23	1338,24	
	netto	783,00	824,00	867,00	953,00	1037,00	1128,00	do 210 cm
	brutto	963,09	1013,52	1066,41	1172,19	1275,51	1387,44	

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 wyłazłów WSA R8 H

+ kolor: stal szlachetna

Klamka Designo srebrna

netto	47,00
brutto	57,81

Klamka Designo biała



- + do okien WDF R8/R6 H
- + do wyłazłów WSA R8 H

+ kolor: biały RAL 9016

Klamka Designo biała

netto	47,00
brutto	57,81

Klamka Designo srebrna



- + do okien WDF R8/R6 K
- + do wyłazłów WSA R8 K

+ kolor: stal szlachetna

Klamka Designo srebrna

netto	51,00
brutto	62,73

Klamka Designo biała



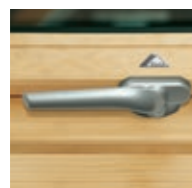
- + do okien WDF R8/R6 K
- + do wyłazłów WSA R8 K

+ kolor: biały RAL 9016

Klamka Designo biała

netto	69,00
brutto	84,87

Klamka szare aluminium



- + do okien WDF R7/73 H
- + do okien WDF R4/43 H
- + do wyłazłów WDA R3/31 H

+ kolor: szary RAL 9006

Klamka szare aluminium

netto	37,00
brutto	45,51

Klamka biała



- + do okien WDF R7/73 K
- + do okien WDF R4/43 K
- + do wyłazłów WDA R3/31 K

+ kolor: biały RAL 9016

Klamka biała

netto	27,00
brutto	33,21

Klamki z blokadą na klucz

Klamka z blokadą na klucz Designo srebrna



- + do okien WDF R8/R6 H
- + do wyłazłów WSA R8 H

+ kolor: stal szlachetna

Klamka z blokadą na klucz Designo srebrna

netto	122,00
brutto	150,06

Klamka z blokadą na klucz Designo biała



- + do okien WDF R8/R6 H
- + do wyłazłów WSA R8 H

+ kolor: biały RAL 9016

Klamka z blokadą na klucz Designo biała

netto	122,00
brutto	150,06

Klamka z blokadą na klucz Designo srebrna



- + do okien WDF R8/R6 K
- + do wyłazłów WSA R8 K

+ kolor: stal szlachetna

Klamka z blokadą na klucz Designo srebrna

netto	122,00
brutto	150,06

Klamka z blokadą na klucz Designo biała



- + do okien WDF R8/R6 K
- + do wyłazłów WSA R8 K

+ kolor: biały RAL 9016

Klamka z blokadą na klucz Designo biała

netto	122,00
brutto	150,06

Klamka z blokadą na klucz szare aluminium



- + do okien WDF R7/73 H
- + do okien WDF R4/43 H
- + do wyłazłów WDA R3/31 H

+ kolor: szare aluminium RAL 9006

Klamka z blokadą na klucz szare aluminium

netto	112,00
brutto	137,76

Klamka z blokadą na klucz biała



- + do okien WDF R7/73 K
- + do okien WDF R4/43 K
- + do wyłazłów WDA R3/31 K

+ kolor: biały RAL 9016

Klamka z blokadą na klucz biała

netto	91,00
brutto	111,93

Klamki i drążki



ZUB GRF RotoQ
srebrna



- + do wszystkich okien dachowych RotoQ
- + Kolor: srebrny

netto	100,00
brutto	123,00

ZUB GRF RotoQ
sosna



- + do wszystkich okien dachowych RotoQ
- + Kolor: sosna

netto	162,00
brutto	199,26

ZUB GRF RotoQ
biała



- + do wszystkich okien dachowych RotoQ
- + Kolor: biały

netto	50,00
brutto	61,50

ZUB GRF RotoQ
szara



- + do wszystkich okien dachowych RotoQ
- + Kolor: szary

netto	50,00
brutto	61,50

Drążek teleskopowy do obsługi okien RotoQ
ZUB TFB L 1170-1920



- + do obsługi okien wysoko zamontowanych
- + do obsługi rolet zewnętrznych i wewnętrznych

- + regulowany w 6 różnych długościach
- + od 1170 – 1920 mm

netto	122,00
brutto	150,06

Drążek teleskopowy do obsługi okien RotoQ
ZUB TFB L 1700-3000



- + do obsługi okien wysoko zamontowanych
- + do obsługi rolet zewnętrznych i wewnętrznych

- + regulowany w 7 różnych długościach
- + od 1700 – 3000 mm

netto	150,00
brutto	184,50








Akcesoria do zdalnego sterowania

Akcesoria do zdalnego sterowania okien i rolet






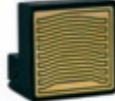
	Przełącznik ścienny ZEL STG S	Przełącznik ścienny 230V/24V 6A stopień ochrony IP 20, możliwość montażu w głębokiej puszcze podtynkowej razem z np. zasilaczem 24V	netto	63,00
			brutto	77,49
	Przełącznik bezprzewodowy ZEL STG WS1	Bezprzewodowy przełącznik ścienny, posiada funkcje pilota 1 kanałowego	netto	230,00
			brutto	282,90
	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	263,00
			brutto	323,49
	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	394,00
			brutto	484,62
	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	536,00
			brutto	659,28
	Pilot ZEL STG ZSU HS 10 S II czarny ZEL STG ZSU HS 10 W II biały	Pilot 10-kanałowy ze sterownikiem czasowym (z wys-wietlaczem) do obsługi okien lub akcesoriów z odbiornikiem radiowym, możliwość obsługi do 10 grup okien i akcesoriów	netto	859,00
			brutto	1056,57

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

	Końcówka drążka do obsługi okien		netto	11,00
			brutto	13,53
	Drążek teleskopowy z aluminium (w kpl. końcówka) do obsługi okien i akcesoriów - długość 117 - 192 cm		netto	122,00
	Drążek teleskopowy z aluminium (w kpl. końcówka)		brutto	150,06
	Drążek teleskopowy z aluminium (w kpl. końcówka) do obsługi okien i akcesoriów - długość 170 - 300 cm		netto	150,00
			brutto	184,50

☐ 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	444,00
			brutto	546,12
	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	1172,00
			brutto	1441,56
	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	1505,00
			brutto	1851,15
	Zasilacz ZEL STG NT 24V	Zasilacz do obsługi silników 24V (max prąd 0,5A), montaż w głębokiej puszcze podtynkowej	netto	263,00
			brutto	323,49
	Odbiornik pilota ZEL STG FEP 24V	1-kanałowy odbiornik pilota 24V, częstotliwość 868,3 MHz, montaż w głębokiej puszcze podtynkowej	netto	463,00
			brutto	569,49
	Czujnik deszczu ZEL STG RS 24V	Czujnik deszczu do okien z napędem elektrycznym 24V, współpracuje z: zasilaczem NT 24, VCM 104, oknem RotoTronic	netto	182,00
			brutto	223,86

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	525,00
			brutto	645,75
	Odbiornik pilota ZEL STG FEP 230V	1-kanałowy odbiornik pilota 230V (max prąd 3A), częstotliwość 868,3 MHz, montaż w głębokiej puszcze podtynkowej	netto	443,00
			brutto	544,89
	Nadajnik radiowy ZEL STG FSE 230 V	1 kanałowy nadajnik radiowy do komunikacji systemów domów inteligentnych z akcesoriami sterowanymi drogą radiową (EF)	netto	673,00
			brutto	827,79
	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	374,00
			brutto	460,02

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



Akcesoria do zdalnego sterowania Okna Designo R8 i Designo R6

Zamiast okna Designo R6 RotoTronic można standardowe okna 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.



