



A tetőtér ablaka.

Árlista 2018

Tetőtéri ablakok, kiegészítők





Háromszor jobb választás

Designo R7 3-rétegű üveggel



+ Kényelem

Egyedi és kényelmes nyitásmód

Zavartalan kilátás és kényelmes szellőztetés szúnyogháló használata mellett is. Felső harmadban nyíló ablakunkkal mindez garantált.



+ Energiamegtakarítás

3-rétegű üvegezés & Hőszigetelő Csomag

A 3-rétegű üveggel és Hőszigetelő Csomaggal ellátott R7-es tetőablakunk garantálja az 1,1-es Uw értéket.



+ Biztonság

15 év szavatosság

A prémium minőség és a német technológia a védjegyünk. Tetőablakainkra 15 év szavatosságot biztosítunk mind a vasalat, a profil és a külső üveg törésére.



Designo R79 WD

Felső harmadban billenő tetőablak
3-rétegű üveggel & Hőszigetelő Csomaggal

Újdonság!



A Roto-ról

German made, 80 év tapasztalat	4
Tetőtéri ablak áttekintő	6
További termékek	8



Tetőtéri ablakok

Designo R45 billenő ablak	10
RotoQ-4 H2 billenő ablak	14
Designo R7 felső harmadban billenő ablak	16
RotoQ-4 H3 billenő ablak	20
Designo R6 billenő ablak	22
Designo R8 felnyíló ablak	26
Designo i8 motoros felnyíló ablak	30



További termékek

WDL R27/R27 RAL tetőkibúvó	32
WDA R3/R8 oldalra nyíló tetőkibúvó	33
WSA R8 felnyíló tetőkibúvó teleszkóppal	34
WFA R1 térfal ablak	35
WRA R5 füstelvezető ablak	36



Burkolókeretek

Designo burkolókeret	40
RotoQ burkolókeret	42

Külső csatlakozások

Gyári csatlakozó szett	44
------------------------	----



Árnyékolás

Redőny	48
Hővédő roló	50
Roló	52
Reluxa	58
Szúnyogháló	60



Vezérlés

Utólagos motorizálás	62
Vezérlés 230 V /24 V rendszerekhez	63
Távírányítás	64
Kiegészítők és karbantartás	65



Műszaki áttekintő

Műszaki paraméterek	68
Üvegezések	70
Szavatosság	71
Mérettáblázatok	72
Összefoglaló ártáblázat	74
Elérhetőségeink	78



German made

A Stuttgart mellett található leinfelden-echterdingeni központú Roto egy 80 éve alapított német vállalatcsoport, mely az évek során megbízható globális vállalat lett.

A Roto a kezdetektől a következő elveket követi mindennapi tevékenysége és a partnerekkel való együttműködése során: innováció, minőségorientáltság, pontosság és megbízhatóság. Ezeket az értékeket német tulajdonságoknak gondoljuk, és a magunkénak valljuk.

Ezért határoztuk el, hogy a jövőben teljesítményünket a „german made” szlogennel azonosítjuk. Ez számunkra jóval többet jelent, mint a „made in Germany” kifejezés. Egy szellemi örökség és értékközpontúság, mely több, mint egy egyszerű utalás a termék gyártási helyére. Egy ígéret, hogy hagyományainknak megfelelően dolgozunk, a gyártás országától függetlenül.

zük. Ennek köszönhetően vevőink tökéletesen megbízható termékeket kapnak.

- + Cégünk által nyújtott szolgáltatások minősége is megfelel a „german made” elvárásnak.
- + Oktatások során adjuk át ismereteinket – saját munkatársainknak és partnereinken egyaránt.
- + Az értékesítés számunkra nem a termék kiszállításával végződik.

+ Partnereinknek időben és pontosan szállítunk – a világ minden pontján.

A Roto tevékenységét a „german made” szellemisége jellemzi. A német precizitás biztosítja a kiváló minőséget a gyártás országától függetlenül.

Mit is jelent a „german made”:

- + A világon mindenhol érvényes, függetlenül attól, hogy termékeink melyik országban lévő gyárban készülnek.
- + Termékeinket a legszigorúbb német előírások szerint ellenőriz-



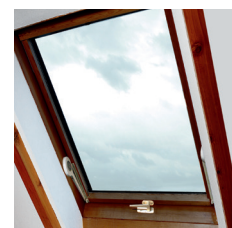
1935

cégalapítás,
bukó-nyíló vasalat
feltalálása



1937

padláslépcső
feltalálása



1968

az alapító,
Wilhelm Frank
a világon először
bemutatja a felnyíló
tetőtéri ablakot



1994

műanyagból
készült tetőtéri
ablak bevezetése



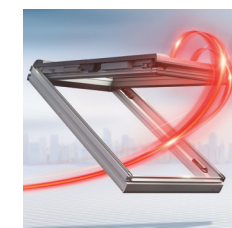
1998

speciálisan billenő
nyitásmód feltalálása



2010

a Roto németországi
gyára megkapja
a „legjobb gyár”
(die beste Fabrik)
kitüntetést



2014

i8 elektromos
felnyíló ablak
kifejlesztése



2015

RotoQ ablak
bevezetése, töké-
letes megoldás
ablakcserére



2017

kutatói és fejlesztési
központ megnyitása
Németországban



2018

Designo R7 ablak
bevezetése 3-rétegű
üvegezéssel



Roto kategóriák
Tetőtéri ablakok prémium
minőségben minden kategóriában

Maßstab		
Alap modellek között is a prémium minőség.		
Terméknév	Designo R4	Designo R4 WD
Termék előnyök	Kedvező ár	Energiamegtakarítás
Kilincs	alul	alul
Nyitásmód	billenő ablak	billenő ablak
Hőszigetelő Csomag	nem	igen
Üvegezés típusa	2-rétegű üveggel	2-rétegű üveggel
Alapanyag		
Energiamegtakarítás	$U_w = 1,4 - 1,5$	$U_w = 1,3$
Német minőség	+ német precizitás + minőségi alapanyagok + 15 év szavatosság*	
Bruttó listaár 7/11 méretben, fa kivétel	81 534 Ft	95 504 Ft
Oldalszám	10 - 13	

Handwerk

Alapmodellen felüli extrákkal és egyedi
megoldásokkal.



RotoQ-4	Designo R7
Energiamegtakarítás	Kényelem Energiamegtakarítás
felül	alul
billenő ablak	felső harmadban billenő ablak
igen	igen
2-rétegű üveggel	3-rétegű üveggel
$U_w = 1,1$	$U_w = 1,1$
+ német precizitás + minőségi alapanyagok + 15 év szavatosság*	
128 016 Ft	121 031 Ft
14 - 15	16 - 19

Meisterstück

Csúcsminőség kompromisszumok nélkül.



RotoQ-4	Designo R6	Designo R8
Kiemelkedő energiamegtakarítás	Kiemelkedő energiamegtakarítás	Maximális kényelem
felül	alul	alul
billenő ablak	billenő ablak	felnyíló ablak
igen	igen	igen
3-rétegű üveggel	3-rétegű üveggel	2- vagy 3-rétegű üveggel
$U_w = 0,78$	$U_w = 0,8 - 0,82$	2-rétegű üvegezéssel: $U_w = 1,2$ 3-rétegű üvegezéssel: $U_w = 0,8 - 0,82$
+ német precizitás + minőségi alapanyagok + 15 év szavatosság*		
225 425 Ft	230 292 Ft	168 910 Ft
20 - 21	22 - 25	26 - 29



További tetőtéri ablakok

Tetőkibúvók, térdfal ablakok és egyéb speciális megoldások

	Tetőkibúvó	Oldalra nyíló tetőkibúvó
	Ideális megoldás padlástérbe	Teljes értékű megoldás lakótérbe
Terméknév	WDL R27	WDA R3/R8 WD
Termék előnyök	+ külön burkolókeret nem szükséges + kérésre téglavörös (RAL 8023) vagy antracit színben (RAL 7024)	+ dupla gumitömítés + gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomag és belső párazáró fólia
Kilincs	alul (nyitókar)	jobb vagy bal oldalon
Nyitásmód	felfelé / oldalra nyíló	oldalra nyíló
Hőszigetelő Csomag	nem	igen
Üvegezés típusa	2-rétegű	2- vagy 3-rétegű üveggel
Alapanyag		
Energiamegtakarítás	$U_w = 3,0$	$U_w = 1,2 - 1,3$
Német minőség	+ német precizitás + minőségi alapanyagok + 15 év szavatosság*	+ német precizitás + minőségi alapanyagok + 15 év szavatosság*
Bruttó listaár	4/5 méretben: 34 671 Ft	5/9 méretben: 109 728 Ft
Oldalszám	32	33

Füstelvezető ablak	Térfal ablak	Padlástlépcső
Hatékony füstelvezetés	Több fény, több komfort	Csúcsminőség
WRA R58 WD	WFA R1	Két- és háromrészes padlástlépcsők
+ az alsó tengely körüli nyitásmódnak köszönhetően kürtőhatás jön létre + nyitás motorral + belül ragasztott biztonsági üveggel + gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomag és belső párazáró fólia	+ bukó vagy kérésre bukó-nyíló vasalattal + kérésre 3-rétegű üvegezéssel	+ beépítésre kész termék + 2- illetve 3-részes változat + hőszigetelt szendvicsszerkezetű lépcsőfedéllel
láncos motor	felül	-
alsó tengelynél (kürtőhatás)	bukó / bukó-nyíló/ fix	lefelé
igen	nem	-
2-rétegű üveggel	2- vagy 3-rétegű üveggel	-
$U_w = 1,3$	$U_w = 0,8 - 1,3$	$U_w = 0,58 - 1,3$
+ német precizitás + minőségi alapanyagok + 15 év szavatosság*	+ német precizitás + minőségi alapanyagok + 15 év szavatosság*	+ német precizitás + minőségi alapanyagok + 10 év szavatosság
6/14 méretben: 319 024 Ft	7/6 méretben: 162 052 Ft	61 722 Ft
36	35	-

* 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén.

Designo R45 billenő tetőtéri ablak, fából
alsó kilinccsel és 2-rétegű üveggel
WDF R45 H



Beépíthető 15°-90°-os tetőhajlásszög esetén

Roto érvek:

- + az állítható ablakszárnynak köszönhetően a tetőszerkezet elmozduláskor nem szükséges az ablak megbontása a tok és szárny távolságának korrekciójához
- + a hatékonyabb energiamegtakarítás érdekében gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával is rendelhető (WD)
- + dupla gumitömítéssel
- + 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén

Felárak

Elektromos kivitel felára	
Falikapcsolós kivitel (falikapcsoló külön rendelésre) (E)	135 000 +Áfa
Távírányítós kivitel (távírányító külön rendelésre) (EF)	145 000 +Áfa
Szolár kivitel (távírányító külön rendelésre) (SF)	185 000 +Áfa
Ablakszárny borító lemez felára	
CU/TV/RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Fehérre festett profil felára	
Fehérre festett fa kivitel (w)	25 000 +Áfa
Burkolókeret felára	
Magas hullámú tetőfedéshez (HZI)	2 000 +Áfa
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Távírányítás

Fali kapcsoló
ZEL STG S

Ár: 3 400 +Áfa

5 csatornás távírányító
ZEL STG HS 5 II

Ár: 20 200 +Áfa

10 csatornás távírányító
időkapcsolóval
ZEL STG ZSU HS 10 II

Ár: 56 200 +Áfa



Az üvegezések műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
2-rétegű üvegezés (5)				
1,1	1,3*	64	32	3

Méret	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16**	9/11	9/14	11/11	11/14
Tok külméret (mm)	540/780	540/980	540/1180	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	940/	940/1400	1140/1180	1140/1400
Üvegfelület (mm)	480/720	480/920	480/1120	590/1120	590/1340	680/920	680/1120	680/1340	680/1540	880/1120	880/1340	1080/1120	1080/1340

2-rétegű üveggel

WDF R45 H	nettó	51 100 ●	54 300 ●	57 600	63 200 ●	64 900	60 200 ●	64 200 ●	70 800 ●	81 800	76 500	81 800	80 400	91 100
	bruttó	64 897 ●	68 961 ●	73 152	80 264 ●	82 423	76 454 ●	81 534 ●	89 916 ●	103 886	97 155	103 886	102 108	115 697

2-rétegű üveggel, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

WDF R45 H WD	nettó	62 100 ●	65 300 ●	68 600	74 200 ●	75 900	71 200 ●	75 200 ●	81 800 ●	92 800	87 500	92 800	91 400	102 100
	bruttó	78 867 ●	82 931 ●	87 122	94 234 ●	96 393	90 424 ●	95 504 ●	103 886 ●	117 856	111 125	117 856	116 078	129 667

Burkolókeret, porszórt alumíniumból WD-s vagy WD nélküli ablakhoz, R703 antracit-metál színben

EDR Rx (WD) 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	23 600 ●	24 100 ●	24 200	24 600 ●	25 100	24 600 ●	25 100 ●	25 800 ●	26 500	28 400	28 900	29 600	30 600
	bruttó	29 972 ●	30 607 ●	30 734	31 242 ●	31 877	31 242 ●	31 877 ●	32 766 ●	33 655	36 068	36 703	37 592	38 862

WDF = tetőablak
H = fa
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez
HZI = magas hullámú tetőfedéshez

AL = alumínium antracit metál
CU = réz
TV = titán cink, előlatinázott
RAL = tetszőleges RAL színben

● = szállítási idő 2-3 munkanap

*WD nélküli kivitel esetén a hőátbocsájtási tényező 1,5.

** R75 kivitelben

Designo R45 billenő tetőtéri ablak, műanyagból
alsó kilinccsel és 2-rétegű üveggel
WDF R45 K



Beépíthető 15°-90°-os tetőhajlásszög esetén

Roto érvek:

- + az állítható ablakszárnynak köszönhetően a tetőszerkezet elmozduláskor nem szükséges az ablak megbontása a tok és szárny távolságának korrekciójához
- + a hatékonyabb energiamegtakarítás érdekében gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával is rendelhető (WD)
- + dupla gumitömítéssel
- + 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén

Felárak

Dekorfóliázott kivitel	
KG, KK	22 000 +Áfa
	
Aranytölgy (KG)	Fenyő (KK)
Elektromos kivitel felára	
Falikapcsolós kivitel (falikapcsoló külön rendelésre) (E)	135 000 +Áfa
Távírányítós kivitel (távírányító külön rendelésre) (EF)	145 000 +Áfa
Szolár kivitel (távírányító külön rendelésre) (SF)	185 000 +Áfa
Ablakszárny borító lemez felára	
CU/TV/RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Burkolókeret felára	
Magas hullámú tetőfedéshez (HZI)	2 000 +Áfa
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Távírányítás

Fali kapcsoló
ZEL STG S

Ár: 3 400 +Áfa

5 csatornás távírányító
ZEL STG HS 5 II

Ár: 20 200 +Áfa

10 csatornás távírányító
időkapcsolóval
ZEL STG ZSU HS 10 II

Ár: 56 200 +Áfa



Az üvegezések műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
2-rétegű üvegezés (5)				
1,1	1,3*	64	32	4

Méret	5/7	5/9	5/11	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16**	9/11	9/14	11/11	11/14
Tok külméret (mm)	540/780	540/980	540/1180	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	940/1180	940/1400	1140/1180	1140/1400
Üvegfelület (mm)	480/720	480/920	480/1120	590/1120	590/1340	680/920	680/1120	680/1340	680/1540	880/1120	880/1340	1080/1120	1080/1340

2-rétegű üveggel

WDF R45 K	nettó	76 900 ●	79 600	85 000	87 100	95 700	85 600	91 200 ●	99 900 ●	116 200	108 000	116 200	118 100	124 300
	bruttó	97 663 ●	101 092	107 950	110 617	121 539	108 712	115 824 ●	126 873 ●	147 574	137 160	147 574	149 987	157 861

2-rétegű üveggel, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

WDF R45 K WD	nettó	87 900 ●	90 600 ●	96 000	98 100 ●	106 700	96 600 ●	102 200 ●	110 900 ●	127 200	119 000	127 200	129 100	135 300
	bruttó	111 633 ●	115 062 ●	121 920	124 587 ●	135 509	122 682 ●	129 794 ●	140 843 ●	161 544	151 130	161 544	163 957	171 831

Burkolókeret, porszórt alumíniumból WD-s vagy WD nélküli ablakhoz, R703 antracit-metál színben

EDR Rx (WD) 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	23 600 ●	24 100 ●	24 200	24 600 ●	25 100	24 600 ●	25 100 ●	25 800 ●	26 500	28 400	28 900	29 600	30 600
	bruttó	29 972 ●	30 607 ●	30 734	31 242 ●	31 877	31 242 ●	31 877 ●	32 766 ●	33 655	36 068	36 703	37 592	38 862

WDF = tetőablak
K = műanyag
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez
HZI = magas hullámú tetőfedéshez

AL = alumínium antracit metál
CU = réz
TV = titán cink, előlatinázott
RAL = tetszőleges RAL színben

● = szállítási idő 2-3 munkanap

* WD nélküli kivitel esetén a hőátbocsátási tényező 1,4.
** R75 kivitelben

RotoQ-4 H billenő tetőtéri ablak, fából
felső kilincssel és 2-rétegű üveggel
Q-4 H P5



