

2016

DESIGNO

Okna dachowe i akcesoria





Pełen zakres możliwości

Roto: jakość „german made”

Roto Frank AG z siedzibą główną w miejscowości Leinfelden-Echterdingen koło Stuttgartu jest niemiecką grupą przedsiębiorstw. Dzisiejszą wielkość Roto zawdzięcza naturalnemu i stałemu rozwojowi. Nasze wspólne wartości określają naszą tożsamość – to dzięki niej wyznaczamy standardy jako niemieckie przedsiębiorstwo. Wyznawane przez nas wartości opierają się na trzech filarach:

Roto, jako technologiczny prekursor, projektuje inteligentne rozwiązania, które przekonują precyzyjną techniką i długą żywotnością. Efektywne zarządzanie produkcją i ochroną środowiska oraz

logistykę zawdzięczamy takim niemieckim wartościom, jak: niezawodność, dokładność i dalekowzroczność. Niemiecka precyzja w zakresie konstruowania i rozwoju produktów, to gwarancja najwyższej jakości usług i serwisu na całym świecie.

Konsekwentna implementacja niemieckich wartości w standardach jakościowych i normach buduje zaufanie naszych partnerów i klientów. To właśnie oznacza „german made”.

Informacje ogólne	Roto Designo	2
Okna dachowe	Okno obrotowe R4	4
	Okno wysokoosiowe R7	6
	Okno obrotowe R6	8
	Okno uchylno-wysokoosiowe R8	10
Okna dachowa zdalnie sterowane	Okno obrotowe R4 RotoTronic	12
	Okno obrotowe R6 RotoTronic	14
	Okno uchylno-wysokoosiowe i8 RotoComfort	16
Okna specjalne	Okno fasadowe R1	18
	Wyłazy dachowe	20
	System do dachów płaskich	22
	System oddymiający R5	23
Zestawy przyłączeniowe	Zestawy przyłączeniowe	24
	Kołnierze uszczelniające	26
Akcesoria	Akcesoria zewnętrzne	28
	Akcesoria wewnętrzne	30
	Akcesoria ceny	34
	Zdalne sterowanie	36
	Parametry okien	38

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.rotopolska.pl

Okno obrotowe Designo R4 w pakiecie 2-szybowym



Zalety w skrócie

- oś obrotu w 1/2 wysokości okna
- krótszy czas montażu i pewne połączenie okna z dachem dzięki fabrycznie zamontowanym kątownikom, folii paroizolacyjnej, termo-bloki WD (opcjonalnie)
- harmonijna integracja okien z dachem z uwagi na ergonomiczny kształt, brak widocznych wkrętów, nowoczesny kolor obłachowania - antracyt metallic
- lepszy dostęp do klamki okien wysoko zamontowanych dzięki umieszczeniu jej u dołu okna



Termo-blok WD

to niższe koszty ogrzewania i o 15% lepsza izolacja ramy i połączenia z wnęką wewnątrzokienną

Szklenie energooszczędne



Roto blueLine (R45)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, $U_g=1,1$ W/m²K



Roto blueLine Plus (R48)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone 6 mm, ochrona przed hałasem, $U_g=1,1$ W/m²K

- ✓ Połączenia wielokrotne: R4, R7
- ✓ Akcesoria dodatkowe:

Akcesoria zewnętrzne s. 28

Akcesoria wewnętrzne s. 30

Dostępne warianty



Okno drewniane (H)

- 3 warstwy ochronne drewna z dodatkiem białego pigmentu
- długotrwały kolor, doskonałe zabezpieczenie



Okno z PVC (K)

- naturalnie biały kolor
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Okno z PVC w okleinie drewnopodobnej

- kolor naturalnego drewna
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Złoty dąb (KG)



Sosna (KK)

150 zł netto – dopłata do okien z PVC w okleinie drewnopodobnej*

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	94/118	94/140	114/118	114/140
Powierzchnia szyby w m ²	0,24	0,31	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,80	0,97	1,00	1,22

Okna Designo R45, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,3$ W/m²K z termo-blokiem WD (opcja)

WD R45 H z drewna	netto	737,00	793,00	949,00	1032,00	937,00	991,00	1085,00	1125,00	1280,00	1280,00	1476,00
	brutto	906,51	975,39	1167,27	1269,36	1152,51	1218,93	1334,55	1383,75	1574,40	1574,40	1815,48
WD R45 H WD z drewna	netto	966,00	1022,00	1178,00	1261,00	1166,00	1220,00	1314,00	1354,00	1509,00	1509,00	1705,00
	brutto	1188,18	1257,06	1448,94	1551,03	1434,18	1500,60	1616,22	1665,42	1856,07	1856,07	2097,15
R45 K z PVC	netto	906,00	976,00	1168,00	1271,00	1153,00	1221,00	1336,00	1385,00	1576,00	1576,00	1818,00
	brutto	1114,38	1200,48	1436,64	1563,33	1418,19	1501,83	1643,28	1703,55	1938,48	1938,48	2236,14
WD R45 K WD z PVC	netto	1135,00	1205,00	1397,00	1500,00	1382,00	1450,00	1565,00	1614,00	1805,00	1805,00	2047,00
	brutto	1396,05	1482,15	1718,31	1845,00	1699,86	1783,50	1924,95	1985,22	2220,15	2220,15	2517,81

Okna Designo R48, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine Plus, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,3$ W/m²K z termo-blokiem WD (opcja)

WD R48 H z drewna	netto	804,00	863,00	1028,00	1144,00	999,00	1071,00	1180,00	1231,00	1346,00	1425,00	1569,00
	brutto	988,92	1061,49	1264,44	1407,12	1228,77	1317,33	1451,40	1514,13	1655,58	1752,75	1929,87
WD R48 H WD z drewna	netto	1033,00	1092,00	1257,00	1373,00	1228,00	1300,00	1409,00	1460,00	1575,00	1654,00	1798,00
	brutto	1270,59	1343,16	1546,11	1688,79	1510,44	1599,00	1733,07	1795,80	1937,25	2034,42	2211,54
R48 K z PVC	netto	990,00	1063,00	1265,00	1284,00	1231,00	1320,00	1453,00	1515,00	1657,00	1756,00	1933,00
	brutto	1217,70	1307,49	1555,95	1579,32	1514,13	1623,60	1787,19	1863,45	2038,11	2159,88	2377,59
WD R48 K WD z PVC	netto	1219,00	1292,00	1494,00	1513,00	1460,00	1549,00	1682,00	1744,00	1886,00	1985,00	2162,00
	brutto	1499,37	1589,16	1837,62	1860,99	1795,80	1905,27	2068,86	2145,12	2319,78	2441,55	2659,26

Kołnierze uszczelniające do okien z termo-blokiem WD i bez termo-bloku WD, z blachy aluminiowej w kolorze antracyt metallic (R703)

do pokryć: falistych ZIE (SB) ¹⁾ , płaskich EZI i SDS oraz niskoprofilowanych ZSD (SB) ¹⁾	netto	197,00	206,00	245,00	256,00	244,00	256,00	281,00	285,00	315,00	320,00	365,00
	brutto	242,31	253,38	301,35	314,88	300,12	314,88	345,63	350,55	387,45	393,60	448,95
do pokryć: wysoko-profilowanych HZI (SB) ¹⁾ oraz płaskich SNO i BTN	netto	219,00	223,00	270,00	284,00	270,00	284,00	312,00	312,00	339,00	339,00	398,00
	brutto	269,37	274,29	332,10	349,32	332,10	349,32	383,76	383,76	416,97	416,97	489,54

Uwaga: okna z zamontowanym termo-blokiem WD nie posiadają nawiewnika w ramie.

¹⁾ SB - kołnierz zawierający butyl i uszczelki z gąbki.

*Dotyczy tylko okien z termo-blokiem WD

Okno wysokoosiowe Designo R7 w pakiecie 2-szybowym



Zalety w skrócie

- swobodny dostęp do otwartego okna w pozycji wyprostowanej dzięki wysokiej osi obrotu umieszczonej w $\frac{3}{4}$ wysokości skrzydła
- bezpieczny i wygodniejszy dostęp od wewnątrz do szyby zewnętrznej z uwagi na samopozycjonującą blokadę skrzydła w pozycji do mycia (120°)
- większa powierzchnia szyby i więcej światła na poddaszu ze względu na wąskie profile skrzydła
- większa szczelność okna oraz zabezpieczenie przed włamaniem dzięki 3 punktom ryglowania oraz 5 najwyższej klasie bezpieczeństwa dla okien z PVC i 3 klasie dla okien z drewna (zbadano zgodnie z EN13049)



Termo-blok WD

to niższe koszty ogrzewania i o 15% lepsza izolacja ramy i połączenia z wnęką wewnątrzokienną

Szklenie energooszczędne



Roto blueLine (R75)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, $U_g=1,1$ W/m²K



Roto blueLine Plus (R78)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone 6 mm, ochrona przed hałasem, $U_g=1,1$ W/m²K

- ✓ Połączenia wielokrotne: R4, R7
- ✓ Akcesoria dodatkowe:

Akcesoria zewnętrzne s. 28
Akcesoria wewnętrzne s. 30

Dostępne warianty



Okno drewniane (H)

- 3 warstwy ochronne drewna z dodatkiem białego pigmentu
- długotrwały kolor, doskonałe zabezpieczenie



Okno z PVC (K)

- naturalnie biały kolor
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Okno z PVC w okleinie drewnopodobnej

- kolor naturalnego drewna
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Złoty dąb (KG)



Sosna (KK)

150 zł netto – dopłata do okien z PVC w okleinie drewnopodobnej*

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Powierzchnia szyby w m ²	0,24	0,31	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,84	0,80	0,97	1,00	1,22

Okna Designo R75, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,3$ W/m²K z termo-blokiem WD (opcja)

WD	R75 H z drewna	netto	1004,00	1154,00	1326,00	1476,00	1309,00	1381,00	1519,00	1728,00	1550,00	1743,00	1784,00	1941,00
		brutto	1234,92	1419,42	1630,98	1815,48	1610,07	1698,63	1868,37	2125,44	1906,5	2143,89	2194,32	2387,43
WD	R75 H WD z drewna	netto	1233,00	1383,00	1555,00	1705,00	1538,00	1610,00	1748,00	1957,00	1779,00	1972,00	2013,00	2170,00
		brutto	1516,59	1701,09	1912,65	2097,15	1891,74	1980,30	2150,04	2407,11	2188,17	2425,56	2475,99	2669,10
WD	R75 K z PVC	netto	1144,00	1315,00	1512,00	1683,00	1493,00	1574,00	1732,00	1971,00	1767,00	1986,00	2034,00	2213,00
		brutto	1407,12	1617,45	1859,76	2070,09	1836,39	1936,02	2130,36	2424,33	2173,41	2442,78	2501,82	2721,99
WD	R75 K WD z PVC	netto	1373,00	1544,00	1741,00	1912,00	1722,00	1803,00	1961,00	2200,00	1996,00	2215,00	2263,00	2442,00
		brutto	1688,79	1899,12	2141,43	2351,76	2118,06	2217,69	2412,03	2706,00	2455,08	2724,45	2783,49	3003,66

Okna Designo R78, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine Plus, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,3$ W/m²K z termo-blokiem WD (opcja)

WD	R78 H z drewna	netto	1071,00	1224,00	1405,00	1558,00	1388,00	1462,00	1604,00	1816,00	1635,00	1830,00	1872,00	2031,00
		brutto	1317,33	1505,52	1728,15	1916,34	1707,24	1798,26	1972,92	2233,68	2011,05	2250,90	2302,56	2498,13
WD	R78 H WD z drewna	netto	1300,00	1453,00	1634,00	1787,00	1617,00	1691,00	1833,00	2045,00	1864,00	2059,00	2101,00	2260,00
		brutto	1599,00	1787,19	2009,82	2198,01	1988,91	2079,93	2254,59	2515,35	2292,72	2532,57	2584,23	2779,80
WD	R78 K z PVC	netto	1221,00	1396,00	1602,00	1667,00	1583,00	1667,00	1829,00	2071,00	1864,00	2086,00	2134,00	2316,00
		brutto	1501,83	1717,08	1970,46	2050,41	1947,09	2050,41	2249,67	2547,33	2292,72	2565,78	2624,82	2848,68
WD	R78 K WD z PVC	netto	1450,00	1625,00	1831,00	1896,00	1812,00	1896,00	2058,00	2300,00	2093,00	2315,00	2363,00	2545,00
		brutto	1783,50	1998,75	2252,13	2332,08	2228,76	2332,08	2531,34	2829,00	2574,39	2847,45	2906,49	3130,35

Koźnierze uszczelniające do okien z termo-blokiem WD i bez termo-bloku WD, z blachy aluminiowej w kolorze antracyt metallic (R703)

do pokryć: falistych ZIE (SB) ¹⁾ , płaskich EZI i SDS oraz niskoprofilowanych ZSD (SB) ¹⁾	netto	197,00	206,00	245,00	256,00	244,00	256,00	281,00	317,00	285,00	315,00	320,00	365,00
	brutto	242,31	253,38	301,35	314,88	300,12	314,88	345,63	389,91	350,55	387,45	393,60	448,95
do pokryć: wysoko-profilowanych HZI (SB) ¹⁾ oraz płaskich SNO i BTN	netto	219,00	223,00	270,00	284,00	270,00	284,00	312,00	339,00	312,00	339,00	339,00	398,00
	brutto	269,37	274,29	332,10	349,32	332,10	349,32	383,76	416,97	383,76	416,97	416,97	489,54

Uwaga: okna z zamontowanym termo-blokiem WD nie posiadają nawiewnika w ramie.

