

Lista de preț 2010

Ferestre de mansardă, sisteme solare și accesorii



2010



Noua generație de ferestre de mansardă Roto Designo seria R8 și R6

Ferestrele din seriile Designo R8 și R6 au un design modern, o vopsire impecabilă în nuanța antracit-metalic a ferestrei la exterior, se integrează perfect în acoperiș prin înălțimea scăzută de montaj, un mâner ergonomic, multifuncțional și pachetul termoizolant WD este montat standard din fabricație.

Aceste ferestre de mansardă sunt disponibile în 2 versiuni diferite: versiunea cu dublă articulare R8 și în versiunea cu articulație mediană R6 ce se pretează pentru spațiile greu accesibile, deoarece pe lângă acționarea comodă a acesteia prin amplasarea mânerului în partea de jos a ferestrei, se poate comanda și în versiunea cu acționare electrică.

Printre ferestrele seriei Designo iese în evidență modelul special conceput pentru case pasive R8 NE, cu coeficientul de transfer termic U_w 0,84 W/m²K .



Designo R8 NE

Fereastra de mansardă cu coeficient de transfer termic redus Roto Designo R8 NE este fereastra premium cu dublă articulare din cadrul noii generații. Prin soluțiile tehnice patentate, a fost atins un coeficient de transfer termic de numai U_w 0,84 W/m²K pentru toată fereastra ! Acești extraordinari parametri tehnici s-au realizat prin utilizarea sticlei triple cu un coeficient de transfer termic de U_g 0,5 W/m²K. Suplimentar, acest model beneficiază de pachetul termoizolant premontat din fabricație ce izolează fereastra în totalitate precum și de sticlă cu autocurățare la exterior - Aquaclear.



Modern

Design extraordinar, formă ergonomică, integrare optimală în acoperiș, lăcuire impecabilă.



Numărul 1 în lume la ferestrele cu dublă articulare și cu pachet termoizolant premontat din fabricație.

Coefficientul transferului termic al ferestrei per total
 $U_w = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$

0,84

Coefficientul transferului termic al sticlei
 $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

0,5

Dimensiuni	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioară	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Suprafața vitrată în 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

Designo R8 NE, sticla Roto blueLine NE, triplu securizată și termoizolantă cu autocurățare - Aquaclear

R 89E H WD - lemn	net	427	450	517	588	503	549	599	642	608	670	666	737
	brut	529	558	641	729	624	680	743	795	754	830	826	913
R 89E K WD - PVC	net	557	591	668	723	647	694	751	799	756	822	814	887
	brut	690	732	828	896	802	861	932	990	937	1 019	1 009	1 243

Rame de etanșare WD, din aluminiu vopsite antracit-metalic (R703)²⁾

Pentru învelitori din țiglă sau învelitori metalice tip țiglă	net	51	51	60	61	59	61	63	69	69	72	75	79
	brut	63	63	74	76	73	76	78	86	86	89	93	98
Pentru alte tipuri de învelitori ¹⁾	net	51	51	60	61	59	61	63	69	69	72	75	79
	brut	63	63	74	76	73	76	78	86	86	89	93	98

Prețurile sunt exprimate în Euro.

¹⁾ HZI pentru învelitori înalte tip mediteranean (înălțimea profilului >50mm), SDS/SNO pentru învelitpri din șindrila sau țiglă tip solzi, EZI pentru țigle plane tip Tegalit sau Domino.

²⁾ La cerere exteriorul ferestrelor și ramele de etanșare pot fi vopsite și în alte culori: tanzinc (TV), cupru (CU) sau în orice culoare RAL. Pentru informații suplimentare rugăm a se contacta partenerii Roto.



Designo R8

Fereastra PREMIUM cu dublă articulare Designo R8 beneficiază de feronerie produsă de liderul mondial în domeniu și ambele tipuri de deschidere pot fi accesate prin unicul mâner multifuncțional amplasat în partea de jos a ferestrei. Deschiderea în totalitate a ferestrei facilitează accesul liber către aceasta. Al doilea tip de deschidere, cu axa basculantă amplasată în treimea superioară a ferestrei, facilitează o aerisire eficientă și accesul nestingherit la aceasta, fără ca partea superioară a ferestrei să afecteze spațiul locuibil și fără necesitatea unei atenții deosebite a beneficiarului în perimetrul acesteia. Confortul și siguranța oferită de fereastră sunt garantate prin poziția automată, securizată de curățare.



Eficient din punct de vedere al energiei
Standard din fabricație: pachetul termozolant WD alcătuit din 2 blocuri diferite și bariera de vapori



Roto Designo R8 – Prima fereastră din lume cu pachetul termozolant standard din fabricație.

Dimensiuni	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioară în cm	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Suprafața vitrată în 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

Designo R85, tipul sticlei: Roto blueLine, dublu securizată și termozolantă

R 85 H WD - lemn	net	–	372	377	–	377	422	440	506	477	496	–	538
	brut	–	461	467	–	467	523	546	627	591	615	–	667
R 85 K WD - PVC	net	–	422	427	–	429	479	487	575	541	562	–	612
	brut	–	523	529	–	532	594	604	713	671	697	–	759

Rame de etanșare WD, din aluminiu lăcuite la exterior antracit-metalic (R703)²⁾

Pentru învelitori din țiglă sau învelitori metalice tip țiglă	net	51	51	60	61	59	61	63	69	69	72	75	79
	brut	63	63	74	76	73	76	78	86	86	89	93	98
Pentru alte tipuri de învelitoare ¹⁾	net	51	51	60	61	59	61	63	69	69	72	75	79
	brut	63	63	74	76	73	76	78	86	86	89	93	98

Prețurile sunt exprimate în Euro.

¹⁾ HZI pentru învelitori înalte tip mediteranean (înălțimea profilului >50mm), SDS/SNO pentru învelitori din șindrilă sau țiglă tip solzi, EZI pentru țigle plane tip Tegalit sau Domino.

²⁾ La cerere exteriorul ferestrelor și ramele de etanșare pot fi vopsite și în alte culori: titan zinc (TV), cupru (CU) sau în orice culoare RAL. Pentru informații suplimentare rugăm a se contacta partenerii Roto.





Designo R6 RotoTronic

Noua generație de ferestre de mansardă

Pentru spațiile unde accesul la fereastră este mai greu, la fel ca și în cazul montajelor combinate, recomandăm ferestrele cu articulație mediană Designo R6 RotoTronic. Acestea dispun de un sistem electric de acționare atât prin întrerupător (RotoTronic E) cât și prin telecomandă (RotoTronic EF). Suplimentar toate ferestrele cu operare electrică dispun standard de senzor de ploaie care în caz de ploaie închide automat fereastra. Ferestrele de mansardă model Designo R6 sunt completarea perfectă pentru modelele Designo R8. Combinarea acestor modele conferă acoperișului un design deosebit și elegant.



Dimensiuni	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioară în cm	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Suprafața vitrată în 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

Designo R65 RotoTronic, tipul sticlei: Roto blueLine, dublu securizată și termoizolantă

R 65 H WD	net	551	571	601	624	596	621	650	676	649	683	682	716
RotoTronic E ¹⁾ - lemn	brut	683	708	745	774	739	770	806	838	805	847	846	888
R 65 K WD	net	646	660	704	732	696	721	746	776	758	781	780	800
RotoTronic E ¹⁾ - PVC	brut	801	818	873	908	863	894	925	962	940	968	967	992

Rame de etanșare WD, din aluminiu lăcuite la exterior antracit-metalic (R703)²⁾

Pentru învelitori din țiglă sau învelitori metalice tip țiglă	net	51	51	60	61	59	61	63	69	69	72	75	79
	brut	63	63	74	76	73	76	78	86	86	89	93	98
Pentru alte tipuri de învelitoare ²⁾	net	51	51	60	61	59	61	63	69	69	72	75	79
	brut	63	63	74	76	73	76	78	86	86	89	93	98

Prețurile sunt exprimate în Euro.

¹⁾ Versiunea EF cu acționare de la distanță (telecomandă) este disponibilă pentru un preț suplimentar 40 Euro. Atât întrerupătorul cât și telecomanda se comandă separat.

²⁾ HZI pentru învelitori înalte tip mediteranean (înălțimea profilului >50mm), SDS/SNO pentru învelitori din șindrilă sau țiglă tip solzi, EZI pentru țigle plane tip Tegalit sau Domino.

La cerere exteriorul ferestrelor și ramele de etanșare pot fi vopsite și în alte culori: titan zinc (TV), cupru (CU) sau în orice culoare RAL. Pentru informații suplimentare rugăm a se contacta partenerii Roto.

Roto Designo – proprietăți termoizolante îmbunătățite standard

Pachetul termoizolant WD standard

Ferestrele de mansardă Designo sunt standard echipate cu pachetul termoizolant WD, ce îmbunătățește parametrii izolației ferestrei cu 15% (date tehnice). Această soluție elimină major riscul producerii condensului acolo unde acesta se produce cu precădere. Etanșeitatea și siguranța montajului sunt garantate suplimentar cu ajutorul garniturii EPDM și al barierei antivapori (standard).