Beépíthető 15°-90°-os tetőhajlásszög esetén

Roto érvek:

- + az állítható ablakszárnynak köszönhetően a tetőszerkezet elmozduláskor nem szükséges az ablak megbontása a tok és szárny távolságának korrekciójához
- + a hatékonyabb energiamegtakarítás érdekében gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával is rendelhető (P5)
- + 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén

Felárak

Elektromos kivitel felára	
Falikapcsolós kivitel (falikapcsoló külön rendelésre) (E)	135 000 +Áfa
Távírányítós kivitel (távírányító külön rendelésre) (EF)	145 000 +Áfa
Szolár kivitel (távírányító külön rendelésre) (SF)	185 000 +Áfa
Ablakszárny borító lemez felára	
CU/TV/RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Fehérre festett profil felára	
Fehérre festett fa kivitel (W)	25 000 +Áfa
Burkolókeret felára	
Magas hullámú tetőfedéshez (EDU)	2 000 +Áfa
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Távírányítás

Fali kapcsoló
ZEL STG S

Ár: 3 400 +Áfa

5 csatornás távírányító
ZEL STG HS 5 II

Ár: 20 200 +Áfa

10 csatornás távírányító
időkapcsolóval
ZEL STG ZSU HS 10 II

Ár: 56 200 +Áfa



Az üvegezések műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
2-rétegű üvegezés (2S)				
1,0	1,1	52	33	4

Méretek	55/78	55/98	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/140
Tok külméret (mm)	550/780	550/980	660/980	660/1180	660/1400	780/980	780/1180	780/1400	780/1600	940/1180	940/1400	940/1600	1140/1180	1140/1400	1140/1600	1340/1400
Üvegfelület (mm)	495/719	495/919	605/919	605/1119	605/1339	725/919	725/1119	725/1339	725/1541	887/1119	887/1339	887/1541	1085/1119	1085/1339	1085/1541	1285/1339

2-rétegű üveggel, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

Q-4 H2SAL P5	nettó	82 400 ●	87 200 ●	96 000	98 100 ●	105 300	95 300 ●	100 800 ●	109 200 ●	121 300	118 300	126 000	134 800	127 600	142 400	156 500	157 400
	bruttó	104 648 ●	110 744 ●	121 920	124 587 ●	133 731	121 031 ●	128 016 ●	138 684 ●	154 051	150 241	160 020	171 196	162 052	180 848	198 755	199 898

Burkolókeret, porszórt alumíniumból R703 antracit-metál színben

EDW/EDS 1x1 AL P_ profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	23 600 ●	24 100 ●	24 300	24 600 ●	25 100	24 600 ●	25 100 ●	25 800 ●	26 500	28 400	28 900	30 900	29 600	30 600	32 900	32 100
	bruttó	29 972 ●	30 607 ●	30 861	31 242 ●	31 877	31 242 ●	31 877 ●	32 766 ●	33 655	36 068	36 703	39 243	37 592	38 862	41 783	40 767

Q-4 = tetőtéri ablak
H = fa
P_ = plus kivitelhez

ED = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítéshez
EDW = profilos tetőfedéshez
EDS = sík tetőfedéshez
EDU = magas hullámú tetőfedéshez

AL = alumínium antracit metál
CU = réz
TV = titán cink, előplatinázott
RAL = tetszőleges RAL színben

● = szállítási idő 2-3 munkanap

Designo R7 felső harmadban billenő tetőtéri ablak, fából
alsó kilinccsel és 3-rétegű üveggel
WDF R7 H WD



Beépíthető 20°-65°-os tetőhajlásszög esetén

Roto érvek:

- + zavartalan kilátás
- magas billenési pont
- + az állítható ablakszárnynak
köszönhetően a tetőszerkezet
elmozduláskor nem szükséges az
ablak megbontása a tok és szárny
távolságának korrekciójához
- + a hatékonyabb energiameg-
takarítás érdekében gyárilag
előszerelt Hőszigetelő Csomaggal
és belső párazáró fóliával (WD)
- + 15 év szavatosság a vasalat,
a profil és a külső üveg törésére
jégkár esetén
- + szúnyogháló esetén is akadálytala-
nul nyitható

Felárak

Ablakszárny borító lemez felára	
CU/TV/RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Fehérre festett profil felára	
Fehérre festett fa kivitel (w)	25 000 +Áfa
Burkolókeret felára	
Magas hullámú tetőfedéshez (HZI)	2 000 +Áfa
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Az üvegezések műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
3-rétegű üvegezés (9)				
0,7	1,1	47	32	4

Méretek	5/7	5/9	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Tok külméret (mm)	540/780	540/980	650/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	940/1180	940/1400	1140/1180	1140/1400
Üvegfelület (mm)	480/720	480/920	590/920	590/1120	590/1340	680/920	680/1120	680/1340	680/1540	880/1120	880/1340	1080/1120	1080/1340

3-rétegű üveggel, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

WDF R79 H WD	nettó	77 800 ●	82 100	87 400	92 700 ●	96 200	90 000 ●	95 300 ●	103 200 ●	114 600 ●	111 600	118 600	116 700	130 800
	bruttó	98 806 ●	104 267	110 998	117 729 ●	122 174	114 300 ●	121 031 ●	131 064 ●	145 542 ●	141 732	150 622	148 209	166 116

Burkolókeret, porszórt alumíniumból R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	23 600 ●	24 100 ●	24 300	24 600 ●	25 100	24 600 ●	25 100 ●	25 800 ●	26 500 ●	28 400	28 900	29 600	30 600
	bruttó	29 972 ●	30 607 ●	30 861	31 242 ●	31 877	31 242 ●	31 877 ●	32 766 ●	33 655 ●	36 068	36 703	37 592	38 862

WDF = tetőablak
H = fa
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez
HZI = magas hullámú tetőfedéshez

AL = alumínium antracit metál
CU = réz
TV = titán cink, előplatinázott
RAL = tetszőleges RAL színben

● = szállítási idő 2-3 munkanap

R7 felső harmadban billenő tetőtéri ablak, műanyagból
alsó kilinccsel és 3-rétegű üveggel
WDF R7 K WD



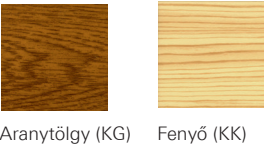
Beépíthető 20°-65°-os tetőhajlásszög esetén

Roto érvek:

- + zavartalan kilátás
- magas billenési pont
- + az állítható ablakszárnynak
köszönhetően a tetőszerkezet
elmozduláskor nem szükséges az
ablak megbontása a tok és szárny
távolságának korrekciójához
- + a hatékonyabb energiameg-
takarítás érdekében gyárilag
előszerelt Hőszigetelő Csomaggal
és belső párazáró fóliával (WD)
- + 15 év szavatosság a vasalat,
a profil és a külső üveg törésére
jégkár esetén
- + szúnyogháló esetén is akadálytala-
nul nyitható

Felárak

Dekorfóliázott kivitel	
KG, KK	22 000 +Áfa



Ablakszárny borító lemez felára	
CU/TV/RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Burkolókeret felára	
Magas hullámú tetőfedéshez (HZI)	2 000 +Áfa
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Az üvegezések műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
3-rétegű üvegezés (9)				
0,7	1,1	47	32	4

Méret	5/7	5/9	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Tok külméret (mm)	540/780	540/980	650/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	940/1180	940/1400	1140/1180	1140/1400
Üvegfelület (mm)	480/720	480/920	590/920	590/1120	590/1340	680/920	680/1120	680/1340	680/1540	880/1120	880/1340	1080/1120	1080/1340

3-rétegű üveggel, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

WDF R79 K WD	nettó	92 600 ●	99 500	100 400	110 300 ●	114 500	107 100 ●	113 400 ●	122 800 ●	136 400	130 200	139 100	140 900	146 000
	bruttó	117 602 ●	126 365	127 508	140 081 ●	145 415	136 017 ●	144 018 ●	155 956 ●	173 228	165 354	176 657	178 943	185 420

Burkolókeret, porszórt alumíniumból R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	23 600 ●	24 100 ●	24 300	24 600 ●	25 100	24 600 ●	25 100 ●	25 800 ●	26 500	28 400	28 900	29 600	30 600
	bruttó	29 972 ●	30 607 ●	30 861	31 242 ●	31 877	31 242 ●	31 877 ●	32 766 ●	33 655	36 068	36 703	37 592	38 862

WDF = tetőablak
K = műanyag
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez
HZI = magas hullámú tetőfedéshez

AL = alumínium antracit metál
CU = réz
TV = titán cink, előlatinázott
RAL = tetszőleges RAL színben

● = szállítási idő 2-3 munkanap

RotoQ-4 H billenő tetőtéri ablak, fából
felső kilinccsel és 3-rétegű üveggel
Q-4 H P5



Beépíthető 15°-90°-os tetőhajlásszög esetén

Roto érvek:

- + az állítható ablakszárnynak köszönhetően a tetőszerkezet elmozduláskor nem szükséges az ablak megbontása a tok és szárny távolságának korrekciójához
- + a hatékonyabb energiamegtakarítás érdekében gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával is rendelhető (P5)
- + 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén
- + passzívház követelménynek megfelelő üvegezéssel

Felárak

Elektromos kivitel felára	
Falikapcsolós kivitel (falikapcsoló külön rendelésre) (E)	135 000 +Áfa
Távírányítós kivitel (távírányító külön rendelésre) (EF)	145 000 +Áfa
Szolár kivitel (távírányító külön rendelésre) (SF)	185 000 +Áfa
Ablakszárny borító lemez felára	
CU/TV/RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Fehérre festett profil felára	
Fehérre festett fa kivitel (w)	25 000 +Áfa
Burkolókeret felára	
Magas hullámú tetőfedéshez (EDU)	2 000 +Áfa
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Távírányítás

Fali kapcsoló
ZEL STG S

Ár: 3 400 +Áfa

5 csatornás távírányító
ZEL STG HS 5 II

Ár: 20 200 +Áfa

10 csatornás távírányító
időkapcsolóval
ZEL STG ZSU HS 10 II

Ár: 56 200 +Áfa



Az üvegezések műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
3-rétegű üvegezés passzívházhoz (3P)				
0,5	0,77	54	38	4

Méretek	55/78	55/98	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118		78/140	78/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/140
Tok külméret (mm)	550/780	550/980	660/980	660/1180	660/1400	780/980	780/1180		780/1400	780/1600	940/1180	940/1400	940/1600	1140/1180	1140/1400	1140/1600	1340/1400
Üvegfelület (mm)	495/719	495/919	605/919	605/1119	605/1339	725/919	725/1119		725/1339	725/1541	887/1119	887/1339	887/1541	1085/1119	1085/1339	1085/1541	1285/1339

3-rétegű üveggel passzívházhoz, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

Q-4 H3PAL P5	nettó	143 800	152 100	162 300	172 400	179 100	167 300	177 500		192 700	214 600	209 200	222 600	229 600	219 200	246 200	269 700	273 000
	bruttó	182 626	193 167	206 121	218 948	227 457	212 471	225 425		244 729	272 542	265 684	282 702	291 592	278 384	312 674	342 519	346 710

Burkolókeret, porszórt alumíniumból R703 antracit-metál színben

EDW/EDS 1x1 AL P_ profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	23 600	24 100	24 300	24 600	25 100	24 600	25 100		25 800	26 500	28 400	28 900	30 900	29 600	30 600	32 900	32 100
	bruttó	29 972	30 607	30 861	31 242	31 877	31 242	31 877		32 766	33 655	36 068	36 703	39 243	37 592	38 862	41 783	40 767

Q-4 = tetőtéri ablak
H = fa
ED = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítéshez

P_ = plus kivitelhez
EDW = profilos tetőfedéshez
EDS = sík tetőfedéshez
EDU = magas hullámú tetőfedéshez
P5 = külső Hőszigetelő Csomaggal

AL = alumínium antracit metál
CU = réz
TV = titán cink, előplatinázott
RAL = tetszőleges RAL színben

● = szállítási idő 2-3 munkanap

Designo R6 billenő tetőtéri ablak, fából
alsó kilinccsel és 3-rétegű üveggel
WDF R6 H WD



Beépíthető 15°-90°-os tetőhajlásszög esetén

Roto érvek:

- + az állítható ablakszárnynak köszönhetően a tetőszerkezet elmozduláskor nem szükséges az ablak megbontása a tok és szárny távolságának korrekciójához
- + a hatékonyabb energiamegtakarítás érdekében gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával (WD)
- + 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén
- + passzívház követelménynek megfelelő üvegezéssel

Felárak

Elektromos kivitel felára	
Falikapcsolós kivitel (falikapcsoló külön rendelésre) (E)	135 000 +Áfa
Távírányítós kivitel (távírányító külön rendelésre) (EF)	145 000 +Áfa
Szolár kivitel (távírányító külön rendelésre) (SF)	185 000 +Áfa
Ablakszárny borító lemez felára	
CU/TV/RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Fehérre festett profil felára	
Fehérre festett fa kivitel (w)	25 000 +Áfa
Üvegezés felára	
acousticLine NE 3-rétegű üvegezés (6E) blueTec Plus (9P) üvegezéssel azonos áron	
Burkolókeret felára	
Magas hullámú tetőfedéshez (HZI)	2 000 +Áfa
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Távírányítás

Fali kapcsoló
ZEL STG S

Ár: 3 400 +Áfa

5 csatornás távírányító
ZEL STG HS 5 II

Ár: 20 200 +Áfa

10 csatornás távírányító
időkapcsolóval
ZEL STG ZSU HS 10 II

Ár: 56 200 +Áfa



Az üvegezések műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
3-rétegű üvegezés passzívházhoz (9P)				
0,5	0,82	47	37	3
3-rétegű üvegezés hangszigeteléshez (6E)				
0,7	1,0	43	43	3

Méretek	5/7	5/9	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14	13/14
Tok külméret (mm)	540/780	540/980	650/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	940/1180	940/1400	1140/1180	1140/1400	1340/1400
Üvegfelület (mm)	480/720	480/920	590/920	590/1120	590/1340	680/920	680/1120	680/1340	680/1540	880/1120	880/1340	1080/1120	1080/1340	1280/1340

3-rétegű üveggel passzívházhoz, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

WDF R69P H WD	nettó	146 880	155 412	165 888	176 148	183 060	170 964	181 332	196 884	226 000	213 840	227 556	223 992	251 640	279 180
	bruttó	186 538	197 373	210 678	223 708	232 486	217 124	230 292	250 043	287 020	271 577	288 996	284 470	319 583	354 559

Burkolókeret, porszórt alumíniumból R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	23 600 ●	24 100 ●	24 300	24 600 ●	25 100	24 600 ●	25 100 ●	25 800 ●	26 500 ●	28 400	28 900	29 600	30 600	32 100
	bruttó	29 972 ●	30 607 ●	30 861	31 242 ●	31 877	31 242 ●	31 877 ●	32 766 ●	33 655 ●	36 068	36 703	37 592	38 862	40 767

WDF = tetőablak
H = fa
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez
HZI = magas hullámú tetőfedéshez

AL = alumínium antracit metál
CU = réz
TV = titán cink, előplatinázott
RAL = tetszőleges RAL színben

● = szállítási idő 2-3 munkanap

Designo R6 billenő tetőtéri ablak, műanyagból
alsó kilinccsel és 3-rétegű üveggel
WDF R6 K WD

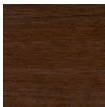
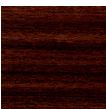
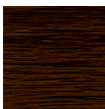


Beépíthető 15°-90°-os tetőhajlásszög esetén

Roto érvek:

- + az állítható ablakszárnynak köszönhetően a tetőszerkezet elmozduláskor nem szükséges az ablak megbontása a tok és szárny távolságának korrekciójához
- + a hatékonyabb energiamegtakarítás érdekében gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával (WD)
- + 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén
- + passzívház követelménynek megfelelő üvegezéssel

Felárak

Dekorfóliázott kivitel		
KG, KN, KK, KS, KM		22 000 +Áfa
		
Aranytölgy (KG)	Dió (KN)	Fenyő (KK)
		
Mahagóni (KS)	Tölgy (KM)	

Távírányítás

Fali kapcsoló ZEL STG S	
Ár: 3 400 +Áfa	
5 csatornás távírányító ZEL STG HS 5 II	
Ár: 20 200 +Áfa	
10 csatornás távírányító időkapcsolóval ZEL STG ZSU HS 10 II	
Ár: 56 200 +Áfa	



Az üvegezések műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
3-rétegű üvegezés passzívházhoz (9P)				
0,5	0,8	47	37	4
3-rétegű üvegezés hangszigeteléshez (6E)				
0,7	1,0	43	43	4

Méret	5/7	5/9	6/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14	13/14
Tok külméret (mm)	540/780	540/980	650/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	940/1180	940/1400	940/1600	1140/1180	1140/1400	1340/1400
Üvegfelület (mm)	480/720	480/920	590/920	590/1120	590/1340	680/920	680/1120	680/1340	680/1540	880/1120	880/1340	880/1540	1080/1120	1080/1340	1280/1340

3-rétegű üveggel passzívházhoz, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