¹⁾ SB - koźnierz zawierający butyl i uszczelki z gąbki.

*Dotyczy tylko okien z termo-blokiem WD

Okno obrotowe Designo R6 w pakiecie 2-szybowym i 3-szybowym



Zalety w skrócie

- oś obrotu w 1/2 wysokości okna
- 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 obłachowania - antracyt metallic
- lepszy dostęp do klamki okien wysoko zamontowanych dzięki umieszczeniu jej u dołu okna



Termo-blok WD

to niższe koszty ogrzewania i o 15% lepsza izolacja ramy i połączenia z wnęką wewnątrzokienną

Szklenie energooszczędne



Roto blueLine (R65)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, $U_g=1,0$ W/m²K



Roto blueLine Plus (R68)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone 6 mm, ochrona przed hałasem, $U_g=1,0$ W/m²K

Szklenie niskoemisyjne



Roto blueTec (R69G)

3-szybowy pakiet niskoemisyjny: zew. i środkowa szyba hartowana, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone, wypełnienie argonem, powłoka antyroszeniowa, $U_g=0,8$ W/m²K



Roto blueTec Plus (R69P)

3-szybowy pakiet niskoemisyjny: zew. i środkowa szyba hartowana, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone, wypełnienie kryptonem, powłoka antyroszeniowa, $U_g=0,5$ W/m²K



Roto acousticLine (R66E)

3-szybowy pakiet niskoemisyjny, od zewnątrz szyba bezpieczna klejona 8 mm, wypełnienie kryptonem, od wewnątrz szyba bezpieczna klejona 6 mm, 4 klasa ochrony przed hałasem, $U_g=0,7$ W/m²K

- ✓ Budownictwo pasywne
- ✓ Połączenia wielokrotne: R6, R8
- ✓ Akcesoria dodatkowe:

Akcesoria zewnętrzne s. 28

Akcesoria wewnętrzne s. 30

Dostępne warianty



Okno drewniane (H)

- 3 warstwy ochronne drewna z dodatkiem białego pigmentu
- długotrwały kolor, doskonałe zabezpieczenie



Okno z PVC (K)

- naturalnie biały kolor
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Okno z PVC w okleinie drewnopodobnej

- kolor naturalnego drewna
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Złoty dąb (KG)



Sosna (KK)



Czarny dąb (KM)



Orzech (KN)



Mahoń (KS)

350 zł netto – dopłata do okien z PVC w okleinie drewnopodobnej

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Powierzchnia szyby w m ²	0,19	0,25	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,70	0,86	0,90	1,10

Okna Designo R65, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,2$ W/m²K z termo-blokiem WD

WD	R65 H WD z drewna	netto	1502,00	1611,00	1812,00	1918,00	1812,00	1914,00	2043,00	2128,00	2043,00	2128,00	2128,00	2276,00
		brutto	1847,46	1981,53	2228,76	2359,14	2228,76	2354,22	2512,89	2617,44	2512,89	2617,44	2617,44	2799,48
WD	R65 K WD z PVC	netto	1659,00	1784,00	2012,00	2134,00	2012,00	2129,00	2276,00	2374,00	2276,00	2374,00	2374,00	2542,00
		brutto	2040,57	2194,32	2474,76	2624,82	2474,76	2618,67	2799,48	2920,02	2799,48	2920,02	2920,02	3126,66

Okna Designo R68, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine Plus, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,2$ W/m²K z termo-blokiem WD

WD	R68 H WD z drewna	netto	1676,00	1789,00	1998,00	2107,00	1998,00	2103,00	2235,00	2323,00	2235,00	2323,00	2323,00	2475,00
		brutto	2061,48	2200,47	2457,54	2591,61	2457,54	2586,69	2749,05	2857,29	2749,05	2857,29	2857,29	3044,25
WD	R68 K WD z PVC	netto	1833,00	1962,00	2199,00	2323,00	2199,00	2318,00	2468,00	2569,00	2468,00	2569,00	2569,00	2740,00
		brutto	2254,59	2413,26	2704,77	2857,29	2704,77	2851,14	3035,64	3159,87	3035,64	3159,87	3159,87	3370,20

Okna Designo R69G, z pakietem 3-szybowym

Szyba Roto blueTec, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=1,0$ W/m²K z termo-blokiem WD

WD	R69G H WD z drewna	netto	1840,00	1986,00	2260,00	2470,00	2155,00	2470,00	2714,00	–	2700,00	2827,00	2911,00	3257,00
		brutto	2263,20	2442,78	2779,80	3038,10	2650,65	3038,10	3338,22	–	3321,00	3477,21	3580,53	4006,11
WD	R69G K WD z PVC	netto	2016,00	2170,00	2457,00	2677,00	2346,00	2677,00	2920,00	3052,00	2920,00	3052,00	3141,00	3504,00
		brutto	2479,68	2669,10	3022,11	3292,71	2885,58	3292,71	3591,60	3753,96	3591,60	3753,96	3863,43	4309,92

Okna Designo R69P, z pakietem 3-szybowym

Szyba Roto blueTec Plus, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=0,80$ W/m²K (PVC), $U_w=0,82$ W/m²K (drewno) z termo-blokiem WD

WD	R69P H WD z drewna	netto	2168,00	2326,00	2636,00	2859,00	2531,00	2859,00	3101,00	–	3101,00	3239,00	3324,00	3682,00
		brutto	2666,64	2860,98	3242,28	3516,57	3113,13	3516,57	3814,23	–	3814,23	3983,97	4088,52	4528,86
WD	R69P K WD z PVC	netto	2344,00	2458,00	2781,00	3014,00	2671,00	3014,00	3268,00	3412,00	3268,00	3412,00	3501,00	3876,00
		brutto	2883,12	3023,34	3420,63	3707,22	3285,33	3707,22	4019,64	4196,76	4019,64	4196,76	4306,23	4767,48

Końnierze uszczelniające WD, z blachy aluminiowej w kolorze antracyt metallic (R703)

do pokryć: falistych ZIE (SB) ¹⁾ , płaskich EZI i SDS oraz niskoprofilowanych ZSD (SB) ¹⁾	netto	197,00	206,00	245,00	256,00	244,00	256,00	281,00	317,00	285,00	315,00	320,00	365,00
	brutto	242,31	253,38	301,35	314,88	300,12	314,88	345,63	389,91	350,55	387,45	393,60	448,95
do pokryć: wysoko-profilowanych HZI (SB) ¹⁾ oraz płaskich SNO i BTN	netto	219,00	223,00	270,00	284,00	270,00	284,00	312,00	339,00	312,00	339,00	339,00	398,00
	brutto	269,37	274,29	332,10	349,32	332,10	349,32	383,76	416,97	383,76	416,97	416,97	489,54

Uwaga: okna z zamontowanym termo-blokiem WD nie posiadają nawiewnika w ramie.

¹⁾ SB - końierz zawierający butyl i uszczelki z gąbki.

*Dotyczy tylko okien z termo-blokiem WD

Okno uchylno-wysokoosiowe Designo R8 w pakiecie 2-szybowym i 3-szybowym



Zalety w skrócie

- podwójny system otwierania: uchylny i wysokoosiowy, sterowany jedną klamką
- swobodny dostęp do otwartego okna, nieograniczony widok przez otwarte okno dzięki kątowi otwarcia 45° w pozycji uchylnej
- większa szczelność okna oraz zabezpieczenie przed włamaniem z uwagi na 4 punkty ryglowania i 5 najwyższą klasę bezpieczeństwa
- bezpieczny i wygodniejszy dostęp od wewnątrz do szyby zewnętrznej dzięki automatycznej blokadzie skrzydła w pozycji do mycia (137°)



Termo-blok WD

to niższe koszty ogrzewania i o 15% lepsza izolacja ramy i połączenia z wnęką wewnątrzokienną

Szklenie energooszczędne



Roto blueLine (R85)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, $U_g=1,0$ W/m²K



Roto blueLine Plus (R88)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone 6 mm, ochrona przed hałasem, $U_g=1,0$ W/m²K

Szklenie niskoemisyjne



Roto blueTec (R89G)

3-szybowy pakiet niskoemisyjny: zew. i środkowa szyba hartowana, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone, wypełnienie argonem, powłoka antyroszeniowa, $U_g=0,8$ W/m²K



Roto blueTec Plus (R89P)

3-szybowy pakiet niskoemisyjny: zew. i środkowa szyba hartowana, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone, wypełnienie kryptonem, powłoka antyroszeniowa, $U_g=0,5$ W/m²K



Roto acusticLine (R86E)

3-szybowy pakiet niskoemisyjny, od zewnątrz szyba bezpieczna klejona 8 mm, wypełnienie kryptonem, od wewnątrz szyba bezpieczna klejona 6 mm, 4 klasa ochrony przed hałasem, $U_g=0,7$ W/m²K

- ✓ Budownictwo pasywne
- ✓ Połączenia wielokrotne: R6, R8
- ✓ Akcesoria dodatkowe:

Akcesoria zewnętrzne s. 28

Akcesoria wewnętrzne s. 30

Dostępne warianty



Okno drewniane (H)

- 3 warstwy ochronne drewna z dodatkiem białego pigmentu
- długotrwały kolor, doskonałe zabezpieczenie



Okno z PVC (K)

- naturalnie biały kolor
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Okno z PVC w okleinie drewnopodobnej

- kolor naturalnego drewna
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Złoty dąb (KG)



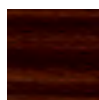
Sosna (KK)



Czarny dąb (KM)



Orzech (KN)



Mahoń (KS)

350 zł netto – dopłata do okien z PVC w okleinie drewnopodobnej

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Powierzchnia szyby w m ²	0,19	0,25	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,70	0,86	0,90	1,10

Okna Designo R85, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,2$ W/m²K z termo-blokiem WD

WD	R85 H WD z drewna	netto	1716,00	1845,00	2109,00	2373,00	2064,00	2378,00	2510,00	2809,00	2464,00	2809,00	2865,00	3014,00
		brutto	2110,68	2269,35	2594,07	2918,79	2538,72	2924,94	3087,30	3455,07	3030,72	3455,07	3523,95	3707,22
WD	R85 K WD z PVC	netto	1903,00	2045,00	2338,00	2630,00	2288,00	2635,00	2781,00	3114,00	2731,00	3114,00	3176,00	3340,00
		brutto	2340,69	2515,35	2875,74	3234,90	2814,24	3241,05	3420,63	3830,22	3359,13	3830,22	3906,48	4108,20

Okna Designo R88, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine Plus, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,2$ W/m²K z termo-blokiem WD

WD	R88 H WD z drewna	netto	2009,00	2150,00	2452,00	2728,00	2408,00	2734,00	2878,00	3190,00	2833,00	3190,00	3246,00	3408,00
		brutto	2471,07	2644,50	3015,96	3355,44	2961,84	3362,82	3539,94	3923,70	3484,59	3923,70	3992,58	4191,84
WD	R88 K WD z PVC	netto	2187,00	2341,00	2672,00	2976,00	2622,00	2981,00	3139,00	3485,00	3089,00	3485,00	3547,00	3723,00
		brutto	2690,01	2879,43	3286,56	3660,48	3225,06	3666,63	3860,97	4286,55	3799,47	4286,55	4362,81	4579,29

Okna Designo R89G, z pakietem 3-szybowym

Szyba Roto blueTec, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=1,0$ W/m²K z termo-blokiem WD

WD	R89G H WD z drewna	netto	2317,00	2463,00	2801,00	3058,00	2744,00	3014,00	3261,00	3666,00	3227,00	3611,00	3611,00	4038,00
		brutto	2849,91	3029,49	3445,23	3761,34	3375,12	3707,22	4011,03	4509,18	3969,21	4441,53	4441,53	4966,74
WD	R89G K WD z PVC	netto	2410,00	2561,00	2913,00	3180,00	2855,00	3135,00	3392,00	3814,00	3357,00	3756,00	3756,00	4200,00
		brutto	2964,30	3150,03	3582,99	3911,40	3511,65	3856,05	4172,16	4691,22	4129,11	4619,88	4619,88	5166,00

Okna Designo R89P, z pakietem 3-szybowym

Szyba Roto blueTec Plus, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=0,80$ W/m²K (PVC), $U_w=0,82$ W/m²K (drewno) z termo-blokiem WD

WD	R89P H WD z drewna	netto	2604,00	2763,00	3138,00	3407,00	3081,00	3363,00	3623,00	4041,00	3589,00	3986,00	3986,00	4424,00
		brutto	3202,92	3398,49	3859,74	4190,61	3789,63	4136,49	4456,29	4970,43	4414,47	4902,78	4902,78	5441,52
WD	R89P K WD z PVC	netto	2695,00	2858,00	3247,00	3526,00	3188,00	3481,00	3750,00	4184,00	3716,00	4127,00	4127,00	4583,00
		brutto	3314,85	3515,34	3993,81	4336,98	3921,24	4281,63	4612,50	5146,32	4570,68	5076,21	5076,21	5637,09

Kołnierze uszczelniające WD, z blachy aluminiowej w kolorze antracyt metallic (R703)

do pokryć: falistych ZIE (SB) ¹⁾ , płaskich EZI i SDS oraz niskoprofilowanych ZSD (SB) ¹⁾	netto	197,00	206,00	245,00	256,00	244,00	256,00	281,00	317,00	285,00	315,00	320,00	365,00
	brutto	242,31	253,38	301,35	314,88	300,12	314,88	345,63	389,91	350,55	387,45	393,60	448,95
do pokryć: wysoko-profilowanych HZI (SB) ¹⁾ oraz płaskich SNO i BTN	netto	219,00	223,00	270,00	284,00	270,00	284,00	312,00	339,00	312,00	339,00	339,00	398,00
	brutto	269,37	274,29	332,10	349,32	332,10	349,32	383,76	416,97	383,76	416,97	416,97	489,54

Uwaga: okna z zamontowanym termo-blokiem WD nie posiadają nawiewnika w ramie.

