

## Kompletní ceník 2011/2012

Střešní okna, příslušenství a solární systémy

**Designo  
nová generace  
střešních oken**



2011/2012

## Náhody existují – ale ne ve společnosti Roto



Roto má za sebou 75 let zkušeností a 1 500 patentovaných řešení – to není náhoda.



Technologie Roto je přítomna na 500 miliónech fasádních oken po celém světě – to není náhoda.



Roto kvalita "made in Germany" byla oceněna titulem "Nejlepší výrobní závod roku 2010" – to není náhoda.



## Šetřit energii, získávat energii a zvyšovat pohodlí pod šikmou střechou



Designo je nová generace střešních oken. Jedinečného tvaru a vzhledu bylo dosaženo ergonomickým uspořádáním a kvalitním lakováním rámu v odstínu Antracit Metallic. Nízká konstrukční výška navíc umožňuje optimální začlenění do střechy.

» Úspora energie na celé čáře  
Střešní okna Designo  
– od strany 10



Nízkoenergetické střešní okno Designo R8 je střešní okno se zcela novou konstrukcí. Díky patentovanému řešení se podařilo snížit hodnotu  $U_{\text{okna}}$  na  $0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Těchto tepelně-izolačních vlastností bylo dosaženo použitím nízkoenergetického trojskla s hodnotou  $U_{\text{skla}} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

» Nízkoenergetické okno –  
Střešní okno Designo R8  
– od strany 18



Nová estetická stránka systému Roto Sunroof v sobě spojuje zkušenosti se solární technologií a dokonalou integrací do střechy. Přispívají k tomu také jednotné velikosti solárních kolektorů a jejich vzhled. Konstrukce Super Flat umožňuje perfektní začlenění do střechy při dodržení těch nejlepších technických parametrů.

» Energie ze střechy  
Roto Sunroof – strana 44-45

# Obsah

---

	Střešní okna	Jak správně objednat okno a lemování	9
		WDF R4 – kyvné okno	10 – 11
		WDF R7 – výsuvně kyvné okno	12 – 13
		WDT R4 RotoTronic – kyvné okno na elektrický pohon	14 – 15
		WDF R6 – nízkoenergetické kyvné okno	
		WDF R8 – nízkoenergetické výklopné/kyvné okno	16 – 17
		WDT R6 RotoTronic – nízkoenergetické kyvné okno na elektrický pohon	18 – 19 20 – 21
		WDA R3 – tepelně-izolační výlez	
		WSA R8 – bezpečnostní únikový výlez	22
		WDL – střešní světlík	23 23
		WFA R1 – fasádní napojení	24
		WRA R5 – střešní okno pro odvod kouře a tepla	25

---

	Lemování	EDR – lemování pro střešní okna a sestavy vedle sebe	26 – 27
		EDR – lemování pro střešní okna v sestavě nad sebou	28 – 29
		EFA – lemování pro fasádní napojení	28 – 29
		EDR ZW – lemování pro sestavy střešních oken bez středové krokve	30 – 31
		EBR FLD – zdvihový rám pro střešní okna na plochou střechu	32 – 33

---

	Příslušenství oken	Jak správně objednat doplňky	35
		ZRS, ZRE, ZRV, ZJA, ZFA – vnitřní rolety a žaluzie	36 – 39
		ZRO, ZMA, ZAR – venkovní rolety	40
		ZRI – síť proti hmyzu	41
		ZIN – vnitřní ostění	41
		ZEL – elektrické příslušenství	42 – 43

---

	Solární systémy	Solární termické systémy	44
		Solární fotovoltaické systémy	45

---

	Technické informace	Technické parametry oken řady R4 a R7	46 – 47
		Technické parametry oken řady R6 a R8	48 – 49
		Rozměry a velikost ploch	50 – 51
		Praktická doporučení	52
		Záruka Roto	53
		Tabulka rozměrů	54



## Střešní okna Designo řady R4 a R7 Inovovaný design, kvalita za rozumnou cenu



### WDF R4. Kyvné

- klika na spodní hraně křídla
- bezpečnostní mycí poloha
- spárové přivětrávání

### WD Tepelné parametry – dvojsklo

$$U_{\text{okna}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_{\text{skla}} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$$