WDF R69P K WD	nettó	168 588	178 632	190 836	202 716	210 924	196 668	208 872	227 016	253 152	246 672	262 656	270 972	258 444	290 736	322 920
	bruttó	214 107	226 863	242 362	257 449	267 873	249 768	265 267	288 310	321 503	313 273	333 573	344 134	328 224	369 235	410 108

Burkolókeret, porszórt alumíniumból R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	23 600 ●	24 100 ●	24 300	24 600 ●	25 100	24 600 ●	25 100 ●	25 800 ●	26 500 ●	28 400	28 900	30 900	29 600	30 600	32 100
	bruttó	29 972 ●	30 607 ●	30 861	31 242 ●	31 877	31 242 ●	31 877 ●	32 766 ●	33 655 ●	36 068	36 703	39 243	37 592	38 862	40 767

WDF = tetőablak
K = műanyag
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez
HZI = magas hullámú tetőfedéshez

AL = alumínium antracit metál
CU = réz
TV = titán cink, előlatinázott
RAL = tetszőleges RAL színben

● = szállítási idő 2-3 munkanap

Designo R8 felnyíló tetőtéri ablak, fából
2-, vagy 3-rétegű üveggel, alsó kilincssel
WDF R8 H WD



Beépíthető 20°-65°-os tetőhajlásszög esetén

Roto érvek:

- + tökéletes kilátás – billenési pont a felső síkban
- + az állítható ablakszárnynak köszönhetően a tetőszerkezet elmozduláskor nem szükséges az ablak megbontása a tok és szárny távolságának korrekciójához
- + a hatékonyabb energiamegtakarítás érdekében gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával (WD)
- + 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén
- + kérésre passzívház követelménynek megfelelő üvegezéssel

Felárak

Ablakszárny borító lemez felára	
CU/TV/RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Fehérre festett profil felára	
Fehérre festett fa kivitel (w)	25 000 +Áfa
Üvegezés felára	
acousticLine NE 3-rétegű üvegezés (6E) blueTec Plus (9P) üvegezéssel azonos áron	
Burkolókeret felára	
Magas hullámú tetőfedéshez (HZI)	2 000 +Áfa
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Az üvegezések műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
2-rétegű üvegezés (5)				
1,0	1,2	52	34	3
3-rétegű üvegezés passzívházhoz (9P)				
0,5	0,82	47	37	3
3-rétegű üvegezés hangszigeteléshez (6E)				
0,7	1,0	43	43	3

Méret	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14	13/14
Tok külméret (mm)	540/780	540/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	940/1180	940/1400	1140/1180	1140/1400	1340/1400
Üvegfelület (mm)	480/720	480/920	590/1120	590/1340	680/920	680/1120	680/1340	680/1540	880/1120	880/1340	1080/1120	1080/1340	1280/1340

2-rétegű üveggel, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

R85 H WD	nettó	109 900	113 600	129 100	133 000	125 200	133 000	144 500	161 200	157 000	167 200	164 400	185 100	235 000
	bruttó	139 573	144 272	163 957	168 910	159 004	168 910	183 515	204 724	199 390	212 344	208 788	235 077	298 450

3-rétegű üveggel passzívházhoz, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

R89P H WD	nettó	197 856	212 544	220 212	251 100	227 232	240 516	261 576	285 768	284 364	302 940	298 080	335 556	340 632
	bruttó	251 277	269 931	279 669	318 897	288 585	305 455	332 202	362 925	361 142	384 734	378 562	426 156	432 603

Burkolókeret, porszórt alumíniumból R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	23 600 ●	24 100 ●	24 600 ●	25 100	24 600 ●	25 100 ●	25 800 ●	26 500 ●	28 400	28 900	29 600	30 600	32 100
	bruttó	29 972 ●	30 607 ●	31 242 ●	31 877	31 242 ●	31 877 ●	32 766 ●	33 655 ●	36 068	36 703	37 592	38 862	40 767

WDF = tetőablak
H = fa
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez
HZI = magas hullámú tetőfedéshez

AL = alumínium antracit metál
CU = réz
TV = titán cink, előlatinázott
RAL = tetszőleges RAL színben

● = szállítási idő 2-3 munkanap

Designo R8 felnyíló tetőtéri ablak, műanyagból
2-, vagy 3-rétegű üveggel, alsó kilinccsel
WDF R8 K WD

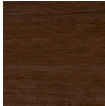
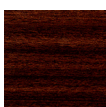
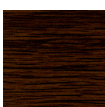


Beépíthető 20°-65°-os tetőhajlásszög esetén

Roto érvek:

- + tökéletes kilátás – billenési pont a felső síkban
- + az állítható ablakszárnynak köszönhetően a tetőszerkezet elmozduláskor nem szükséges az ablak megbontása a tok és szárny távolságának korrekciójához
- + a hatékonyabb energiamegtakarítás érdekében gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával (WD)
- + 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén
- + kérésre passzívház követelménynek megfelelő üvegezéssel

Felárak

Dekorfóliázott kivitel		
KG, KN, KK, KS, KM		22 000 +Áfa
		
Aranytölgy (KG)	Dió (KN)	Fenyő (KK)
		
Mahagóni (KS)	Tölgy (KM)	

Ablakszárny borító lemez felára	
CU/TV/RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Üvegezés felára	
acusticLine NE 3-rétegű üvegezés (6E) blueTec Plus (9P) üvegezéssel azonos áron	
Burkolókeret felára	
Magas hullámú tetőfedéshez (HZI)	2 000 +Áfa
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Az üvegezések műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
2-rétegű üvegezés (5)				
1,0	1,2	52	34	4
3-rétegű üvegezés passzívházhoz (9P)				
0,5	0,8	47	37	4
3-rétegű üvegezés hangszigeteléshez (6E)				
0,7	1,0	43	43	4

Méret	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14	13/14
Tok külméret (mm)	540/780	540/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	940/1180	940/1400	1140/1180	1140/1400	1340/1400
Üvegfelület (mm)	480/720	480/920	590/1120	590/1340	680/920	680/1120	680/1340	680/1540	880/1120	880/1340	1080/1120	1080/1340	1280/1340

2-rétegű üveggel, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

R85 K WD	nettó	126 500	136 700	156 100	160 200	151 000	160 200	175 500	195 900	189 800	202 000	198 900	224 400	248 900
	bruttó	160 655	173 609	198 247	203 454	191 770	203 454	222 885	248 793	241 046	256 540	252 603	284 988	316 103

3-rétegű üveggel passzívházhoz, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

R89P K WD	nettó	218 808	225 288	256 284	272 052	248 400	264 060	287 172	320 652	312 228	332 856	327 456	363 420	367 740
	bruttó	277 886	286 116	325 481	345 506	315 468	335 356	364 708	407 228	396 530	422 727	415 869	461 543	467 030

Burkolókeret, porszórt alumíniumból R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	23 600 ●	24 100 ●	24 600 ●	25 100	24 600 ●	25 100 ●	25 800 ●	26 500 ●	28 400	28 900	29 600	30 600	32 100
	bruttó	29 972 ●	30 607 ●	31 242 ●	31 877	31 242 ●	31 877 ●	32 766 ●	33 655 ●	36 068	36 703	37 592	38 862	40 767

WDF = tetőablak
K = műanyag
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez
HZI = magas hullámú tetőfedéshez

AL = alumínium antracit metál
CU = réz
TV = titán cink, előlatinázott
RAL = tetszőleges RAL színben

● = szállítási idő 2-3 munkanap

Designo i8 motoros felnyíló tetőtéri ablak,műanyagból
2-, vagy 3-rétegű üveggel
WDC i8 K WD

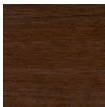
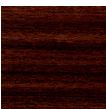
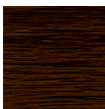


Beépíthető: 20-65°-os tetőhajlásszög esetén*.
Rendelésnél kérjük a tető hajlásszögét megadni!

Roto érvek:

- + az állítható ablakszárnynak köszönhetően a tetőszerkezet elmozduláskor nem szükséges az ablak megbontása a tok és szárny távolságának korrekciójához
- + a hatékonyabb energiamegtakarítás érdekében gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával (WD)
- + 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén
- + kérésre passzívház követelménynek megfelelő üvegezéssel
- + a motorerő a tető hajlásszögének függvényében gyárilag előprogramozott

Felárak

Dekorfóliázott kivitel		
KG, KN, KK, KS, KM		22 000 +Áfa
		
Aranytölgy (KG)	Dió (KN)	Fenyő (KK)
		
Mahagóni (KS)	Tölgy (KM)	

Ablakszárny borító lemez felára	
CU/TV/RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Burkolókeret felára	
Magas hullámú tetőfedéshez (HZI)	2 000 +Áfa
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Kiegészítők

A Roto Comfort i8 ablak belső tokján található két gombbal is nyitható és csukható, továbbá félautomata tisztítóállásba helyezhető.

Távírányítás

Fali kapcsoló
ZEL STG S

Ár: 3 400 +Áfa

5 csatornás távírányító
ZEL STG HS 5 II

Ár: 20 200 +Áfa

10 csatornás távírányító
időkapcsolóval
ZEL STG ZSU HS 10 II

Ár: 56 200 +Áfa



Az üvegezések műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
2-rétegű üvegezés (5)				
1,0	1,2	52	34	4
3-rétegű üvegezés passzívházhoz (9P)				
0,5	0,8	47	37	4

Okostelefon vagy tablet esetén

A Roto Comfort i8 ablakok akár tablet-ről és okostelefonról is egyszerűen működtethetőek a Becker cég által forgalmazott központi vezérléseknek köszönhetően.



Méret	7/14	7/16	7/18	9/14	9/16	9/18	11/14	11/16	11/18*	13/14	13/16*
Tok külméret (mm)	740/1400	740/1600	740/1800	940/1400	940/1600	940/1800	1140/1400	1140/1600	1140/1800	1340/1400	1340/1600
Üvegfelület (mm)	680/1340	680/1540	680/1740	880/1340	880/1540	880/1740	1080/1340	1080/1540	1080/1740	1280/1340	1280/1540

2-rétegű üveggel, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

i85 K WD	nettó	461 700	487 700	519 500	501 800	524 000	544 700	524 000	544 700	573 400	544 700	573 900
	bruttó	586 359	619 379	659 765	637 286	665 480	691 769	665 480	691 769	728 218	691 769	728 853

3-rétegű üveggel passzívházhoz, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

i89P K WD	nettó	532 200	557 600	588 700	572 600	594 400	614 700	596 900	617 100	-	618 400	-
	bruttó	675 894	708 152	747 649	727 202	754 888	780 669	758 063	783 717	-	785 368	-

Burkolókeret, porszórt alumíniumból R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	25 800 ●	26 500 ●	30 900	28 900	30 900	32 900	30 600	32 900	34 900	32 100	34 900
	bruttó	32 766 ●	33 655 ●	39 243	36 703	39 243	41 783	38 862	41 783	44 323	40 767	44 323

WDF = tetőablak
K = műanyag
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez
HZI = magas hullámú tetőfedéshez

AL = alumínium antracit metál
CU = réz
TV = titán cink, előlatinázott
RAL = tetszőleges RAL színben

● = szállítási idő 2-3 munkanap

*A WDC i8 3-rétegű üvegezés esetén 11/16, 11/18, 13/14, 13/16 méreteknél kizárólag 40°-60° -os tetőhajlásszög esetén építhető be.

Designo tetőkibúvó, fából
WDL R27 H / WDL R27 RAL H



Beépíthető 15-70°-os tetőhajlásszög esetén.
Oldalra nyíló tetőkibúvó rendelése esetén kérjük a nyitásirányt megadni.

Roto érvek

- + ideális megoldás padlásterekbe
- + külön burkolókeret nem szükséges
- + kérésre téglavörös (RAL 8023) vagy antracit színben (RAL 7024)

Az üvegezés műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
2-rétegű üvegezés (5)				
1,0	-	-	-	2

Méretek	4/5	4/6	4/7	8/8
Tok külméret, mm	450/550	450/600	450/730	830/857
Üvegfelület, mm				

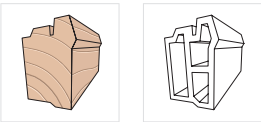
2-rétegű üveggel

Burkolólemez: porszórt alumíniumból, R703 antracit-metál színben

WDL R27 H fából felnyíló	nettó	27 300	-	32 100	79 600
	bruttó	34 671	-	40 767	101 092
WDL R27 H fából oldalra nyíló balos (L) vagy jobbos (R)	nettó	-	29 400	-	-
	bruttó	-	37 338	-	-

WDL = tetőkibúvó
H = fa

Designo R3/R8 oldalra nyíló tetőkibúvó,
fából/műanyagból
WDA R3 K / H WD



A képen jobbos (R) nyitásirány látható.
Nyitásirány: balos (L) vagy jobbos (R) lehet.

A WDA tetőkibúvó beépítéséhez külön burkolókeret szükséges!

Beépíthető 20-58°-os tetőhajlásszög esetén.

Méretek	5/9	6/11	7/9	9/9
Tok külméret (mm)	540/980	650/1180	740/980	940/980
Üvegfelület (mm)	480/920	590/1120	680/920	880/920

2-rétegű üveggel, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

WDA R35 H WD (fa) balos (L) vagy jobbos (R)	nettó	86 400	101 500	95 600	100 000
	bruttó	109 728	128 905	121 412	127 000
WDA R35 K WD (műanyag) balos (L) vagy jobbos (R)	nettó	102 300	120 900	113 700	-
	bruttó	129 921	153 543	144 399	-
WDA R85 K WD (műanyag) balos (L) vagy jobbos (R)	nettó	220 700	252 000	-	-
	bruttó	280 289	320 040	-	-

**3-rétegű üveggel passzívházhoz,
gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal**

WDA R89P K WD (műanyag) balos (L) vagy jobbos (R)	nettó	262 800	284 700	-	-
	bruttó	333 756	361 569	-	-

Burkolókeret, porszórt alumíniumból, R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	24 100	24 600	24 600	25 800
	bruttó	30 607	31 242	31 242	32 766

WDA = oldalra nyíló tetőkibúvó
K = műanyag
H = fa
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez

AL = alumínium antracit-metál
CU = réz
TV = titán-cink, előpatinázott
RL = tetszőleges RAL színben

Roto érvek

- + teljes értékű megoldás lakóterekbe
- + végleges felületkezelt 3 rétegben (faablak estén)
- + extra védelem, dupla gumitömítés
- + gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomag és belső párazáró fólia

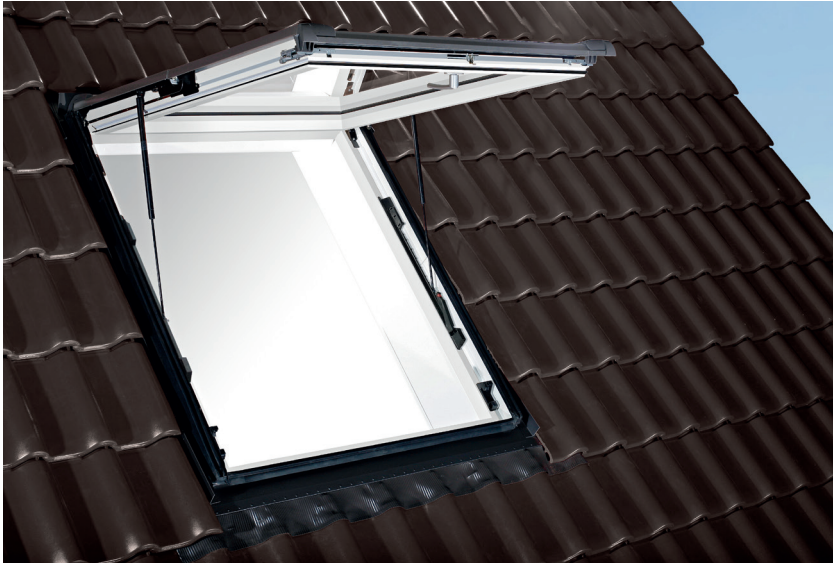
Az üvegezés műszaki adatai

U _g - tényező	U _w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
2-rétegű üvegezés (R35) H				
1,1	1,3	64	32	4
2-rétegű üvegezés (R35) K				
1,1	1,3	64	32	3
2-rétegű üvegezés (R85)				
1,0	1,2	52	34	4
3-rétegű üvegezés (9P)				
0,5	0,8	47	37	4

Felárak

Ablakszárnyborító lemez felára	
CU / TV / RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Külső zár előkészítés	
WDA R3 K/H kivitelhez	14 500 +Áfa
Burkolókeretek felára	
CU / TV / RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Designo R8 felnyíló tetőkibúvó teleszkóppal,
fából / műanyagból
WSA R8 K/H WD



Beépíthető 20-65°-os tetőhajlásszög esetén.

A WSA tetőkibúvó beépítéséhez külön burkolókeret szükséges!