¹⁾ SB - kołnierz zawierający butyl i uszczelki z gąbki.

*Dotyczy tylko okien z termo-blokiem WD

Okno Designo R4 RotoTronic w pakiecie 2-szybowym



Zalety w skrócie

- zdalnie sterowane okno obrotowe (oś obrotu w 1/2 wysokości okna)
- doskonałe dla trudno dostępnych miejsc w kombinacji z oknami Designo R7
- obsługa za pomocą przełącznika w ścianie (RotoTronic E), pilota (RotoTronic EF)^{1a)} lub z modułem solarnym (RotoTronic SF)^{1b)}
- fabrycznie zamontowany termo-blok WD (opcja)
- 3 klasa bezpieczeństwa



Termo-blok WD

to niższe koszty ogrzewania i o 15% lepsza izolacja ramy i połączenia z wnęką wewnątrzokienną

Szklenie energooszczędne



Roto blueLine (R45)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, $U_g=1,1$ W/m²K



Roto blueLine Plus (R48)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone 6 mm, ochrona przed hałasem, $U_g=1,1$ W/m²K

- ✓ Połączenia wielokrotne: R4, R7
- ✓ Akcesoria dodatkowe:

Akcesoria zewnętrzne s. 28
Akcesoria wewnętrzne s. 30
Sterowanie oknem s. 36

Dostępne warianty



Okno drewniane (H)

- 3 warstwy ochronne drewna z dodatkiem białego pigmentu
- długotrwały kolor, doskonałe zabezpieczenie



Okno z PVC (K)

- naturalnie biały kolor
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Okno z PVC w okleinie drewnopodobnej

- kolor naturalnego drewna
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Złoty dąb (KG)



Sosna (KK)

150 zł netto – dopłata do okien z PVC w okleinie drewnopodobnej*

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	94/118	94/140	114/118	114/140
Powierzchnia szyby w m ²	0,24	0,31	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,80	0,97	1,00	1,22

Okna Designo R45 RotoTronic E

Szyba Roto blueLine, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,3$ W/m²K z termo-blokiem WD

WD R45 H WD RotoTronic E z drewna	netto	2772,00	2828,00	2985,00	3061,00	2972,00	3027,00	3122,00	3162,00	3317,00	3317,00	3515,00
	brutto	3409,56	3478,44	3671,55	3765,03	3655,56	3723,21	3840,06	3889,26	4079,91	4079,91	4323,45
WD R45 K WD RotoTronic E z PVC	netto	2956,00	3027,00	3223,00	3318,00	3207,00	3276,00	3394,00	3444,00	3639,00	3639,00	3886,00
	brutto	3635,88	3723,21	3964,29	4081,14	3944,61	4029,48	4174,62	4236,12	4475,97	4475,97	4779,78

Okna Designo R48 RotoTronic E

Szyba Roto blueLine Plus, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,3$ W/m²K z termo-blokiem WD

WD R48 H WD RotoTronic E z drewna	netto	2848,00	2899,00	3064,00	3214,00	3035,00	3108,00	3216,00	3268,00	3383,00	3464,00	3608,00
	brutto	3503,04	3565,77	3768,72	3953,22	3733,05	3822,84	3955,68	4019,64	4161,09	4260,72	4437,84
WD R48 K WD RotoTronic E z PVC	netto	3041,00	3116,00	3322,00	3322,00	3287,00	3377,00	3513,00	3577,00	3721,00	3822,00	4002,00
	brutto	3740,43	3832,68	4086,06	4086,06	4043,01	4153,71	4320,99	4399,71	4576,83	4701,06	4922,46

Kołnierze uszczelniające WD, z blachy aluminiowej w kolorze antracyt metallic (R703)

do pokryć: falistych ZIE (SB) ²⁾ , płaskich EZI i SDS oraz niskoprofilowanych ZSD (SB) ²⁾	netto	197,00	206,00	245,00	256,00	244,00	256,00	281,00	285,00	315,00	320,00	365,00
	brutto	242,31	253,38	301,35	314,88	300,12	314,88	345,63	350,55	387,45	393,60	448,95
do pokryć: wysoko- profilowanych HZI (SB) ²⁾ oraz płaskich SNO i BTN	netto	219,00	223,00	270,00	284,00	270,00	284,00	312,00	312,00	339,00	339,00	398,00
	brutto	269,37	274,29	332,10	349,32	332,10	349,32	383,76	383,76	416,97	416,97	489,54

* Okna Designo R4 RotoTronic dostępne są również w wersji bez termo-bloku WD w cenie niższej o 229 zł netto.

^{1a)} Wersja EF sterowana pilotem dostępna za dopłatą 150 zł netto. Przełącznik ścienny lub pilot należy zamawiać osobno.

^{1b)} Wersja SF z modułem solarnym dostępna za dopłatą 400 zł netto. Przełącznik ścienny lub pilot należy zamawiać oddzielnie.

²⁾ SB - kołnierz zawierający butyl i uszczelki z gąbki.

Uwaga: okna z zamontowanym termo-blokiem WD nie posiadają nawiewnika w ramie.

Okna Designo R6 RotoTronic w pakiecie 2-szybowym i 3-szybowym



Zalety w skrócie

- zdalnie sterowane okno obrotowe (oś obrotu w 1/2 wysokości okna)
- doskonałe dla trudno dostępnych miejsc w kombinacji z oknami Designo R8
- obsługa za pomocą przełącznika w ścianie (RotoTronic E), pilota (RotoTronic EF)^{1a)} lub z modułem solarnym (RotoTronic SF)^{1b)}
- fabrycznie zamontowany termo-blok WD w standardzie
- 3 klasa bezpieczeństwa



Termo-blok WD

to niższe koszty ogrzewania i o 15% lepsza izolacja ramy i połączenia z wnęką wewnątrzokienną

Szklenie energooszczędne



Roto blueLine (R65)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, $U_g=1,0$ W/m²K



Roto blueLine Plus (R68)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone 6 mm, ochrona przed hałasem, $U_g=1,0$ W/m²K

Szklenie niskoemisyjne



Roto blueTec (R69G)

3-szybowy pakiet niskoemisyjny: zew. i środkowa szyba hartowana, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone, wypełnienie argonem, powłoka antyroszeniowa, $U_g=0,8$ W/m²K



Roto blueTec Plus (R69P)

3-szybowy pakiet niskoemisyjny: zew. i środkowa szyba hartowana, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone, wypełnienie kryptonem, powłoka antyroszeniowa, $U_g=0,5$ W/m²K

- ✓ Budownictwo pasywne
- ✓ Połączenia wielokrotne: R6, R8
- ✓ Akcesoria dodatkowe:

Akcesoria zewnętrzne s. 28
Akcesoria wewnętrzne s. 30
Sterowanie oknem s. 36

Dostępne warianty



Okno drewniane (H)

- 3 warstwy ochronne drewna z dodatkiem białego pigmentu
- długotrwały kolor, doskonałe zabezpieczenie



Okno z PVC (K)

- naturalnie biały kolor
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Okno z PVC w okleinie drewnopodobnej

- kolor naturalnego drewna
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Złoty dąb (KG)



Sosna (KK)



Czarny dąb (KM)



Orzech (KN)



Mahoń (KS)

350 zł netto – dopłata do okien z PVC w okleinie drewnopodobnej

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Powierzchnia szyby w m ²	0,19	0,25	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,70	0,86	0,90	1,10

Okna Designo R65 RotoTronic E, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,2$ W/m²K z termo-blokiem WD

WD	R65 H WD RotoTronic E z drewna	netto	3275,00	3382,00	3579,00	3683,00	3579,00	3679,00	3805,00	3889,00	3805,00	3889,00	3889,00	4034,00
		brutto	4028,25	4159,86	4402,17	4530,09	4402,17	4525,17	4680,15	4783,47	4680,15	4783,47	4783,47	4961,82
WD	R65 K WD RotoTronic E z PVC	netto	3429,00	3552,00	3775,00	3895,00	3775,00	3890,00	4034,00	4130,00	4034,00	4130,00	4130,00	4295,00
		brutto	4217,67	4368,96	4643,25	4790,85	4643,25	4784,70	4961,82	5079,90	4961,82	5079,90	5079,90	5282,85

Okna Designo R68 RotoTronic E, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine Plus, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,2$ W/m²K z termo-blokiem WD

WD	R68 H WD RotoTronic E z drewna	netto	3446,00	3556,00	3761,00	3868,00	3761,00	3864,00	3994,00	4080,00	3994,00	4080,00	4080,00	4229,00
		brutto	4238,58	4373,88	4626,03	4757,64	4626,03	4752,72	4912,62	5018,40	4912,62	5018,40	5018,40	5201,67
WD	R68 K WD RotoTronic E z PVC	netto	3600,00	3726,00	3958,00	4080,00	3958,00	4075,00	4222,00	4321,00	4222,00	4321,00	4321,00	4489,00
		brutto	4428,00	4582,98	4868,34	5018,40	4868,34	5012,25	5193,06	5314,83	5193,06	5314,83	5314,83	5521,47

Okna Designo R69G RotoTronic E, z pakietem 3-szybowym

Szyba Roto blueTec, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=1,0$ W/m²K z termo-blokiem WD

WD	R69G H WD RotoTronic E z drewna	netto	3605,00	3750,00	4017,00	4223,00	3914,00	4223,00	4450,00	4574,00	4450,00	4574,00	4656,00	4996,00
		brutto	4434,15	4612,50	4940,91	5194,29	4814,22	5194,29	5473,50	5626,02	5473,50	5626,02	5726,88	6145,08
WD	R69G K WD RotoTronic E z PVC	netto	3779,00	3930,00	4211,00	4427,00	4103,00	4427,00	4665,00	4795,00	4665,00	4795,00	4882,00	5238,00
		brutto	4648,17	4833,90	5179,53	5445,21	5046,69	5445,21	5737,95	5897,85	5737,95	5897,85	6004,86	6442,74

Okna Designo R69P RotoTronic E, z pakietem 3-szybowym

Szyba Roto blueTec Plus, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=0,80$ W/m²K (PVC), $U_w=0,82$ W/m²K (drewno) z termo-blokiem WD

WD	R69P H WD RotoTronic E z drewna	netto	3928,00	4083,00	4387,00	4605,00	4284,00	4605,00	4843,00	4978,00	4843,00	4978,00	5061,00	5412,00
		brutto	4831,44	5022,09	5396,01	5664,15	5269,32	5664,15	5956,89	6122,94	5956,89	6122,94	6225,03	6656,76
WD	R69P K WD RotoTronic E z PVC	netto	4101,00	4212,00	4529,00	4757,00	4421,00	4757,00	5006,00	5148,00	5006,00	5148,00	5235,00	5603,00
		brutto	5044,23	5180,76	5570,67	5851,11	5437,83	5851,11	6157,38	6332,04	6157,38	6332,04	6439,05	6891,69

Kołnierze uszczelniające WD, z blachy aluminiowej w kolorze antracyt metallic (R703)

do pokryć: falistych ZIE (SB) ²⁾ , płaskich EZI i SDS oraz niskoprofilowanych ZSD (SB) ²⁾	netto	197,00	206,00	245,00	256,00	244,00	256,00	281,00	317,00	285,00	315,00	320,00	365,00
	brutto	242,31	253,38	301,35	314,88	300,12	314,88	345,63	389,91	350,55	387,45	393,60	448,95
do pokryć: wysoko- profilowanych HZI (SB) ²⁾ oraz płaskich SNO i BTN	netto	219,00	223,00	270,00	284,00	270,00	284,00	312,00	339,00	312,00	339,00	339,00	398,00
	brutto	269,37	274,29	332,10	349,32	332,10	349,32	383,76	416,97	383,76	416,97	416,97	489,54

^{1a)} Wersja EF sterowana pilotem dostępna za dopłatą 150 zł netto. Przełącznik ścienny lub pilot należy zamawiać osobno.

^{1b)} Wersja SF z modułem solarnym dostępna za dopłatą 400 zł netto. Przełącznik ścienny lub pilot należy zamawiać oddzielnie.

²⁾ SB - kołnierz zawierający butyl i uszczelki z gąbki.

Uwaga: Okna z zamontowanym termo-blokiem WD nie posiadają nawiewnika w ramie.