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



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

Przykłady obliczeń i doboru elementów sterowania	siłownik ZEL MA 30 VU R8 H 24V	siłownik ZEL MA 30 VU R8 K 24V	przełącznik ścienny 230V/24V	zasilacz 24V	odbiornik pilota 24V	pilot okanałowy	pilot pięciokanałowy	czujnik deszczu 24V
--	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------	--------------	----------------------	-----------------	----------------------	---------------------

Akcesoria do zdalnego sterowania

	24V	siłownik	przełącznik	zasilacz	odbiornik	pilot	pilot	czujnik
Otwieranie 1 okna przełącznikiem	24V	1 szt.	1 szt.	1 szt.				
Otw. 1 okna przełącznikiem + czujnik deszczu	24V	1 szt.	1 szt.	1 szt.				1 szt.
Otw. 1 okna pilotem	24V	1 szt.	*	1 szt.	1 szt.	1 szt.		
Otw. niezależne 2 okien pilotem i przełącznikiem + czujnik deszczu	24V	2 szt.	2 szt.	2 szt.	2 szt.		1 szt.	1 szt.
Otw. niezależne 3 okien pilotem + czujnik deszczu	24V	3 szt.	*	3 szt.	3 szt.		1 szt.	1 szt.
Otw. 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 Okna 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.



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



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

Przykłady obliczeń i doboru elementów sterowania	siłownik do zdalnego otwier. 24V	siłownik do zdalnego otwier. 230V	przełącznik ścienny 230V/24V	zasilacz 24V ¹⁾	odbiornik pilota 24V	odbiornik pilota 230V	pilot okanałowy	pilot pięciokanałowy	czujnik deszczu 24V	czujnik deszczu 230V
--	----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------	----------------------	-----------------------	-----------------	----------------------	---------------------	----------------------

Akcesoria do zdalnego sterowania

	230V	siłownik	przełącznik	zasilacz	odbiornik	odbiornik	pilot	pilot	czujnik	czujnik
Otw. 1 okna przełącznikiem	230V	1 szt.	1 szt.							
	24V	1 szt.	1 szt.	1 szt.						
Otw. 1 okna przełącznikiem + czujnik deszczu	230V	1 szt.	1 szt.							1 szt.
	24V	1 szt.	1 szt.	1 szt.					1 szt.	
Otw. 1 okna pilotem	230V	1 szt.	*		1 szt.	1 szt.				
	24V	1 szt.	*	1 szt.	1 szt.		1 szt.			
Otw. 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.		
Otw. 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.		
Otw. 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

¹⁾ ilość zasilaczy 24V musi równać się ilości siłowników ZEL MA 36 24V

Akcesoria do zdalnego sterowania – rozwiązania dla domów inteligentnych

BeckerBox cc31



- + 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 użytkownika.



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.

Roto w swojej ofercie posiada szeroki wybór schodów segmentowych i nożycowych oraz akcesoriów.



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	Mini	Exklusiv schody nożycowe	Elektro
Materiał	Drewno	Drewno	Drewno	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Klasa energetyczna	C	B	A	B	A	A
Współczynnik termoizolacji	1,3 W/m ² K	0,90 W/m ² K	0,77-0,60 W/m ² K	0,80 W/m ² K	0,58 W/m ² K	0,58 W/m ² K
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



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: 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
- Kłapa z termoizolacją



Skrzynia / kłapa

- Skrzynia nielakierowana
- Wysokość skrzyni: 14 cm
- Kłapa obustronnie lakierowana w kolorze białym
- Grubość kłapy: 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
- Dźwignia do otwierania
- Listwy maskujące w kolorze białym
- Stopki ochronne



Wymiary standardowe (cm):

	120 x 60
Długość x szerokość	120 x 70
Wymiary otworu w stanie surowym	130 x 70
	140 x 70
Wysokość skrzyni	14
Wysokość pomieszczenia w świetle	220 - 285
Głębokość stopni	8
Szerokość stopni	36

Ceny:

Rozmiar	120x60		130x70	
	120x70		140x60	
Esca 11 iso - RC	netto	780,00	890,00	
	brutto	959,40	1094,70	
Poręcz	netto	48,00	48,00	
	brutto	59,04	59,04	



FSC®

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.



■ czas dostawy: 15 dni roboczych



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
- Kłapa z termoizolacją



Skrzynia / kłapa

- Skrzynia w kolorze białym
- Kłapa obustronnie lakierowana w kolorze białym
- Grubość kłapy: 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	112 x 60	112 x 70
	120 x 60	120 x 70
	130 x 60	130 x 70
	140 x 60	140 x 70
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	120x60	130x60	140x60
		112x70	120x70	130x70	140x70
Cadet 3 Norm	netto	1090,00	962,00	1090,00	1090,00
	brutto	1340,70	1183,26	1340,70	1340,70

■ czas dostawy: 15 dni roboczych



Schody strychowe Cadet 2 Norm

Dwuczęściowe schody, 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 obwodniowa
- Kłapa z termoizolacją



Skrzynia / kłapa

- Skrzynia w kolorze białym, wysokość: 19 cm
- Kłapa obustronnie lakierowana w kolorze białym
- Grubość kłapy: 56 mm
- Zamek zatrzaskowy



Stopnie

- Drabinka dwuczęściowa
- 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
- Dźwignia 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 1440,00
	brutto 1771,20

■ czas dostawy: 15 dni roboczych



Schody strychowe Quadro **NOWOŚĆ**

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
- Kłapa z termoizolacją



Skrzynia / kłapa

- 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



Tak szczelne jak okna.

Schody na wymiar (cm)

Wysokość pomieszczenia w świetle	320				Grupa 2
	288				
	280				
	264		Grupa 3		Grupa 1
	252		Grupa 3		
	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	1727,00	1814,00	1901,00
	brutto	2124,21	2231,22	2338,23

Dopłata do wysokości skrzyni pow. 30 cm

netto	192,00
brutto	236,16

■ czas dostawy: 15 dni roboczych



Schody strychowe Designo **NOWOŚĆ**

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



Klasa energetyczna

- Współczynnik termoizolacji: 0,60 W/m²K*
- * zbadano wg. DIN EN ISO 6946



Zbadane w ift Rosenheim

- Przepuszczalność powietrza (a-Wert)
- System przyłączeniowy (WDL)



Szczelność

- 4 klasa*
- * zbadano w IFT Rosenheim wg. DIN EN 12207 / 12114
- Uszczelka obwiedniowa
- Kłapa z termoizolacją



Skrzynia / kłapa

- 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
- Dźwignia do otwierania
- Listwy maskujące w kolorze białym
- System uszczelnienia skrzyni od zewnątrz WDL
- Stopki ochronne



Tak szczelne jak okna.