			
Méreték	7/14	11/14	11/16
Tok külméret, mm	740/1400	1140/1400	1140/1600
Üvegfelület, mm	680/1340	1080/1340	1080/1540

2-rétegű üveggel, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

WSA R85 H WD (fa)	nettó	184 300	232 000	253 100
	bruttó	234 061	294 640	321 437
WSA R85 K WD (műanyag)	nettó	201 100	254 100	270 100
	bruttó	255 397	322 707	343 027

3-rétegű üveggel passzívházhoz, gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal

WSA R89P H WD (fa)	nettó	276 900	350 900	356 000
	bruttó	351 663	445 643	452 120
WSA R89P K WD (műanyag)	nettó	298 700	373 900	378 700
	bruttó	379 349	474 853	480 949

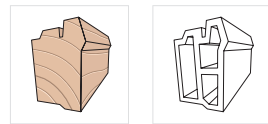
Burkolókeret, porszórt alumíniumból, R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	25 800	30 600	32 900
	bruttó	32 766	38 862	41 783

WSA = Felnyíló tetőkibúvó
teleszkóppal
K = műanyag
H = fa
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez

AL = alumínium antracit-metál
CU = réz
TV = titán-cink, előpatinázott
RL = tetszőleges RAL színben



Roto érvek

- + csúcsmínőségű felnyíló ablak
- + 2 db gázrugóval van ellátva
- + pillanatok alatt, könnyen nyitható
- + a szabad magasság eléri az 1,2 m-t

Az üvegezés műszaki adatai

U_g - tényező	U_w - tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátás (dB)	Légzárás osztálya
2-rétegű üvegezés (5) H				
1,0	1,2	52	34	3
2-rétegű üvegezés (5) K				
1,0	1,2	52	34	4
3-rétegű üvegezés (9P) H				
0,5	0,82	47	37	3
3-rétegű üvegezés (9P) K				
0,5	0,8	47	37	4

Felárak

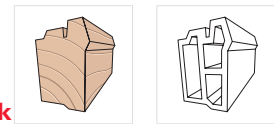
Ablakszárnyborító lemez felára	
CU / TV / RAL kivitelben	50 000 +Áfa
Burkolókeretek felára	
CU / TV / RAL kivitelben	45 000 +Áfa

Designo R1 térdfal ablak, fa / műanyag
WFA R1 K/H



Designo R1 műanyag térdfal ablak

Fa kivitel esetén porszórt alumínium külső burkolattal. Borítólemez színe: R703 antracit-metál. A térfal ablakok alapkivitelben bukó vasalattal rendelkeznek.



Roto érvek

- + több fény, több komfort
- + kérésre 3-rétegű üvegezéssel

Az üvegezések műszaki adatai

U_{g^-} tényező	U_{w^-} tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátlás (db)	Légzárás osztálya
2-rétegű üvegezés (5F) K				
1,0	1,1	47	32	4
2-rétegű üvegezés (5F) H				
1,0	1,2	48	30	3

Felárak

Nyitásmód felára	
Bukó-nyíló vasalattal	14 000 + Áfa
Üvegezés felára	
3-rétegű üveggel (R19B)	32 000 + Áfa

										
Méretek	7/6	7/9	7/11	7/13	9/6	9/9	9/11	11/6	11/9	11/13
Tok külméret (H), cm	72,6/58	72,6/93	72,6/113	72,6/135	92,6/58	92,6/93	92,6/113	112,6/58	112,6/93	112,6/135
Tok külméret (K), cm	72/61	72/96	72/116	72/138	92/61	92/96	92/116	112/61	112/96	112/138

2-rétegű üveggel

WFA R15F H AL (fa)	nettó	127 600	155 200	159 900	173 400	150 900	164 700	173 400	162 700	177 200	192 000
	bruttó	162 052	197 104	203 073	220 218	191 643	209 169	220 218	206 629	225 044	243 840
WFA R15F K AL (műanyag)	nettó	147 100	161 400	167 000	184 700	162 900	174 200	186 000	174 200	189 700	207 400
	bruttó	186 817	204 978	212 090	234 569	206 883	221 234	236 220	221 234	240 919	263 398

										
Méretek	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14	11/16
Tok külméret, cm	74/98	74/118	74/114	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160

Burkolókeret térdfal ablakhoz, WD-s vagy WD nélküli ablakhoz, minden tetőfedő anyaghoz

EFA Rx (WD) 1x1	nettó	47 700	49 300	50 700	52 800	56 000	57 400	60 000	60 800	62 500	65 000
ZSD	bruttó	60 579	62 611	64 389	67 056	71 120	72 898	76 200	77 216	79 375	82 550

WFA = térdfal ablak
K = műanyag
H = fa

Szállítási idő minimum 20 munkanap.



Designo R5 füstelvezető tetőtéri ablak motorral,
fából / műanyagból
WRA R58 K/H



Hatásos nyílásfelület 20° – 45°-ig vehető figyelembe.
Geometriai nyílásfelület 20° – 65°-ig vehető figyelembe.
A szerkezet megfelel a DIN EN 12101-2 szabványnak.

				
Méretetek	6/14	9/14	11/11	11/14
Tok külméret, mm	650/1400	940/1400	1140/1180	1140/1400
Üvegfelület, mm	590/1340	880/1340	1080/1120	1080/1340

2-rétegű üveggel, Hőszigetelő Csomaggal

WRA R58 H WD AL (fa)	nettó	251 200	274 500	274 100	285 500
	bruttó	319 024	348 615	348 107	362 585
WRA R58 K WD AL (műanyag)	nettó	251 700	278 400	277 000	289 700
	bruttó	319 659	353 568	351 790	367 919

Burkolókeret, porszórt alumíniumból, R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 ZIE, SDS profilos vagy sík tetőfedéshez	nettó	25 100	28 900	29 600	30 600
	bruttó	31 877	36 703	37 592	38 862

WRA = füstelvezető tetőtéri
ablak motorral
K = műanyag
H = fa
WD = Hőszigetelő Csomag

EDR Rx = burkolókeret
1x1 = egyszeres beépítés
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez

AL = alumínium antracit-metál
CU = réz
TV = titán-cink, előpatinázott
RL = tetszőleges RAL színben

Roto érvek

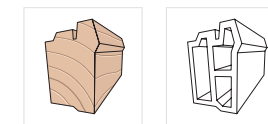
- + hatékony füstelvezetés, az alsó tengely körüli nyitásmódnak köszönhetően kürtőhatás jön létre
- + kényelmes, nyitás motorral
- + belül ragasztott biztonsági üveggel
- + gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomag

Az üvegezés műszaki adatai

U_{θ^-} tényező	U_{W^-} tényező	g- tényező %-ban	Léghang- gátás (db)	Légzárás osztálya
2-rétegű üvegezés (8) K				
1,1	1,3	51	38	4
2-rétegű üvegezés (8) H				
1,1	1,3	51	37	4

Felárak

Burkolókeretek felára	
CU / TV / RAL kivitelben	45 000 + Áfa
Ablakszárnyborító lemez felára	
CU / TV / RAL kivitelben	50 000 + Áfa
Szélterelőlemez	
185 mm magas	14 500 + Áfa



Magas komfort

A Designo hő-, és füstelvezető ablakok az R4/R7 sorozat profiljából készülnek. Tartalmazzák a Roto-ra jellemző előnyöket: a Hőszigetelő Csomag, a belső párazáró fólia, a takarólemezek és a szerelővasak is gyárilag előszereltek.

A mindennapos használatot a fokozatmentes szellőzési funkció segíti. 4 különböző méretben áll rendelkezésre, fa-, vagy műanyag kivitelben.

Az ablak a hő-, és füstelvezető rendszer egyik komponense. Ezen felül további komponensek rendelhetők.

Szerelés és karbantartás

Biztonsági okok miatt javasolt, hogy a rendszer telepítését szakember végezze.

		6/14	9/14	11/11	11/14
Hatásos nyílásfelület, m²-ben:	¹⁾ Az érték eléréséhez a szélterelőlemezeket fel kell szerelni.	≥ 0,28	≥ 0,50 ¹⁾	≥ 0,61 ¹⁾	≥ 0,62 ¹⁾
Geometriai nyílásfelület, m²-ben:		0,76	1,14	1,17	1,41
Nyitási távolság, mm-ben:	- szellőztetéskor - tűz esetén	≤ 468 468	≥ 500 865	≤ 500 865	≤ 500 865
Nyitási szög:		21°	38°	46°	38°
Beépítési előírás:	minimális távolság az ablak felső síkja és a tető gerince között:	650 mm	800 mm	800 mm	800 mm
Motor:		24 V DC / 1,4 A	24 V DC / 2 A	24 V DC / 2 A	24 V DC / 2 A



Egyéb komponensek

A füstelvezető ablakokhoz minden szükséges komponens rendelkezésre áll: optikai füstérzékelő, betörhető üveggel rendelkező fali kapcsolók és vezérlő központok.



Burkolókeretek és külső csatlakozások

Tökéletes csatlakozás a tetőtéri ablakhoz

Átgondolt – ez az igény a Rotonál a burkolókereteknél is megmutatkozik. Alap kivitelben antracit-metál lakkozású burkolókeret kérésre réz, titán-cink vagy tetszőleges RAL-színben kapható. A tetőablakok beépítésének alfája és ómegája a szakszerű csatlakozás. Különösen a következőkre kell ügyelni: esőállóság, szélállóság és a lehetőleg hőhidak nélküli beépítés.

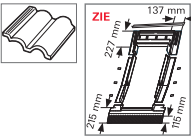
Burkolókeretek	40
----------------	----

Csatlakozószettek	44
-------------------	----



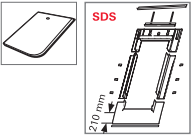
Roto Designo burkolókeretek
Designo típusú tetőtéri ablakokhoz

Méretek	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14												
Tok külméret (mm)	540/780	540/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400												



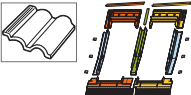
Burkolókeret profilos tetőfedéshez, porszórt alumíniumból, R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 ZIE AL	nettó	23 600	24 100	24 600	25 100	24 600	25 100	25 800		26 500	28 400	28 900	30 900	32 900	29 600	30 600	32 900	34 900	32 100	34 900
	bruttó	29 972	30 607	31 242	31 877	31 242	31 877	32 766		33 655	36 068	36 703	39 243	41 783	37 592	38 862	41 783	44 323	40 767	44 323



Burkolókeret sík tetőfedéshez, porszórt alumíniumból, R703 antracit-metál színben

EDR Rx WD 1x1 SDS AL	nettó	23 600	24 100	24 600	25 100	24 600	25 100	25 800		26 500	28 400	28 900	30 900	32 900	29 600	30 600	32 900	34 900	32 100	34 900
	bruttó	29 972	30 607	31 242	31 877	31 242	31 877	32 766		33 655	36 068	36 703	39 243	41 783	37 592	38 862	41 783	44 323	40 767	44 323



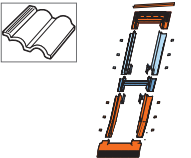
Iker burkolókeret profilos és sík tetőfedéshez

EDR Rx WD 2x1 ZIE/ SDS AL UBL...	nettó	47 200	48 200	49 200	50 200	49 200	50 200	51 600		53 000	56 800	57 800	61 800	65 800	59 200	61 200	65 800	69 800	64 200	69 800
	bruttó	59 944	61 214	62 484	63 754	62 484	63 754	65 532		67 310	72 136	73 406	78 486	83 566	75 184	77 724	83 566	88 646	81 534	88 646



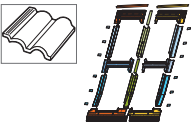
Tripla burkolókeret profilos tetőfedéshez és sík tetőfedéshez

EDR Rx WD 3x1 ZIE/ SDS AL UBL...	nettó	70 800	72 300	73 800	75 300	73 800	75 300	77 400		79 500	85 200	86 700	92 700	98 700	88 800	91 800	98 700	104 700	96 300	104 700
	bruttó	89 916	91 821	93 726	95 631	93 726	95 631	98 298		100 965	108 204	110 109	117 729	125 349	112 776	116 586	125 349	132 969	122 301	132 969



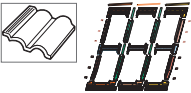
Tandem burkolókeret profilos tetőfedéshez és sík tetőfedéshez

EDR Rx WD 1x2 ZIE/ SDS AL MEB...	nettó	47 200	48 200	49 200	50 200	49 200	50 200	51 600		53 000	56 800	57 800	61 800	65 800	59 200	61 200	65 800	69 800	64 200	69 800
	bruttó	59 944	61 214	62 484	63 754	62 484	63 754	65 532		67 310	72 136	73 406	78 486	83 566	75 184	77 724	83 566	88 646	81 534	88 646



Csoportos burkolókeret profilos tetőfedéshez és sík tetőfedéshez

EDR Rx WD 2x2 ZIE/ SDS AL UBL-MEB...	nettó	94 400	96 400	98 400	100 400	98 400	100 400	103 200		106 000	113 600	115 600	123 600	131 600	118 400	122 400	131 600	139 600	128 400	139 600
	bruttó	119 888	122 428	124 968	127 508	124 968	127 508	131 064		134 620	144 272	146 812	156 972	167 132	150 368	155 448	167 132	177 292	163 068	177 292



Csoportos burkolókeret profilos tetőfedéshez és sík tetőfedéshez

EDR Rx WD 3x2 ZIE/ SDS AL UBL-MEB...	nettó	141 600	144 600	147 600	150 600	147 600	150 600	154 800		159 000	170 400	173 400	185 400	197 400	177 600	183 600	197 400	209 400	192 600	209 400
	bruttó	179 832	183 642	187 452	191 262	187 452	191 262	196 596		201 930	216 408	220 218	235 458	250 698	225 552	233 172	250 698	265 938	244 602	265 938

Felár

Burkolókeret felára	
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 + Áfa

Megjegyzés
Rendeléskor kérjük adja meg a toktávolságot.

EDR Rx = burkolókeret
WD = Hőszigetelő Csomag
1x1 = egyszeres beépítéshez
2x1 = csoportos beépítés (2 egymás mellett)
ZIE = profilos tetőfedéshez
SDS = sík tetőfedéshez
UBL = U-lemez
MEB = Vízszintes köztes elem

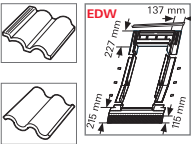
HZI = magas hullámú tetőfedéshez
WEL = hullámpalás tetőfedéshez
MET = fémlemezes tetőfedéshez

AL = alumínium antracit-metál
CU = réz
TV = titán-cink, előpatinázott
RL = tetszőleges RAL színben



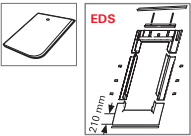
RotoQ burkolókeretek
RotoQ4 billenő tetőtéri ablakhoz

Ablakméret	55/78	55/98	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118		78/140	78/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	114/160	134/140	134/160	
Tok külső mérete mm-ben	550/780	550/980	660/980	660/1180	660/1400	780/980	780/1180		780/1400	780/1600	940/1180	940/1400	940/1600	1140/1180	1140/1400	1140/1600	1340/1400	1340/1600	



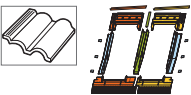
Burkolókeret profilos tetőfedő anyagokhoz

EDW 1x1AL P_	nettó	23 600	24 100	24 300	24 600	25 100	24 600	25 100		25 800	26 500	28 400	28 900	30 900	29 600	30 600	32 900	32 100	34 900
	bruttó	29 972	30 607	30 861	31 242	31 877	31 242	31 877		32 766	33 655	36 068	36 703	39 243	37 592	38 862	41 783	40 767	44 323



Burkolókeret sík tetőfedő anyaghoz

EDS 1x1AL P_	nettó	23 600	24 100	24 300	24 600	25 100	24 600	25 100		25 800	26 500	28 400	28 900	30 900	29 600	30 600	32 900	32 100	34 900
	bruttó	29 972	30 607	30 861	31 242	31 877	31 242	31 877		32 766	33 655	36 068	36 703	39 243	37 592	38 862	41 783	40 767	44 323



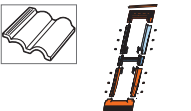
Iker burkolókeret profilos és sík tetőfedéshez

EDW/EDS 2x1AL P_	nettó	47 200	48 200	49 200	49 200	50 200	49 200	50 200		51 600	53 000	56 800	57 800	61 800	59 200	61 200	65 800	64 200	69 800
	bruttó	59 944	61 214	62 484	62 484	63 754	62 484	63 754		65 532	67 310	72 136	73 406	78 486	75 184	77 724	83 566	81 534	88 646



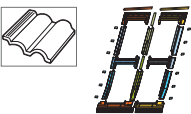
Tripla burkolókeret profilos és sík tetőfedéshez

EDW/EDS 3x1AL P_	nettó	70 800	72 300	73 800	73 800	75 300	73 800	75 300		77 400	79 500	85 200	86 700	92 700	88 800	91 800	98 700	96 300	104 700
	bruttó	89 916	91 821	93 726	93 726	95 631	93 726	95 631		98 298	100 965	108 204	110 109	117 729	112 776	116 586	125 349	122 301	132 969



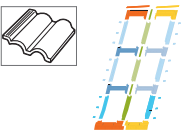
Tandem burkolókeret profilos és sík tetőfedéshez

EDW/EDS 1x2AL P_	nettó	47 200	48 200	49 200	49 200	50 200	49 200	50 200		51 600	53 000	56 800	57 800	61 800	59 200	61 200	65 800	64 200	69 800
	bruttó	59 944	61 214	62 484	62 484	63 754	62 484	63 754		65 532	67 310	72 136	73 406	78 486	75 184	77 724	83 566	81 534	88 646



Csoportos burkolókeret profilos és sík tetőfedéshez

EDW/EDS 2x2AL P_	nettó	94 400	96 400	98 400	98 400	100 400	98 400	100 400		103 200	106 000	113 600	115 600	123 600	118 400	122 400	131 600	128 400	139 600
	bruttó	119 888	122 428	124 968	124 968	127 508	124 968	127 508		131 064	134 620	144 272	146 812	156 972	150 368	155 448	167 132	163 068	177 292



Csoportos burkolókeret profilos és sík tetőfedéshez

EDW/EDS 2x3AL P_	nettó	141 600	144 600	147 600	147 600	150 600	147 600	150 600		154 800	159 000	170 400	173 400	185 400	177 600	183 600	197 400	192 600	209 400
	bruttó	179 832	183 642	187 452	187 452	191 262	187 452	191 262		196 596	201 930	216 408	220 218	235 458	225 552	233 172	250 698	244 602	265 938

Felár

Burkolókeret felára	
CU/TV/RAL kivitelben	45 000 +Áfa
Szerelési tartozék profilos fedéshez (hab és butil) MSB xxx/xxx	2 500 +Áfa

Megjegyzés
Rendeléskor kérjük adja meg a toktávolságot.