Okna RotoComfort i8 w pakiecie 2-szybowym i 3-szybowym



Pierwsze w pełni auto-
matyczne okno uchylno-
wysokoosiowe

Zalety w skrócie

- łatwe sterowanie za pomocą pilota, przełącznika lub domowej sieci WLAN
- bardzo cicha praca napędu sterującego
- wyposażone w czujnik deszczu
- możliwość sterowania czasowego
- fabrycznie zamontowany 2-częściowy termo-blok WD
- dostępne w imponujących rozmiarach
- parametry techniczne jak w oknie Designo R8



Termo-blok WD

to niższe koszty ogrzewania i o 15% lepsza izolacja ramy i połączenia z wnęką wewnątrzokienną

Szklenie energooszczędne



Roto blueLine (i85)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$



Roto blueLine Plus (i88)

2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone 6 mm, ochrona przed hałasem, $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Szklenie niskoemisyjne



Roto blueTec (i89G)

3-szybowy pakiet niskoemisyjny: zew. i środkowa szyba hartowana, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone, wypełnienie argonem, powłoka antyroszeniowa, $U_g=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$



Roto blueTec Plus (i89P)

3-szybowy pakiet niskoemisyjny: zew. i środkowa szyba hartowana, od wewnątrz szkło bezpieczne klejone, wypełnienie kryptonem, powłoka antyroszeniowa, $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

- ✓ Budownictwo pasywne
- ✓ Połączenia wielokrotne: R6, R8
- ✓ Akcesoria dodatkowe:

Akcesoria zewnętrzne s. 28
Akcesoria wewnętrzne s. 30
Sterowanie oknem s. 36

Dostępne warianty



Okno z PVC (K)

- naturalnie biały kolor
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Okno z PVC w okleinie drewnopodobnej

- kolor naturalnego drewna
- idealne do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnia, łazienka)



Złoty dąb (KG)



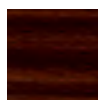
Sosna (KK)



Czarny dąb (KM)



Orzech (KN)



Mahoń (KS)

350 zł netto – dopłata do okien z PVC w okleinie drewnopodobnej

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)	74/140	74/160	74/180	94/140	94/160	94/180	114/140	114/160	114/180	134/140	134/160
Powierzchnia szyby 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

WD Okna RotoComfort i85, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,2$ W/m²K z termo-blokiem WD

i85 K WD z PVC	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

WD Okna RotoComfort i88, z pakietem 2-szybowym

Szyba Roto blueLine Plus, 2-szybowy pakiet energooszczędny, $U_w=1,2$ W/m²K z termo-blokiem WD

i88 K WD z PVC	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

WD Okna RotoComfort i89G, z pakietem 3-szybowym

Szyba Roto blueTec, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=1,0$ W/m²K z termo-blokiem WD

i89G K WD z PVC	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

WD Okna RotoComfort i89P, z pakietem 3-szybowym

Szyba Roto blueTec Plus, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=0,80$ W/m²K

i89P K WD z PVC	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

Koźnierze uszczelniające WD, z blachy aluminiowej w kolorze antracyt metallic (R703)

do pokryć: falistych ZIE (SB) ¹⁾ , płaskich EZI i SDS oraz niskoprofilowanych ZSD (SB) ¹⁾	netto	281,00	317,00	366,00	315,00	366,00	382,00	365,00	397,00	404,00	384,00	415,00
	brutto	345,63	389,91	450,18	387,45	450,18	469,86	448,95	488,31	496,92	472,32	510,45
do pokryć: wysoko-profilowanych HZI (SB) ¹⁾ oraz płaskich SNO i BTN	netto	312,00	339,00	382,00	339,00	382,00	411,00	398,00	411,00	426,00	415,00	430,00
	brutto	383,76	416,97	469,86	416,97	469,86	505,53	489,54	505,53	523,98	510,45	528,90

¹⁾ SB - koźnierz zawierający butyl i uszczelki z gąbki.

Uwaga: okna z zamontowanym termo-blokiem WD nie posiadają nawiewnika w ramie.

Okna fasadowe WFA Designo R1



Zalety w skrócie

- otwierane, opcjonalnie uchylno-rozwierne lub ze szkleniem stałym
- seryjnie z rynną deszczową
- dopasowane kołnierze uszczelniające
- możliwość połączenia ze wszystkimi oknami dachowymi Roto Designo
- ciekawa aranżacja zapewniająca więcej światła w pomieszczeniu

Jeszcze większa ilość światła w ciekawej architektonicznej aranżacji jest możliwa dzięki połączeniu okien dachowych razem z fasadowymi. Doświetlone w ten sposób pomieszczenie można urządzić w niezwykle sposób, który pozwoli cieszyć się każdą chwilą spędzoną na poddaszu.

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)	07/06	07/09	07/11	07/13	09/06	09/09	09/11	11/06	11/09
Wymiar zewnętrzny okna z drewna H w mm	726x580	726x930	726x1130	726x1350	926x580	926x930	926x1130	1126x580	1126x930
Wymiar zewnętrzny okna z PVC K w mm	720x610	720x960	720x1160	720x1380	920x610	920x960	920x1160	1120x610	1120x960

Okna fasadowe WFA Designo R1 z drewna w wersji nieotwieralnej FIX (standardowo w osłonie z aluminium)

energooszczędny pakiet szybowy: od zewnątrz i wewnątrz szyba bezpieczna klejona, ochrona przed hałasem

WFA R16 H AL	netto	1372,00	1549,00	1626,00	1790,00	1509,00	1691,00	1769,00	1703,00	1873,00
	brutto	1687,56	1905,27	1999,98	2201,70	1856,07	2079,93	2175,87	2094,69	2303,79

Okna fasadowe WFA Designo R1 z drewna w wersji uchylnej KIF (standardowo w osłonie z aluminium)

energooszczędny pakiet szybowy: od zewnątrz i wewnątrz szyba bezpieczna klejona, ochrona przed hałasem

WFA R16 H AL	netto	1422,00	1599,00	1676,00	1840,00	1559,00	1741,00	1819,00	1753,00	1923,00
	brutto	1749,06	1966,77	2061,48	2263,20	1917,57	2141,43	2237,37	2156,19	2365,29

Okna fasadowe WFA Designo R1 z drewna w wersji uchylno-rozwieranej DKF (standardowo w osłonie z aluminium)

energooszczędny pakiet szybowy: od zewnątrz i wewnątrz szyba bezpieczna klejona, ochrona przed hałasem

WFA R16 H AL	netto	1850,00	2040,00	2123,00	2300,00	1998,00	2193,00	2277,00	2206,00	2389,00
	brutto	2275,50	2509,20	2611,29	2829,00	2457,54	2697,39	2800,71	2713,38	2938,47

Okna fasadowe WFA Designo R1 z PVC w wersji uchylnej KIF (bez osłony z aluminium)

bez osłony z aluminium, 2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szyba hartowana, od wewnątrz szyba bezpieczna klejona

WFA R18 K	netto	1925,00	2307,00	2545,00	2785,00	2092,00	2527,00	2769,00	2387,00	2857,00
	brutto	2367,75	2837,61	3130,35	3425,55	2573,16	3108,21	3405,87	2936,01	3514,11

Okna fasadowe WFA Designo R1 z PVC w wersji uchylnej KIF (w osłonie z aluminium)

w osłonie z aluminium, 2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szyba hartowana, od wewnątrz szyba bezpieczna klejona

WFA R18 K	netto	2775,00	3157,00	3395,00	3635,00	2942,00	3377,00	3619,00	3237,00	3707,00
	brutto	3413,25	3883,11	4175,85	4471,05	3618,66	4153,71	4451,37	3981,51	4559,61

Na specjalne zamówienie okna drewniane dostępne są w wersji bez osłony aluminiowej. W sprawie wyceny prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta. Okna z PVC dostępne są w wersji uchylno-rozwieranej (otwierane w prawo lub lewo) za dopłatą 100 zł. W przypadku innych zamówień niestandardowych prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta.

Okna fasadowe WFA Designo R1 Połączenia wielokrotne



Kołnierze do okna fasadowego WFA Designo R1

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)								
	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140

Kołnierze pojedyncze do okien fasadowych

	netto	809,00	817,00	863,00	933,00	863,00	943,00	943,00	974,00
	brutto	995,07	1004,91	1061,49	1147,59	1061,49	1159,89	1159,89	1198,02

Kołnierze zespolone do okien fasadowych

	netto	1618,00	1634,00	1726,00	1866,00	1726,00	1886,00	1886,00	1948,00
	brutto	1990,14	2009,82	2122,98	2295,18	2122,98	2319,78	2319,78	2396,04

Długość blach odpływowych w standardzie wynosi 800 mm. W przypadku innych wymaganych długości prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta.

Wyłazowe okna połaciowe Lucarno WDL R27 H / WDL 217 H RAL



Zalety w skrócie

- wygodny sposób na doświetlenie i przewietrzenie pomieszczeń nieogrzewanych i niemieszkalnych, np. strychu
- ogranicznik otwarcia
- szyba hartowana z dwóch stron: zewnętrznej i wewnętrznej
- możliwe wersje otwierania do wyboru: do góry lub na bok; lewo lub prawostronnie

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

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)				
	45/55	45/60	45/73	86/86
Powierzchnia szyby w m²	0,20	0,22	0,28	0,66

WDL R27 H

pakiet szybowy $U_g = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, szyba zewn. i wewn. hartowana, ogranicznik otwarcia, wyłaz zespolony z kołnierzem uszczelniającym do pokryć profilowanych lub płaskich, w standardowym kolorze antracyt metallic R703

WDL R27 H z drewna otwierany do góry	netto	345,00		390,00
	brutto	424,35		479,70
WDL R27 H z drewna otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	netto		384,00	929,00
	brutto		472,32	1142,67

Wyłazy bezpieczeństwa WSA Designo R8 H/K



Zalety w skrócie

- szybkie otwarcie do 1,20 m
- oś obrotu na górze – maksymalna swoboda
- jedna klamka obsługująca wszystkie funkcje
- bezpieczna blokada w pozycji do mycia
- 4 punkty ryglowania
- fabrycznie zamontowany termo-blok WD

Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)		
	74/140	114/140
Powierzchnia szyby w m²	0,63	1,10

WSA Designo R85

z termo-blokiem WD, szyba Roto blueLine, 2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane

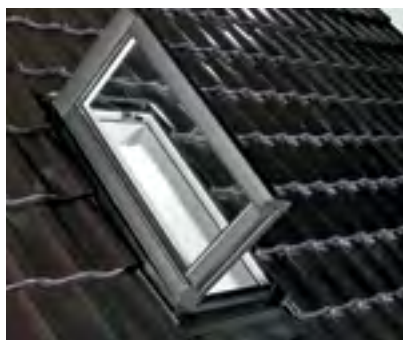
WSA R85 H WD z drewna	netto	2565,00	3018,00
	brutto	3154,95	3712,14
WSA R85 K WD z PVC	netto	2925,00	3441,00
	brutto	3597,75	4232,43

Kołnierze uszczelniające WD

z blachy aluminiowej w kolorze antracyt metallic (R703)

do pokryć: falistych ZIE (SB) ¹⁾ , płaskich EZI i SDS oraz niskoprofilowanych ZSD (SB) ¹⁾	netto	281,00	365,00
	brutto	345,63	448,95
do pokryć: wysokoprofilowanych HZI (SB) ¹⁾ oraz płaskich SNO i BTN	netto	312,00	398,00
	brutto	383,76	489,54

Wyłazy dachowe WDA Designo R3 H/K



Zalety w skrócie

- 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°

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)				
Powierzchnia szyby w m ²	0,31	0,50	0,48	0,64

WDA Designo R35 WD*

z termo-blokiem WD, szyba Roto blueLine, 2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane

WDA R35 H WD z drewna otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	netto	1275,00	1587,00	1359,00	1662,00
	brutto	1568,25	1952,01	1671,57	2044,26
WDA R35 K WD z PVC otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	netto	1439,00	1784,00	1556,00	
	brutto	1769,97	2194,32	1913,88	

Kołnierze uszczelniające WD

z blachy aluminiowej w kolorze antracyt metallic (R703)

do pokryć: falistych ZIE (SB) ¹⁾ , płaskich EZI i SDS oraz niskoprofilowanych ZSD (SB) ¹⁾	netto	206,00	245,00	244,00	266,00
	brutto	253,38	301,35	300,12	327,18
do pokryć: wysokoprofilowanych HZI (SB) ¹⁾ oraz płaskich SNO i BTN	netto	223,00	270,00	270,00	303,00
	brutto	274,29	332,10	332,10	372,69

Wyłazy dachowe WDA Designo R8 K



Zalety w skrócie

- 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 siłownikowi gazowego w górnej części okna

Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)		
Powierzchnia szyby w m ²	0,25	0,42

WDA Designo R89G

szyba Roto blueTec, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=1,0$ W/m²K z termo-blokiem WD

WDA R89G WD z PVC otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	netto	3106,00	3294,00
	brutto	3820,38	4051,62

WDA Designo R89P

szyba Roto blueTec Plus, 3-szybowy pakiet niskoemisyjny, $U_w=0,80$ W/m²K z termo-blokiem WD

WDA R89P WD z PVC otwierany na bok: lewo- lub prawostronny	netto	3158,00	3375,00
	brutto	3884,34	4151,25