Setul exterior de etanșare AAS pentru 1 Euro la achiziția unui model Designo

Un supliment de etanșeitate

Pe lângă montajul corect al ferestrei. Etanșeitatea acesteia împotriva vântului este de o importanță majoră. Roto a dezvoltat un set special de montaj ce oferă o legătură trainică între fereastra bine termoizolată și folia anticondens de pe acoperiș. Setul este compus din 4 profile laterale, 4 colțare pentru interior, 4 colțare pentru exterior, 1 rolă adezivă perforată și un jgheab

de scurgere. La cerere se oferă și un kit special de montaj pentru exterior ce oferă o siguranță protecției antiploaie. Această combinație micșorează riscul infiltrațiilor și păstrează căldura în interior. Economisind astfel resursele beneficiarului. Prețul setului de etanșare este de 25 Euro. În cazul achiziției unei ferestre din Seria **Designo**, setul de etanșare se poate comanda pentru numai **1 Euro**.





Lăcuirea exterioră și tipurile de sticlă pentru Roto Designo

Variantele de culori

Ramele de etanșare și culoarea exterioră a ferestrelor



Antracit-metalic,
Aluminiu
(Standard)



Titanzinc
(la cerere)



Cupru
(la cerere)



Lăcuire în toată
gama RAL,
Aluminiu
(la cerere)

Tipul de sticlă standard



Roto blueLine

Roto blueLine – sticlă dublu securizată și termoizolantă
 $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$



Roto blueLine Plus

Roto blueLine Plus - sticlă dublu securizată și termoizolantă, suplimentar cu autocurățare (AquaClear) și protecție fonică SSK 3
 $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$



Roto blueLine NE

Roto blueLine NE - sticlă triplu securizată și termoizolantă cu autocurățare (AquaClear)
 $U_w = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$

Tipuri speciale de sticlă



Roto blueLine NE Plus

Roto blueLine NE Plus - sticlă triplu securizată și termoizolantă cu autocurățare (AquaClear) și cu protecție fonică SSK 4
 $U_w = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$



Roto acousticLine

Roto acousticLine - sticlă dublu securizată și termoizolantă cu protecție fonică SSK 4
 $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$



Roto acousticLine NE

Roto acousticLine NE- sticlă triplu securizată și termoizolantă cu autocurățare (AquaClear) cu protecție fonică SSK 4
 $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$



Roto Ornament

Roto Ornament - sticlă triplu securizată și termoizolantă cu protecție solară
 $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Rame de etanșare pentru montaje combinate¹⁾

Dimensiuni	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioră în cm	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140

Montaj combinat 2 x 1 ferestre – două ferestre alăturate²⁾ (pentru învelitori ondulate tip țiglă)

	net	113	113	133	135	131	135	140	153	153	160	167	175
	brut	140	140	165	167	162	167	174	190	190	198	207	217

Montaj combinat 3 x 1 ferestre – trei ferestre alăturate²⁾ (pentru învelitori ondulate tip țiglă)

	net	169	169	199	203	196	203	209	229	229	239	249	262
	brut	210	210	247	252	243	252	259	284	284	296	309	325

Montaj combinat (tandem) 1 x 2 ferestre – două ferestre suprapuse (pentru învelitori ondulate tip țiglă)²⁾

	net	113	113	133	135	131	135	140	153	153	160	167	175
	brut	140	140	165	167	162	167	174	190	190	198	207	217

Montaj combinat (combi) 2 x 2 ferestre – ferestrele sunt alăturate și suprapuse (pentru învelitori ondulate tip țiglă)²⁾

	net	226	226	266	270	261	270	279	306	306	319	332	350
	brut	280	280	330	335	324	335	346	379	379	396	412	434

Prețurile sunt exprimate în Euro.

¹⁾ Pentru generația de ferestre Designo (R703) și pentru seriile, 73. H/K WD, 43. H/K WD (RAL 8019).

²⁾ La lansarea comenzii este important de comunicat distanța dintre ferestre ce reiese din lățimea căpriorului.

Prețurile din listă sunt pentru dimensiunile standard MEB 120-140 mm și pentru jgheabul U dintre ferestre în plan vertical, dimensiunile standard sunt 120-200mm.

Pentru informații suplimentare rugăm a se contacta partenerii Roto.



Fereastra TOP 738 H/K

Standard superior

Fereastra de mansardă TOP este soluția originală Roto, ce oferă beneficiarului un confort deosebit în exploatarea ferestrei. Articulația ferestrei se află în treimea superioară a acesteia, asigurând astfel accesul ușor sub fereastra deschisă. Deschiderea ferestrei se efectuează cu ajutorul a 2 telescoape laterale, ce împing partea mobilă a ferestrei către exterior. Prin poziționarea articulației în treimea superioară a ferestrei, partea superioară a ferestrei pătrunde puțin în încăperea. Acest model este disponibil atât în versiunea lemn cât și PVC. Se recomandă versiunea WD, cu termoizolația pre-montată. **Aceasta este disponibilă pentru un preț suplimentar de 35 Euro.**

Pachetul termoizolant

WD

Ferestrele de mansardă cu termoizolația pre-montată oferă parametri termoizolanți îmbunătățiți cu 15%



Dimensiuni	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioră în cm	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Suprafața vitrată în 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

Fereastra TOP 738 WD, cu pachetul termoizolant, sticlă Roto Funktional, securizată și termoizolantă cu protecție fonică (SSK3)

WD	738 H WD - lemn	net	250	261	281	306	281	303	322	342	354	373	359	388
		brut	310	324	348	379	348	376	399	424	439	463	445	481
WD	738 K WD - PVC	net	281	287	307	-	306	328	349	365	380	399	381	413
		brut	348	356	381	-	379	407	433	453	471	495	472	512

Fereastra TOP 738, sticlă Roto Funktional, securizată și termoizolantă cu protecție fonică (SSK3)

738 H - lemn	net	215	226	246	271	246	268	287	307	319	338	324	353
	brut	267	280	305	336	305	332	356	381	396	418	402	438
738 K - PVC	net	246	252	272	-	271	293	314	330	345	364	346	378
	brut	305	312	337	-	336	363	389	409	428	451	429	469

Rama de etanșare, pentru ferestrele cu și fără termoizolație din aluminiu lăcuite gri-marou RAL 8019

Pentru învelitori din țiglă sau învelitori metalice tip țiglă	net	51	51	60	61	59	61	63	69	69	72	75	79
	brut	63	63	74	76	73	76	78	86	86	89	93	98
Pentru alte tipuri de învelitoare ¹⁾	net	51	51	60	61	59	61	63	69	69	72	75	79
	brut	63	63	74	76	73	76	78	86	86	89	93	98

Prețurile sunt exprimate în Euro.

¹⁾ HZI pentru învelitori înalte tip mediteranean (înălțimea profilului >50mm), SDS/SNO pentru învelitori din șindrilă sau țiglă tip solzi, EZI pentru țigle plane tip Tegalit sau Domino

La cerere exteriorul ferestrelor și ramele de etanșare pot fi vopsite și în alte culori: titan zinc (TZ), cupru (CU) sau în orice culoare RAL. Pentru informații suplimentare rugăm a se contacta partenerii Roto.

Fereastra de mansardă cu acționare electrică 438 H/K RotoTronic

RotoTronic – o fereastră inteligentă

RotoTronic 438 H/K este fereastra cu articulație mediană ce are motorul și unitatea de comandă intergrate. Ferestrele RotoTronic sunt completate perfectă cu alte ferestre de mansardă în locurile greu accesibile. Unitatea de comandă permite acționarea ferestrelor atât cu ajutorul unui întrerupător (RotoTronic E) cât și de la distanță prin intermediul unei telecomenzi (RotoTronic EF)¹⁾. Senzorul de ploaie este la orice model RotoTronic standard. Acesta, închide automat fereastra în caz de ploaie. Versiunea WD este disponibilă pentru un preț suplimentar de numai 35 Euro.

Pachetul termoizolant

WD

Ferestrele de mansardă cu termoizolația premontată oferă parametri termoizolanți îmbunătățiți cu 15%



Dimensiuni

	5/7	5/9	6/11	7/9	7/11	7/14	9/11	9/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioră în cm	54/78	54/98	65/118	74/98	74/118	74/140	94/118	94/140	114/118	114/140
Suprafața vitrată în m ²	0,24	0,31	0,50	0,48	0,59	0,72	0,80	0,97	1,00	1,22

RotoTronic 438 E WD, cu pachetul termoizolant, sticlă Roto Funktional, securizată și termoizolantă cu protecție fonică (SSK3)

		Dimensiuni									
		5/7	5/9	6/11	7/9	7/11	7/14	9/11	9/14	11/11	11/14
WD 438 H WD RotoTronic - lemn	net	502	519	544	540	561	586	585	614	613	642
	brut	622	644	675	670	696	727	725	761	760	796
WD 438 K WD RotoTronic - PVC	net	540	551	585	579	598	618	627	645	644	660
	brut	670	683	725	718	742	766	777	800	799	818

RotoTronic 438 E, sticlă Roto Funktional, securizată și termoizolantă cu protecție fonică (SSK3)

		Dimensiuni									
		5/7	5/9	6/11	7/9	7/11	7/14	9/11	9/14	11/11	11/14
438 H RotoTronic - lemn	net	467	484	509	505	526	551	550	579	578	607
	brut	579	600	631	626	652	683	682	718	717	753
438 K RotoTronic - PVC	net	505	516	550	544	563	583	592	610	609	625
	brut	626	640	682	675	698	723	734	756	755	775

Rama de etanșare, pentru ferestrele cu și fără termoizolație din aluminiu lăcuite gri-maro RAL 8019

		Dimensiuni									
		5/7	5/9	6/11	7/9	7/11	7/14	9/11	9/14	11/11	11/14
Pentru învelitori din țiglă sau învelitori metalice tip țiglă	net	51	51	60	59	61	63	69	72	75	79
	brut	63	63	74	73	76	78	86	89	93	98
Pentru alte tipuri de învelitoare ²⁾	net	51	51	60	59	61	63	69	72	75	79
	brut	63	63	74	73	76	78	86	89	93	98

Prețurile sunt exprimate în Euro.