EDW = profilos tetőfedő anyagok, hullámlemezek
EDS = sík tetőfedő anyagok
EDM = fém tetőfedő anyagok
EDU = magas hullámú tetőfedő anyagok

MSB = hab ék és butil tömítőszalag
1x1 = szőlő burkolókeretek
2x1 = csoportos burkolókeretek
S_ = Standard kivitelhez
P_ = Plus kivitelhez

AL = alumínium antracit-metál
CU = réz
TV = titán-cink, előpatinázott
RL = tetszőleges RAL színben

Q Megjegyzés
EDS ára az EDW-vel azonos.
Kérjük, hogy rendeléskor EDW helyett az EDS-t adja meg.

Az eltérő ablakméretek kombinációja esetén a legnagyobb méretre vonatkozó ár a mérvadó.



Vízzáró ragasztószalag

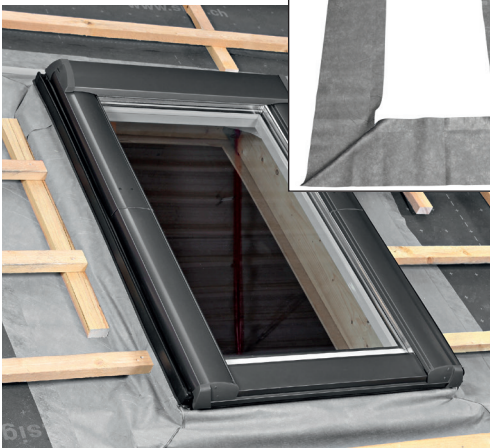


Roto érvek

- +10 cm széles, 12 m hosszú extra erős üvegszállal erősített
- +UV-álló anyagból

Vízzáró ragasztószalag	nettó	8 500
	bruttó	10 795

Fóliagallér
ASA ECO



Roto érvek

- + felújításoknál ideális megoldás
- + egyoldali ragasztócsíkkal

Rendelésnél kérjük a tetőtéri ablak méretét megadni!

EZB ASA ECO	nettó	8 000
	bruttó	10 160

Vízzáró csatlakozás
AAS

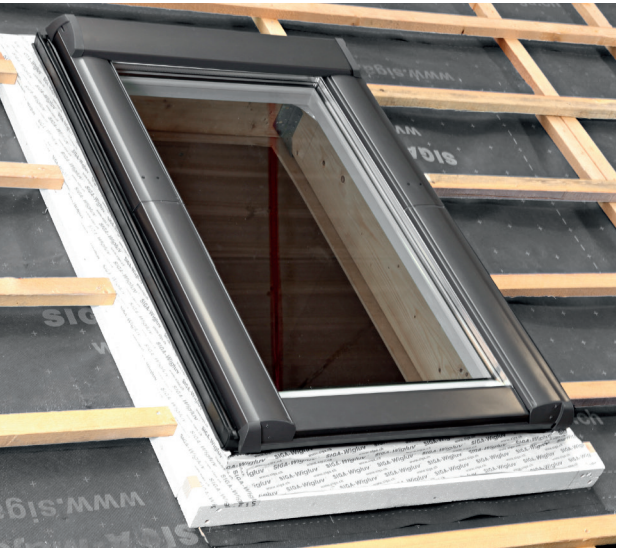


Roto érvek

- + tökéletes zárást biztosít a csapadékkal és a széllel szemben
- + szabadalommal védett megoldás – megfelel a Német Tetőfedők Szövetségének szigorú előírásainak
- + minden ablakmérethez

EZB AAS	nettó	12 800
	bruttó	16 256

Hőszigetelt vízzáró csatlakozás
MDA



Prémium megoldás: víz-, és szélzáráson felül extra hőszigetelést biztosít a tetőablak körül. Az MDA keret megfelel a legszigorúbb német és osztrák előírásoknak: víz-, és szélzáró. Univerzálisan használható, alkalmazkodik a tetőtőlécek méretéhez. Megvédi az ablak oldalát a lehűléstől és javítja az ablak hőszigetelő képességét.

Roto érvek

- + tökéletes zárást biztosít a csapadékkal és a széllel szemben
- + extra hőszigetelés

Rendeléskor javasolt a lécezés és ellenlécezés méretének megadása.

Hőszigetelt vízzáró csatlakozás
MDA

Tetőablak méretek																	
Roto Designo		5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16								
RotoQ		55/78	55/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160	94/118	94/140	94/160	94/180	114/118	114/140	114/160	134/140

Hőszigetelt vízzáró csatlakozás MDA

MDA 60/70	nettó	21 300	21 800	23 000	23 600	23 000	23 600	24 100	24 600	24 100	24 600	25 200	25 800	24 600	25 200	25 800	25 800
	bruttó	27 051	27 686	29 210	29 972	29 210	29 972	30 607	31 242	30 607	31 242	32 004	32 766	31 242	32 004	32 766	32 766
MDA 80/90*	nettó	28 600	29 400	31 000	31 800	31 000	31 800	32 500	33 200	32 500	33 200	34 100	34 900	33 200	34 100	34 900	34 900
	bruttó	36 322	37 338	39 370	40 386	39 370	40 386	41 275	42 164	41 275	42 164	43 307	44 323	42 164	43 307	44 323	44 323

MDA = hőszigetelt vízzáró csatlakozás
60/70 = lécz és ellenlécz együttes magassága 60 vagy 70 mm
80/90 = lécz és ellenlécz együttes magassága 80 vagy 90 mm*



Roto kiegészítők

Minden, ami a teljességhez szükséges

A külső kiegészítők megvédik a tetőteret a felmelegedéstől. A belső árnyékolók megújult szövetei hatalmas választási szabadságot kínálnak. Az elektromos komponenseknek köszönhetően a kiegészítők egyszerűen beköthetők intelligens házba és akár okostelefonról is vezérelhetők. Teljeskörű kínálat magas színvonalon. A Roto a kiegészítők tekintetében is magasra teszi a mércét.

Redőnyök	48
Hővédő rolók	50
Rolók	52
Reluxák	58
Szúnyoghálók	60
Vezérlés	62



Redőny manuális / elektromos / rádiós vezérlésű /
szolár modulos kivitelekben
ZRO M/E/EF/SF



Roto előnyök

- + tökéletes védelem az időjárás viszontagságai ellen
- + a redőny az ablaktól függetlenül akadálytalanul mozgatható és tisztítható
- + extra védelmet jelenthet egy betörés esetén
- + a 230 V-os motor nagyfokú terhelhetőséget garantál
- + a dupla lamelláknak köszönhetően javítja az ablak hőszigetelő képességét

Felárak

Redőny további kivitelei	
Lamellák fehér alumínium (RAL 9006) kivitelben az alapáron felül	12 000 +Áfa
Műanyagelemek, redőnyház és vezetősínek RAL 9006 vagy tetszőleges RAL színben	33 000 +Áfa
Elektromos kivitel felára	
Rádiós vezérlés elektromos kivitelhez (EF)	18 000 +Áfa
Szolármodul elektromos kivitelhez (SF)	50 000 +Áfa



Manuális redőny (Roto Designo)

Kiegészítők redőnyhöz

5-csatornás távirányító	ZEL STG HS 5	20 200 +Áfa
10-csatornás távirányító	ZEL STG HS 10	25 300 +Áfa
fali kapcsoló	ZEL STG S	3 400 +Áfa

Redőnnyel szerelt egymás fölé beépített ablakok minimális toktávolsága.

Az alsó tetőablak típusa	Toktávolság egymás fölött
R8 K, R8 H	min. 200 mm
R8 K, R8 H (30°-os nyíláskorlátozóval)	min. 180 mm
R8 K, R8 H (30°-os nyíláskorlátozóval és az ablakok nem egyszerre történő nyitásakor)	min. 140 mm
R6 K, R6 H	min. 140 mm
R7 K, R7 H	min. 140 mm
WSA R8	min. 240 mm

Méretek																			
Roto Designo	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16		9/11	9/14	9/16	9/18	11/11	11/14	11/16	11/18	13/14	13/16
RotoQ	55/78	55/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160		94/118	94/140	94/160	94/180	114/118	114/140	114/160	114/180	134/140	134/160

Manuális redőny, kizárólag Designo ablakokhoz

ZRO M R703	nettó	79 200	81 300	89 000	91 400	94 100	97 800	101 700	106 000		104 200	105 500	110 900	141 400	105 500	113 000	116 700	-	119 400	-
	bruttó	100 584	103 251	113 030	116 078	119 507	124 206	129 159	134 620		132 334	133 985	140 843	179 578	133 985	143 510	148 209	-	151 638	-

Elektromos redőny, 230 V-os motorral szerelve (kábelrel, falikapcsoló nélkül)

ZRO E R703	nettó	102 200	104 300	112 000	114 400	117 100	120 800	124 700	129 000		127 200	128 500	133 900	164 400	128 500	136 000	139 700	166 900	142 400	166 900
	bruttó	129 794	132 461	142 240	145 288	148 717	153 416	158 369	163 830		161 544	163 195	170 053	208 788	163 195	172 720	177 419	211 963	180 848	211 963

ZRO = redőny
R703 = antracit- metál kivitel

M = manuális
E = elektromos kivitel
EF = rádióvezérléses kivitel
SF = szolár modulos kivitel

Régi típusú Roto tetőtéri ablakokhoz (33., 53.) nem rendelhető.



Manuális hővédő roló
ZAR M



Egyszerű használat

A roló használatához az ablakot tisztítóállásba kell tenni. A csomagban lévő alsó kampók felszerelése után az árnyékolót kihúzott állapotban rögzíteni lehet. Használaton kívül (pl. télen) a roló az ablakot borító felső lemez alatt, láthatatlanul kerül tárolásra. A roló szövetének széle biztonságosan van kialakítva, így a kopás és a rojtosodás lehetősége kizárt.

Roto előnyök

- + hatékony védelem kedvező áron!
- + megszűri a fényt és kellemes klímájú lakóteret biztosít elsötétítés nélkül
- + tartós, időjárás-, és kopásálló szövetből készül
- + a napsugárzás során keletkező hő minimális mértékben jut el az üvegfelületig

Figyelem

A külső hővédő roló nem használható felső rejtett motorral szerelt ablaknál, illetve 6E 3-rétegű hangszigetelő üveggel szerelt ablak esetén.

Méretek Roto Designo									
	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	
RotoQ	55/78	55/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160	

Manuális hővédő roló

ZAR M	nettó	11 000	11 000	13 200	13 200	14 900	14 900	14 900	14 900		17 400	17 400	17 400	17 400	19 900	19 900	19 900	19 900	22 500	22 500
	bruttó	13 970	13 970	16 764	16 764	18 923	18 923	18 923	18 923		22 098	22 098	22 098	22 098	25 273	25 273	25 273	25 273	28 575	28 575

Elektromos hővédő roló 230V-os motorral szerelve (kábelrel, fali kapcsoló nélkül)

ZMA E R703	nettó	102 200	104 300	112 000	114 400	117 100	120 800	124 700	129 000		127 200	128 500	133 900	164 400	128 500	136 000	139 700	166 900	142 400	166 900
	bruttó	129 794	132 461	142 240	145 288	148 717	153 416	158 369	163 830		161 544	163 195	170 053	208 788	163 195	172 720	177 419	211 963	180 848	211 963

ZMA = elektromos hővédő roló
ZAR = manuális hővédő roló
M = manuális

E = elektromos
EF = rádiós vezérlésű kivitel
SF = szolár modul kivitel

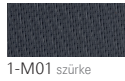
R703 = antracit-metál kivitel
9006 = RAL 9006

Hővédő roló elektromos / rádiós vezérlésű /
szolár modulos kivitelekben
ZMA E/EF/SF



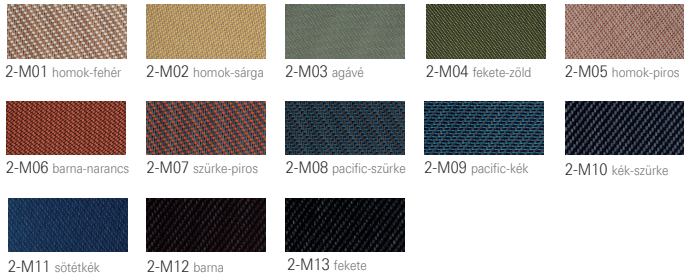
Színválaszték elektromos rolóhoz

Standard Uni



Feláras színválaszték*

Trend Uni



	9/11	9/14	9/16	9/18	11/11	11/14	11/16	11/18	13/14	13/16										
	94/118	94/140	94/160	94/180	114/118	114/140	114/160	114/180	134/140	134/160										

Roto előnyök

- + ideális védelem a hőség ellen – a napsugarak 95%-át kiszűri
- + tartós, időjárás-, és kopásálló szövetből készül
- + az ablak a rolóval minden pozícióban akadálytalanul használható, így a szellőztetés sem jelenthet problémát
- + a 230 V-os motor nagyfokú terhelhetőséget garantál

Felárak

Hővédő Roló további kivitelei	
Műanyagelemek, redőnyház és vezetősínek RAL 9006 vagy tetszőleges RAL színben	33 000 +Áfa
Elektromos kivitel felára	
Rádiós vezérlés elektromos kivitelhez (EF)	18 000 +Áfa
Szolármodul elektromos kivitelhez (SF)	50 000 +Áfa
További színek felára	
További színválaszték	20 000 +Áfa

* Csak Designo ablakok esetén választható.
ZMA régi típusú Roto tetőtéri ablakokhoz (33., 53.) nem rendelhető. ZAR rendelhető, 50% felár ellenében.
A nyomtatási eljárásból adódóan a tényleges színek kis mértékben eltérhetnek.



Standard belső roló
ZRS/ZRB M



Exclusiv belső roló
ZRE M



Megjegyzés

A kiegészítők fehér vagy alu színű sínrel rendelhetők. Kérjük a rendelésnél a tetőablak típusát is megadni.
Pl.: WDF R79 K WD AL 07/09.

Roto előnyök

- + alapkivitel kedvező áron!
- + az ablakszárnyra szerelt roló három különböző pozícióban rögzíthető

Roto előnyök

- + a roló oldalsó sínben fut, de a fényt teljes mértékben nem zárja ki

Méreték

Roto Designo	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16		9/11	9/14	9/16	9/18	11/11	11/14	11/16	13/14	13/16
RotoQ	55/78	55/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160		94/118	94/140	94/160	94/180	114/118	114/140	114/160	134/140	134/160

Manuális standard roló

ZRS/ZRB M W/AL	nettó	8 000	8 000	9 500	9 500	10 500	10 500	10 500	10 500		12 100	12 100	12 100	12 100	14 100	14 100	14 100	14 600	-
	bruttó	10 160	10 160	12 065	12 065	13 335	13 335	13 335	13 335		15 367	15 367	15 367	15 367	17 907	17 907	17 907	18 542	-

Manuális exclusiv roló

ZRE M W/AL	nettó	16 000	16 800	19 100	21 500	21 200	21 500	22 000	24 200		22 600	25 000	25 800	29 100	26 400	27 200	29 100	29 900	31 200
	bruttó	20 320	21 336	24 257	27 305	26 924	27 305	27 940	30 734		28 702	31 750	32 766	36 957	33 528	34 544	36 957	37 973	39 624

ZRE = exclusiv belső roló
ZRS = Designo standard belső roló
ZRB = RotoQ standard belső roló

M = manuális
W = fehér vezetősínnel (műanyag tetőablakhoz)
AL = aluminium vezetősínnel (fa tetőablakhoz)

Színminták

Standard uni fényáteresztő - 1. színcsoport

1-R01 fehér	1-R02 világosbézs	1-R03 bézs	1-R04 sötét-bézs	1-R05 világosszürke	1-R06 sötétszürke
-------------	-------------------	------------	------------------	---------------------	-------------------

Trend uni fényáteresztő - 2. színcsoport

2-R26 sárga	2-R27 narancs	2-R21 piros	2-R28 rózsaszín	2-R29 pink	2-R30 lila	2-R25 almazöld
2-R23 türkiz	2-R24 jáde	2-R22 éjkék	2-R31 csokoládébarna	2-R32 fekete		

Trend Dekore fényáteresztő - 3. színcsoport

3-R58 fehér vonalas	3-R56 fehér leveles	3-R59 bézs vonalas	3-R52 bézs csikos	3-R54 barna körökkel	3-R60 zöld vonalas	3-R61 kék sugaras
3-R57 lila leveles	3-R62 rózsaszín sugaras	3-R51 szürke csikos	3-R53 barna csikos	3-R55 fekete körökkel		

ZRS régi típusú Roto tetőtéri ablakokhoz (33., 53.) nem rendelhető. ZRE rendelhető, 50% felár ellenében.