Kołnierze uszczelniające WD

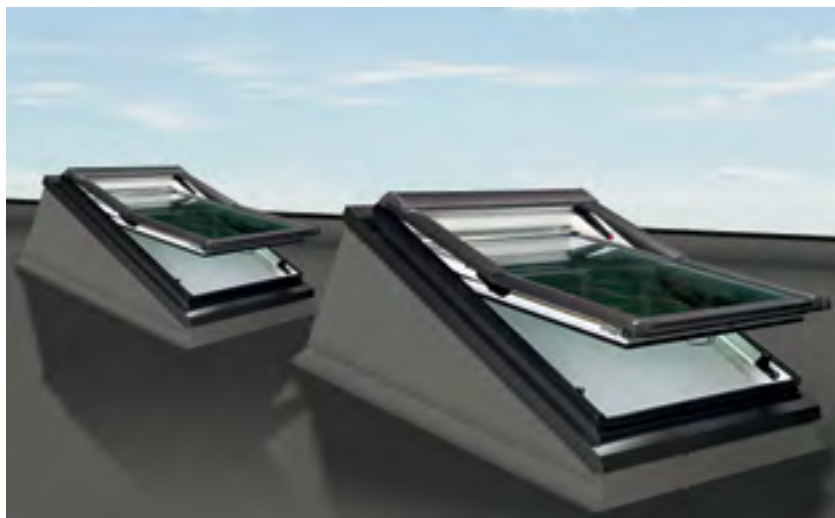
z blachy aluminiowej w kolorze antracyt metallic (R703)

do pokryć: falistych ZIE (SB) ¹⁾ , płaskich EZI i SDS oraz niskoprofilowanych ZSD (SB) ¹⁾	netto	206,00	245,00
	brutto	253,38	301,35
do pokryć: wysokoprofilowanych HZI (SB) ¹⁾ oraz płaskich SNO i BTN	netto	223,00	270,00
	brutto	274,29	332,10

* Okna WDA Designo R3 dostępne są również w wersji bez termo-bloku WD w cenie niższej o 229 zł netto.

¹⁾ SB - kołnierz zawierający butyl i uszczelki z gąbki.

System do dachów płaskich Designo EBR FLD

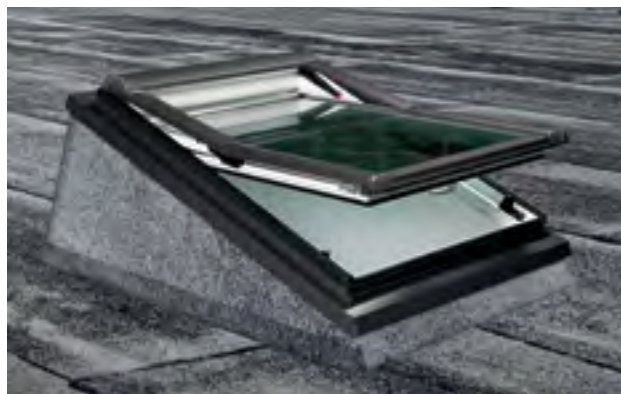


Zalety w skrócie

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

Zakres zastosowania: nachylenie dachu od 0° do 30°

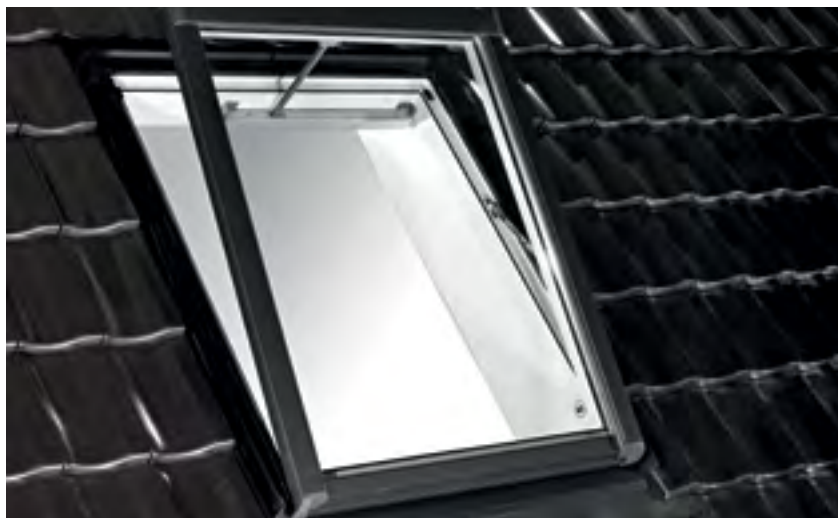
System do dachów płaskich umożliwia montaż dowolnych okien dachowych z blokiem termoizolacyjnym WD z oferty Roto. Zamiast tradycyjnej kopuły świetlikowej można zastosować rozwiązanie umożliwiające swobodne sterowanie dostępem światła lub świeżego powietrza - np. Designo RotoTronic z roletą zewnętrzną. Stabilny, izolowany termicznie system do dachów płaskich jest szybki i prosty w montażu. W komplecie znajduje się aluminiowa osłona okna - zadaniem instalatora jest jedynie połączenie podstawy z pokryciem dachu.



System do dachów płaskich podnosi okno o około 20° w stosunku do kąta nachylenia dachu

Rozmiar	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	94/118	114/118	114/140
Szerokość otworu w stropie w cm	58	58	69	78	78	78	98	98	118	118
Wysokość otworu w stropie w cm (min/max)	88/109	108/130	129/152	108/130	129/152	151/175	129/152	151/175	129/152	151/175
EBR Rx WD 1x1 FLD AL	netto	911,00	970,00	1036,00	1036,00	1059,00	1155,00	1114,00	1181,00	1248,00
	brutto	1120,53	1193,10	1274,28	1274,28	1302,57	1420,65	1370,22	1452,63	1535,04

System oddymiający WRA Designo R5 H/K



Zalety w skrócie

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



System oddymiający Roto
skutecznie odprowadza dym podczas pożaru

Zakres stosowania: kąt nachylenia dachu 20-65°

Rozmiar	65/140	94/140	114/118	114/140
Wymiar zewnętrzny w cm	0,52	0,70	0,90	1,10
Powierzchnia czynna oddymiania wg EN 12101-2 m ²	0,28	0,50	0,61	0,62
Napęd	24V DC/1,4A	24V DC/2A	24V DC/2A	24V DC/2A

Okno oddymiające WRA Designo R58 H/K WD*, szyba Roto blueLine Plus, 2-szybowy pakiet energooszczędny: od zewnątrz szkło hartowane, od wewnątrz szyba klejona z ochroną przed hałasem

WRA R58 H WD z drewna	netto	4120,00	4862,00	4841,00	5047,00
	brutto	5067,60	5980,26	5954,43	6207,81
WRA R58 K WD z PVC	netto	4326,00	4996,00	4965,00	5176,00
	brutto	5320,98	6145,08	6106,95	6366,48



ZEL RWA SPA¹⁾

¹⁾ Centrala sterująca RWA zawiera: źródło zasilania awaryjnego, przyciski oddymiania (główny i uzupełniający), optyczny czujnik dymu i przycisk przewietrzania.

Cena pakietu sterującego 2A	netto	3760,00
	brutto	4624,80
Cena pakietu sterującego 4A	netto	4360,00
	brutto	5362,80

Elementy systemu oddymiania

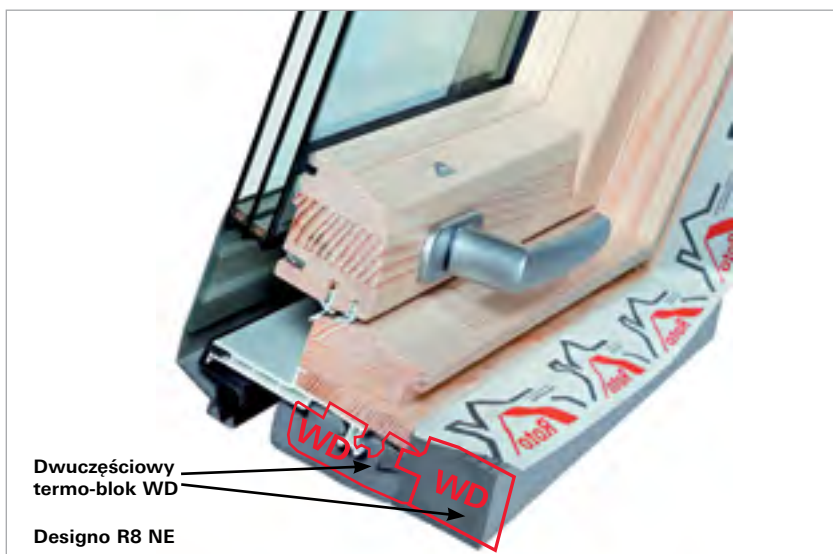
Centrala STZ 4402- K (2A)	netto	2450,00
	brutto	3013,50
Centrala STZ 4404- K (4A) (2 wyjścia po 2 A)	netto	3050,00
	brutto	3751,50
Centrala STZ 4408- K (8A) (2 wyjścia po 4 A)	netto	4200,00
	brutto	5166,00
Czujka optyczna dymu	netto	380,00
	brutto	467,40
Przycisk oddymiania (standardowo potrzebne 2 szt.)	netto	415,00
	brutto	510,45
Przycisk przewietrzania	netto	100,00
	brutto	123,00

Nowość

Centrala STZ 4403-T (3A) zawiera zintegrowane przyciski oddymiania i przewietrzania	netto	2990,00
	brutto	3677,70

*kołnierz należy zamówić oddzielnie

Termo-blok WD



Zalety w skrócie

- o 15% lepszy współczynnik przenikalności ciepła U_w
- oszczędność energii
- zabezpieczenie przed powstaniem mostka termicznego w najbardziej narażonym miejscu
- fabrycznie montowany do ramy okna termo-blok WD ułatwia i skraca czas montażu
- poprawa szczelności okna i większa ochrona przed przenikaniem wilgoci, wiatru i dźwięku

Termo-blok WD W odpowiedzi na stale rosnące koszty energii specjaliści Roto opracowali unikalny system izolacji termicznej. Jest nim termo-blok WD wokół ramy okna wykonany z elastycznego polipropylenu lub polietylenu*, który jest odporny na promieniowanie UV i proces utleniania.

Folia do połączeń z paraizolacją

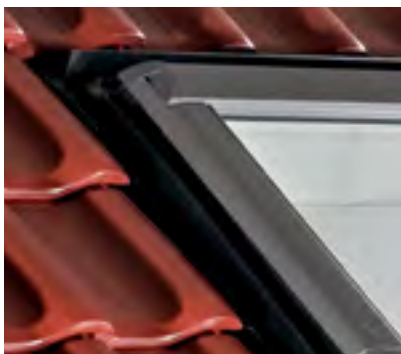


Zalety w skrócie

- gwarancja szczelnego połączenia ramy okna z folią paroizolacyjną
- oszczędność czasu - folia montowana fabrycznie
- w standardzie (bez dopłaty)

Wszystkie okna Roto z wyjątkiem Designo R4 bez termo-bloku WD posiadają w standardzie folię do połączenia z paraizolacją gwarantującą pewne i szczelne połączenie.

Uszczelka EPDM



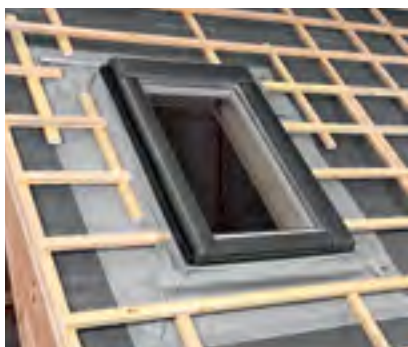
Zalety w skrócie

- krótszy czas montażu okna
- gwarancja trwałości (nie dotyczy uszkodzeń mechanicznych)
- pewny i niezawodny montaż, wydłużenie trwałości elementów drewnianych
- idealne dopasowanie do różnych typów kołnierzy uszczelniających bez względu na porę roku

Ostona ościeżnicy wykonana z syntetycznego kauczuku w kolorze czarnym, odporna na płowienie, chroniąca ościeżnicę oraz spełniająca funkcję dodatkowego odpro-wadzenia wody opadowej.

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

Zestaw ASA ECO - hydro- i wiatroizolacja*



Zalety w skrócie

- szczelne połączenie
- ochrona przed wiatrem (w przypadku montażu pod kontrłatami)

Przy zamówieniu należy podać tylko szerokość okna, długość jest jednako-
kowa dla wszystkich rozmiarów.

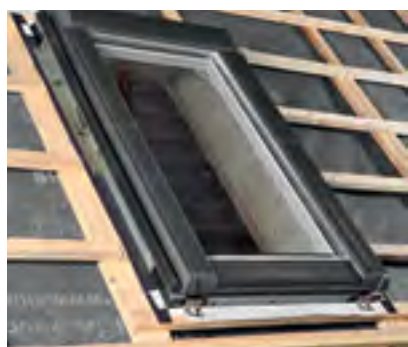


EZB ASA ECO	netto	102
	brutto	125,46

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

* Przy zamówieniu należy podać tylko szerokość okna, długość jest jednako-
wa dla wszystkich rozmiarów.