### DŘEVĚNÝ PROFIL

- lepený
- bezbarvý lak
- pouze v místnostech s nízkou relativní vlhkostí, radiátorem pod oknem a správným tvarem ostění



### PLASTOVÝ PROFIL

- bezúdržbový profil
- vhodný do všech prostor, zvláště do místností se zvýšenou vlhkostí (ložnice, dětské pokoje, koupelny, apod.)
- Roto garantuje 15letou záruku na prasknutí profilu



### WDF R7. Výsuvně kyvné

- osa otáčení v horní čtvrtině rámu
- volný přístup k oknu, křídlo nezasahuje do interiéru
- klika na spodní hraně křídla
- bezpečnostní mycí poloha
- spárové přivětrávání

### WD Tepelné parametry – dvojsklo

$$U_{\text{okna}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_{\text{skla}} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$$



### DŘEVĚNÝ PROFIL



### PLASTOVÝ PROFIL



### PLASTOVÝ PROFIL – ZLATÝ DUB

- příjemný dojem dřevěného masivu
- označení produktu: WDF R7. K G WD



### WDT R4. Kyvné na elektrický pohon

- integrovaná pohonná a řídicí jednotka „Plug & Play“
- dešťový senzor součástí dodávky
- integrované ovladače k ostatnímu příslušenství (230V/24V)

### WD Tepelné parametry – dvojsklo

$$U_{\text{okna}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_{\text{skla}} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$$



### DŘEVĚNÝ PROFIL



### PLASTOVÝ PROFIL



## Střešní okna Designo řady R6 a R8

Nízkoenergetická okna s dokonalým designem  
Rám zapuštěný do roviny střechy, celoobvodové kování



### WDF R6. Kyvné

- originální celoobvodové kování
- klika na spodní hraně křídla
- bezpečnostní mycí poloha
- dvoupolohové spárové přivětrávání

#### WD Tepelné parametry – dvojsklo

$$U_{\text{okna}} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_{\text{skla}} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$$



#### DŘEVĚNÝ PROFIL

- lepený
- bezbarvý lak
- pouze v místnostech s nízkou relativní vlhkostí, radiátorem pod oknem a správným tvarem ostění



#### PLASTOVÝ PROFIL

- bezúdržbový profil
- vhodný do všech prostor, zvláště do místností se zvýšenou vlhkostí (ložnice, dětské pokoje, koupelny, apod.)
- Roto garantuje 15letou záruku na prasknutí profilu

#### WD Tepelné parametry – trojsklo

$$U_{\text{okna}} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_{\text{skla}} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$$



### WDF R8. Výklopné/kyvné

- originální celoobvodové kování
- osa otáčení v horní části rámu
- volný přístup k oknu, křídlo nezasahuje do interiéru
- klika na spodní hraně křídla
- bezpečnostní mycí poloha
- dvoupolohové spárové přivětrávání

#### WD Tepelné parametry – dvojsklo

$$U_{\text{okna}} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_{\text{skla}} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$$



#### DŘEVĚNÝ PROFIL



#### PLASTOVÝ PROFIL

#### WD Tepelné parametry – trojsklo

$$U_{\text{okna}} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_{\text{skla}} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$$



### WDT R6. Kyvné na elektrický pohon

- integrovaná pohonná a řídicí jednotka „Plug & Play“
- dešťový senzor součástí dodávky
- integrované ovladače k ostatnímu příslušenství (230V/24V)

#### WD Tepelné parametry – dvojsklo

$$U_{\text{okna}} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_{\text{skla}} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$$



#### DŘEVĚNÝ PROFIL



#### PLASTOVÝ PROFIL

#### WD Tepelné parametry – trojsklo

$$U_{\text{okna}} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_{\text{skla}} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$$

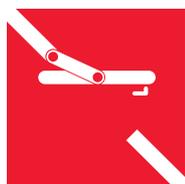




## Jednoduchý systém objednávek

### Příklad 1:

#### Střešní okno



Takto si objednáte výsuvně kyvné střešní okno Designo R7 se základním izolačním dvojsklem blueLine, se zateplovacím blokem, hliníkovým oplechováním velikosti 540/780 mm:

**WDF R75 K WD AL 5/7 = zadání objednávky**

#### **WDF R75 K WD AL 5/7 = značení střešních oken:**

**WDF** = střešní okno  
**WDT** = elektricky ovládané střešní okno  
**WSA** = bezpečnostní únikový výlez  
**WDA** = tepelně-izolační střešní výlez  
**WRA** = střešní okno pro odvod kouře  
**WFA** = fasádní napojení  
**WDL** = střešní světlík

#### **WDF R75 K WD AL 5/7 = značení typových řad/způsobu otevírání:**

**R4./R6.** = kyvné okno  
**R7.** = výsuvně kyvné okno  
**R8.** = výklopné/kyvné okno

#### **WDF R75 K WD AL 5/7 = značení typu zasklení:**

**.5** = izolační dvojsklo Roto blueLine  
... další typy zasklení na str. 6/7 nebo na str. 46 - 49

#### **WDF R75 K WD AL 5/7 = materiál okna:**

**H** = dřevěný profil  
**K** = plastový profil  
**K G** = plastový profil s dekorem zlatého dubu

#### **WDF R75 K WD AL 5/7 = zateplovací blok:**

**WD** = s předmontovaným zateplovacím blokem

#### **WDF R75 K WD AL 5/7 = materiál oplechování:**

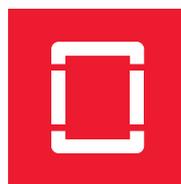
**AL** = hliník v barvě Antracit Metallic (kromě WDL)  
**CU** = měď  
**TV** = titanzinek (předzvětralý modrošedý) – pro všechny řady oken Designo  
**RL** = libovolný odstín dle vzorníku barev RAL (hliník)

#### **WDF R75 K WD AL 5/7 = velikost:**

**5/7** = vnější rozměr střešního okna (viz rozměrová řada), v tomto případě 540 (š) x 780 (v) mm

### Příklad 2:

#### Lemování



Takto si objednáte odpovídající lemování:

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

#### **EDR Rx WD 1x1 ZIE AL 5/7 = značení lemování:**

**EDR Rx** = lemování  
**EFA Rx** = lemování fasádního napojení  
**EBR Rx** = lemování se zdvihovým rámem na plochou střechu

#### **EDR Rx WD 1x1 ZIE AL 5/7 = pro okno se zateplovacím blokem:**

**WD** = lemování k oknům se zateplovacím blokem  
– = lemování k oknům, bez zateplovacího bloku

#### **EDR Rx WD 1x1 ZIE AL 5/7 = sestavy lemování:**

**1x1** = lemování pro jedno okno  
**1x2** = lemování pro dvojici oken nad sebou  
**2x1** = lemování pro dvojici oken vedle sebe  
**2x2** = lemování pro sestavu čtveřice oken apod.  
**1. číslo** = počet oken vedle sebe v sestavě  
**2. číslo** = počet oken nad sebou v sestavě

#### **EDR Rx WD 1x1 ZIE AL 5/7 = typ střešní krytiny:**

**ZIE** = profilovaná krytina (taška, vlnité desky) do 4,5 cm výšky vlny  
**SDS** = plochá krytina (eternit, šindel, bobrovka, tegalit) (lemování s průběžnými bočními díly)  
**HZI** = profilovaná krytina (taška, vlnité desky) nad 4,5 cm výšky vlny

#### **EDR Rx WD 1x1 ZIE AL 5/7 = materiál:**

**AL** = hliník v barvě Antracit Metallic  
**CU** = měď  
**TV** = titanzinek (předzvětralý modrošedý)  
**RL** = libovolný odstín dle vzorníku barev RAL (hliník)

#### **EDR Rx WD 1x1 ZIE AL 5/7 = velikost:**

**5/7** = vnější rozměr střešního okna (viz rozměrová řada), v tomto případě 540 (š) x 780 (v) mm

## Na co se můžete spolehnout



### 15 let záruka

Roto povyšuje důvěru na princip! Kvalita a spolehlivost je vždy na prvním místě!

Z toho důvodu poskytujeme 15 let záruku:

- na odolnost vnějšího skla proti krupobití (mimo modely 439T/R49T),
- na odolnost plastových profilů proti prasknutí či proražení,
- na funkčnost kování Roto.

Více v záručních podmínkách na str. 53.