Wymiary standardowe (cm):

Długość x szerokość	120 x 60
Wymiary otworu w stanie surowym	120 x 70
	130 x 70
	140 x 70
Wysokość skrzyni	20
Wysokość pomieszczenia w świetle	230 - 280
Głębokość stopni	8
Szerokość stopni	33

Ceny:

Rozmiar	120x60	
	120x70	
	130x70	
	140x70	
Designo	netto	2031,00
	brutto	2498,68

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

■ czas dostawy: 15 dni roboczych



Schody nożycowe MINI

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: 0,80 W/m²K*
- * zbadano wg. DIN EN ISO 6946



Szczelność

- 4 klasa*
- * zbadano w IFT Rosenheim wg. DIN EN 12207 / 12114
- Uszczelka obwiedniowa
- Kłapa z termoizolacją



Skrzynia / kłapa

- Skrzynia nielakierowana
- Kłapa obustronnie polakierowana na biało
- Zamek zatrzaskowy
- Wysokość skrzyni: 24 cm



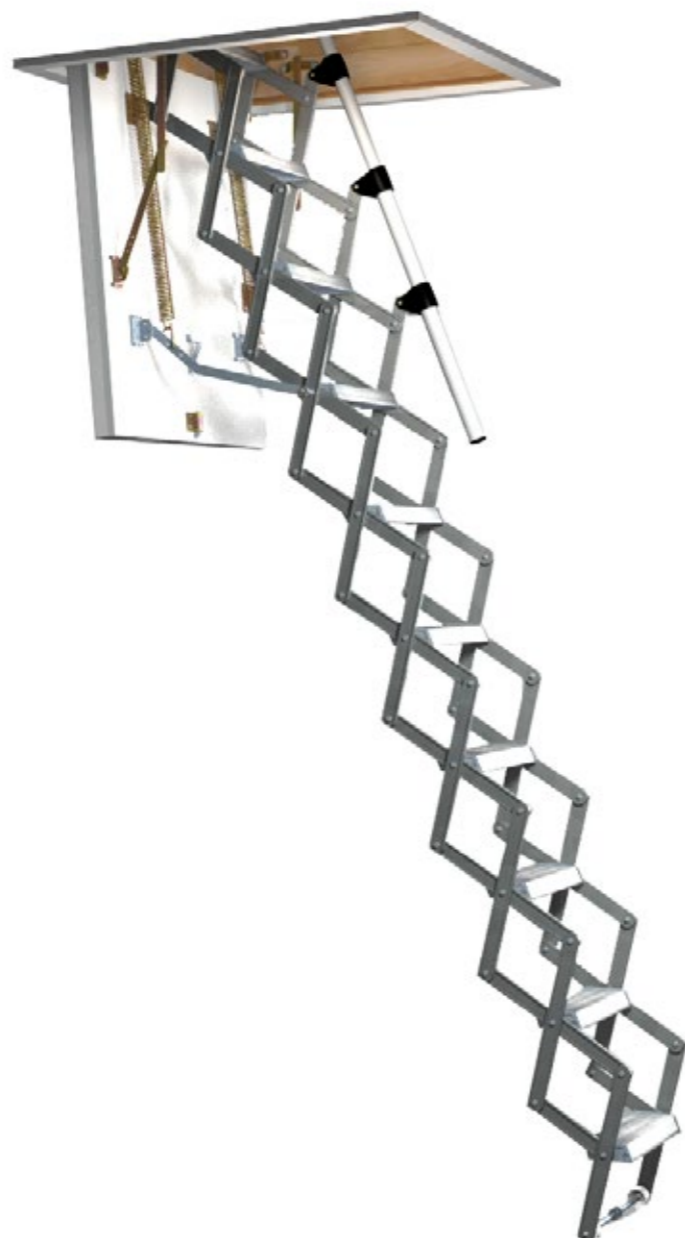
Stopnie

- Wykonane z aluminium
- Dopuszczalne obciążenie na stopień 150 kg



Akcesoria w komplecie

- Zestaw śrub montażowych
- Drążek do otwierania
- Listwy maskujące w kolorze białym



Wymiary standardowe (cm):

Długość x szerokość Wymiary otworu w stanie surowym	112 x 60
	112 x 70
	120 x 60
	120 x 70
Wysokość skrzyni	24
Wysokość pomieszczenia w świetle	225 - 275

Ceny:

Rozmiar	112x60	
	112x70	
	120x60	
	120x70	
Mini	netto	3080,00
	brutto	3788,40
Poręcz teleskopowa	netto	240,00
	brutto	295,20

Schody na wymiar (cm):

Długość	80 - 140
Szerokość	55 - 90
Wysokość skrzyni	17 - 50
Wysokość pomieszczenia w świetle	200 - 325

Schody na wymiar dostępne są za dopłatą

■ czas dostawy: 15 dni roboczych



Schody nożycowe Exklusiv

Dzięki opatentowanym mechanizmom nożycowym schody składają się i rozkładają się bardzo lekko – to proste i wygodne.



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
- Kłapa z termoizolacją



Skrzynia / kłapa

- 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

Ceny:

Rozmiar	120x60	
	120x70	
	130x70	
	140x70	
Exklusiv	netto	4520,00
	brutto	5559,60

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

■ 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 czemu 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