Zestaw AAS - wiatro- i hydroizolacja



Zalety w skrócie

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



EZB ASA ECO	netto	193
	brutto	237,39

Zestaw MDA - termo-, wiatro- i hydroizolacja

**Poprawa termoizolacji
okna o 0,1 W/m²K***



Zalety w skrócie

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

Dodatkowym rozwiązaniem zapewniającym eliminację mostków termicznych jest zestaw montażowo-izolacyjny MDA, zapewniający dodatkowe zabezpieczenie w miejscu połączenia okna dachowego z folią wstępnego krycia.



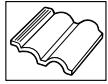
EZB MDA 60x70 05/07	netto	255	brutto	313,65
EZB MDA 60x70 05/09	netto	284	brutto	349,32
EZB MDA 60x70 06/11	netto	323	brutto	397,29
EZB MDA 60x70 06/14	netto	351	brutto	431,73
EZB MDA 60x70 07/09	netto	323	brutto	397,29
EZB MDA 60x70 07/11	netto	342	brutto	420,66
EZB MDA 60x70 07/14	netto	362	brutto	445,26
EZB MDA 60x70 07/16	netto	396	brutto	487,08
EZB MDA 60x70 09/11	netto	368	brutto	452,64
EZB MDA 60x70 09/14	netto	396	brutto	487,08
EZB MDA 60x70 11/11	netto	396	brutto	487,08
EZB MDA 60x70 11/14	netto	425	brutto	522,75

Systemy Roto
Kołnierze do zespołów okien dachowych



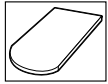
Kołnierze do różnych typów pokryć dachowych i połączeń

Rodzaj pokrycia dachowego



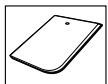
ZIE

Kołnierz do pokryć profilowanych, typu dachówka falista (wysokość fali do 5 cm).



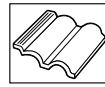
SDS

Kołnierz do pokryć płaskich typu łupek, karpówka układana w koronkę, tegalit. Elementy boczne jednoczęściowe (ciągłe).



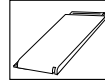
SNO

Kołnierz do pokryć płaskich typu łupek, karpówka układana w łuskę. Elementy boczne wieloczęściowe (cięte).



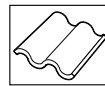
HZI

Kołnierz do pokryć wysokoprofilowanych, typu dachówka falista (wysokość fali od 5 cm do 9 cm).



EZI

Kołnierz do pokryć dachówką płaską, zakładkową grubości ≥ 30 mm, np. domino.



ZSD

Kołnierz do pokryć niskoprofilowanych, np. blachodachówka, blacha trapezowa, blacha płaska na rąbek stojący.



BTN

Kołnierz do pokryć płaskich typu gont bitumiczny. Elementy boczne wieloczęściowe (cięte).

Kołnierze do zespołów okien dachowych Designo

z termo-blokiem WD i bez termo-bloku WD (ZIE, SDS, SNO, BTN, EZI, ZSD)

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
----------------------------------------------------------------------	-------	-------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------

Kołnierze zespolone w zabudowie szeregowej lub pionowej (tandem)

2 x 1 - dwa okna obok siebie lub 1 x 2 - dwa okna jedno nad drugim¹⁾ (pokrycia faliste SB)

	netto	540,00	556,00	590,00	608,00	596,00	612,00	634,00	648,00	634,00	658,00	670,00	706,00
	brutto	664,20	683,88	725,70	747,84	733,08	752,76	779,82	797,04	779,82	809,34	824,10	868,38

Kołnierze zespolone w zabudowie szeregowej

3 x 1 - trzy okna obok siebie¹⁾ (pokrycia faliste SB)

	netto	810,00	834,00	885,00	912,00	894,00	918,00	951,00	972,00	951,00	987,00	1005,00	1059,00
	brutto	996,30	1025,82	1088,55	1121,76	1099,62	1129,14	1169,73	1195,56	1169,73	1214,01	1236,15	1302,57

Kołnierze zespolone w zabudowie pionowej i szeregowej (kombi)

2 x 2 okna - jedno nad drugim i obok siebie¹⁾ (pokrycia faliste SB)

	netto	1080,00	1112,00	1180,00	1216,00	1192,00	1224,00	1268,00	1296,00	1268,00	1316,00	1340,00	1412,00
	brutto	1328,40	1367,76	1451,40	1495,68	1466,16	1505,52	1559,64	1594,08	1559,64	1618,68	1648,20	1736,76

¹⁾ Przy zamówieniu konieczne jest podanie rozstawu między oknami wynikającego z grubości krokwi.

Ceny dla warunków standardowych dla okien z termo-blokiem WD tzn. blachy poprzeczne MEB WD 120 - 160 mm. U-blachy korytkowe WD pionowe górne i dolne dla odstępów między oknami w poziomie 120 - 200 mm. Ceny dla warunków standardowych dla okien bez termo-bloku WD tzn. blachy poprzeczne MEB 80 - 180 mm. U-blachy korytkowe pionowe górne i dolne dla odstępów między oknami w poziomie 80 - 160 mm. W przypadku pokryć innych niż faliste prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta.



Rolety zewnętrzne



Markizy zewnętrzne



Markizy manualne Screen



Więcej komfortu z oknami dachowymi Roto

Akcesoria zewnętrzne

Roto oferuje aż trzy sprawdzone systemy, gwarantujące najlepszą ochronę przed upałem i chłodem, która działa już na zewnątrz okna. Od pomysłowych rolet zewnętrznych Roto – optymalnych pod względem efektywności, wygodnej obsługi i wyglądu – przez markizy zewnętrzne Roto, aż po markizy manualne Screen. Wszystkie są idealnie dopasowane do okien dachowych RotoQ.

Rolety zewnętrzne ZRO

- Energooszczędność: przyjemne temperatury pomieszczenia w lecie, mniejsze koszty energii zimą
- Lepszy i beztroski sen: skuteczne zaciemnienie – solidne, odporne na czynniki atmosferyczne wykonanie
- Wysoki komfort obsługi: pełna funkcjonalność również przy otwartym oknie

Markizy zewnętrzne ZMA

- Więcej komfortu: niezawodna ochrona przed upałem przy dobrej przepuszczalności światła
- Odporność na warunki atmosferyczne, zużycie i zanieczyszczenia: bezusterkowe działanie i piękna stylistyka na długie lata
- Wysoki komfort obsługi: pełna funkcjonalność również przy otwartym oknie

Markizy zewnętrzne Screen ZAR

- Skuteczna ochrona przed upałem dla jeszcze większej wygody – optymalna w połączeniu z wewnętrznymi roletami zaciemniającymi Roto
- Odporność na warunki atmosferyczne, zużycie i zanieczyszczenia: bezusterkowe działanie i piękna stylistyka na długie lata
- Łatwa obsługa: również w pozycji do mycia okna

Idealne połączenie z

wewnętrznymi akcesoriami
do ochrony przeciwsłonecznej str. 30



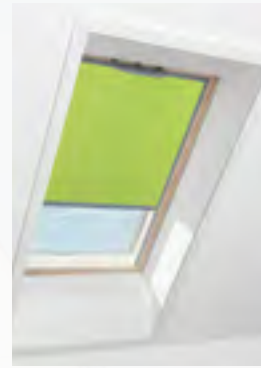
**Rolety przeciwsłoneczne
wersja standard ZRS**



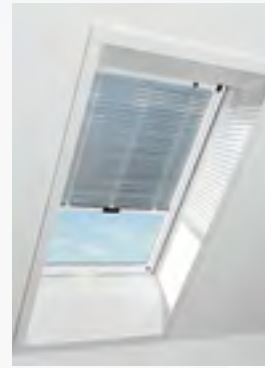
**Rolety przeciwsłoneczne
wersja exclusive ZRE**



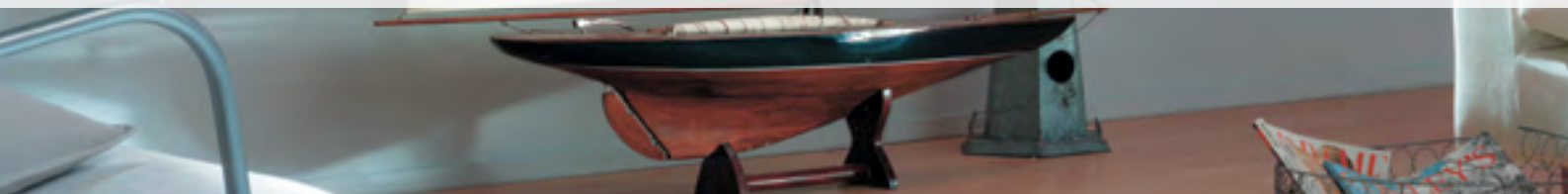
**Rolety zaciemniające
ZRV**



Rolety plisowane ZFA



Żaluzje ZJA



Więcej komfortu z oknami dachowymi

Akcesoria wewnętrzne

W jaki sposób przestrzeń na poddaszu może stać się jeszcze bardziej komfortowa i zyskać ciekawe akcenty dekoracyjne? Te obie funkcje spełniają idealnie akcesoria wewnętrzne Roto. Pozwalają one na dobranie rozwiązań chroniących w większym lub mniejszym stopniu przed światłem słonecznym. Mogą być obsługiwane elektrycznie bądź manualnie. Spośród szerokiej palety barw wybrać można kolory intensywne i żywe, bądź stonowane i tradycyjne.

Rolety przeciwsłoneczne standard ZRS

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

Rolety przeciwsłoneczne exclusive ZRE

- 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

Rolety zaciemniające ZRV

- całkowite zaciemnienie bez przenikania światła na krawędziach
- roletę można zatrzymać na dowolnej wysokości okna
- profile w kolorze białym lub aluminium
- prosty montaż dzięki fabrycznemu zainstalowaniu rolety w kasecie

Rolety plisowane ZFA

- przyjemna atmosfera w pomieszczeniu w ciągu dnia
- wersja Duo – skompletowana z 2 rolet plisowanych
- Duo – możliwość obsługi każdej z dwóch rolet osobno lub jednocześnie
- obsługa ręczna: listwa prowadzona bezstopniowo

Żaluzje ZJA

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

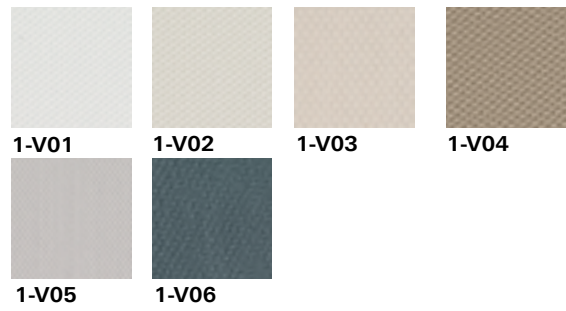
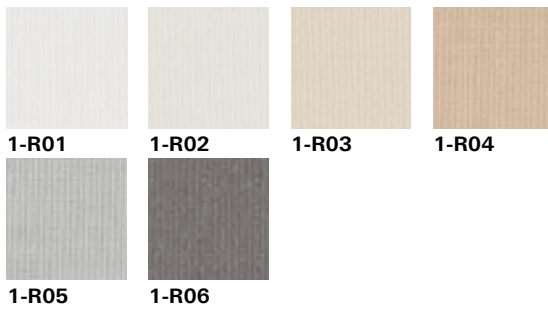
Idealne połączenie z

zewnątrznymi akcesoriami
do ochrony przeciwsłonecznej str. 28

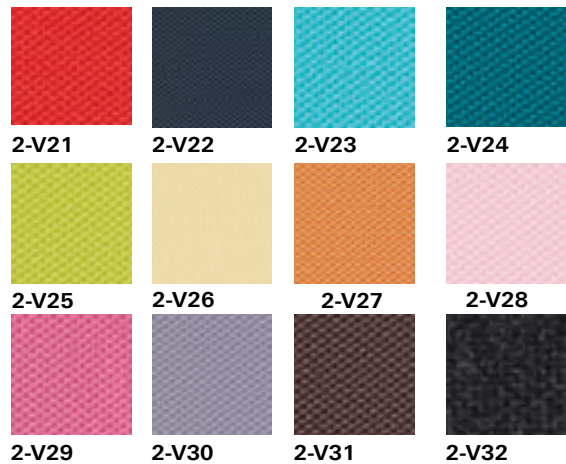
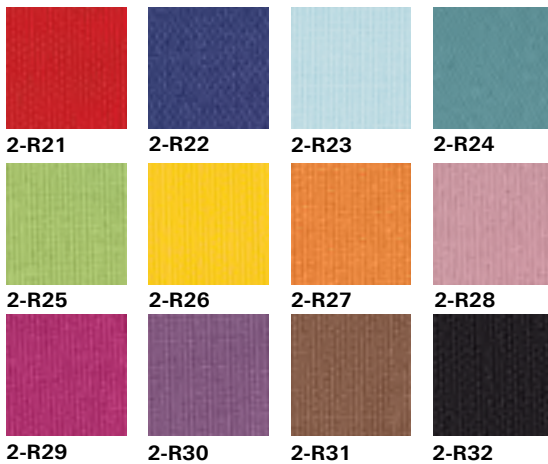
Rolety przeciwsłoneczne ZRE i ZRS