## Designo R4 – kyvná střešní okna

Střešní okna s „klasickým“ kyvným systémem otevírání slouží po mnoho let jako prostředek pro prosvětlení a provětrání místnosti. Je to varianta funkčně a cenově přijatelná zejména pro místnosti s vysokou nadezdívkou, kde z oken není požadován výhled. V prostorech s vyšší vlhkostí, jako jsou ložnice, koupelny, kuchyně a toalety, najde kyvné okno uplatnění především v plastovém provedení. Mezi výrazné kvality patří naprostá odolnost proti vlhkosti a povrch bez nutnosti údržby. Praktické spárové přivětrávání zajišťuje výměnu vzduchu v místnosti. Materiál je 100% recyklovatelný.



### Plastové provedení

Označení rozměru	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,24	0,31	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,84	0,80	0,97	1,00	1,22

### Oplechování Hliník

WDF R45 K AL	bez DPH	6 525	6 830	7 400	7 920	7 240	7 590	8 050	–	8 105	8 525	8 495	8 935
	s DPH	7 830	8 196	8 880	9 504	8 688	9 108	9 660	–	9 726	10 230	10 194	10 722
WDF R48A K AL	bez DPH	6 840	7 160	7 755	8 300	7 590	7 955	8 440	–	8 495	8 935	8 900	9 365
	s DPH	8 208	8 592	9 306	9 960	9 108	9 546	10 128	–	10 194	10 722	10 680	11 238
WD WDF R45 K WD AL	bez DPH	7 485	7 790	8 360	8 880	8 200	8 550	9 010	–	9 065	9 485	9 455	9 895
	s DPH	8 982	9 348	10 032	10 656	9 840	10 260	10 812	–	10 878	11 382	11 346	11 874
WD WDF R48A K WD AL	bez DPH	7 800	8 120	8 715	9 260	8 550	8 915	9 400	–	9 455	9 895	9 860	10 325
	s DPH	9 360	9 744	10 458	11 112	10 260	10 698	11 280	–	11 346	11 874	11 832	12 390



**Přednosti Roto:**

- v plastovém i dřevěném provedení
- vhodné pro provětrání a prosvětlení místností, okna umístěná vysoko nad podlahou – s nadezdívkou nad 1 m
- klika na spodní hraně křídla pro pohodlné ovládání
- bezpečnostní mycí poloha, spárové přivětrávání
- varianta s předmontovaným zateplovacím blokem WD
- nabízíme i kyvné okno na elektrický pohon – RotoTronic (viz str. 14 – 15)



**Dřevěné provedení**

	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
<b>Označení rozměru</b>												
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,24	0,31	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,84	0,80	0,97	1,00	1,22

**Oplechování Hliník**

WDF R45 H AL	bez DPH	5 160	5 640	6 475	7 380	6 335	6 905	7 550	–	7 510	8 240	8 190	8 960
	s DPH	6 192	6 768	7 770	8 856	7 602	8 286	9 060	–	9 012	9 888	9 828	10 752
WDF R48A H AL	bez DPH	5 655	6 180	7 095	7 805	6 940	7 570	8 270	–	8 230	9 030	8 975	9 825
	s DPH	6 786	7 416	8 514	9 366	8 328	9 084	9 924	–	9 876	10 836	10 770	11 790
WDF R45 H WD AL	bez DPH	6 120	6 600	7 435	8 340	7 295	7 865	8 510	–	8 470	9 200	9 150	9 920
	s DPH	7 344	7 920	8 922	10 008	8 754	9 438	10 212	–	10 164	11 040	10 980	11 904
WDF R48A H WD AL	bez DPH	6 615	7 140	8 055	8 765	7 900	8 530	9 230	–	9 190	9 990	9 935	10 785
	s DPH	7 938	8 568	9 666	10 518	9 480	10 236	11 076	–	11 028	11 988	11 922	12 942



## Designo R7 – výsuvně kyvná střešní okna

Unikátní kování posouvá rovinu otáčení otevřeného křídla do horní čtvrtiny okenního rámu a současně vysunuje osu otáčení křídla směrem z místnosti. Křídlo tak nezasahuje do vnitřního prostoru a výsledkem je zcela volný přístup k oknu a neomezený pohyb v jeho okolí. Pohodlí zaručuje především sympatický způsob otevírání, zajištěná poloha spárového přivětrávání, komfortní mycí poloha a bezpečnostní zavírání. Klika pro ovládání je umístěna na spodní části křídla a všechny funkce lze zcela jednoduše ovládat jednou rukou.