A nyomtatási eljárásból adódóan a tényleges színek kis mértékben eltérhetnek.



Fényzáró belső roló manuális / elektromos
ZRV M / E



Roto előnyök

- + teljes sötétséget biztosít
- + a roló hátoldala fehér színű fényzáró bevonattal van ellátva
- + az oldalsó sín lehetővé teszi a roló tetszőleges magasságban történő rögzítését

Felárak

Elektromos kivitel felára	
Elektromos kivitel (E)*	40 000 +Áfa

Megjegyzés

A kiegészítők fehér vagy alu színű sinnel rendelhetők. Kérjük a rendelésnél a tetőablak típusát is megadni. Pl.: WDF R79 K WD AL 07/09.

Színminták

Standard uni fényzáró - 1. színcsoport

1-V01 fehér	1-V02 világosbézs	1-V03 bézs	1-V04 sötét-bézs	1-V05 világosszürke	1-V06 sötétszürke
-------------	-------------------	------------	------------------	---------------------	-------------------

Trend uni fényzáró - 2. színcsoport

2-V26 sárga	2-V27 narancs	2-V21 piros	2-V28 rózsaszín	2-V29 pink	2-V30 lila	2-V25 almazöld
2-V23 türkiz	2-V24 jade	2-V22 éjkék	2-V31 csokoládébarna	2-V32 fekete		

Trend Dekore fényzáró - 3. színcsoport

3-V58 fehér mátrix	3-V54 fehér sávós	3-V52 bézs csikos	3-V51 bézs virágos	3-V59 narancs mátrix	3-V60 lila mátrix	3-V61 türkiz mátrix
3-V62 tengerkék csillagos	3-V57 barna körök	3-V56 szürke körök	3-V53 fekete csikos	3-V55 fekete sávós		

																			
Méretek																			
Roto Designo		5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16		9/11	9/14	9/16	9/18	11/11	11/14	11/16	13/14	13/16
RotoQ	(csak manuális változatban)	55/78	55/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160		94/118	94/140	94/160	94/180	114/118	114/140	114/160	134/140	134/160
Fényzáró roló																			
ZRV M W/AL	nettó	17 300	18 900	20 700	23 300	22 800	23 300	23 800	26 100		24 400	27 000	28 600	31 400	28 600	29 300	31 400	32 300	33 800
	bruttó	21 971	24 003	26 289	29 591	28 956	29 591	30 226	33 147		30 988	34 290	36 322	39 878	36 322	37 211	39 878	41 021	42 926

ZRV = fényzáró belső roló
M = manuális
E = elektromos
W = fehér vezetősínnel (műanyag tetőablakhoz)
AL = alumínium vezetősínnel (fa tetőablakhoz)

* Elektromos (E) kivitel esetén 24V csőmotorral és rövid kábellel szerelve.
A működtetéshez további elektromos kiegészítők szükségesek.
Régi típusú Roto tetőtéri ablakokhoz (33., 53.) ZRV manuális kivitelben, 50% felár ellenében rendelhető.
A nyomtatási eljárásból adódóan a tényleges színek kis mértékben eltérhetnek.



Harmonikaroló manuális/ duó / elektromos kivitel ZFA M/ D/ E



Roto érvek

- +árnyékolás manuálisan - a sín-
ben futó roló fokozatmentesen,
tetszőleges magasságban állítható
- +árnyékolás gombnyomásra - a 24 V
motorral kapható elektromos kivitel
rádiós távvezérléssel is rendelhető
- +fényáteresztő és fényzáró anyagok-
kal egyaránt kérhető
- +DUO kivitel esetén két különböző
szövet kombinálásával kétféle,
eltérő funkció ötvözhető

Megjegyzés

A kiegészítők fehér vagy alu színű sínnel
rendelhetők. Kérjük a rendelésnél a tetőablak
típusát is megadni. Pl.: WDF R79 K WD AL
07/09.

Harmonika rolók csak a Roto Designo
tetőablakokhoz rendelhetők.

Duo kivitel esetén először a felső,
majd az alsó szín kódját kell megadni.

Felárak

Elektromos kivitel felára	
Elektromos kivitel (E)*	40 000 +Áfa

Méretek																		
Roto Designo	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16		9/11	9/14	9/16	9/18	11/11	11/14	11/16	13/14	13/16

Harmonika roló, manuális kivitel

ZFA M W/AL	nettó	23 600	24 900	28 300	31 800	31 200	31 800	32 500	35 700		33 400	37 000	38 200	42 900	39 100	40 100	42 900	44 200	46 200
	bruttó	29 972	31 623	35 941	40 386	39 624	40 386	41 275	45 339		42 418	46 990	48 514	54 483	49 657	50 927	54 483	56 134	58 674

Harmonika roló, duó kivitel

ZFA D W/AL...	nettó	47 150	49 680	56 580	63 480	62 330	63 480	64 860	71 300		66 700	73 830	76 360	85 790	78 200	80 040	85 790	88 320	92 230
	bruttó	59 881	63 094	71 857	80 620	79 159	80 620	82 372	90 551		84 709	93 764	96 977	108 953	99 314	101 651	108 953	112 166	117 132

Színminták

Standard uni fényáteresztő - 1. színcsoport

1-F01 fehér	1-F02 világosbézs	1-F03 bézs	1-F04 sötét-bézs	1-F05 világosszürke	1-F06 sötétszürke
-------------	-------------------	------------	------------------	---------------------	-------------------

Trend uni fényáteresztő - 2. színcsoport

2-F26 sárga	2-F28 narancs	2-F21 piros	2-F30 pink	2-F29 lila	2-F25 almazöld
2-F24 jade	2-F23 türkiz	2-F22 éjkek	2-F31 csokoládébarna	2-F32 fekete	

Trend Dekor fényáteresztő - 3. színcsoport

3-F59 fehér pillangókkal	3-F54 fehér szirmokkal	3-F51 fehér csikokkal	3-F60 bézs pillangókkal	3-F52 bézs csikokkal	3-F53 kék csikokkal	3-F61 almazöld pillangókkal
3-F58 piros gyűrűs	3-F62 rózsaszín pillangókkal	3-F55 lila szirmokkal	3-F57 lila gyűrűs	3-F56 barna szirmokkal		

Uni fényzáró - 4. színcsoport

4-F71 fehér	4-F72 bézs	4-F73 szürke	4-F74 éjkek
-------------	------------	--------------	-------------

Dekor fényzáró - 5. színcsoport

5-F81 sötétkék pontokkal	5-F82 fehér pontokkal
--------------------------	-----------------------

ZFA = harmonikaroló
M = manuális
D = duó, manuális
E = elektromos

W = fehér vezetősínnel (műanyag tetőablakhoz)
AL = aluminium vezetősínnel (fa tetőablakhoz)

* Elektromos (E) kivitel esetén 24V csőmotorral és rövid kábellel szerelve.
A működtetéshez további elektromos kiegészítők szükségesek.
Régi típusú Roto tetőtéri ablakokhoz (33., 53.) nem rendelhető.

A nyomtatási eljárásból adódóan a tényleges színek kis mértékben eltérhetnek.



Reluxa manuális
ZJA M



Roto érvek

- + a bejövő fény mennyiségét és a lamellák szögét egy tekerőgombbal lehet egyszerűen szabályozni
- + tartós megoldás párás helyiségekben, kiválóan alkalmas fürdőszobák vagy konyhák árnyékolására

Színminták

Standard uni fényáteresztő – 1. színcsoport

1-J01 fehér	1-J02 világosbézs	1-J03 bézs	1-J04 világosszürke	1-J05 sötétszürke	1-J06 ezüst

Trend uni fényáteresztő – 2. színcsoport

2-J21* thermo fehér (hátdoldal ezüst)	2-J25 sárga	2-J24 zöld	2-J22 piros	2-J23 éjkék	2-J26 csokoládébarna	2-J27 csiszolt szürke

Megjegyzés

A kiegészítők fehér vagy alu színű sínrel rendelhetők. Kérjük a rendelésnél a tetőablak típusát is megadni. Pl.: WDF R79 K WD AL 07/09.

Reluxák csak a Roto Designo tetőablakokhoz rendelhetők.

Méretek														
Roto Designo		5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14		7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Reluxa manuális kivitel														
ZJA M W/AL	nettó	21 700	22 400	25 000	28 100	27 600	28 100	29 100		32 600	32 400	34 100	34 100	36 200
	bruttó	27 559	28 448	31 750	35 687	35 052	35 687	36 957		41 402	41 148	43 307	43 307	45 974

* A J-21 színkóddal ellátott reluxák esetén az árnyékoló kívül fehér, míg belül ezüst színű.

A nyomtatási eljárásból adódóan a tényleges színek kis mértékben eltérhetnek.

ZJA = reluxa
M = manuális
W = fehér vezetősínrel (műanyag tetőablakhoz)
AL = alumínium vezetősínrel (fa tetőablakhoz)



Szúnyogháló
ZRI



Megjegyzés

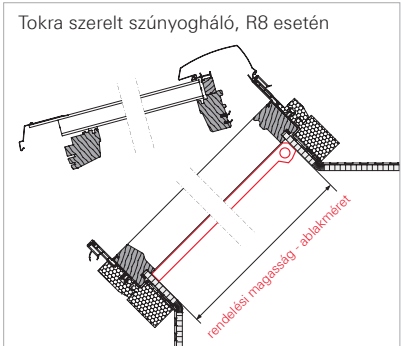
A kiegészítők fehér vagy alu színű sínrel rendelhetők. Kérjük a rendelésnél a tetőablak típusát is megadni. Pl.: WDF R79 K WD AL 07/09.
Egyedi méret megadása esetén a szúnyoghálóból kávába szerelt változat is kérhető.

Roto érvek

- + Sűrű szövésű háló
- + A Roto R7 és R8 típusú ablakok szúnyogháló használata esetén is akadálytalanul, teljes terjedelemben nyithatók.
- + A Q4 / R4/ R6 /R7 típusú tetőablakok esetén a kávára, az R8 típusúnál az ablaktokra szerelve működtethető.

Transpatec© szúnyogháló (ZRI)

- + A Transpatec anyag szinte láthatatlan szövete 140%-kal jobb légáteresztő képességgel rendelkezik a hagyományos szúnyoghálókhoz képest.

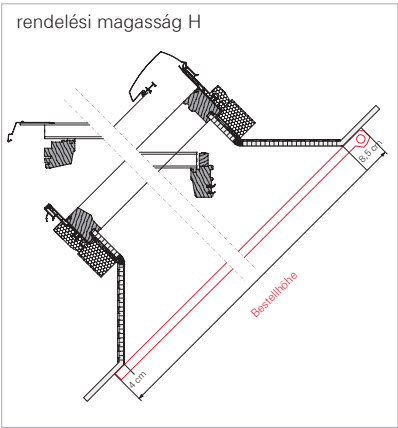


Megjegyzés

Amennyiben nem a pontos rendelési méret kerül megadásra, úgy az ablak méretéből kiindulva egy optimális kávakialakítás lesz feltételezve. Bizonyos esetekben az oldalsó vezetősíneket méretre kell vágni.

Rendeléskor kérjük megadni, hogy a szúnyogháló tokra, vagy kávára szerelt.

Szúnyogháló rögzítése a kávára



Méretek																	
Roto Designo		5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14		9/16	11/11	11/14	11/16	13/14

Szúnyogháló

ZRI M S-300	nettó	27 000	27 000	28 100	28 100	29 800	29 800	30 300	31 500	33 700	35 500		36 000	36 000	36 000	46 800	46 800
	bruttó	34 290	34 290	35 687	35 687	37 846	37 846	38 481	40 005	42 799	45 085		45 720	45 720	45 720	59 436	59 436

Szúnyogháló Transpatec®

ZRI M T-300	nettó	33 750	33 750	35 125	35 125	37 250	37 250	37 875	39 375	42 125	44 375		45 000	45 000	45 000	58 500	58 500
	bruttó	42 863	42 863	44 609	44 609	47 308	47 308	48 101	50 006	53 499	56 356		57 150	57 150	57 150	74 295	74 295

S-300 = standard szövetel
T-300 = Transpatec® szövettel



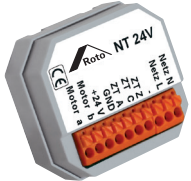
Utólagos motorizálás 230 V / 24 V rendszerekhez

Távnýtó motor	Termék jellemzők	Műszaki adatok
ZEL MA 25 N 24V ár 37 900 +Áfa	 ■ Max. nyitás: 25 cm ■ Tok aljára szerelhető ■ Látható kivitel	■ névleges feszültség 24 V DC/+ -20% ■ áramerősség 0,5A ■ névleges teljesítmény 250N ■ védelmi fokozat: IP 30 ■ hőmérséklet tartomány 0-60 °C
ZEL MA 35 N 230V ár 61 300 +Áfa	 ■ Max. nyitás: 35 cm ■ Tok aljára szerelhető ■ Látható kivitel. ■ Minimális ablakméret: 06/xx.	■ névleges feszültség 230 V AC/+10%...15% ■ névleges energia 10W/15VA ■ névleges teljesítmény 250N ■ védelmi fokozat: IP 30 ■ hőmérséklet tartomány 0-60 °C



Bizonyos ablaktípusok esetén rejtett kivitel is rendelkezésre áll. További részletekért keressen minket az alábbi elérhetőségeken:
Tel.: +36 99 534 493
E-mail: tetoablak@roto-frank.com

Vezérlés 230 V / 24 V rendszerekhez

Trafó 24V	Termék jellemzők	Műszaki adatok
ZEL STG NT 24 V ár 17 100 +Áfa	 ■ 230 V feszültség 24V-re való transzformálására ■ minden 24V motorhoz külön trafó szükséges kerekedelembe járatos 58 elosztódobozba szerelhető ■ esőérzékelő vagy termosztátos kapcsoló bekötése közvetlenül is lehetséges	■ névleges feszültség 230 V AC/50 Herz ■ kimenő feszültség 24 V DC ■ kimenő áramerősség 0,5A/max.0,7A ■ védelmi fokozat IP 20, védelmi osztály II ■ hőmérséklet tartomány 0 - 55 °C
ZEL STG FEP 24V ár 28 800 +Áfa	 ■ zavarmentes rádiófrekvencia. ■ nagy hatótávolság. ■ max. 16 adót kezel. komponensenként ■ 1 vevőegység szükséges.	■ névleges feszültség 230 V AC/50 Herz ■ védelmi fokozat IP 20, védelmi osztály II ■ hőmérséklet tartomány 0 - 55 °C ■ méret (sz/ma/mé): 49 x 47 x 28 mm ■ frekvencia: 868,3 MHz
ZEL STG FEP 230 V ár 29 000 +Áfa	 ■ zavarmentes rádiófrekvencia ■ nagy hatótávolság ■ kereskedelembe járatos Ø58 elosztódobozba szerelhető ■ 4 különböző távirányító 4 különböző csatornáját tudja kezelni ■ ugrókéddal	■ névleges feszültség 230 V AC/50 Herz ■ áramerősség 6A 230 V AC ■ védelmi fokozat IP 20, védelmi osztály II ■ hőmérséklet tartomány 0 - 55 °C ■ méret (sz/ma/mé): 49 x 47 x 28 mm ■ frekvencia: 868,3 MHz
ZEL STG RS 230 V ár 23 200 +Áfa	 ■ RS 230V kivitel esetén a trafón keresztül a 230V hálózatba köthető ■ RS 24V esetén 24V hálózatba közvetlenül beköthető ■ fűtött érzékelő felülettel ■ eső esetén az ablakot automatikusan bezárja ■ egyszerű rögzítés a tetőablak borítóleme- zéhez	■ megakadályozza a beltér károsodását eső esetén ■ max. 6 motor zárásához, lehetőleg azonos tetőfelületen ■ beépítéséhez szakember javasolt ■ méret (sz/ma/mé): 45 x 45 x 35 mm
ZEL STG RS 24 V ár 11 300 +Áfa		

További elektromos komponensekkel kapcsolatban kérjük keressen minket az alábbi elérhetőségeken:
Tel.: +36 99 534 493
E-mail: tetoablak@roto-frank.com

Vezérlés Távírányítás

Falikapcsoló	Termék jellemzők	Műszaki adatok
--------------	------------------	----------------

ZEL STG S		■ kapcsolóként és nyomógombként egyaránt használható ■ 3 funkció: fel / le / stop ■ kereskedelembe járatos Ø58 elosztódobozba szerelhető
ár 3 400 +Áfa		