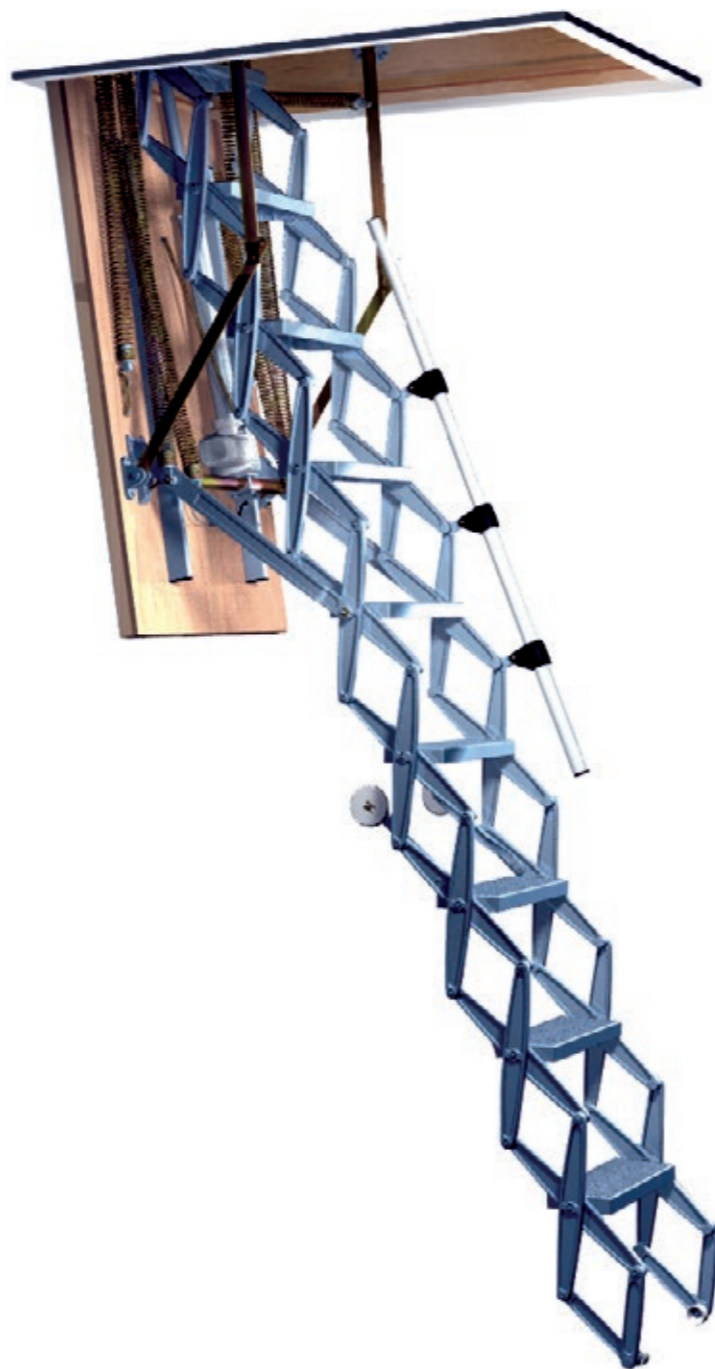
Stopnie

- Wykonane z aluminium
- Dopuszczalne obciążenie na stopień 200 kg



Akcesoria w komplecie

- Poręcz teleskopowa
- Zestaw śrub montażowych
- Dźwignia do otwierania
- Listwy maskujące w kolorze białym
- Przełącznik ścienny



Wymiary standardowe (cm):

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

Ceny:

Rozmiar	120x70
	130x70
	140x70
Elektro	netto 13400,00
	brutto 16482,00
Pilot do zdalnego sterowania	netto 850,00
	brutto 1045,50

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

■ czas dostawy: 15 dni roboczych

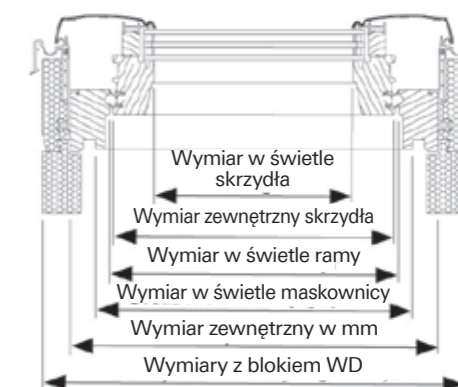


Informacje na temat wymiarów Wymiary okna Designo R7 H/K i Designo R4 H/K

Wielkość okna	5/7	5/9	6/9*	6/11	6/14	6/16*	7/9	7/11	7/14	7/16*	9/9*	9/11	9/14	11/11	11/14	13/14*
Wymiar zewnętrzny (mm)	540/780	540/980	650/980	650/1180	650/1400	650/1600	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	940/980	940/1180	940/1400	1140/1180	1140/1400	1340/1400
Wymiary z Termo-blokiem WD (mm)	600/840	600/1040	710/1040	710/1240	710/1460	710/1660	800/1040	800/1240	800/1460	800/1660	1000/1040	1000/1240	1000/1460	1200/1240	1200/1460	1400/1460
Wymiar w świetle ramy (mm)	464/704	464/904	574/904	574/1104	574/1324	574/1542	664/904	664/1104	664/1324	664/1524	864/904	864/1104	864/1324	1064/1104	1064/1324	1264/1324
Wymiar zewnętrzny skrzydła (mm)	456/695	456/895	566/895	566/1095	566/1315	566/1515	656/895	656/1095	656/1315	656/1515	856/895	856/1095	856/1315	1056/1095	1056/1315	1256/1315
Wymiar w świetle skrzydła (mm)	382/620	382/820	492/820	492/1020	492/1240	492/1440	582/820	582/1020	582/1240	582/1440	782/820	782/1020	782/1240	982/1020	982/1240	1182/1240
Wymiar w świetle maskownicy (mm)	480/720	480/920	590/920	590/1120	590/1340	590/1540	680/920	680/1120	680/1340	680/1540	880/920	880/1120	880/1340	1080/1120	1080/1340	1280/1340
Powierzchnia szyby (m ²)	0,24	0,31	0,40	0,50	0,61	0,71	0,48	0,59	0,72	0,84	0,64	0,80	0,97	1,00	1,22	1,46

* nie dotyczy okien Designo R4

* 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	7/18	9/9	9/11	9/14	9/16	9/18	11/9	11/11	11/14	11/16	13/9	13/14
Wymiar zewnętrzny (mm)	540/780	540/980	650/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	740/1800	940/980	940/1180	940/1400	940/1600	940/1800	1140/980	1140/1180	1140/1400	1140/1600	1340/980	1340/1400
Wymiary z Termo-blokiem WD (mm)	600/840	600/1040	710/1040	710/1240	710/1460	800/1040	800/1240	800/1460	800/1660	800/1860	1000/1040	1000/1240	1000/1460	1000/1660	1000/1860	1200/1040	1200/1240	1200/1460	1200/1660	1400/1040	1400/1460
Wymiar w świetle ramy (mm)	450/690	450/890	560/890	560/1090	560/1310	650/890	650/1090	650/1310	650/1510	650/1710	850/890	850/1090	850/1310	850/1510	850/1710	1050/890	1050/1090	1050/1310	1050/1510	1250/890	1250/1310
Wymiar zewnętrzny skrzydła (mm) ¹⁾	442/682	442/882	552/882	552/1082	552/1302	642/882	642/1082	642/1302	642/1502	642/1702	842/882	842/1082	842/1302	842/1502	842/1702	1042/882	1042/1082	1042/1302	1042/1502	1242/882	1242/1302
Wymiar w świetle skrzydła (mm)	328/568	328/768	438/768	438/968	438/1188	528/768	528/968	528/1188	528/1388	528/1588	728/768	728/968	728/1188	728/1388	728/1588	928/768	928/968	928/1188	928/1388	1128/768	1128/1188
Powierzchnia szyby (m ²)	0,19	0,25	0,34	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,84	0,56	0,70	0,86	1,01	1,16	0,71	0,90	1,10	1,29	0,87	1,34
Wielkość otwarcia (mm) dotyczy R8	510	670	670	790	940	670	790	940	1070	1210/885	—	790	940	1070	1210/885	—	790	940	1070	670	940
Wymiar w świetle maskownicy (mm)	480/720	480/920	590/920	590/1120	590/1340	680/920	680/1120	680/1340	680/1540	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