¹⁾ Versiunea EF cu acționare prin telecomandă este disponibilă pentru suplimentar 40 Euro. Atât telecomada cât și întrerupătorul se comandă separat.

²⁾ HZI pentru învelitori înalte tip mediteranean (înălțimea profilului >50mm), SDS/SNO pentru învelitori din șindrilă sau țiglă tip solzi, EZI pentru țigle plane tip Tegalit sau Domino

La cerere exteriorul ferestrelor și ramele de etanșare pot fi vopsite și în alte culori: titanzinc (TZ), cupru (CU) sau în orice culoare RAL. Pentru informații suplimentare rugăm a se contacta partenerii Roto.

Fereastra de mansardă CLASIC 435 H/K

Fereastra de mansardă CLASIC 435 H/K

Ferestrele seriei 4 au axa de basculare la mijloc. Acest model se recomandă pentru spațiile unde este nevoie de lumină și pentru aerisire. Modelele CLASIC sunt ca toate modelele Roto reglabile după montaj fără a interveni la structura acoperișului. Ferestrele din PVC se pretează pentru spațiile cu o expunere deosebită la condens cum ar fi băi și bucătării. Fereastra clasică este disponibilă cu 2 variante de sticlă și cu pachetul WD pentru numai 35 Euro.

Pachetul termoizolant

WD

Ferestrele de mansardă cu termoizolația premontată oferă parametri termoizolanți îmbunătățiți cu 15%



Dimensiuni	5/7	5/9	6/11	7/9	7/11	7/14	9/11	9/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioră în cm	54/78	54/98	65/118	74/98	74/118	74/140	94/118	94/140	114/118	114/140
Suprafața vitrată în m ²	0,24	0,31	0,50	0,48	0,59	0,72	0,80	0,97	1,00	1,22

Fereastra CLASIC 435 WD, cu pachetul termoizolant, sticlă Roto blueLine, dublu securizată și termoizolantă

WD												
		net	204	209	220	219	238	252	266	281	279	302
	435 H WD - lemn	brut	253	259	273	272	295	312	330	348	346	374
WD	435 K WD - PVC	net	245	254	272	272	289	308	335	354	345	367
		brut	304	315	337	337	358	382	415	439	428	455

Fereastra CLASIC 435, sticlă Roto blueLine, dublu securizată și termoizolantă

435 H - lemn											
	net	169	174	185	184	203	217	231	246	244	267
	brut	210	216	229	228	252	269	286	305	303	331
435 K - PVC	net	210	219	237	237	254	273	300	319	310	332
	brut	260	272	294	294	315	339	372	396	384	412

Rama de etanșare, pentru ferestrele cu și fără termoizolație din aluminiu lăcuite gri-marou RAL 8019

Pentru învelitori din țiglă sau învelitori metalice tip țiglă											
	net	51	51	60	59	61	63	69	72	75	79
	brut	63	63	74	73	76	78	86	89	93	98
Pentru alte tipuri de învelitoare ¹⁾	net	51	51	60	59	61	63	69	72	75	79
	brut	63	63	74	73	76	78	86	89	93	98

Prețurile sunt exprimate în Euro.

¹⁾ HZI pentru învelitori înalte tip mediteranean (înălțimea profilului >50mm), SDS/SNO pentru învelitori din șindrilă sau țiglă tip solzi, EZI pentru țigle plane tip Tegalit sau Domino
La cerere exteriorul ferestrelor și ramele de etanșare pot fi vopsite și în alte culori: titan zinc (TZ), cupru (CU) sau în orice culoare RAL.
Pentru informații suplimentare rugăm a se contacta partenerii Roto.

Evacuarea sigură

Evacuarea sigură

leșirea de urgență WSA Designo a fost concepută în concordanță cu optica seriei Designo. Modelul se caracterizează prin poziția mai joasă în acoperiș; prin vopsirea exterioară antracit-metalic și prin echiparea acestuia standard cu pachetul termoizolant WD. Se recomandă pentru spații locuite. În caz de urgență prin acționarea sistemului de deschidere aceasta se deschide cu 60°. Suprafața deschiderii este de 1,2 m². Aerisirea spațiului este așa garantată și prin acționarea celei de-a 2-a trepte de deschidere, dar și prin deschiderea clasică cu 25°.



Dimensiuni

	7/14	11/14
Dimensiunea exterioară în cm	74/140	114/140
Suprafața vitrată în m ²	0,63	1,10

WSA Designo R85

Sticlă dublu securizată, termoizolantă

WSA R85 H WD - Iemn	net	776	920
	brut	962	1 141
WSA R85 K WD - PVC	net	779	976
	brut	966	1 210

Rame de etanșare WD, din aluminiu lăcuite la exterior antracit-metalic (R703)²⁾

Pentru învelitori din țiglă sau învelitori metalice tip țiglă	net	63	79
	brut	78	98
Pentru alte tipuri de învelitoare ¹⁾	net	63	98
	brut	78	98

Prețurile sunt exprimate în Euro.

¹⁾ Versiunea EF cu acționare de la distanță (telecomandă) este disponibilă pentru preț suplimentar 40 Euro. Atât întrerupătorul cât și telecomanda se comandă separat.

²⁾ HZI pentru învelitori înalte tip mediteranean (înălțimea profilului >50mm), SDS/SNO pentru învelitori din șindrilă sau țiglă tip solzi, EZI pentru țigle plane tip Tegalit sau Domino. La cerere exteriorul ferestrelor și ramele de etanșare pot fi vopsite și în alte culori: titanzinc (TZ), cupru (CU) sau în orice culoare RAL. Pentru informații suplimentare rugăm a se contacta partenerii Roto.

leșiri pentru acoperiș WDA 315 H/K

Dimensiunile	5/9	7/9
	Dimensiunea exterioară în cm	54/98
Suprafața vitrată în m ²	0,31	0,48

WDA 315 WD¹⁾

Echipată cu pachetul termoizolant WD, sticlă Roto blueLine, dublu securizată și termoizolantă

315 H WD din lemn	net	242	270
Se poate deschide atât către stânga cât și către dreapta ²⁾	brut	300	335
315 K WD din PVC	net	236	–
Se poate deschide atât către stânga cât și către dreapta ²⁾	brut	293	–

WDA 315¹⁾

sticlă Roto blueLine, dublu securizată și termoizolantă

315 H din lemn	net	207	235
Se poate deschide atât către stânga cât și către dreapta ²⁾	brut	257	291
315 K din PVC	net	201	–
Se poate deschide atât către stânga cât și către dreapta ²⁾	brut	249	–

Prețurile sunt exprimate în Euro.



leșirile WDA – nu numai pentru coșari

Se potrivește foarte bine pentru spațiile locuite deoarece are aceleași proprietăți termoizolante ca ferestrele de mansardă. În imagine este prezentat modelul cu deschidere în partea stângă.

Luminator WDL 217 H

Dimensiuni	4/5	4/7	8/8
	Dimensiunea exterioară în cm	45/55	45/73
Suprafața vitrată în m ²	0,20	0,28	0,66

WDL 217 H, coeficientul transfer termic pentru sticlă $U_g = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, sticlă dublu securizată, limitator de deschidere, rama de etanșare integrate³⁾, lăcuirea exterioară gri-maro RAL 8019

WDL 217 H din lemn	net	79	87	261
	brut	98	108	324

Prețurile sunt exprimate în Euro.



WDL 217 H

Este cea mai confortabilă artă pentru a lumina și a aerisi o încăpere nelocuită (de exemplu: în pod). Luminatorul dispune de o deschidere în trepte și de sticlă securizată la interior și la exterior.

¹⁾ Prețurile pentru ramele de etanșare se regăsesc pe pagina 15.

²⁾ La lansarea comenzii rugăm a se specifica modul de deschidere.

³⁾ pentru acoperișuri plane există posibilitatea livrării luminatorului cu ramă specială cu un preț de achiziție mai mic. Pentru detalii rugăm a se contacta partenerii Roto.

Varianta 215 H WD este de asemenea disponibilă. Parametrii izolanți ai acesteia sunt $U_g = 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Pentru detalii rugăm a se contacta partenerii Roto.