Rolety zaciemniające ZRV

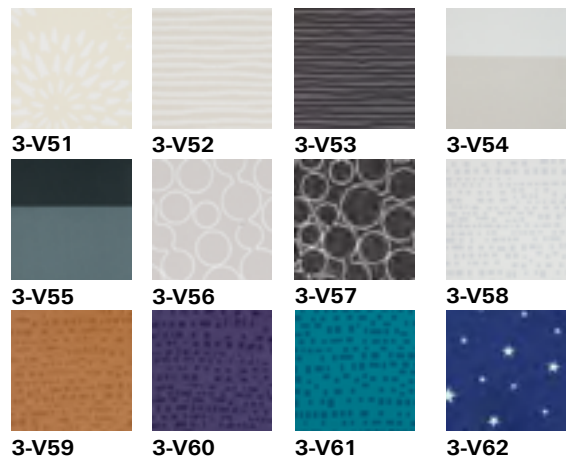
Kolory standardowe (1)



Trendy kolorystyczne (2)



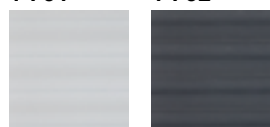
Trendy dekoracyjne (3)



Rolety plisowane ZFA



1-F01 1-F02 1-F03 1-F04



1-F05 1-F06



2-F21 2-F22 2-F23 2-F24



2-F25 2-F26 2-F27 2-F28



2-F29 2-F30 2-F31 2-F32



3-F51 3-F52 3-F53 3-F54



3-F55 3-F56 3-F57 3-F58



3-F59 3-F60 3-F61 3-F62

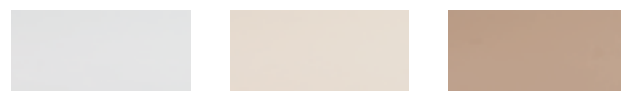


4-F71 4-F72 4-F73 4-F74



5-F81 5-F82

Żaluzje ZJA



1-J01 1-J02 1-J03



1-J04 1-J05 1-J06



2-J21 2-J22 2-J23

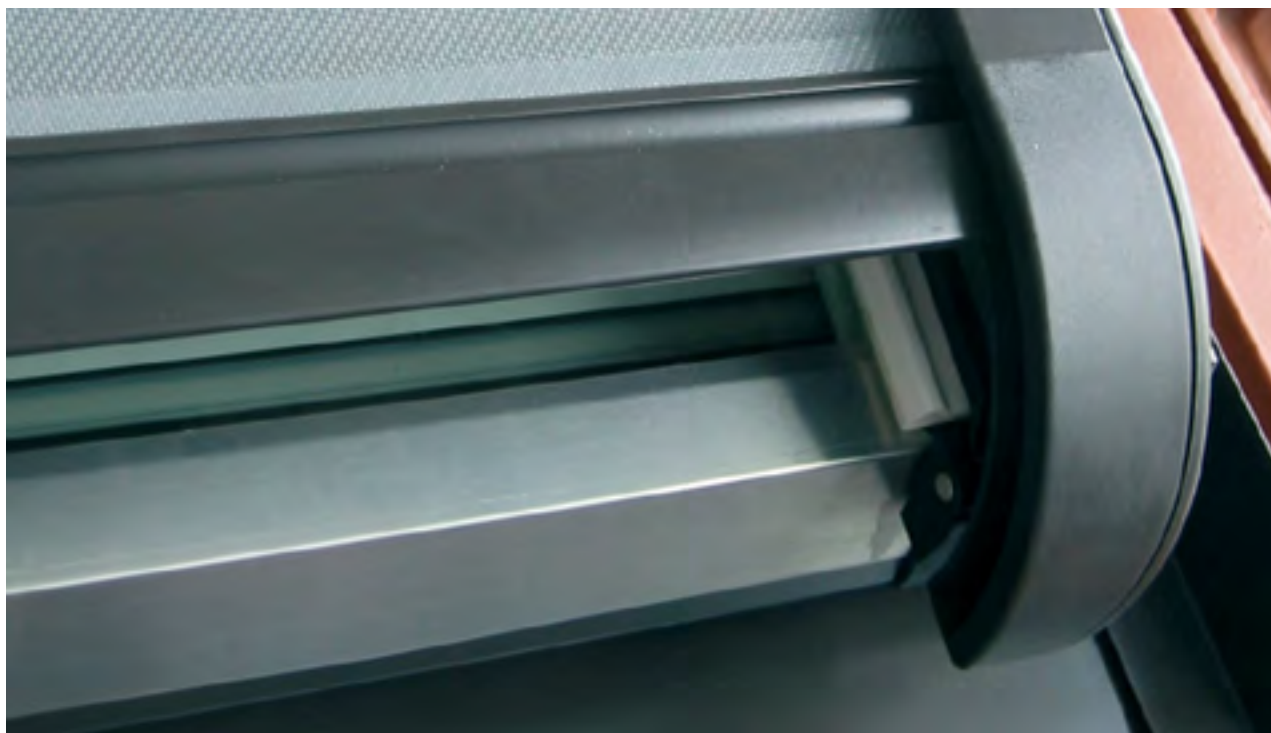


2-J24 2-J25 2-J26

2-J27

Wskazówka

Zastrzegamy możliwość niewielkich różnic kolorystycznych uwarunkowanych produkcją. Próbkę kolorów wykonano techniką drukarską. Różnice kolorów w stosunku do oryginału spowodowane są uwarunkowaniami technicznymi i nie da się ich uniknąć.



Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)												
	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140

Markizy zewnętrzne Screen ZAR

szara 001	netto	220,00	220,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	290,00	290,00	305,00	305,00
	brutto	270,60	270,60	332,10	332,10	332,10	332,10	332,10	332,10	332,10	356,70	356,70	375,15

Markizy zewnętrzne ZMA E/EF/SF, elektryczne












E 230V (w kpl. bez przełącznika)	netto	1475,00	1535,00	1680,00	1745,00	1680,00	1760,00	1845,00	1975,00	1900,00	1975,00	1995,00	2100,00
	brutto	1814,25	1888,05	2066,40	2146,35	2066,40	2164,80	2269,35	2429,25	2337,00	2429,25	2453,85	2583,00
EF 230V (w kpl. bez pilota)	netto	1975,00	2035,00	2180,00	2245,00	2180,00	2260,00	2345,00	2475,00	2400,00	2475,00	2495,00	2600,00
	brutto	2429,25	2503,05	2681,40	2761,35	2681,40	2779,80	2884,35	3044,25	2952,00	3044,25	3068,85	3198,00
SF Solar (w kpl. bez pilota)	netto	2675,00	2735,00	2880,00	2945,00	2880,00	2960,00	3045,00	3175,00	3100,00	3175,00	3195,00	3300,00
	brutto	3290,25	3364,05	3542,40	3622,35	3542,40	3640,80	3745,35	3905,25	3813,00	3905,25	3929,85	4059,00

Rolety zewnętrzne RotoTherm ZRO M, manualne

	netto	1225,00	1285,00	1430,00	1495,00	1430,00	1510,00	1595,00	1725,00	1650,00	1725,00	1745,00	1850,00
	brutto	1506,75	1580,55	1758,90	1838,85	1758,90	1857,30	1961,85	2121,75	2029,50	2121,75	2146,35	2275,50

Rolety zewnętrzne RotoTherm ZRO E/EF/SF, elektryczne

E 230V (w kpl. bez przełącznika)	netto	1475,00	1535,00	1680,00	1745,00	1680,00	1760,00	1845,00	1975,00	1900,00	1975,00	1995,00	2100,00
	brutto	1814,25	1888,05	2066,40	2146,35	2066,40	2164,80	2269,35	2429,25	2337,00	2429,25	2453,85	2583,00
EF 230V (w kpl. bez pilota)	netto	1975,00	2035,00	2180,00	2245,00	2180,00	2260,00	2345,00	2475,00	2400,00	2475,00	2495,00	2600,00
	brutto	2429,25	2503,05	2681,40	2761,35	2681,40	2779,80	2884,35	3044,25	2952,00	3044,25	3068,85	3198,00
SF Solar (w kpl. bez pilota)	netto	2675,00	2735,00	2880,00	2945,00	2880,00	2960,00	3045,00	3175,00	3100,00	3175,00	3195,00	3300,00
	brutto	3290,25	3364,05	3542,40	3622,35	3542,40	3640,80	3745,35	3905,25	3813,00	3905,25	3929,85	4059,00

Rozmiar okna wymiar zewnętrzny ościeżnicy w cm (szer./wys.)												
----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Rolety przeciwśoneczne, wersja Standard ZRS

grupa „1”	netto	113,00	117,00	130,00	144,00	130,00	144,00	157,00	160,00	157,00	160,00	160,00	167,00
	brutto	138,99	143,91	159,90	177,12	159,90	177,12	193,11	196,80	193,11	196,80	196,80	205,41
grupa „2”	netto	136,00	141,00	156,00	173,00	156,00	173,00	189,00	192,00	189,00	192,00	192,00	201,00
	brutto	167,28	173,43	191,88	212,79	191,88	212,79	232,47	236,16	232,47	236,16	236,16	247,23
grupa „3”	netto	170,00	176,00	195,00	216,00	195,00	216,00	236,00	240,00	236,00	240,00	240,00	251,00
	brutto	209,10	216,48	239,85	265,68	239,85	265,68	290,28	295,20	290,28	295,20	295,20	308,73

Rolety przeciwśoneczne, wersja Exclusiv ZRE

grupa „1”	netto	193,00	198,00	216,00	244,00	237,00	244,00	261,00	278,00	266,00	280,00	280,00	307,00
	brutto	237,39	243,54	265,68	300,12	291,51	300,12	321,03	341,94	327,18	344,40	344,40	377,61
grupa „2”	netto	222,00	228,00	249,00	281,00	273,00	281,00	301,00	320,00	306,00	322,00	322,00	354,00
	brutto	273,06	280,44	306,27	345,63	335,79	345,63	370,23	393,60	376,38	396,06	396,06	435,42
grupa „3”	netto	251,00	258,00	281,00	318,00	309,00	318,00	340,00	362,00	346,00	364,00	364,00	400,00
	brutto	308,73	317,34	345,63	391,14	380,07	391,14	418,20	445,26	425,58	447,72	447,72	492,00

Rolety zaciemniające ZRV M, manualne

grupa „1”	netto	317,00	330,00	376,00	397,00	386,00	397,00	417,00	469,00	438,00	479,00	500,00	544,00
	brutto	389,91	405,90	462,48	488,31	474,78	488,31	512,91	576,87	538,74	589,17	615,00	669,12
grupa „2”	netto	333,00	347,00	395,00	417,00	406,00	417,00	438,00	493,00	460,00	503,00	525,00	572,00
	brutto	409,59	426,81	485,85	512,91	499,38	512,91	538,74	606,39	565,80	618,69	645,75	703,56
grupa „3”	netto	349,00	363,00	414,00	437,00	425,00	437,00	459,00	516,00	482,00	527,00	550,00	599,00
	brutto	429,27	446,49	509,22	537,51	522,75	537,51	564,57	634,68	592,86	648,21	676,50	736,77

Rolety zaciemniające ZRV E, elektryczne (24V DC, 0,5A), zasilacz i przełącznik należy zamawiać oddzielnie

grupa „1”	netto	1017,00	1030,00	1076,00	1097,00	1086,00	1097,00	1117,00	1169,00	1138,00	1179,00	1200,00	1244,00
	brutto	1250,91	1266,90	1323,48	1349,31	1335,78	1349,31	1373,91	1437,87	1399,74	1450,17	1476,00	1530,12
grupa „2”	netto	1033,00	1047,00	1095,00	1117,00	1106,00	1117,00	1138,00	1193,00	1160,00	1203,00	1225,00	1272,00
	brutto	1270,59	1287,81	1346,85	1373,91	1360,38	1373,91	1399,74	1467,39	1426,80	1479,69	1506,75	1564,56
grupa „3”	netto	1049,00	1063,00	1114,00	1137,00	1125,00	1137,00	1159,00	1216,00	1182,00	1227,00	1250,00	1299,00
	brutto	1290,27	1307,49	1370,22	1398,51	1383,75	1398,51	1425,57	1495,68	1453,86	1509,21	1537,50	1597,77

Rolety plisowane ZFA

grupa „1”	netto	283,00	304,00	350,00	377,00	352,00	373,00	410,00	455,00	424,00	459,00	482,00	523,00
	brutto	348,09	373,92	430,50	463,71	432,96	458,79	504,30	559,65	521,52	564,57	592,86	643,29
grupa „2”	netto	340,00	365,00	420,00	453,00	423,00	448,00	492,00	546,00	509,00	551,00	579,00	628,00
	brutto	418,20	448,95	516,60	557,19	520,29	551,04	605,16	671,58	626,07	677,73	712,17	772,44
grupa „3”, „4”, „5”	netto	397,00	426,00	490,00	528,00	493,00	523,00	574,00	637,00	594,00	643,00	675,00	733,00
	brutto	488,31	523,98	602,70	649,44	606,39	643,29	706,02	783,51	730,62	790,89	830,25	901,59
roleta plisowa- na Duo	netto	482,00	515,00	616,00	696,00	626,00	716,00	816,00	927,00	816,00	927,00	932,00	1034,00
	brutto	592,86	633,45	757,68	856,08	769,98	880,68	1003,68	1140,21	1003,68	1140,21	1146,36	1271,82