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

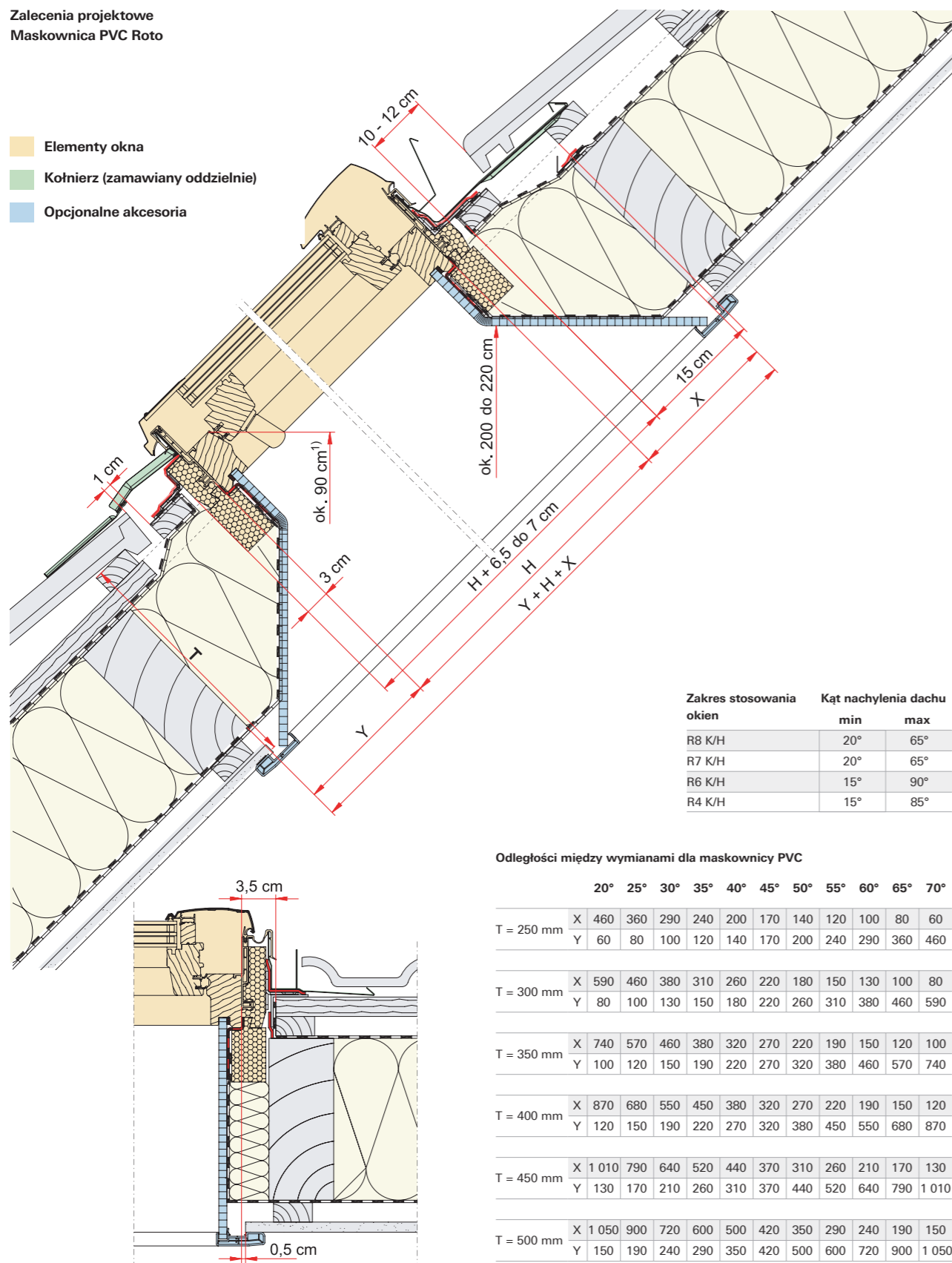
Okna dachowe Roto Designo

Odległości wymianów / 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 PVC

		20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°
		T = 250 mm	X	460	360	290	240	200	170	140	120	100
	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

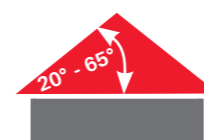
¹⁾ Okna nieotwierane z szybą bezpieczną można montować poniżej 90 cm.
²⁾ Możliwe do wykonania wysokości okien to (H) = 780, 980, 1180, 1400, 1600, 1800.

Okna dachowe Roto Designo

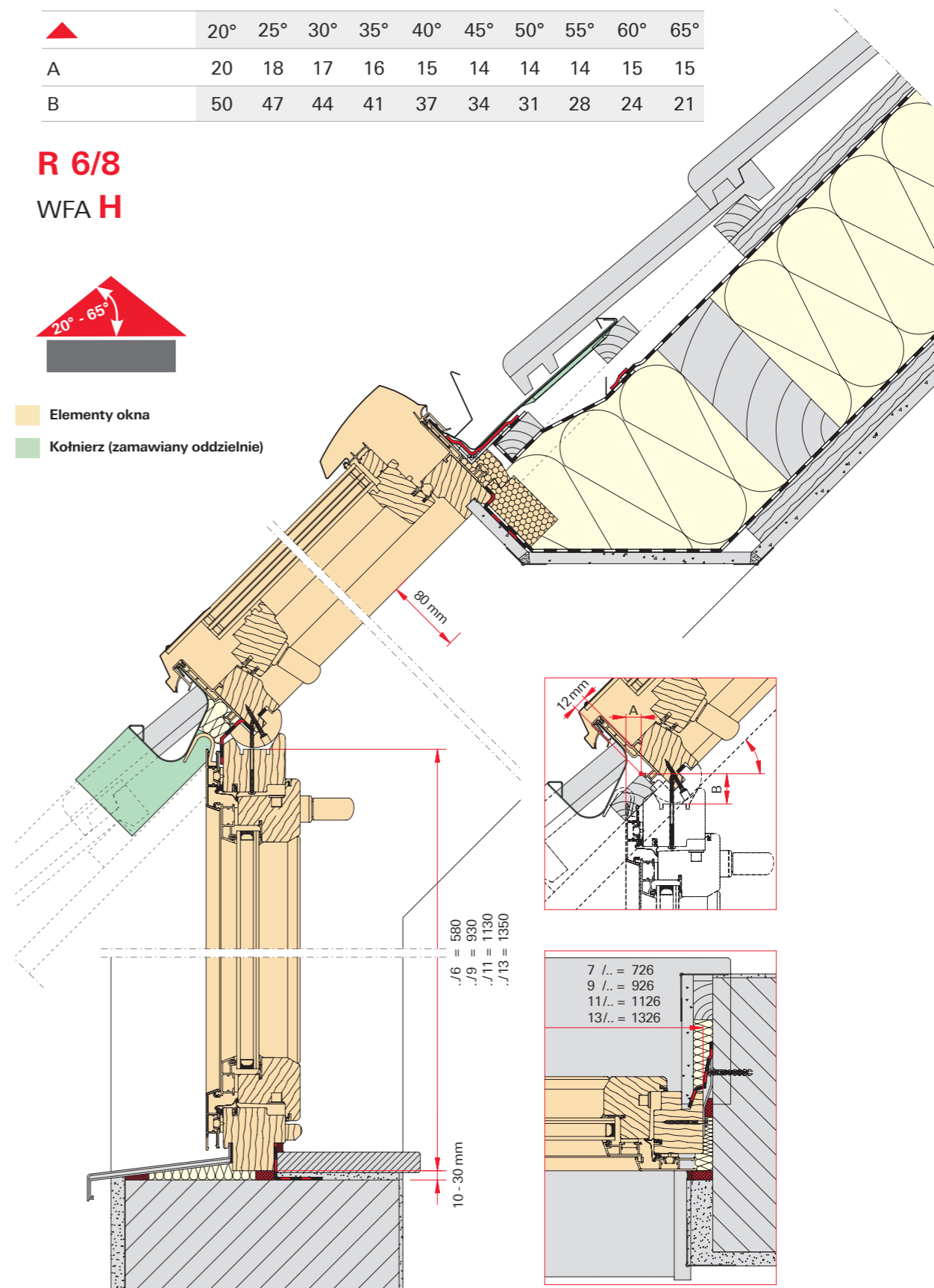
Montaż okien fasadowych z oknami Designo R6/R8 H