Ferestrele pentru fațadă WFA

Mai multă lumină

Ferestrele de fațadă WFA cu ramă de etanșare sunt soluția adaptată pentru montaj combinat cu ferestrele de mansardă. Această combinație oferă mai multă lumină mansardei. Feroneria oferită standard este oscilantă, varianta oscilo-basculantă, sau fixă fiind disponibilă la cerere. O siguranță în plus o conferă sticla securizată disponibilă la cerere la fel ca și mânerul cu încuietoare. (Standard la modelele oscilo-basculante).



Dimensiuni	7/6	9/6	7/9	9/9	11/9	7/11	9/11	11/11
Dimensiunea exterioră a ferestrei din lemn în milimetri ¹⁾	726x580	926x580	726x930	926x930	1126x930	726x1130	926x1130	1126x1130
Dimensiunea exterioră a ferestrei din PVC în milimetri ²⁾	720x610	920x610	720x960	920x960	1120x960	720x1160	920x1160	1120x1160

Ferestrele de fațadă din lemn¹⁾ Sticlă dublu securizată, termoizolantă

WFA 138 H AL ³⁾	net	354,00	370,00	399,00	449,00	474,00	436,00	486,00	533,00
	brut	438,96	458,80	494,76	556,76	587,76	540,64	602,64	660,92

Ferestrele de fațadă din PVC²⁾ Sticlă dublu securizată, termoizolantă

WFA 138 K	net	442,00	552,27	495,00	552,27	583,02	536,28	597,78	655,59
	brut	548,08	684,81	613,80	648,81	722,94	664,99	741,25	812,93

Prețurile sunt exprimate în Euro.

Dimensiuni	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioră în cm	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140

Ramele de etanșare pentru ferestrele de fațadă sunt disponibile în combinație cu ferestrele de mansardă, cu și fără pachetul termoizolant WD, pentru învelitori din țiglă și tip țiglă, dar și pentru învelitori plane



	net	178,00	188,00	195,00	202,00	200,00	202,00	202,00	210,00
	brut	220,72	233,12	241,80	250,48	248,00	250,48	250,48	260,40

Prețurile sunt exprimate în Euro.

¹⁾ La cerere sunt disponibile și următoarele dimensiuni: lemn 13/6 1326 x 580 mm, 13/9 1326 x 930 mm.

²⁾ La cerere sunt disponibile și următoarele dimensiuni: PVC K 13/6 1320 x 610 mm, 13/9 1320 x 960 mm.

³⁾ Vopsirea exterioră este standard RAL 8019. Varianta fără ornamentele exterioare este cu 75 Euro netto mai ieftină.

⁴⁾ Vopsirea exterioră antracit metalic (R703). Varianta fără ornamentele exterioare este cu 75 Euro netto mai ieftină.

Pentru lăcuirea ornamentelor exterioare în alte culori contactați partenerii Roto.

Ferestrele de fațadă din lemn și din PVC se pot livra în versiunea oscilo-basculantă (cu deschidere stânga sau dreapta) pentru 65 Euro netto suplimentar.

Ferestrele de fațadă în varianta FIX din lemn sunt cu 15 Euro net, fără ornamente exterioare cu 100 Euro mai ieftine.

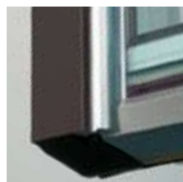


Ramele de etanșare

Legătura sigură cu învelitoarea

Oferta Roto din punct de vedere al rameilor de etanșare este nu numai bine gândită ci și cea mai flexibilă: soluția profesională oferită pentru integrarea panourilor solare în cadrul rameilor de etanșare pentru ferestre. În versiunea standard rameile de etanșare sunt vopsite gri-marou (RAL 8019) sau antracit metalic (R703) - Designo. La cerere acestea se pot vopsi în orice culoare RAL, cupru sau titan-zinc.

Standard



RAL 8019 sau Antracit metalic R703 (Designo)

Disponibil la cerere



Cupru (CU)

Disponibil la cerere



Titan-zinc (TZ)

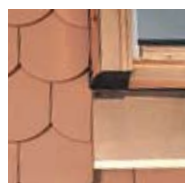
Disponibil la cerere



Orice culoare RAL ex. RAL 1023



Ramele de etanșare pentru învelitori ondulate tip țigla



Ramele de etanșare pentru învelitori plane sau țigla solzi



Montaj combinat Dublă, vertical



Montaj combinat Dublu, horizontal



ZIE - Pentru învelitori ondulate tip țigla
HZI - Pentru învelitori ondulate tip țigla cu înălțimea profilului > 50mm



SDS/SNO - Pentru învelitori plane sau țigla solzi



EZI - Pentru învelitori plane tip țigla ex. Tegalit sau Domino



MET¹⁾ - Pentru învelitori plane din metal

Ramele de etanșare pentru montaj combinat de ferestre de mansardă, cu (WD) și fără termoizolație

Dimensiuni	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioră în cm	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140

Montaj combinat 2 x 1 ferestre – două ferestre alăturate²⁾ (pentru învelitori ondulate tip țigla)

	net	113	113	133	135	131	135	140	153	153	160	167	175
	brut	140	140	165	167	162	167	174	190	190	198	207	217

Montaj combinat 3 x 1 ferestre – trei ferestre alăturate²⁾ (pentru învelitori ondulate tip țigla)

	net	169	169	199	203	196	203	209	229	229	239	249	262
	brut	210	210	247	252	243	252	259	284	284	296	309	325

Montaj combinat (tandem) 1 x 2 ferestre – două ferestre suprapuse (pentru învelitori ondulate tip țigla)

	net	113	113	133	135	131	135	140	153	153	160	167	175
	brut	140	140	165	167	162	167	174	190	190	198	207	217

Montaj combinat (combi) 2 x 2 ferestre – ferestrele sunt alăturate și suprapuse (pentru învelitori ondulate tip țigla)

	net	226	226	266	270	261	270	279	306	306	319	332	350
	brut	280	280	330	335	324	335	346	379	379	396	412	434

¹⁾ Ramele de etanșare MET sunt disponibile la cerere. La lansarea comenzii este necesară specificarea distanței dintre ferestre ce rezultă din lățimea căpriorului. Prețurile sunt disponibile pentru dimensiunile standard MEB WD 120-140 mm. În cazul ferestrelor suprapuse, dimensiunile standard (orizontal) sunt de 120-200 mm.

Prețurile sunt exprimate în Euro.

De ce se recomandă ferestrele de mansardă cu termoizolația premontată?

Economie de resurse și costuri de încălzire mai mici datorită pachetului termoizolant al ferestrelor de mansardă Roto.

Ca reacție la creșterea constantă a costurilor pentru încălzirea locuințelor, specialiștii de la Roto au dezvoltat un sistem de termoizolație unic și eficient. Termoizolația se regăsește de jur împrejurul ferestrei de mansardă și materialul de fabricație este polypropilenă. O astfel de soluție garantează economii de energie, deoarece coeficientul U_w este cu 15% mai bun; temperatura tocului ferestrei de mansardă este cu 5° mai mare. Aceasta construcție protejează activ contra producerii de condens și împiedică formarea unei punți termice între exterior și interior

acolo unde protecția termică este atât de necesară. Pachetul termoizolant este premontat din fabricație pentru modelele care au ca specific denumirea WD și prin caracteristicile sale scurtează major timpii de montaj. Aceasta soluție tehnică influențează pozitiv rezistența ferestrei de mansardă împotriva umezelii, zgomotului și a vântului. Astfel pachetul termoizolant pentru ferestrele de mansardă contribuie activ la economia de energie. Ferestrele de mansardă Roto cu pachetul termoizolant inclus sunt disponibile la un preț suplimentar de numai 35 Euro începând cu luna Iunie 2010.

Acest preț este valabil pentru toate modelele Roto atât pentru modelele din lemn cât și din PVC.

Pachetul termoizolant

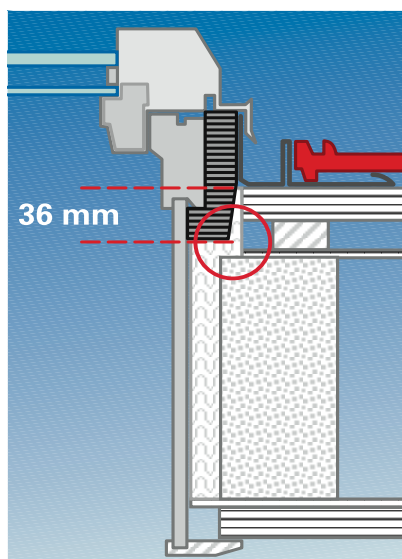
WD

Ferestrele de mansardă cu termoizolația premontată oferă parametri termoizolanți îmbunătățiți cu 15%

Secțiunea profilului ferestrelor de mansardă Roto, seria 73./43. (PVC) cu pachetul termoizolant WD.



Termoizolația contribuie activ la reducerea punților termice...





....și al condensului produs pe tocul ferestrelor.





Îmbinarea perfectă – seturile de etanșare

Tipuri de sticlă	U_w pentru ferestrele de mansardă fără pachetul termoizolant WD	U_w pentru ferestrele de mansardă cu pachetul termoizolant WD	Costul pachetului termoizolant WD
 Roto blueLine Sticlă dublu securizată și termoizolantă 735/435	$U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	35 Euro net
 Roto Funktional Sticlă securizată, termoizolantă și protejată fonic (SSK3) 738/438	$U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	35 Euro net

Garnitura exterioră EPDM

Scopul acestei garnituri este de a etanșa la exterior termoizolația ferestrei (3 cm) ce se regăsește în jurul acesteia și de a fixa rama de etanșare.