Żaluzje ZJA M, manualne

grupa „1”	netto	278,00	294,00	330,00	352,00	324,00	345,00	369,00	402,00	379,00	408,00	422,00	451,00
	brutto	341,94	361,62	405,90	432,96	398,52	424,35	453,87	494,46	466,17	501,84	519,06	554,73
grupa „2”	netto	292,00	309,00	347,00	370,00	341,00	363,00	388,00	423,00	398,00	429,00	444,00	474,00
	brutto	359,16	380,07	426,81	455,10	419,43	446,49	477,24	520,29	489,54	527,67	546,12	583,02

Żaluzje ZJA E, elektryczne (24V DC, 0,5A), sterowniki (przełączniki) należy zamawiać oddzielnie

grupa „1”	netto	778,00	794,00	830,00	852,00	824,00	845,00	869,00	902,00	879,00	908,00	922,00	951,00
	brutto	956,94	976,62	1020,90	1047,96	1013,52	1039,35	1068,87	1109,46	1081,17	1116,84	1134,06	1169,73
grupa „2”	netto	792,00	809,00	847,00	870,00	841,00	863,00	888,00	923,00	898,00	929,00	944,00	974,00
	brutto	974,16	995,07	1041,81	1070,10	1034,43	1061,49	1092,24	1135,29	1104,54	1142,67	1161,12	1198,02

Akcesoria

Otwieranie okna manualne i zdalne

Końcówka drążka

Właściwości

Dane techniczne

ZUB STH

- do obsługi okien wysoko zamontowanych

Cena netto
10,-
Cena brutto
12,30



Drążek teleskopowy

Właściwości

Dane techniczne

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

Cena netto
120,-
Cena brutto
147,60



Drążek teleskopowy

Właściwości

Dane techniczne

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

Cena netto
148,-
Cena brutto
182,04



Zasilacz

Właściwości

Dane techniczne

Zasilacz
ZEL STG NT 24V

- montaż w głębokiej puszcze podtynkowej

- Zasilacz do obsługi silników 24V (max prąd 0,5A),

Cena netto
260,-
Cena brutto
319,80



Odbiornik pilota

Właściwości

Dane techniczne

Odbiornik pilota
ZEL STG FEP 24V

- montaż w głębokiej puszcze podtynkowej

- 1-kanalowy odbiornik pilota 24V, częstotliwość 868,3 MHz,

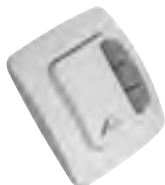
Cena netto
458,-
Cena brutto
563,34



Przełącznik 230 V/24 V

ZEL STG S

Cena netto
62,-
Cena brutto
76,26



Właściwości

- każdy przycisk odpowiedzialny za jedną funkcję (góra, stop, dół)
- możliwość montażu w każdej puszcze podtylnkowej Ø 58 mm

Dane techniczne

- napięcie znamionowe 230 V AC/50 Hz
- prąd zestyku 6 A / 230V AC przy $\cos \varphi=1$
- stopień ochrony IP 20, klasa ochronności II
- dopuszczalna temperatura otoczenia 0 do +55°C
- rodzaj montażu: podtylnkowy w ścianie w puszcze Ø 58 mm
- wymiary (szer. x wys. x gł.) 85 x 85 x 24 mm kolor biały

Pilot 1-kanałowy

ZEL STG HS 1 S II

Cena netto
260,-
Cena brutto
319,80



Właściwości

- częstotliwość odporna na zakłócenia
- daleki zasięg
- do obsługi jednej grupy produktów
- uchwyt ścienny

Dane techniczne

- napięcie znamionowe 3 V DC
- typ baterii CR 2430
- stopień ochrony IP 20
- dopuszczalna temperatura otoczenia -10 do +55°C
- częstotliwość 868,3 MHz
- w kolorze czarnym lub białym

Pilot 5-kanałowy

ZEL STG HS 5 S II

Cena netto
390,-
Cena brutto
479,70



Właściwości

- częstotliwość odporna na zakłócenia
- daleki zasięg
- wskazywanie wybranej grupy produktów diodą LED
- do obsługi maks. 5 grup produktów
- uchwyt ścienny

Dane techniczne

- napięcie znamionowe 3 V DC
- typ baterii CR 2430
- stopień ochrony IP 20
- dopuszczalna temperatura otoczenia -10 do +55°C
- częstotliwość 868,3 MHz
- w kolorze czarnym lub białym

Pilot 10-kanałowy

ZEL STG HS 10 S II

Cena netto
530,-
Cena brutto
651,90



Właściwości

- częstotliwość odporna na zakłócenia
- daleki zasięg
- 10 kanałów do zaprogramowania
- uchwyt ścienny
- wskazywanie wybranej grupy produktów diodą LED

Dane techniczne

- napięcie znamionowe 3 V DC
- typ baterii CR 2430
- stopień ochrony IP 20
- dopuszczalna temperatura otoczenia -10 do +55°C
- częstotliwość 868,3 MHz
- w kolorze czarnym lub białym

Pilot 10-kanałowy ze sterownikiem czasowym

ZEL STG ZSU HS 10 S II

Cena netto
850,-
Cena brutto
1045,50



Właściwości

- 10 kanałów do zaprogramowania
- fabrycznie ustawiona data i godzina
- duży, wyraźny wyświetlacz
- łatwe programowanie dzięki wspomaganium tekstowemu
- funkcja „Astro” wieczorem
- program urlopowy

Dane techniczne

- napięcie znamionowe 3 V DC
- typ baterii LR03 (AAA)
- stopień ochrony IP 20
- dopuszczalna temperatura otoczenia -10 do +55°C
- częstotliwość 868,3 MHz
- w kolorze czarnym lub białym

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 20140-3, EN ISO 717-1)	Klasa dźwiękoszczelności wg wytycznych VDI 2719	Przepuszczalność powietrza (wg DIN EN 12207)	Współczynnik przenikalności cieplnej szyby* (Ug-Wert wg DIN EN 673)		
WDF R89P K	Roto blueTec Plus	0,80	0,71	37 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	0,5		
WDF R89P H	Roto blueTec Plus	0,82	0,73	37 (-2; -6) dB	3	Klasa 3	0,5		
WDF R89G K	Roto blueTec	1,0	0,87	37 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	0,8		
WDF R89G H	Roto blueTec	1,0	0,87	37 (-2; -6) dB	3	Klasa 3	0,8		
WDF R86E K	Roto acusticLine NE	1,0	0,87	42 (-1; -5) dB	4	Klasa 4	0,7		
WDF R86E H	Roto acusticLine NE	1,0	0,87	42 (-1; -5) dB	4	Klasa 3	0,7		
WDF R85 K	Roto blueLine	1,2	1,0	34 (-2; -5) dB	2	Klasa 4	1,0		
WDF R85 H	Roto blueLine	1,2	1,0	34 (-2; -5) dB	2	Klasa 3	1,0		
WDF R88 K	Roto blueLine Plus	1,2	1,0	38 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	1,0		
WDF R88 H	Roto blueLine Plus	1,2	1,0	39 (-2; -5) dB	3	Klasa 3	1,0		
		z WD	bez WD	z WD	bez WD	z WD			
WDF R75 K	Roto blueLine	1,3	1,5	1,1	1,2	32 (-1; -3) dB	2	Klasa 4	1,1
WDF R75 H	Roto blueLine	1,3	1,5	1,1	1,2	32 (-1; -4) dB	2	Klasa 4	1,1
WDF R78 K	Roto blueLine Plus	1,3	1,5	1,1	1,2	38 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	1,1
WDF R78 H	Roto blueLine Plus	1,3	1,5	1,1	1,2	37 (-1; -5) dB	3	Klasa 4	1,1
WDF R69P K	Roto blueTec Plus	0,80	0,71	37 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	0,5		
WDF R69P H	Roto blueTec Plus	0,82	0,73	37 (-2; -6) dB	3	Klasa 3	0,5		
WDF R69G K	Roto blueTec	1,0	0,87	37 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	0,8		
WDF R69G H	Roto blueTec	1,0	0,87	37 (-2; -6) dB	3	Klasa 3	0,8		
WDF R65 K	Roto blueLine	1,2	1,0	34 (-2; -5) dB	2	Klasa 4	1,0		
WDF R65 H	Roto blueLine	1,2	1,0	34 (-2; -5) dB	2	Klasa 3	1,0		
WDF R68 K	Roto blueLine Plus	1,2	1,0	38 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	1,0		
WDF R68 H	Roto blueLine Plus	1,2	1,0	39 (-2; -5) dB	3	Klasa 3	1,0		
		z WD	bez WD	z WD	bez WD				
WDA R35 H	Roto blueLine	1,3	1,5	1,1	1,2	32 (-2; -5) dB	2	Klasa 3	1,1
WDA R35 K	Roto blueLine	1,3	1,5	1,1	1,2	35 (-1; -4) dB	2	Klasa 3	1,1
		z WD	bez WD	z WD	bez WD				
WDA R89G K	Roto blueTec	1,0		0,87		37 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	0,8
WDA R89P K	Roto blueTec Plus	0,8		0,71		38 (-1; -4) dB	3	Klasa 4	0,5
		z WD	bez WD	z WD	bez WD				
WDF R45 K	Roto blueLine	1,3	1,5	1,1	1,2	32 (-1; -3) dB	2	Klasa 4	1,1
WDF R45 H	Roto blueLine	1,3	1,5	1,1	1,2	32 (-1; -4) dB	2	Klasa 4	1,1
WDF R48 K	Roto blueLine Plus	1,3	1,5	1,1	1,2	38 (-2; -5) dB	3	Klasa 4	1,1
WDF R48 H	Roto blueLine Plus	1,3	1,5	1,1	1,2	37 (-1; -5) dB	3	Klasa 4	1,1

* 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.

Na specjalne życzenie udostępniamy dokładne dane dotyczące badań oraz sposobu montażu.

Zmiany danych technicznych zastrzeżone.

Całkowity współczynnik przeźnikalności 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)
40	59	1	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
40	59	1	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
55	75	2	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
55	75	2	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
43	64	1	Klasa C3/B3	2x4 VSG/7/4/7/2x3 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
43	64	1	Klasa C3/B3	2x4 VSG/7/4/7/2x3 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
52	72	29	Klasa C3/B3	4/16/4	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
52	72	29	Klasa C3/B3	4/16/4	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
51	71	1	Klasa C3/B3	4/16/2x3 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
51	71	1	Klasa C3/B3	4/16/2x3 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
62	80	32	Klasa C3	4/16/4	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
62	80	32	Klasa C3	4/16/4	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
51	72	1	Klasa C3	4/14/2x3 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
51	72	1	Klasa C3	4/14/2x3 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
40	59	1	Klasa C3	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
40	59	1	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
55	75	2	Klasa C3	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
55	75	2	Klasa C3/B3	4/10/4/10/2x2 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
52	72	29	Klasa C3	4/16/4	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
52	72	29	Klasa C3/B3	4/16/4	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
51	71	1	Klasa C3	4/16/2x3 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
51	71	1	Klasa C3/B3	4/16/2x3 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
62	80	32	Klasa C3	4/16/4	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	npd
62	80	32	Klasa C3	4/16/4	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	npd
55	59	2	Klasa 3	4/10/4/10 2x2 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	npd	npd
40	59	1	Klasa 3	4/10/4/10 2x2 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	npd	npd
62	80	32	Klasa C3	4/16/4	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
62	80	32	Klasa C3	4/16/4	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa
51	72	1	Klasa C3	4/14/2x3 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 5	Wartość progowa
51	72	1	Klasa C3	4/14/2x3 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200	Klasa 3	Wartość progowa

Kolory oblachowania



Antracyt metallic,
aluminium
(standard)



Kolor wg palety RAL
(opcja)



Miedź
(opcja)



Tytan-cynk
patynowany
(opcja)

Wymiary okien Designo

		Szerokość (mm)					
		540	650	740	940	1140	1340
Wysokość (mm)	780	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. 5/7		WDF R6. WDT R6. 7/7	WDF R6. WDT R6. 9/7	WDF R6. WDT R6. 11/7	WDF R6. WDT R6. 13/7
	980	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WDA R3. 5/9	WDT R6. WDF R7. WDF R8. 6/9	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WDA R3. 7/9	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDA R3. H 9/9	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. 11/9	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. 13/9
	1180	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. 5/11	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WDA R3. 6/11	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. 7/11	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. 9/11	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WRA R5. 11/11	
	1400		WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WRA R5. 6/14	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WSA R8. WDC i8. 7/14	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WRA R5. WDC i8. 9/14	WDF R4. WDT R4. WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WRA R5. WSA R8. WDC i8. 11/14	WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WDC i8. 13/14
	1600			WDF R6. WDT R6. WDF R7. WDF R8. WDC i8. 7/16	WDF R6. WDT R6. WDF R8. WDC i8. 9/16	WDF R8. WDC i8. 11/16	WDC i8. 13/16
	1800		WDF R8. K 6/18	WDF R8. K WDC i8. 7/18	WDF R8. K WDC i8. 9/18	WDC i8. 11/18	



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

„Zdrowe mieszkanie” z Roto, potwierdzone przez:



Chętnie odpowiemy na Państwa pytania.
Numer Infolinii Roto:

801 011 470*

*(0,24 PLN/min.)

www.roto.pl

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