	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



- Elementy okna
- Kołnierz (zamawiany oddzielnie)





Okna dachowe z drewna i PVC

Dane techniczne i rodzaje szklenia

Typ okna	Nazwa szyby	Współczynnik przenikalności cieplnej okna w wersji WD* (UW-Wert wg DIN EN ISO 10077, DIN EN ISO 12567-2)		Współczynnik przenikalności cieplnej okna w wersji WD + ZRO* (UWs-Wert wg DIN EN ISO 10077: 2010-05)		Współczynnik izolacyjności akustycznej w dB (RWP-Wert (C; Ctr) wg EN ISO 140-3, 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)	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)
		z WD	bez WD	z WD	bez WD														
WDF R45 K	Roto blueLine	1,3	1,4	1,1	1,2	32 (-1;-3) dB	2	Klasa 4	1,1	64	82	32	Klasa C3	4/16/4	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R45 H	Roto blueLine	1,3	1,3**	1,1	1,1	32 (-1;-4) dB	2	Klasa 4	1,0 - 1,1	64	82	32	Klasa C3	4/16/4	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
WDF R48 K	Roto blueLine Plus	1,3		1,1		38 (-2;-5) dB	3	Klasa 4	1,1	51	71	1	Klasa C3	4/14/2x3 VSG	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R48 H	Roto blueLine Plus	1,3		1,1		37 (-1;-5) dB	3	Klasa 4	1,1	51	71	1	Klasa C3	4/14/2x3 VSG	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
Q-4 H2S S1	Standard 2S	1,2		1,0		31 (-1;-4)	2	Klasa 4	1,0	52	72	28	Klasa C3	4/16/4	C-s1,d0	Broof(t1)	E1200	npd	Wartość progowa
Q-4 H2S P5	Standard 2S	1,1		1,0		33 (-1;-4)	2	Klasa 4	1,0	52	72	28	Klasa C3	4/16/4	C-s1,d0	Broof(t1)	E1200	npd	Wartość progowa
Q-4 H2C S1	Comfort 2C	1,2		1,0		32 (-1;-4)	2	Klasa 4	1,0	51	71	1	Klasa C3	4/16/2x3 VSG	C-s1,d0	Broof(t1)	E1200	npd	Wartość progowa
Q-4 H2C P5	Comfort 2C	1,1		1,0		37 (-1;-4)	3	Klasa 4	1,0	51	71	1	Klasa C3	4/16/2x3 VSG	C-s1,d0	Broof(t1)	E1200	npd	Wartość progowa
Q-4 H3C S0	Comfort 3C	1,0		0,87		38 (-2;-5)	3	Klasa 4	0,7	55	74	1	Klasa C3	4/12/4/12/2x3 VSG	C-s1,d0	Broof(t1)	E1200	npd	Wartość progowa
Q-4 H3P P5	Premium 3P	0,77		0,70		38 (-2;-5)	3	Klasa 4	0,5	55	74	1	Klasa C3	4/12/4/12/2x3 VSG	C-s1,d0	Broof(t1)	E1200	npd	Wartość progowa
Q-4 H3A P5	Acoustic 3A	0,78		0,70		42 (-2;-6)	4	Klasa 4	0,5	43	63	1	Klasa C3	2x4 VSG/8/4/8/2x3 VSG	C-s1,d0	Broof(t1)	E1200	npd	Wartość progowa
WDF R75 K	Roto blueLine	1,3		1,1		32 (-1;-3) dB	2	Klasa 4	1,1	64	82	32	Klasa C3	4/16/4	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R75 H	Roto blueLine	1,3		1,1		32 (-1;-4) dB	2	Klasa 4	1,1	64	82	32	Klasa C3	4/16/4	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
WDF R78 K	Roto blueLine Plus	1,3		1,1		38 (-2;-5) dB	3	Klasa 4	1,1	51	72	1	Klasa C3	4/14/2x3 VSG	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R78 H	Roto blueLine Plus	1,3		1,1		37 (-1;-5) dB	3	Klasa 4	1,1	51	72	1	Klasa C3	4/14/2x3 VSG	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
WDF R65 K	Roto blueLine	1,2		1,0		34 (-2;-5) dB	2	Klasa 4	1,0	52	72	29	Klasa C3	4/16/4	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R65 H	Roto blueLine	1,2		1,0		34 (-2;-5) dB	2	Klasa 3	1,0	52	72	29	Klasa C3/B3	4/16/4	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
WDF R68 K	Roto blueLine Plus	1,2		1,0		38 (-2;-5) dB	3	Klasa 4	1,1	51	71	1	Klasa C3	4/16/2x3 VSG	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R68 H	Roto blueLine Plus	1,2		1,0		39 (-2;-5) dB	3	Klasa 3	1,1	51	71	1	Klasa C3/B3	4/16/2x3 VSG	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
WDF R69G K	Roto blueTec	1,0		0,87		37 (-2;-5) dB	3	Klasa 4	0,8	56	75	2	Klasa C3	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R69G H	Roto blueTec	1,0		0,87		37 (-2;-6) dB	3	Klasa 3	0,8	56	75	2	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
WDF R69P K	Roto blueTec Plus	0,80		0,71		37 (-2;-5) dB	3	Klasa 4	0,5	40	59	1	Klasa C3	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R69P H	Roto blueTec Plus	0,82		0,73		37 (-2;-6) dB	3	Klasa 3	0,5	40	59	1	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
WDF R85 K	Roto blueLine	1,2		1,0		34 (-2;-5) dB	2	Klasa 4	1,0	52	72	29	Klasa C3/B3	4/16/4	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R85 H	Roto blueLine	1,2		1,0		34 (-2;-5) dB	2	Klasa 3	1,0	52	72	29	Klasa C3/B3	4/16/4	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R88 K	Roto blueLine Plus	1,2		1,0		38 (-2;-5) dB	3	Klasa 4	1,1	51	71	1	Klasa C3/B3	4/16/2x3 VSG	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R88 H	Roto blueLine Plus	1,2		1,0		39 (-2;-5) dB	3	Klasa 3	1,1	51	71	1	Klasa C3/B3	4/16/2x3 VSG	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R89G K	Roto blueTec	1,0		0,87		37 (-2;-5) dB	3	Klasa 4	0,8	56	75	2	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R89G H	Roto blueTec	1,0		0,87		37 (-2;-6) dB	3	Klasa 3	0,8	56	75	2	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R89P K	Roto blueTec Plus	0,80		0,71		37 (-2;-5) dB	3	Klasa 4	0,5	40	59	1	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R89P H	Roto blueTec Plus	0,82		0,73		37 (-2;-6) dB	3	Klasa 3	0,5	40	59	1	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R86E K	Roto acousticLine NE	1,0		0,87		42 (-1;-5) dB	4	Klasa 4	0,7	43	64	1	Klasa C3/B3	2x4 VSG/7/4/7/2x3 VSG	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDF R86E H	Roto acousticLine NE	1,0		0,87		42 (-1;-5) dB	4	Klasa 3	0,7	43	64	1	Klasa C3/B3	2x4 VSG/7/4/7/2x3 VSG	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
WDA R35 H	Roto blueLine	1,3		1,1		32 (-2;-5) dB	2	Klasa 3	1,1	64	82	32	Klasa C3	4/16/4	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	npd
WDA R35 K	Roto blueLine Plus	1,3		1,1		35 (-1;-4) dB	2	Klasa 3	1,1	64	82	32	Klasa C3	4/16/4	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	Klasa 5	npd
WDA R89G K	Roto blueTec	1,0		0,87		37 (-1;-4) dB	3	Klasa 4	0,8	55	59	2	Klasa 3	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	npd	npd
WDA R89P K	Roto blueTec Plus	0,8		0,71		38 (-2;-5) dB	3	Klasa 4	0,5	40	59	1	Klasa 3	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200	npd	npd

* okna z Termo-blokiem WD

Podane wartości odnoszą się do wyników badań niezależnych instytutów.