Avantajele Roto:

- Protecția ferestrei de mansardă la exterior
- Economisire de timp – montaj simplu și rapid al ramei de etanșare
- Totul premontat

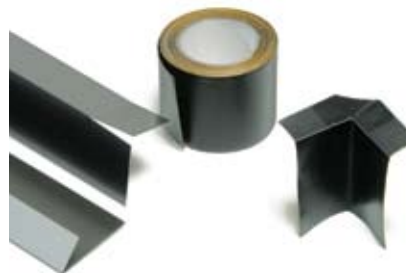


Setul de etanșare exterior - AAS

Pe lângă montajul corect a ferestrei, protecția antivânt a acesteia joacă un rol deosebit de important. Roto a dezvoltat un set special de etanșare ce asigură legătura optimă între termoizolația ferestrei și folia de pe acoperiș. Setul conține 4 colțare interioare, 4 colțare exterioare, 4 profile laterale, bandă hidroizolatoare și un colector anticondens. Acest set, corect montat economisește energie și păstrează căldura în interior.

Avantajele Roto:

- O legătură etanșă – antiplouie și antivânt
- Montajul sigur și simplu prin colțarele laterale
- Eliminarea riscului de producere de condens pe tocul ferestrei
- **Preț: 25 Euro net**





**Farmecul luminii sub acoperiș
Fereastra panoramică are o deschidere de 2,6 x 1,7 m**

Azuro deschide perspective noi. O grădină de vară sub acoperiș? O baie sub cerul înstelat? Sau o terasă în locuință?

**Azuro face toate acestea posibile!
Prin apăsarea unui buton suprafața vitrată culisează lateral eliberând o suprafață ce permite împlinirea dorințelor beneficiarului.**



Roto Azuro

Fereastra panoramică

Cu dimensiunea generoasă de 2,60 x 1,70 m se deschid perspective noi. Prin tehnica inovativă de suprapunere, numai prin apăsarea unui buton suprafața vitrată culisează în caseta laterală, economisind astfel spațiu pe acoperiș. Tocurile albe ale ferestrei - la cerere se pot livra

și alte versiuni - permit decorarea individuală a mansardei. Azuro este echipat standard din fabricație cu sticlă securizată, termoizolantă, protejată fonic și cu protecție solară. Coeficientul de transfer termic $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ protejează termic vara și păstrează căldura în interior iarna.



Roto Azuro - (*) Prima fereastră panoramică și unică cu o deschidere de 2,60 x 1,70 m

Dimensiuni

Dimensiunea exterioară în cm

26/17

260/170

Roto Azuro

Roto Funktional sticlă Roto Funktional, securizată, termoizolantă cu protecție fonică (SSK3) și cu protecție solară

Azuro cu ramă de etanșare

net	12 000
brut	14 880

Prețurile sunt exprimate în Euro.



Roto Funktional

sticlă Roto Funktional, securizată și termoizolantă cu protecție fonică (SSK3)



Roto blueLine NE

sticlă triplu securizată și termoizolantă cu autocurățare (Aquaclear)

Protecție solară eficientă

Fereastra panoramică Azuro poate fi echipată cu marchiză exterioară, ce oferă protecția solară necesară și contribuie la menținerea unei temperaturi ambiante plăcute. Suplimentar suprafața casetei exterioare poate fi folosită ca acumulator solar pentru operarea electrică a ferestrei.



Marchiza exterioară Azuro

Marchiza ZMA 26/17

net	2 475
brut	3 069

Prețurile sunt exprimate în Euro.

Înainte lansării comenzii pentru fereastra panoramică Azuro rugăm a se contacta personalul Roto.



Roto Sunroof folosește energia solară gratuită și o convertește în acoperiș sunt create după motto-ul „De la protecție la utilitate”

Roto Sunroof folosește energia solară gratuită și convertește aceasta în căldură sau energie electrică, protejând astfel activ mediul înconjurător.

Acoperișul tradițional poate fi înlocuit cu o combinație modernă alcătuită din colectoare solare, panouri fotovoltaice și ferestre de mansardă eficiente din punct de vedere al transferului termic Designo R8 NE.





Sisteme solare Tehnica Sunroof



Energia de pe acoperiș

Creșterea dinamică a costurilor pentru energie este urmarea iminentă a disponibilității acestora din ce în ce mai scăzută. Consumul resurselor naturale de petrol și gaz pot fi înlocuit cu utilizarea energiei solare ce este gratuită, ecologică și sigură pe viitor. Sistemul solar captează energia solară și o înmagazinează pentru utilizarea ulterioară, și poate fi folosită atât pentru încălzirea apei menajere cât și pentru susținerea instalației termice pentru încălzire iarna. De la colectorul de pe acoperiș până la boiler Roto oferă sistemul complet pentru captarea și înmagazinarea energiei solare.

Flexibil și adaptat

Roto Sunroof este un sistem modular ce poate livra energia necesară pentru încălzirea apei menajere – de la 2 colectoare SRK 10/20 până la sisteme solare complexe ce pot susține centrala termică iarna și pot încălzi piscina vara. Panourile solare pot fi combinate cu ferestre de mansardă și oferă acoperișului un aspect estetic și omogen.

Sistemele solare Roto

Au fost concepute pentru condițiile meteorologice din Europa centrală și de est cu scopul de a obține cca. 70% din necesarul de energie pentru apa caldă menajeră. Sistemul este compus din colectoare, stația solară, regulator și boiler. Energia solară este captată de către colector, agentul termic transportă energia către boiler cu ajutorul pompei unde este înmagazinată pentru utilizarea de mai târziu. Prin acest sistem inteligent energia poate fi folosită și după apusul soarelui.



Generația CuboMax

- Estetic, cu tehnologie inovativă
- Montaj mai rapid și mai simplu datorat premontării din fabricație a componentelor pentru instalațiile de încălzire a apei calde menajere
- Boiler complet cu senzori premontați
- Eliminarea erorilor de montaj
- Reducerea cu 15% a pierderilor de căldură prin renunțarea la montajul local al legăturilor de apă.

Încălzirea apei menajere

Pachetul CuboMax sau CuboPur

- Stație solară confortabilă cu vizor integrat pe boiler, cu termometre montate atât pe circuitul tur cât și pe retur
- Regulator solar Deltasol BS are ca funcție controlul pompei și este echipat cu un ecran pe care se poate citi regimul de funcționare al sistemului
- Asigură până la 70% al necesarului de apă caldă
- Lichid solar livrat la pachet
- Eficiență crescută multumită tehnologiei inovative
- Design atractiv al boilerului – în culoarea albă
- Integrare posibilă cu piscina sau cu un al doilea boiler

1. Colectoarele solare

2. Boilerul integrat CuboMax

(cuprinde regulatorul solar, stația solară, boiler, vas de expansiune și legăturile aferente)

sau

3. Pachetul CuboPur

A Regulatorul solar Deltasol BS

B Stația solară cu pompa integrată

C Vasul de expansiune

D Boiler



Pachetul CuboMax sau CuboPur

Sistemul solar pentru încălzirea apei menajere

	CuboMax 300	CuboMax 400	CuboPur 300	CuboPur 400	CuboPur 500
	De la 2 la 4	De la 2 la 6	De la 2 la 4	De la 2 la 7	De la 6 la 12
Număr de persoane					
Consumul de apă caldă în litri/zi	80 - 160	80 - 240	80 - 160	80 - 280	240 - 400
Număr de panouri	2	3	2	3	4
Suprafața colectoarelor în m ²	4,2	6,4	4,2	6,4	8,5
Aport solar în %	55	65	55	63	65
Componentele sistemului					
Partea pentru acoperiș - preț net	1 999,00	2 656,00	1 999,00	2 656,00	3 459,00
Partea pentru acoperiș - preț brut	2 478,76	3 293,44	2 478,76	3 293,44	4 289,16
Volumul boilerului în litri	300	400	300	400	500
Stația solară	C6	C6	C6	C6	C6
Volumul vasului de expansiune în l3	12	12	25	25	25
Regulatorul solar Deltasol	BS	BS	BS	BS	BS
Agentul termic Tyfocor LS	30 kg	30 kg	40 kg	40 kg	40 kg
Instalație completă - preț net	4 327,00	5 367,00	3 882,00	4 507,00	5 805,00
Instalație completă - preț brut	5 365,48	6 655,08	4 813,68	5 588,68	6 907,95

După montajul panourilor solare este necesară proba de presiune. Personalul tehnic de la Roto poate efectua aceasta în cadrul unei scolarizări programate în prealabil. Personalul Roto nu montează instalațiile solare. Există posibilitatea montajului acestora contra cost. Pentru programări nu ezitați a contacta personalul Roto.

Prețurile sunt exprimate în Euro.