Távírányító, 1 csatorna	Termék jellemzők	Műszaki adatok
-------------------------	------------------	----------------

ZEL STG HS 1 S II ZEL STG HS 1 W II		■ feszültség 3 V DC ■ védelmi fokozat IP 20 ■ hőmérséklet tartomány 0 - 55 °C ■ frekvencia: 868,3 MHz ■ fekete vagy fehér színben
ár 10 800 +Áfa		

Távírányító 5 / 10 csatorna	Termék jellemzők	Műszaki adatok
-----------------------------	------------------	----------------

ZEL STG HS 5 S II ZEL STG HS 5 W II ár 20 200 +Áfa		■ feszültség 3 V DC ■ védelmi fokozat IP 20 ■ hőmérséklet tartomány 0 - 55 °C ■ frekvencia: 868,3 MHz ■ fekete vagy fehér színben
ZEL STG HS 10 S II ZEL STG HS 10 W II ár 25 300 +Áfa		

Távírányító időkapcsolóval, 10 csatorna	Termék jellemzők	Műszaki adatok
--	------------------	----------------

ZEL STG ZSU HS 10 S II ZEL STG ZSU HS 10 W II		■ feszültség 3 V DC ■ védelmi fokozat IP 20 ■ hőmérséklet tartomány 0 - 55 °C ■ frekvencia: 868,3 MHz ■ fekete vagy fehér színben
ár 56 200 +Áfa		

További kiegészítők és karbantartás

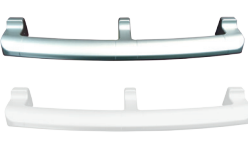
Designo kilincs	Termék jellemzők	Műszaki adatok
-----------------	------------------	----------------

ZUB GRF WDF R6 R8 K/H WSA K/H ezüst/fehér	 	■ R6/R8 műanyag vagy fa ablakokhoz ■ WSA R8 műanyag vagy fa ablakhoz
ár 5 900 +Áfa		

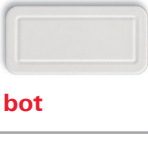
Designo zárható kilincs	Termék jellemzők	Műszaki adatok
-------------------------	------------------	----------------

ZUB GRF ASB R6 R8 K/H WSA R8 K/H ezüst/fehér	 	■ R6/R8 műanyag vagy fa ablakokhoz ■ WSA R8 műanyag vagy fa ablakhoz ■ kulccsal zárható kilincs
ár 9 700 +Áfa		

RotoQ kilincs	Termék jellemzők	Műszaki adatok
---------------	------------------	----------------

ZUB GRF RotoQ Ezüst / Fehér ár 5 900 +Áfa		■ minden RotoQ Tetőablakhoz

Takaróelem kilincshez	Termék jellemzők	Műszaki adatok
-----------------------	------------------	----------------

ZUB ADP R6/R8 H 7015 ZUB ADP R6/R8 K 9016	 	■ R6/R8 műanyag ■ vagy fa ablakokhoz
ár 2 800 +Áfa		

Teleszkópos távnyitó bot	Termék jellemzők	Műszaki adatok
--------------------------	------------------	----------------

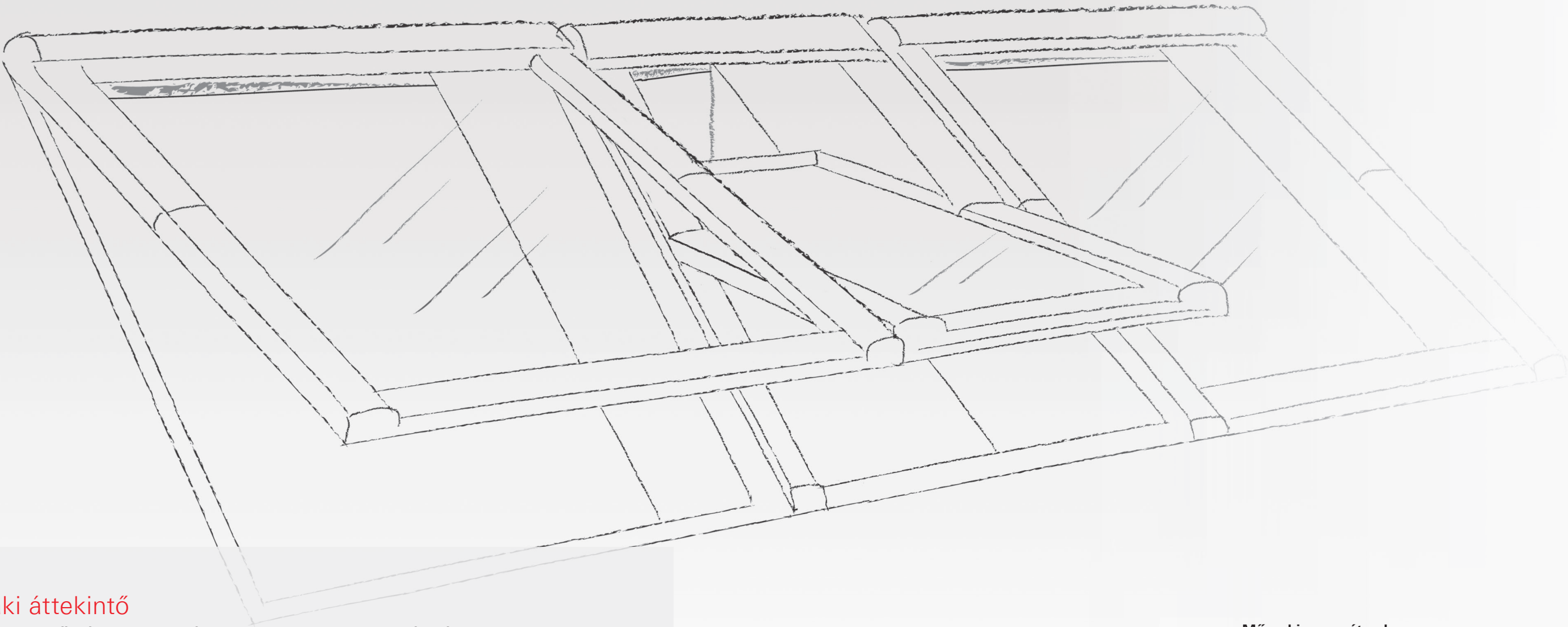
ZUB TFB L 1170 – 1920		■ magasan lévő tetőtéri ablak kezeléséhez ■ külső hővédő roló és belső árnyékolók működtetéséhez
ár 8 000 +Áfa		

Teleszkópos távnyitó bot	Termék jellemzők	Műszaki adatok
--------------------------	------------------	----------------

ZUB TFB L 1700 – 3000		■ magasan lévő tetőtéri ablak kezeléséhez ■ külső hővédő roló és belső árnyékolók működtetéséhez
ár 9 000 +Áfa		

Karbantartó csomag műanyag / fa ablakhoz	Termék jellemzők	Termék jellemzők
--	------------------	------------------

ZUB PFS K ZUB PFS H		■ műanyag ablakhoz: ■ tisztító folyadék műanyag ablakokhoz, 500 ml ■ spray vasalathoz, 100 ml ■ gumitömítés ápoló
ár 3 900 +Áfa		



Műszaki áttekintő

Német minőségi szabványok, melyekre számíthat

A teljes iparágban technológiai innovátorként tekintenek ránk. Garantáljuk, hogy minden szolgáltatásban és termékben, mely a Roto nevét viseli, német minőségi szabvány rejlik. Függetlenül attól, hogy a világ mely részén kerül kapcsolatba a Roto márkával.

Műszaki paraméterek	68
Üvegezések	70
Szavatosság	71
Mérettáblázatok	72
Összefoglaló ártáblázat	74
Szakmai támogatás	78



Tetőtéri ablakok

Műszaki paraméterek és üvegezés

Ablak típus	Ablak megnevezése	Üvegezés fajtája	Ablak hőátbocsátási tényező* W/m²K (Uw-érték a DIN ISO 10077 és 12567-2 szerint)	Léghanggátlás dB (RWP-érték az EN ISO 20140-3, EN ISO 717-1 szerint)	Hangszigetelési osztály (VDI 2719 szerint)	Légzárás (DIN-EN 12207 szerint)	Üveg hőátbocsátási tényező W/m²K (Ug-érték a DIN EN 673 szerint)		Teljes napenergia átbocsátási tényező %-ban (g érték a DIN EN 410 szerint)	Fényáteresztő képesség %-ban (T _v érték a DIN EN 410 szerint)	UV-áteresztő képesség %-ban (T _{uv} érték DIN EN 410 szerint)	Szélnyomással szembeni ellenállás (a DIN EN 12210 szerint)	Üvegezés felépítése (méretek mm-ben)	Tűzállóság (a DIN EN 13501-1 szerint)	Tűzállóság szerinti besorolás (a DIN EN 13501-1 szerint)	Vízállóság (a DIN EN 12208 szerint)
	Designo R8 felnyíló tetőablak															
	WDF R89P K WD	Roto blueTec Plus	0,80	37 (-2; -5)	3	4. osztály	0,5		47	66	1	C3/B3 osztály	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E1200
	WDF R89P H WD	Roto blueTec Plus	0,82	37 (-2; -6)	3	3. osztály	0,5		47	66	1	C3/B3 osztály	4/10/4/10/2x2 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E1200
	WDF R86E K WD	Roto acusticLine NE	1,0	43 (-2; -6)	4	4. osztály	0,7		43	64	1	C3/B3 osztály	2x4 VSG/7/4/7/2x3 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E1200
	WDF R86E H WD	Roto acusticLine NE	1,0	43 (-2; -6)	4	3. osztály	0,7		43	64	1	C3/B3 osztály	2x4 VSG/7/4/7/2x3 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E1200
	WDF R85 K WD	Roto blueLine	1,2	34 (-2; -5)	2	4. osztály	1,0		52	72	29	C3/B3 osztály	4/16/4	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E1200
	WDF R85 H WD	Roto blueLine	1,2	34 (-2; -5)	2	3. osztály	1,0		52	72	29	C3/B3 osztály	4/16/4	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E1200
	Designo i8 motoros felnyíló tetőablak															
	WDC i89P K WD	Roto blueTec Plus	0,80	37 (-2; -5)	3	4. osztály	0,5		47	66	1	C3 osztály	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	WDC i85 K WD	Roto blueLine	1,2	37 (-2; -5)	2	4. osztály	1,0		52	72	29	C3 osztály	4/16/4	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	Designo R7 felső harmadban billenő tetőablak															
	WDF R79 K WD	Roto blueTec Standard	1,1	32 (-1; -4)	2	4. osztály	0,7		47	66	18	C3 osztály	4/7 TVG/3/7/4	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200
	WDF R79 H WD	Roto blueTec Standard	1,1	32 (-2; -5)	2	4. osztály	0,7		47	66	18	C3 osztály	4/7 TVG/3/7/4	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200
	Designo R6 billenő tetőablak															
	WDF R69P K WD	Roto blueTec Plus	0,80	37 (-2; -5)	3	4. osztály	0,5		47	65	1	C3/B3 osztály	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	WDF R69P H WD	Roto blueTec Plus	0,82	37 (-2; -6)	3	3. osztály	0,5		47	65	1	C3/B3 osztály	4/10/4/10/2x2 VSG	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	Designo WSA R8 felnyíló tetőkibúvó															
	WSA R89P K WD	Roto blueTec Plus	0,8	37 (-2; -5)	3	4. osztály	0,5		47	66	1	C3/B3 osztály	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	WSA R89P H WD	Roto blueTec Plus	0,82	37 (-2; -6)	3	3. osztály	0,5		47	66	1	C3/B3 osztály	4/10/4/10/2x2 VSG	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200
	WSA R85 K WD	Roto blueLine	1,2	34 (-2; -5)	2	4. osztály	1,0		52	72	29	C3/B3 osztály	4/16/4	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	WSA R85 H WD	Roto blueLine	1,2	34 (-2; -5)	2	3. osztály	1,0		52	72	29	C3/B3 osztály	4/16/4	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	Designo WDA R3/R8 oldalra nyíló tetőkibúvó															
	WDA R35 K WD	Roto blueLine	1,3	32 (0; -2)	-	3. osztály	1,1		64	82	32	C3 osztály	4/16/4	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	WDA R35 H WD	Roto blueLine	1,3	32 (-1; -4)	2	4. osztály	1,1		64	82	>20	C3/B3 osztály	4/16/4	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200
	WDA R85 K WD	Roto blueLine	1,2	-	-	4. osztály	1,0		52	72	29	C3 osztály	4/16/4	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200
	WDA R89P K WD	Roto blueTec Plus	0,80	-	2	4. osztály	0,5		47	66	1	C3 osztály	4/10/4/10/2x2 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	Designo WRA R5 füstelvezető tetőablak															
	WRA R58 K WD	Roto blueLine Plus	1,3	38 (-2; -5)	3	4. osztály	1,1		51	72	1	C3 osztály	4/14/2x3 VSG	B300-E	B _{roof} (t1)	E 1200
	WRA R58 H WD	Roto blueLine Plus	1,3	37 (-1; -5)	3	4. osztály	1,1		51	72	1	C3 osztály	4/14/2x3 VSG	B300-E	B _{roof} (t1)	E 1200
	Designo R4 billenő tetőablak															
	WDF R45 K WD	Roto blueLine	1,3	32 (-1; -3)	2	4. osztály	1,1		64	82	32	C3 osztály	4/16/4	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	WDF R45 K	Roto blueLine	1,4	29 (-1; -3)	1	3. osztály	1,1		64	82	29	C3 osztály	4/16/4	B-s3,d0	Broof(t1)	E 1200
	WDF R45 H WD	Roto blueLine	1,3	32 (-1; -4)	2	4. osztály	1,1		64	82	32	C3 osztály	4/16/4	C-s2,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	WDF R45 H	Roto blueLine	1,5	29 (0; 3)	1	4. osztály	1,1		64	82	32	C3 osztály	4/16/4	C-s2,d0	Broof(t1)	E 1200
	RotoQ4 billenő ablak															
	Q-4 H2SAL P5	2-rétegű Standard	1,1	33 (-1; -4)	2	4. osztály	1,0		52	72	28	C5 osztály	4/16/4	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200
	RotoQ4 Plus billenő ablak															
	Q-4 H3PAL P5	3-rétegű Premium	0,77	38 (-2; -6)	3	4. osztály	0,5		54	74	1	C5 osztály	4/12/4/12/2x3 VSG	B-s3,d0	B _{roof} (t1)	E 1200

Megjegyzés

A megadott értékek független intézetek által végzett vizsgálatok eredményein alapulnak.

A IV. hangvédelmi osztály megadott értéke teljes beépítésre vonatkozik.

A vizsgálatok és a beépítés részletes adatai nálunk beszerezhetők.

*Hőszigetelő Csomaggal (WD/P5) szerelt ablak. 1) az U-értékek mérésénél az ablakokat függőlegesen építették be.
A megadott értékeket független intézetek tanúsítják. A megadott hangszigetelési értékek beépített ablak esetén érvényesek.
Részletes dokumentáció kérésre rendelkezésre áll.



Üvegezések

Designo tetőtéri ablakokhoz



Roto blueLine (5)

2-rétegű, kívül edzett biztonsági üveg hővédő bevonattal.

R4, R7, R8, i8

U_g érték (W/m^2K): 1,0 - 1,1



Roto blueTec Standard (9)

3-rétegű, edzett biztonsági üveg hő-, és fényvisszaverő bevonattal

R7

U_g érték (W/m^2K): 0,7



Roto blueTec Plus (9P)

3-rétegű, edzett biztonsági üveg hő-, és fényvisszaverő bevonattal, külső üvegfelületen kiegészítő Aquaclear bevonattal, belül ragasztott biztonsági üveggel (VSG). Kiemelt hangszigeteléssel (SSK 3). Ideális passzívház esetén.

R6, R8, i8

U_g érték (W/m^2K): 0,51



Roto acustic Line NE (6E)

3-rétegű, kívül és belül edzett, ragasztott, biztonsági, hangszigetelt üveg hő-, és fényvédő bevonattal, külső üvegfelületen kiegészítő Aquaclear-bevonattal. Kiemelt hangszigeteléssel (SSK 4).

R6, R8, i8

U_g érték (W/m^2K): 0,7

RotoQ tetőtéri ablakokhoz



Standard (2S)

2-rétegű, kívül edzett biztonsági üveg hővédő bevonattal.

Q-4

U_g érték (W/m^2K): 1,0



Premium (3P)

3-rétegű, edzett biztonsági üveg hő-, és fényvisszaverő bevonattal, külső üvegfelületen kiegészítő Aquaclear bevonattal, belül ragasztott biztonsági üveggel (VSG). Kiemelt hangszigeteléssel (SSK 3). Ideális passzívház esetén.

Q-4

U_g érték (W/m^2K): 0,5

Szavatosság

Roto tetőtéri ablakok és kiegészítők

A Roto név a minőség garanciája. Minőségi anyagok, jövőbe mutató technológia és az ablakgyártásban eltöltött több tízéves tapasztalat garantálja vásárlóink számára a megfelelő biztonságot.