Podana wartość izolacji akustycznej dla 4 klasy ochrony przed hałasem odnosi się do kompletnej zabudowy.

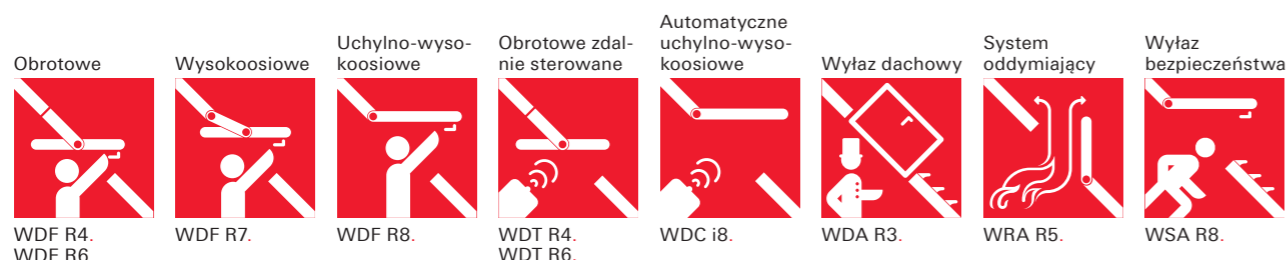
** okno w wersji EX2

Zmiany danych technicznych zastrzeżone.



Standardowe rozmiary Designo

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



Standardowe rozmiary RotoQ

	55	66	78	94	114	134	cm
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		
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

- Wybierz typ okna
np. Q-4
- Określ wersję wykonania
np. H2SAL S1
H = drewno
2S = szklenie 2-szybowe Standard
AL = aluminium antracyt metallic
S1 = okno z nawiewnikiem
- Wybierz rozmiar
np. 55/78 cm



Designo

WDF R85 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

R85 = rodzaj okna (Designo)
 R85 = okno uchylno-wysokoosiowe
 R85 = szklenie Roto blueLine (..5, ..9P, ..9G)

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 2S AL S1 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
 W = drewno malowane na biało

4 Typ szklenia

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

5 Materiał oblachowania

AL = aluminium

6 Wariant okna

S0 = okno bez nawiewnika
 S1 = okno z nawiewnikiem
 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 (karpówka w koronkę/łupek grubość poniżej 3 cm)
SNO = płaskie, cięty bok kołnierza (karpówka 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 karpówka układana w koronkę, boki kołnierza: wieloczęściowe)
EDS = pokrycia płaskie o grubości do 35 mm (dachówka płaska zakładkowa, dachówka karpówka układana w koronkę, gont, łupek, boki kołnierza: ciągłe)
EDB = do pokryć płaskich o grubości do 38 mm (Dachówka karpówkowa 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**

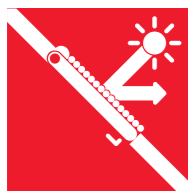
055/078 = do okien dachowych o wymiarach 55/78 cm bez termo-bloku WD
055/078 = do okien dachowych o wymiarach 61/84 z Termo-blokiem WD

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 Exclusiv
- ZRS = roleta 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

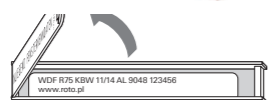
ZRV R6/R8 H 07/11 M AL 1-R01 = kolor i rodzaj materiału

- 1-R01 = kolor i rodzaj materiału

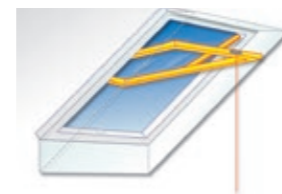
Sprawdź, jaki masz typ okna



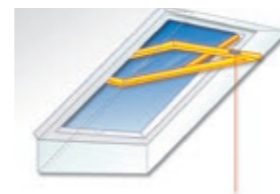
Designo R4 / Klassik 4



Designo R7 / Klassik 7



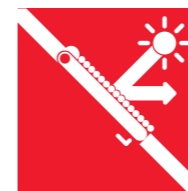
Designo R6 / Klassik 6



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

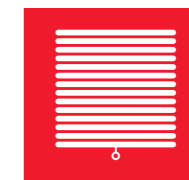
ZRO QE AL 055078 = rodzaj sterowania

- 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 Exclusiv
- ZRB = roleta Standard
- 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



Gwarancja

Roto Okna Dachowe Sp. z o.o.



1. Gwarantowane właściwości oraz czas trwania gwarancji

Producent udziela na wyroby określone w niniejszym dokumencie, zakupione przez Konsumentów w okresie od dnia 25 grudnia 2014 r., zwane dalej łącznie Produktami, następujących gwarancji we wskazanych niżej terminach:

- a) **15 lat** gwarancji na okna dachowe Producenta, w ramach której Producent gwarantuje, że okna dachowe Producenta są wolne od wad fizycznych materiałowych, polegających na:
- pękaniu szyb zewnętrznych ze szkła hartowanego wskutek gradobicia,
 - pękaniu okuć,
 - pękaniu ram,
- b) **5 lat** gwarancji na okna dachowe Producenta, w ramach której Producent gwarantuje, że:
- okna dachowe Producenta są wolne od wad fizycznych materiałowych, konstrukcyjnych i/lub produkcyjnych (innych niż wskazane w pkt b powyżej),
 - wyłazowe okna połaciowe, schody strychowe i kołnierze uszczelniające Producenta są wolne od wad fizycznych materiałowych, konstrukcyjnych i/lub produkcyjnych,
 - okna dachowe Producenta są wolne od wad fizycznych, polegających na zaparowywaniu szyb w przestrzeni pomiędzy szybami,
- c) **2 lata** gwarancji na akcesoria (wyposażenie dodatkowe) wewnętrzne i zewnętrzne do okien dachowych

Producenta (rolety zewnętrzne i wewnętrzne, żaluzje, moskitiery, sterowanie, itd.), a także na części elektryczne i części zamienne do okien dachowych, wyłazowych okien połaciowych, schodów strychowych i kołnierzy uszczelniających Producenta, w ramach której Producent gwarantuje, że wskazane wyżej akcesoria i części są wolne od wad fizycznych materiałowych, konstrukcyjnych i/lub produkcyjnych.