Încălzirea apei menajere și susținerea centralei termice

Pachetul CuboTerm

- Stație solară confortabilă
- Eficiență sporită datorită tehnologiei inovative
- Design atractiv – datorită boilerului de culoare albă
- Integrarea încălzirii piscinei sau al unui a doilea boiler

1. Colectoarele solare

2. Pachetul CuboTerm

- A.** Regulatorul solar Deltasol BS
B. Stația solară cu pompa integrată
C. Vasul de expansiune
D. Boiler CuboTerm sau CuboTerm Plus cu spirala interioară din inox

Pachetul CuboPur conține și setul de montaj al vasului de expansiune



Pachetul CuboTerm

Instalații solare pentru încălzirea apei menajere și susținerea centralei

	CuboTerm 750	CuboTerm 1000	CuboTerm Plus 750	CuboTerm Plus 1000
Număr de persoane	De la 2 la 5	De la 2 la 5	De la 2 la 8	De la 2 la 8
Consumul de apă caldă în litri/zi	80 - 200	80 - 200	80 - 320	80 - 300
Număr de panouri	5	8	5	8
Suprafața colectoarelor în m ²	10,6	17,0	10,6	17,0
Suprafața încălzită prin pardoseală m ²	până la 85	până la 170	până la 85	până la 170
Aport solar în %	35	30	35	30
Componentele sistemului				
Partea pentru acoperiș - preț net	4 086,00	5 869,00	4 086,00	5 869,00
Partea pentru acoperiș - preț brut	5 066,64	7 277,56	5 066,64	7 277,56
Volumul boilerului în litri	750/180	1000/225	750/27	1000/27
Stația solară	Simplă B9	Simplă B9	Dublă C9	Dublă C9
Volumul vasului de expansiune în litri	33	50	33	50
Regulatorul solar Deltasol	BS Plus	BS Plus	BS Plus	BS Plus
Agentul termic Tyfocor LS	60 kg	80 kg	60 kg	80 kg
Instalație completă - preț net	6 981,00	9 328,00	7 897,00	10 138,00
Instalație completă - preț brut	8 656,44	11 566,72	9 792,28	12 571,12

Prețurile sunt exprimate în Euro.

Atenție: pentru pachetul CuboTerm se comandă setul de montaj pentru vasul de expansiune separat (72 Euro net / 85,68 Euro brut)

Rulouri interioare și jaluzele

Funcționalitate și confort

Alegerea corectă a accesoriilor creează atmosfera dorită în mansardă. Roto oferă o paletă vastă de modele și decoruri pentru a personaliza spațiul mansardei. Rulourile, rulourile plisante și jaluzelele din programul Roto oferă posibilități vaste de decorare.



Rolou Standard*

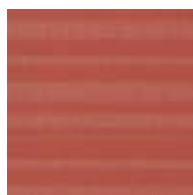


Rolou Exclusiv*

Rolou



A-200



A-201



D-260



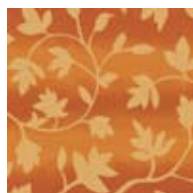
D-261



B-467



B-575



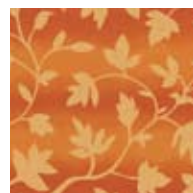
A-206



A-208



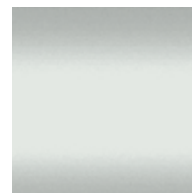
D-262



D-263



B-583



B-611



A-209



A-211



D-264



D-265



B-632



B-703



A-212



B-225



D-266



E-293



B-800



B-840

Rulouri de întunecare

Jaluzele

Mostrele prezentate sunt numai o parte din oferta Roto. Oferta completă vă poate fi prezentată la partenerii Roto. Mici discrepanțe la nuanțele culorilor sunt rezervate având ca motiv procesul tehnologic.

*lumina poate pătrunde pe lateral



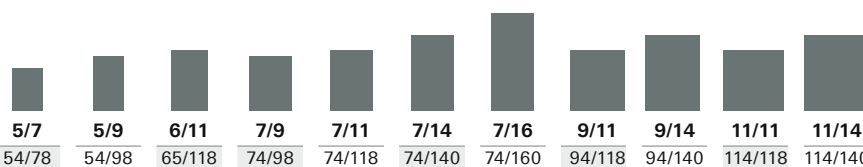
Rulouri de întunecare



Rulouri plisante



Jaluzele



Dimensiuni

Dimensiunea exterioară în cm

Rulou Standard ZRS

Grupa de prețuri B	net	32,00	32,00	38,00	37,00	38,00	38,00	41,00	43,00	44,00	47,00	47,00
	brut	39,68	39,68	47,12	45,88	47,12	47,12	50,84	53,32	54,56	58,28	58,28
Grupa de prețuri C 240, 241, 243, 245, 247, 248	net	28,00	28,00	33,00	32,00	33,00	33,00	36,00	37,00	38,00	41,00	41,00
	brut	34,72	34,72	40,92	39,68	40,92	40,92	44,64	45,88	47,12	50,84	50,84

Rulou Exclusiv ZRE

Grupa de prețuri B	net	48,00	48,00	58,00	55,00	58,00	58,00	62,00	64,00	66,00	71,00	71,00
	brut	59,52	59,52	71,92	68,20	71,92	71,92	76,88	79,36	81,84	88,04	88,04
Grupa de prețuri C	net	42,00	42,00	50,00	48,00	50,00	50,00	54,00	56,00	57,00	62,00	62,00
	brut	52,08	52,08	62,00	59,52	62,00	62,00	66,96	69,44	70,68	76,88	76,88

Rulouri de întunecare ZRV¹⁾

Grupa de prețuri D și E	net	53,00	53,00	65,00	65,00	66,00	69,00	74,00	76,00	81,00	87,00	89,00
	brut	65,72	65,72	80,60	80,60	81,84	85,56	91,76	94,24	100,44	107,88	110,36

Jaluzele interioare ZJA¹⁾

Alb A-609, Crem A-620	net	51,00	51,00	60,00	62,00	67,00	73,00	86,00	84,00	90,00	97,00	102,00
	brut	63,24	63,24	74,40	76,88	83,08	90,52	106,64	104,16	111,60	120,28	126,48
Alte culori	net	61,00	61,00	72,00	74,00	80,00	88,00	103,00	101,00	108,00	116,00	122,00
	brut	75,64	75,64	89,28	91,76	99,20	109,12	127,72	125,24	133,92	143,84	151,28

Rulouri plisante ZFA²⁾

Grupa de prețuri A și B	net	57,00	57,00	63,00	67,00	72,00	75,00	89,00	86,00	91,00	100,00	105,00
	brut	70,68	70,68	78,12	83,08	89,28	93,00	110,36	106,64	112,84	124,00	130,20
Grupa de prețuri C, D, E, F	net	68,00	68,00	76,00	80,00	86,00	90,00	107,00	103,00	109,00	120,00	126,00
	brut	84,32	84,32	94,24	99,20	106,64	111,60	132,68	127,72	135,16	148,80	156,24
Rulouri plisante DUO	net	135,00	135,00	159,00	159,00	172,00	185,00	198,00	202,00	219,00	237,00	257,00
	brut	167,40	167,40	197,16	197,16	213,28	229,40	245,52	250,48	271,56	293,88	318,68

Prețurile sunt exprimate în Euro.

A - Decor semiopac simplu

B - Decor semiopac sidefat

C - Decor simplu transparent

D - Decor semiopac sidefat cu protecție solară exterioară

E - Decor întunecant cu protecție solară exterioară

¹⁾ La cerere cu acționare electrică 24V (excepție ZJA 7/16).

²⁾ Materialele grupei 1 și 2: A-F sunt deferite de materialele grupei : A- F (rulouri ZRS,ZRE) și vizează numai rulourile plisante.

Informații mai ample se regăsesc în catalogul special de accesorii. Pentru accesorii pentru modelele mai vechi, ex. 33./53. contactați partenerii Roto.

Cadrul interior și plasa pentru insecte



Se oferă versiunea prin aplicare și ...

... versiunea simplă prin montajul capacelor la capătul cadrului.



Cadrul interior din PVC

Este legătura ideală între fereastra de mansardă și spațiul înconjurător. Contribuie la economisirea activă de resurse deoarece etanșează optimal. Sistemul modular din PVC se recomandă în special pentru spațiile cu un grad de umezeală mai ridicat.



Croiala cadrului permite adaptarea acestuia pentru orice înclinație a acoperișului.

Plasa de insecte

Este soluția ideală pentru zilele și serile fierbinți de vară. Plasa de insecte oferă posibilitatea aerisirii spațiului locuit cu protecția contra insectelor. Se montează ușor, și se poate adapta pentru orice dimensiune de fereastră oferind spațiul necesar acționării ferestrei. Șinele laterale se pot livra în 2 culori: alb și gri.

Dimensiuni	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioară în cm	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140

Cadrul interior din PVC pentru ferestrele de mansardă Roto (înclinația acoperișului 20° - 65°)

PVC - alb	net	130	137	152	160	149	157	166	173	169	178	181	190
	brut	161	170	188	198	185	195	206	215	210	221	224	236

Plasa de insecte pentru Designo R8 și Seria 84., șinele albe sau aluminiu

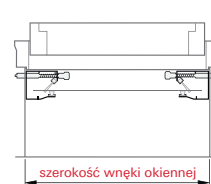
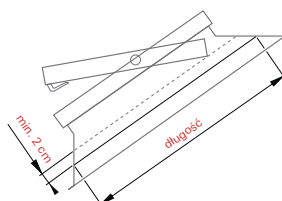
ZRI M AL/W	net	105	112	124	129	123	129	135	144	139	145	151	156
	brut	130	139	154	160	153	160	167	179	172	180	187	193

Plasa de insecte pentru Seria 43. și 73., șinele albe sau aluminiu

Lățimea cadrului în cm	do 60	do 70	do 80	do 100	do 120	
ZRI M AL/W	net	157	163	169	181	195
Lungime până la 180 cm	brut	195	202	210	224	242
ZRI M AL/W	net	169	176	183	195	211
Lungime până la 205 cm	brut	210	218	227	242	262

Prețurile sunt exprimate în Euro.