A mindenkor hatályos jogszabályok és rendeletek mellett a 2009.01.01. után, ROTO ELZETT Kft. által értékesített, bármely viszonteladótól Magyarország területén vásárolt és beépített Roto termékekre a következő – a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény szerinti - szavatosság érvényes:

1. 15 év anyagszavatosság a Roto tetőtéri ablakokra

- külső biztonsági üveg törésére, jégkár által
- a tetőtéri ablakba beépített vasalat törésére
- profil törésére

2. 5 év szavatosság az anyag-, konstrukció-, és/vagy gyártási hibára

- minden komplett Roto tetőtéri ablakra - melyek nem esnek az 1. pont alá - és burkolókeretre
- üvegtáblák közötti párasodásra
- Roto Szolárrendszerekre, kivéve az elektromos és mozgó komponenseket.

3. 2 év szavatosság anyag-, konstrukció-, és/vagy gyártási hibára

- a Roto kiegészítőkre (árnyékolók, redőnyök, távirányítók)
- a Roto Szolárrendszer elektromos és mozgó komponenseire
- a RotoTronic tetőtéri ablak elektromos és mozgó komponenseire

A szavatosság kezdete

A szavatosság a ROTO ELZETT Kft.-től a viszonteladó által történt vásárlás időpontjával (napjával) kezdődik és az érvényesítéshez az eredeti számla szükséges.

A szavatosság korlátozása

A 2. és 3. pontban vállalt kötelezettségek nem érvényesíthetők, amennyiben a hiba nem anyag-, konstrukció-, és/vagy gyártási hibára vezethető vissza, hanem szakszerűtlen használatra, helyi adottságokra, idegen behatásra, a beépítési, karbantartási és használati utasítás figyelmen kívül hagyására, nem szokványos beltéri hőmérsékletre és/vagy páratartalomra, nem eredeti Roto alkatrészek vagy kiegészítők használatára vagy természetes elhasználódásra (a szavatosság fenti kizárása érvényes akkor is, ha a mulasztásokat a Roto-n és a vásárlón kívüli 3. személy követi el)

A szavatosság csak és kizárólag azokra a hiányosságokra vonatkozik, amelyek a szavatosság érvényességének kezdetétől léteztek. Minden más esetben a Roto egyedi elbírálás szerint dönt, hogy a meghibásodás orvoslását méltányosságból vagy díjazás ellenében elvégzi-e.

Továbbá kizárt az 1., 2. és 3. pont szerinti garanciális kötelezettség érvényesítéséből azon meghibásodás vagy kár, amely hiányos karbantartás, szellőztetés hiánya, nem megfelelő ápolás vagy páralecsapódás következtében jön létre. Az üvegtörés az 1. pont szerinti körben esik a szavatosság hatálya alá.



Garanciális szolgáltatások

A 2. és 3. pontban rögzített anyag-, konstrukció-, és/vagy gyártási hiba fellépése -és a Roto szerviz által a helyszínen felvett jegyzőkönyvben ilyen hibává minősítése- esetén a termék a Roto költségére a Roto szerviz részlege által kerül kijavításra. Javítás helyett a Roto dönthet cserealkatrész szállításáról, adott esetben a szerviz részleg általi beépítéséről vagy cseréről, vagy a vásárlási ár visszatérítéséről. A megfelelő cserealkatrész postázására különösen kisebb meghibásodások esetén kerül sor, melyet a vásárló maga is képes kijavítani. A fentiek alapján a garanciális szolgáltatás egy ingyenes cserealkatrész elküldésére korlátozódik, azaz a szervizszolgáltatásokat nem tartalmazza (kiszállítás, beépítés vagy csere). Amennyiben bizonyos termékek vagy alkatrészek már nincsenek a gyártási programban, a Roto jogosult utángyártott alkatrészt szállítani.

A szavatosság érvényesítése

A szavatossági igényt a garanciális esemény fellépését követő maximum 2 hónapon belül kell írásban a Roto részére bejelenteni:

Roto Elzett Kft. / Tetőablak üzletág,
9461 Lövő, Kossuth Lajos u. 25.
e-mail: garancia@roto-frank.com
fax: +36 99 511 688



Roto Designo méret táblázat
méretek mm-ben

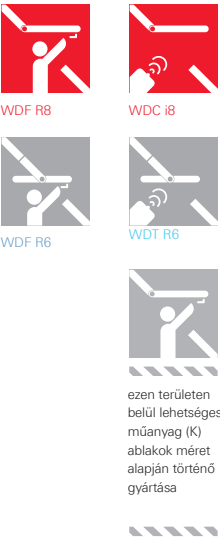
RotoQ méret táblázat
méretek mm-ben

Méret	5	6	7	9	11	13
	540	650	740	940	1140	1340
7	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4		WDF R6 WDT R6	WDF R6 WDT R6	WDF R6 WDT R6	WDF R6 WDT R6
9	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4 WDA R3*	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDT R6	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4	WDF R7 WDF R6 WDT R6	WDF R7 WDF R6 WDT R6	WDF R8 WDF R6 WDT R6
11	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4 WDA R3*	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4 WRA R5	
14	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WRA R5	WDF R8 WDC i8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4 WSA R8	WDF R8 WDC i8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4 WRA R5	WDF R8 WDC i8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4 WSA R8 WRA R5	WDF R8 WDC i8 WDF R6 WDT R6	
16		WDF R8 WDC i8 WDF R6 WDT R6	WDF R8 WDC i8 WDF R6 WDT R6	WDF R8 WDC i8 WDF R6 WSA R8	WDC i8	
18	WDF R8*	WDF R8* WDC i8	WDF R8* WDC i8	WDC i8		

Figyelem:
A Roto tetőtéri ablakok 2 különböző tok-, és szárny-profillal készülnek. Az R3/R4/R5 és R7 sorozatok esetén a maximális üvegfelület elérése, míg az R6/R8 és i8 sorozatok esetén a 3-rétegű üvegezést is befogadni képes erősített szerkezet biztosítása és az extra nagy méretek gyárthatósága a cél.

Megjegyzés
Különböző típusok kombinálása esetén javasolt az azonos profilokból készülő ablakok használata. Bizonyos üvegezések a súlyuknál fogva nem alkalmazhatók minden méretben.

* csak műanyag kivitelben



Méret	55	66	78	94	114	134
mm	550	660	780	940	1140	1340
78	Q-4 QT4		Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4
98	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4
118	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4
140		Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4
160			Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4
180				Q-4 QT4	Q-4 QT4	



Q-4



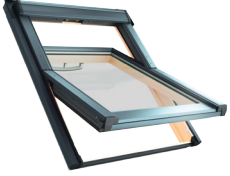
QT4

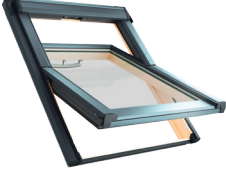
Alkalmazási terület
A Q-4 billenő ablak normál, míg a QT4 ablak nehezen elérhető beépítési magasság esetén javasolt.

Megjegyzés
A RotoQ ablakok tok külmérete eltér a Designo ablakok tok külméretétől ezért összeépítésük nem lehetséges.

Ablakcsere esetén a V20 kivitelt kell rendelni. Alapkiviteltől eltérő beépítési magassággal rendelkezik.



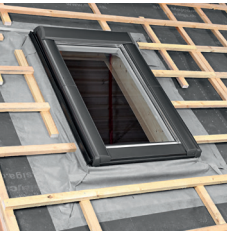
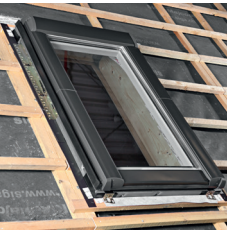
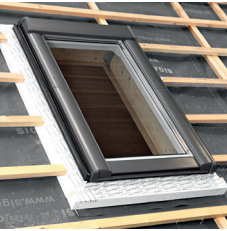
		Maßstab R45		Maßstab R45 WD		Handwerk Q-4 H2S P5		Handwerk R79 WD	
									
Ablak típusa		Roto Designo billenő ablak		Roto Designo billenő ablak		RotoQ billenő ablak		Roto Designo felső harmadban billenő ablak	
Kilincs		alul		alul		felül		alul	
Üvegezés típusa		2-rétegű		2-rétegű		2-rétegű		3-rétegű	
Hőszigetelő Csomag		nem		igen		igen		igen	
Alapanyag									
54 (55) x 78 cm 5/7	nettó	51 100	76 900	62 100	87 900	82 400	77 800	92 600	
	bruttó	64 897	97 663	78 867	111 633	104 648	98 806	117 602	
54 (55) x 98 cm 5/9	nettó	54 300	79 600	65 300	90 600	87 200	82 100	99 500	
	bruttó	68 961	101 092	82 931	115 062	110 744	104 267	126 365	
65 (66) x 118 cm 6/11	nettó	63 200	87 100	74 200	98 100	98 100	92 700	110 300	
	bruttó	80 264	110 617	94 234	124 587	124 587	117 729	140 081	
74 (78) x 98 cm 7/9	nettó	60 200	85 600	71 200	96 600	95 300	90 000	107 100	
	bruttó	76 454	108 712	90 424	122 682	121 031	114 300	136 017	
74 (78) x 118 cm 7/11	nettó	64 200	91 200	75 200	102 200	100 800	95 300	113 400	
	bruttó	81 534	115 824	95 504	129 794	128 016	121 031	144 018	
74 (78) x 140 cm 7/14	nettó	70 800	99 900	81 800	110 900	109 200	103 200	122 800	
	bruttó	89 916	126 873	103 886	140 843	138 684	131 064	155 956	
74 (78) x 160 cm 7/16	nettó	81 800	116 200	92 800	127 200	121 300	114 600	136 400	
	bruttó	103 886	147 574	117 856	161 544	154 051	145 542	173 228	
94 x 118 cm 9/11	nettó	76 500	108 000	87 500	119 000	118 300	111 600	130 200	
	bruttó	97 155	137 160	111 125	151 130	150 241	141 732	165 354	
94 x 140 cm 9/14	nettó	81 800	116 200	92 800	127 200	126 000	118 600	139 100	
	bruttó	103 886	147 574	117 856	161 544	160 020	150 622	176 657	
114 x 118 cm 11/11	nettó	80 400	118 100	91 400	129 100	127 600	116 700	140 900	
	bruttó	102 108	149 987	116 078	163 957	162 052	148 209	178 943	
114 x 140 cm 11/14	nettó	91 100	124 300	102 100	135 300	142 400	130 800	146 000	
	bruttó	115 697	157 861	129 667	171 831	180 848	166 116	185 420	
134 x 140 cm 13/14	nettó	-	-	-	-	157 400	-	-	
	bruttó	-	-	-	-	199 898	-	-	

Meisterstück Q-4 H3P P5	Meisterstück R69P WD	Meisterstück R85 WD	Meisterstück R89P WD	Burkolókeret
				
RotoQ billenő ablak	Roto Designo billenő ablak	Roto Designo felnyíló ablak	Roto Designo felnyíló ablak	Profilos vagy sík tetőfedéshez
felül	alul	alul	alul	-
3-rétegű	3-rétegű	2-rétegű	3-rétegű	-
igen	igen	igen	igen	-
	 	 	 	porszórt alumíni-umból, antracit-metál színben
143 800	146 880 168 588	109 900 126 500	197 856 218 808	23 600
182 626	186 538 214 107	139 573 160 655	251 277 277 886	29 972
152 100	155 412 178 632	113 600 136 700	212 544 225 288	24 100
193 167	197 373 226 863	144 272 173 609	269 931 286 116	30 607
172 400	176 148 202 716	129 100 156 100	220 212 256 284	24 600
218 948	223 708 257 449	163 957 198 247	279 669 325 481	31 242
167 300	170 964 196 668	125 200 151 000	227 232 248 400	24 600
212 471	217 124 249 768	159 004 191 770	288 585 315 468	31 242
177 500	181 332 208 872	133 000 160 200	240 516 264 060	25 100
225 425	230 292 265 267	168 910 203 454	305 455 335 356	31 877
192 700	196 884 227 016	144 500 175 500	261 576 287 172	25 800
244 729	250 043 288 310	183 515 222 885	332 202 364 708	32 766
214 600	226 000 253 152	161 200 195 900	285 768 320 652	26 500
272 542	287 020 321 503	204 724 248 793	362 925 407 228	33 655
209 200	213 840 246 672	157 000 189 800	284 364 312 228	28 400
265 684	271 577 313 273	199 390 241 046	361 142 396 530	36 068
222 600	227 556 262 656	167 200 202 000	302 940 332 856	28 900
282 702	288 996 333 573	212 344 256 540	384 734 422 727	36 703
219 200	223 992 258 444	164 400 198 900	298 080 327 456	29 600
278 384	284 470 328 224	208 788 252 603	378 562 415 869	37 592
246 200	251 640 290 736	185 100 224 400	335 556 363 420	30 600
312 674	319 583 369 235	235 077 284 988	426 156 461 543	38 862
273 000	279 180 322 920	235 000 248 900	340 632 367 740	32 100
346 710	354 559 410 108	298 450 316 103	432 603 467 030	40 767

		ZRS / ZRB	ZRE	ZRV
				
Kiegészítő típusa		Standard belső roló	Exclusiv belső roló	Fényzáró belső roló
54 (55) x 78 cm 5/7	nettó	8 000	16 000	17 300
	bruttó	10 160	20 320	21 971
54 (55) x 98 cm 5/9	nettó	8 000	16 800	18 900
	bruttó	10 160	21 336	24 003
65 (66) x 118 cm 6/11	nettó	9 500	19 100	20 700
	bruttó	12 065	24 257	26 289
74 (78) x 98 cm 7/9	nettó	10 500	21 200	22 800
	bruttó	13 335	26 924	28 956
74 (78) x 118 cm 7/11	nettó	10 500	21 500	23 300
	bruttó	13 335	27 305	29 591
74 (78) x 140 cm 7/14	nettó	10 500	22 000	23 800
	bruttó	13 335	27 940	30 226
74 (78) x 160 cm 7/16	nettó	10 500	24 200	26 100
	bruttó	13 335	30 734	33 147
94 x 118 cm 9/11	nettó	12 100	22 600	24 400
	bruttó	15 367	28 702	30 988
94 x 140 cm 9/14	nettó	12 100	25 000	27 000
	bruttó	15 367	31 750	34 290
114 x 118 cm 11/11	nettó	14 100	26 400	28 600
	bruttó	17 907	33 528	36 322
114 x 140 cm 11/14	nettó	14 100	27 200	29 300
	bruttó	17 907	34 544	37 211
134 x 140 cm 13/14	nettó	14 600	29 900	32 300
	bruttó	18 542	37 973	41 021

ZFA	ZRI	ZAR	ZRO E
			
Harmonikaroló	Szúnyogháló	Manuális hővédő roló	Elektromos redőny 230 V (kábelrel, fali kapcsoló nélkül)
23 600	27 000	11 000	102 200
29 972	34 290	13 970	129 794
24 900	27 000	11 000	104 300
31 623	34 290	13 970	132 461
28 300	28 100	13 200	112 000
35 941	35 687	16 764	142 240
31 200	29 800	14 900	117 100
39 624	37 846	18 923	148 717
31 800	29 800	14 900	120 800
40 386	37 846	18 923	153 416
32 500	30 300	14 900	124 700
41 275	38 481	18 923	158 369
35 700	31 500	14 900	129 000
45 339	40 005	18 923	163 830
33 400	33 700	17 400	127 200
42 418	42 799	22 098	161 544
37 000	35 500	17 400	128 500
46 990	45 085	22 098	163 195
39 100	36 000	19 900	128 500
49 657	45 720	25 273	163 195
40 100	36 000	19 900	136 000
50 927	45 720	25 273	172 720
44 200	46 800	22 500	142 400
56 134	59 436	28 575	180 848

Csatlakozószetek

ASA/MSA (Eco)

Fóliagallér
8 000
10 160
AAS

Vízzáró csatlakozás
12 800
16 256
MDA (az ár mérettől függően változik)

Hőszigetelt vízzáró csatlakozás
21 300 - 34 900
27 051 - 44 323



Urbán István
Közép- és
Észak-Kelet
Magyarország
+ 36 30 701 0769
+ 36 99 534 494



Göde Gábor
Észak-Nyugat
Magyarország

+ 36 30 630 4440
+ 36 99 534 494



Takács Zoltán
Dél-
Magyarország
+ 36 30 207 6240
+ 36 99 534 494



Kovács Rita
értékesítési
irodavezető
+ 36 99 534 494



Boda Zsuzsanna
értékesítési
munkatárs
+ 36 99 534 493



Bella Melinda
értékesítési
munkatárs
+ 36 99 534 492



Hargitai Zsolt
értékesítési
vezető

+ 36 30 491 6767
+ 36 99 534 494



Fischer Barbara
marketing
munkatárs

+ 36 30 723 1412



Roto Elzett Kft.
Tetőtéri ablakok, kiegészítők

H-9461 Lövő,
Kossuth Lajos u. 25.
Tel.: +36 (99) 534 494, 493, 492
Fax: +36 (99) 511 688
www.roto.hu
tetoablak@roto-frank.com
rendeles@roto-frank.com

Roto Campus és bemutatóterem
(BWT Irodaház)

H-2040 Budaörs
Keleti u. 7
Tel.: +36 (30) 616 5372



Kövessen minket a Facebook-on:
<https://www.facebook.com/RotoTetoteriAblakok/>