Producent nie gwarantuje zachowania przez Produkty opisanych wyżej właściwości we wskazanych wyżej terminach w przypadku nieprzebrzeżenia przez Kupującego zaleceń, dotyczących montażu oraz użytkowania Produktów, zawartych w instrukcjach oraz wskazówkach użytkownika zamieszczonych na stronie internetowej Producenta www.roto.pl, w szczególności w przypadku nieprawidłowej wentylacji pomieszczeń, w których zamontowane zostały Produkty.

2. Zakres odpowiedzialności Producenta w ramach udzielonej gwarancji

Producent ponosi odpowiedzialność na podstawie udzielonej gwarancji, o ile wady, opisane w poszczególnych literach punktu 2 niniejszej karty gwarancyjnej, ujawnią się w ciągu terminów określonych w tych punktach. Odpowiedzialność Producenta z tytułu udzielonej gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanej rzeczy (w Produktach).

3. Początek biegu okresu gwarancji

Okres gwarancji rozpoczyna bieg każdorazowo z dniem zakupu przez Konsumenta fabrycznie nowego Produktu lub, w przypadku montażu fabrycznie nowego Produktu przez dekarza, z dniem wykonania tego montażu. Dzień ten powinien być udokumentowany przedłożeniem Producentowi

dowodu zakupu i, w razie montażu Produktu przez dekarza, rachunku za montaż.

4. Terytorialny zasięg ochrony gwarancyjnej

Niniejsza gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

5. Uprawnienia Kupującego i obowiązki Producenta

W ramach udzielonej gwarancji Producent, z zastrzeżeniem zdania następnego, będzie zobowiązany - według swojego wyboru do:

- naprawy Produktu u Kupującego lub:
- dostarczenia wolnego od wad Produktu,
- dostarczenia w miejsce wadliwych elementów Produktu, elementów wolnych od wad,
- zwrotu równowartości zapłaconej ceny wadliwego Produktu,
- podjęcia innych działań w celu usunięcia wad w sposób uzgodniony z Kupującym.

W przypadku wystąpienia wad objętych gwarancją na okres 15 lat (pkt 2 lit. a niniejszej karty gwarancyjnej), Producent zobowiązany jest jedynie do dostarczenia Kupującemu części zamiennych (elementów) Produktu, z wyłączeniem udziału serwisu (z wyłączeniem wymiany, demontażu i montażu Produktu lub jego części).

6. Termin wykonania obowiązków gwarancyjnych przez Producenta

W ramach udzielonej gwarancji Producent obowiązany jest wykonać swoje obowiązki gwarancyjne w terminie 45 dni od dnia zgłoszenia wady objętej gwarancją, chyba że Producent uzgodni z Kupującym dłuższy termin na wykonanie tych obowiązków.

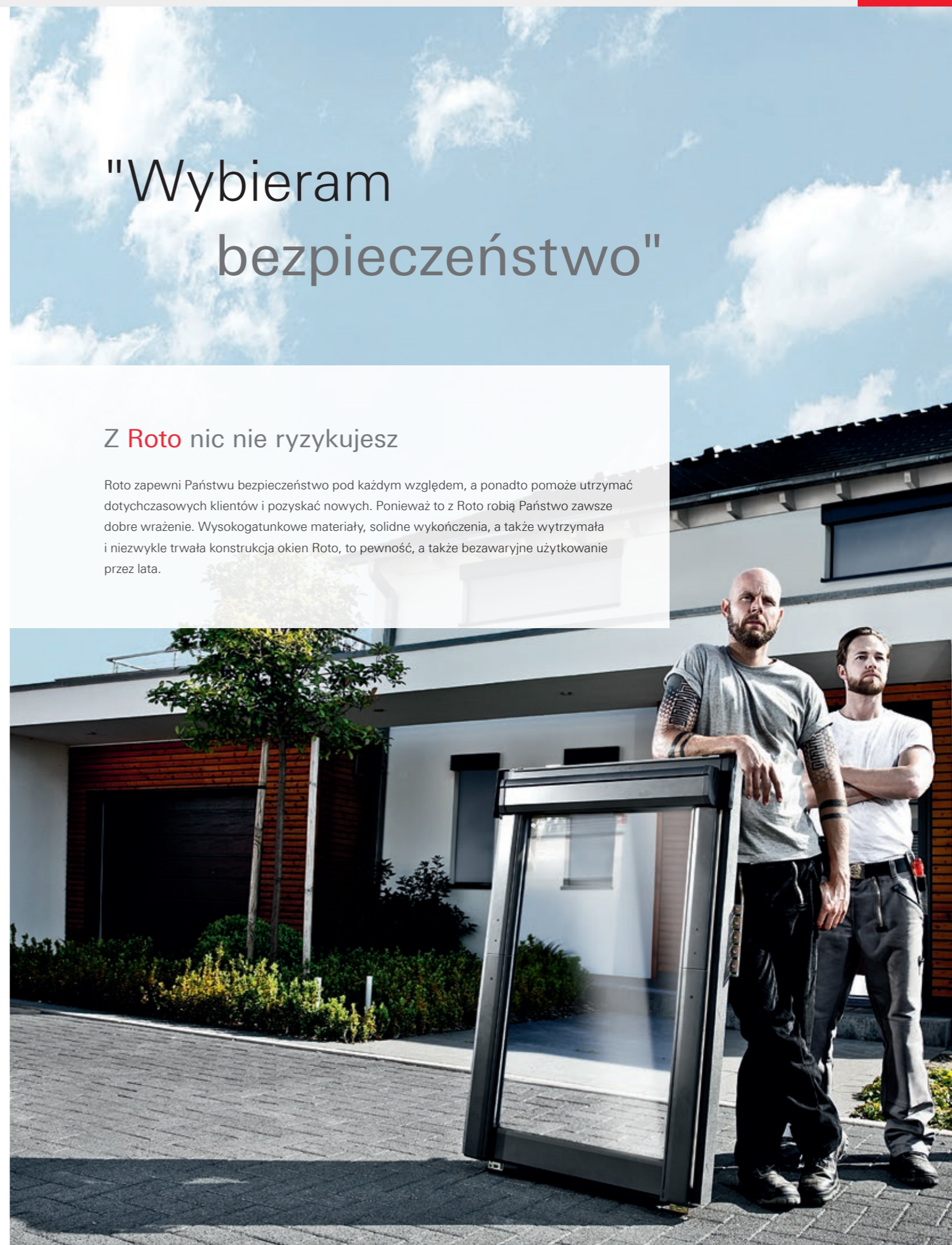
7. Stosunek do uprawnień z tytułu rękojmi za wady

Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Kupującego, wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

"Wybieram bezpieczeństwo"

Z Roto nic nie ryzykujesz

Roto zapewni Państwu bezpieczeństwo pod każdym względem, a ponadto pomoże utrzymać dotychczasowych klientów i pozyskać nowych. Ponieważ to z Roto robią Państwo zawsze dobre wrażenie. Wysokogatunkowe materiały, solidne wykończenia, a także wytrzymała i niezwykle trwała konstrukcja okien Roto, to pewność, a także bezawaryjne użytkowanie przez lata.



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 swoje okno dachowe
za pomocą aplikacji



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

Pieczętka dystrybutora