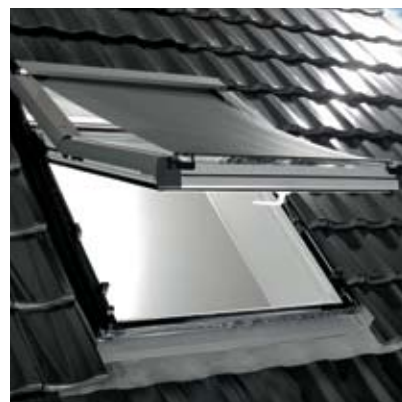
Plasa pentru insecte se produce la comandă pentru Seria 43. și 73.



Cadrul interior și plasa de insecte se livrează la cerere. Timpi de livrare sunt de convenit cu partenerul Roto.



Rolete exterioare și marchiza exterioară



Roletele exterioare ZRO

Garantează protecție solară exterioară și un grad ridicat de termoizolație iarna. Prin modul de construcție roleta exterioară este funcțională și cu fereastra deschisă. Roletele exterioare electrice se pot acționa prin întrerupător (RT2E 230V) sau telecomandă cu ultrasunet (RT2 EF 230V sau SE Solar). Roletele exterioare sunt vopsite gramaro (RAL 8019). Pentru ferestrele model Designo acestea se livrează în nuanța antracit metalic (R703).

Marchiza exterioară ZMA

Garantează protecție solară în zilele fierbinți de vară. Împiedică ca razele solare să pătrundă în încăperea și umbrește suficient încât să se poată lucra la calculator. Marchiza exterioară poate fi acționată în moduri diferite: electric cu ajutorul unui comutator (E 230 V) sau prin telecomandă cu ultrasunet – eventual cu încărcare solară (EF 230V sau SF Solar).

Rulou exterior Screen

Este cea mai simplă și accesibilă soluție pentru a proteja spațiul locuibil de razele solare. Acționarea se face manual și se poate manevra cu ajutorul accesoriilor livrate.

Dimensiuni	5/7	5/9	6/11	7/9	7/11	7/14	7/16 ¹⁾	9/11	9/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioară în cm	54/78	54/98	65/118	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140

Roleta exterioară electrică RotoTherm ZRO RT2

E 230V (fără întrerupător) ²⁾	net	312,00	312,00	342,00	321,00	339,00	363,00	397,00	385,00	408,00	420,00	448,00
	brut	386,88	386,88	424,08	398,04	420,36	450,12	492,28	477,40	505,92	520,80	555,52
EF 230V (fără telecomandă)	net	362,00	362,00	392,00	371,00	389,00	413,00	447,00	435,00	458,00	470,00	498,00
	brut	448,88	448,88	486,08	460,04	482,36	512,12	554,28	539,40	567,92	582,80	617,52
SF Solar (cu telecomandă)	net	512,00	512,00	542,00	521,00	539,00	563,00	597,00	585,00	608,00	620,00	648,00
	brut	634,88	634,88	672,08	646,04	668,36	698,12	740,28	725,40	753,92	768,80	803,52

Marchiza exterioară ZMA

E 230V (fără întrerupător) ²⁾	net	281,00	281,00	308,00	289,00	305,00	327,00	357,00	347,00	367,00	378,00	403,00
	brut	348,44	348,44	381,92	358,36	378,20	405,48	442,68	430,28	455,08	468,72	499,72
EF 230V (fără telecomandă)	net	331,00	331,00	358,00	339,00	355,00	377,00	407,00	397,00	417,00	428,00	453,00
	brut	410,44	410,44	443,92	420,36	440,20	467,48	504,68	492,28	517,08	530,72	561,72
SF Solar (cu telecomandă)	net	481,00	481,00	508,00	489,00	505,00	527,00	557,00	547,00	567,00	578,00	603,00
	brut	596,44	596,44	629,92	606,36	626,20	653,48	690,68	678,28	703,08	716,72	747,72

Rulou exterior Screen ZAR

Gri 001	net	34,00	34,00	38,00	45,00	45,00	45,00	45,00	51,00	51,00	59,00	59,00
	brut	42,16	42,16	47,12	55,80	55,80	55,80	55,80	63,24	63,24	73,16	73,16

Prețurile sunt exprimate în Euro.

¹⁾ Roleta exterioară ZRO și ZMA pentru dimensiunea 7/16 pentru seriile 43./73.

Roletele exterioare și marchizele exterioare.

Nu se pot acționa cu ajutorul unui întrerupător.

Toate accesoriile sunt disponibile la comandă. Timpi de livrare se comunică de către partenerii Roto.

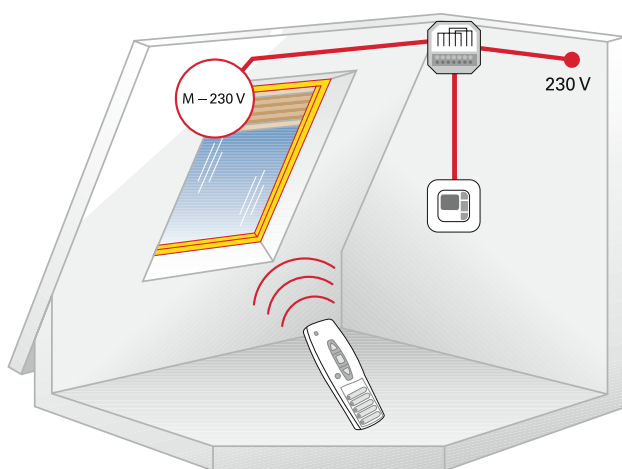
²⁾ Pentru acționarea ferestrelor RotoTronic și alte sisteme în cadrul „casei inteligente”.

Unități de comandă

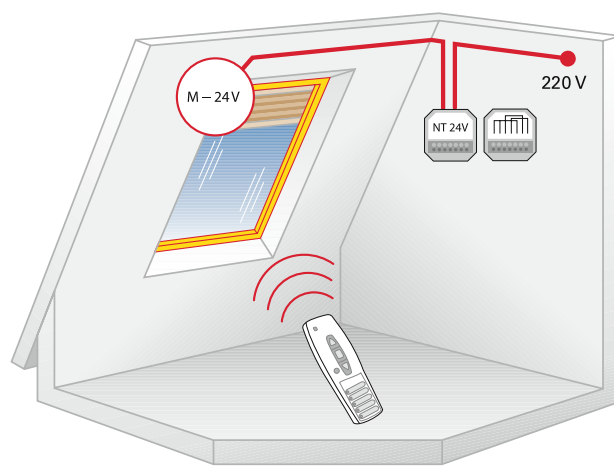
Tehnică modernă

Pentru motoarele și unitățile de comandă, Roto, folosește cele mai noi tehnici. Oferta include nu numai diferite motoare pentru acționare, panouri de emisie-recepție și sisteme inteligente pentru închiderea automată a ferestrelor în caz de ploaie și sisteme ce asigură calitatea aerului din încăperea (prin închiderea și deschiderea automată a ferestrelor). Pentru utilizarea ferestrelor montate foarte sus există 2 posibilități de acționare:

- deschidere motorizată acționată prin telecomandă sau întrerupător
- tijă telescopică






Schema de legare a motorului 230V pentru fereastra de mansardă (sau roletă exterioră sau marchiză exterioră) și întrerupător sau telecomandă



Schema de legare a motorului 24V pentru fereastra de mansardă (sau jaluza interioră sau rulouri plisante Falstore) cu acționare electrică

Accesorii pentru acționare manuală pentru ferestrele seria 43.73.84.

	Mâner	net	3,50
		brut	4,34
	Tijă telescopică de acționare din aluminiu pentru fereastră și accesorii – Dimensiuni 117 - 192 cm	net	29,00
		brut	35,96
	Tijă telescopică de acționare din aluminiu pentru fereastră și accesorii – Dimensiuni 170 – 300 cm	net	39,00
		brut	48,36

Prețurile sunt exprimate în Euro.



Tehnologie de viitor pentru motoare și unități de comandă

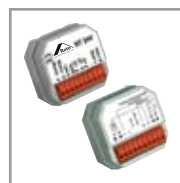
Roto poate mai mult decât să deschidă sau să închidă. De exemplu: senzorul de ploaie închide fereastra automat înainte să se producă pagube prin intrarea apei în încăperea. Termostatul și senzorul de lumină pot regla atât clima cât și lumina în locuință.



Motor cu lanț
ZEL MA 36 24V



Motor cu lanț
ZEL MA 36 230V



Panou emisie - recepție
Pentru telecomandă 24V



Panou emisie - recepție
Pentru telecomandă 230V

Întreprupătorul
Pentru perete
230V/24V

Adaptor
24V²⁾

Telecomandă
1 canal

Telecomandă
5 canale



Senzor
de ploaie 24V

Senzor
de ploaie 230V

Model de calcul pentru accesoriile electrice

	Motor cu lanț ZEL MA 36 24V ¹⁾	Motor cu lanț ZEL MA 36 230V	Întreprupător pentru perete 230V/24V	Adaptor 24V ²⁾	Panou emisie - recepție pentru telecomandă 24V	Panou emisie - recepție pentru telecomandă 230V	Telecomandă 1 canal	Telecomandă 5 canale	Senzor de ploaie 24V	Senzor de ploaie 230V	Preț brut
--	---	------------------------------	--------------------------------------	---------------------------	--	---	---------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	-----------

Accesorii pentru acționare de la distanță

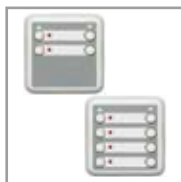
Preț unitate de comandă	net	105,00	118,00	11,00	50,00	91,00	88,00	50,00	75,00	45,00	85,00	-
	brut	130,20	146,32	13,64	62,00	112,84	109,12	62,00	93,00	55,80	105,40	-
Deschiderea ferestrei cu ajutorul întreprupătorului	230V		1	1								159,96
	24V	1			1							205,84
Acționarea a 4 motoare 24V, independente cu ajutorul unității de comandă VCM 1004	230V		1	1							1	265,36
	24V	1			1					1		261,64
Deschiderea ferestrei cu ajutorul telecomenzii	230V		1	o		1	1	1				317,44
	24V	1		o	1	1	1	1				367,04
Deschiderea a 2 ferestre, independent cu telecomanda sau întreprupător + senzorul de ploaie	230V		2	2		2	2		1		2	841,96
	24V	2		2	2	2		1	1			786,16
Deschiderea a 3 ferestre concomitent cu telecomanda sau cu întreprupătorul	230V		3	o		3	3		1		3	1175,52
	24V	3		o	3	3		1	1			1063,92
Deschiderea a 3 ferestre, independent cu telecomanda + senzorul de ploaie	230V		3	1			1	1			1	729,12
	24V	3		1	3	1	1	1				820,88

Prețurile sunt exprimate în Euro.



Rotomatic
VCM 1004, 24V

Carcasa
exterioară
VCM 1004



Panoul
de comandă
2 funcții

Panoul
de comandă
4 funcții



Panou emisie
- recepție
4 funcții

Termostat

Elementele ce configurează grupa VCM 1004 (se pot acționa max. 2 motoare concomitent)

	Rotomatic VCM 1004, 24V	Carcasa exterioară VCM 1004	Motor cu lanț 24V ZEL MA 36	Panou de comandă 2 funcții	Panou de comandă 4 funcții	Telecomandă 5 canale	Panou emisie recepție 4 funcții	Senzor de ploaie 24V	Termostat	Prețul brut al grupului VCM 1004
--	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------	---------------------------------	----------------------	-----------	----------------------------------

Accesorii pentru acționarea în grup

Prețul componentelor	net	298,00	19,00	105,00	50,00	78,00	75,00	118,00	45,00	50,00	-
	brut	369,52	23,56	130,20	62,00	96,72	93,00	146,32	85,00	62,00	-
Manevrarea a 4 motoare independente ce sunt acționate de grupul VCM 1004	Întreprupător comandă	1	1	4		1					1010,60
		1	1	4		1	1	1	o	o	1103,60

Prețurile sunt exprimate în Euro.

o Demontajul instalație este posibil

¹⁾ Vizează seriile 43., 73., 84. Motoare pentru modelul R8 Designo se pot monta în partea de jos a ferestrei. Pentru detalii contactați angajații Roto.

²⁾ Numărul adaptoarelor de 24V trebuie să fie egal cu numărul de motoare

Anumite accesorii sunt disponibile numai la comandă specială. Pentru detalii contactați partenerii Roto.



Evacuări de fum WRA 518 H/K



Evacuarea de fum permite evacuarea fumului din locuință în caz de incendiu



Optica exterioară și interioară: nu se deosebește de o fereastră de mansardă seria 43.H/K, 73. H/K



Senzorul de fum declanșează procesul de evacuare



Normele europene

Montajul acestor instalații în clădiri ce au mai mult de 5 etaje este obligatoriu. Norma europeană EN 12101-2 vizează întregul sistem: motoare, unități de comandă și ferestrele aferente. Roto nu numai că îndeplinește aceste norme ci le depășește. Fereastra are articulația în partea de jos și prin deschidere aceasta formează un coș ce permite o evacuare rapidă a fumului. Testele

Roto au arătat că și în condiții de vânt puternic, temperaturi extrem de joase sau zăpadă WRA 518 H/K se deschide impecabil. Materialele folosite la fabricarea WRA sunt de o calitate deosebită și rezistă la temperaturi de până 300°.

Destinație specială

Aceste ferestre speciale sunt componente active ale sistemului de evacuare de fum al imobilului.

Aceste ferestre nu se deosebesc optic de ferestrele de mansardă astfel, montajul combinat să nu ducă la diferențe optice. WRA 518 dispune de sticlă dublu securizată ce diminuează orice intervenție de forță majoră.

Aerisire zilnică

WRA 518 H/K facilitează și aerisirea permanentă a imobilului deoarece unghiul de deschidere este reglabil.

Dimensiuni disponibile

	6/14	11/11	11/14
Dimensiunea exterioară în cm	65/140	114/118	114/140
Suprafața de deschidere aerodinamică după normele europene EN 12101-2, în mp	0,28	0,61	0,62
Motor	24V DC/1A	24V DC/2A	24V DC/2A

Evacuarea de fum WRA 518 H/K WD¹⁾, cu pachetul termoizolant WD, sticlă securizată și termoizolantă cu protecție fonică (SSK 3)

WRA 518 H WD - lemn	net	1 060	1 131	1 180
	brut	1 315	1 402	1 464
WRA 518 K WD - PVC	net	1 067	1 148	1 189
	brut	1 323	1 424	1 475



ZEL RWA SPA²⁾

Prețul pentru sistemul 2A	net	761
	brut	943
Prețul pentru sistemul 4 A	net	960
	brut	1 191

Grupul RWA conține: unitatea de comandă, unitatea de comandă manuală, senzori optici de fum, unitatea pentru acționarea automată. Fereastra WDA 518 H/K WD este disponibilă la cerere. Pentru detalii despre timpul de livrare contactați partenerii Roto.

¹⁾ Prețurile pentru ramele de etanșare se găsesc la pagina 15.

²⁾ Grupul RWA conține: unitatea de comandă, unitatea de comandă manuală, senzori optici de fum, unitatea pentru acționarea automată

Prețurile sunt exprimate în Euro.



Ferestre de mansardă Roto

Dimensiuni în mm

		Lățime					
mm		540	650	740	940	1140	1340
Lungime	780	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K WDF 43 H/K		WDT R6 H/K	WDT R6 H/K	WDT R6 H/K	WDT R6 H/K
	980	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K WDF 43 H/K WDA 31 H/K	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K*	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K WDF 43 H/K WDA 31 H	WDT R6 H/K WDF 73 H/K* WDF 43 H*	WDT R6 H/K WDF 73 H/K* WDF 43 H*	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K* WDF 43 H*
	1180	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K* WDF 43 H/K*	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K WDF 43 H/K	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K WDF 43 H/K	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K* WDF 43 H*	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K WDF 43 H/K WRA 51 H/K	
	1400		WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K WRA 51 H/K	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K WDF 43 H/K WSA R8 H/K	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K WDF 43 H/K	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K WDF 43 H/K WRA 51 H/K WSA R8 H/K	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K*
	1600		WDF 73 H/K*	WDF R8 H/K WDT R6 H/K WDF 73 H/K	WDF R8 H/K WDT R6 H/K	WDF R8 H/K WDT R6 H/K	
	1800		WDF R8 K* WDF 847 K*	WDF R8 K* WDF 874 K*	WDF R8 K* WDF 847 K*		

WDF R8 Designo	H/K	Fereastra PREMIUM cu articulație dublă.
WDT R6 Designo	H/K	Fereastra cu articulație mediană Designo RotoTronic
WDF 73.	H/K	Fereastra de mansardă TOP
WDF 43.	H/K	Fereastra de mansardă CLASIC
WRA 51.	H/K	Ferestre pentru evacuare fum
WDA 31.	H/K	leșiri pe acoperiș
WSA R8 Designo	H/K	leșire de urgență Designo

Recomandare
Ferestrele model CLASIC 43. H și 43. K se recomandă numai în combinație cu modelele TOP 73. H și 73. K pentru spațiile greu accesibile.

Atenție
Anumite tipuri de sticlă sunt disponibile numai pentru anumite dimensiuni. Rugăm a se contacta partenerii Roto pentru detalii.

SC ROTO ROMANIA SRL

Str. DE 287/1 Bucharest West Park
cladirea A
Com. Dragomiresti-Vale,
sat Dragomiresti-Deal
Judetul Ilfov
Mobil: +40 730 360 831
Telefon: +40 31 228 15 86
Telefax: +40 31 228 15 89
www.roto-frank.com