### Plastové provedení

	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
<b>Označení rozměru</b>												
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,24	0,31	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,84	0,80	0,97	1,00	1,22

### Oplechování Hliník

WDF R75 K AL	bez DPH	6 870	7 260	7 950	8 595	8 040	8 505	9 090	10 170	9 365	10 075	10 435	11 370
	s DPH	8 244	8 712	9 540	10 314	9 648	10 206	10 908	12 204	11 238	12 090	12 522	13 644
WDF R78A K AL	bez DPH	7 375	7 790	8 530	9 225	8 630	9 125	9 755	10 910	10 050	10 810	11 195	12 200
	s DPH	8 850	9 348	10 236	11 070	10 356	10 950	11 706	13 092	12 060	12 972	13 434	14 640
WD WDF R75 K WD AL	bez DPH	7 830	8 220	8 910	9 555	9 000	9 465	10 050	11 130	10 325	11 035	11 395	12 330
	s DPH	9 396	9 864	10 692	11 466	10 800	11 358	12 060	13 356	12 390	13 242	13 674	14 796
WD WDF R78A K WD AL	bez DPH	8 335	8 750	9 490	10 185	9 590	10 085	10 715	11 870	11 010	11 770	12 155	13 160
	s DPH	10 002	10 500	11 388	12 222	11 508	12 102	12 858	14 244	13 212	14 124	14 586	15 792

### Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek

WDF R75 K CU/TV	bez DPH	8 245	8 710	9 540	10 315	9 650	10 205	10 910	12 205	11 240	12 090	12 520	13 645
	s DPH	9 894	10 452	11 448	12 378	11 580	12 246	13 092	14 646	13 488	14 508	15 024	16 374
WDF R78A K CU/TV	bez DPH	8 850	9 350	10 235	11 070	10 355	10 950	11 705	13 090	12 060	12 970	13 435	14 640
	s DPH	10 620	11 220	12 282	13 284	12 426	13 140	14 046	15 708	14 472	15 564	16 122	17 568
WD WDF R75 K WD CU/TV	bez DPH	9 205	9 670	10 500	11 275	10 610	11 165	11 870	13 165	12 200	13 050	13 480	14 605
	s DPH	11 046	11 604	12 600	13 530	12 732	13 398	14 244	15 798	14 640	15 660	16 176	17 526
WD WDF R78A K WD CU/TV	bez DPH	9 810	10 310	11 195	12 030	11 315	11 910	12 665	14 050	13 020	13 930	14 395	15 600
	s DPH	11 772	12 372	13 434	14 436	13 578	14 292	15 198	16 860	15 624	16 716	17 274	18 720

### Provedení Zlatý dub

WD WDF R75 K G WD AL	bez DPH	8 515	8 945	9 690	10 385	9 785	10 290	10 920	12 095	11 225	11 990	12 380	13 400
	s DPH	10 218	10 734	11 628	12 462	11 742	12 348	13 104	14 514	13 470	14 388	14 856	16 080
WD WDF R78A K G WD AL	bez DPH	8 675	9 105	10 045	10 835	10 115	10 765	11 505	12 630	11 920	12 915	13 380	14 490
	s DPH	10 410	10 926	12 054	13 002	12 138	12 918	13 806	15 156	14 304	15 498	16 056	17 388

Kompletní rozměrovou řadu najdete na vnitřní straně obálky, ceny na doptání.  
Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.  
Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakovaná v barvách RL nelze vrátit zpět!



**Přednosti Roto:**

- v plastovém i dřevěném provedení; navíc také v provedení Zlatý dub (plastový profil s příjemným dojmem dřevěného masivu, označení WDF R7. K G WD)
- vhodné pro umístění níže nad podlahou
- osa otáčení v horní čtvrtině rámu
- volný přístup k oknu, křídlo nezasahuje do interiéru
- klika na spodní hraně křídla pro pohodlné ovládání
- bezpečnostní mycí poloha, spárové přivětrávání
- varianta s předmontovaným zateplovacím blokem WD



**Dřevěné provedení**

Označení rozměru	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,24	0,31	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,84	0,80	0,97	1,00	1,22

**Oplechování Hliník**

WDF R75 H AL	bez DPH	6 095	6 640	7 695	8 405	7 400	7 860	8 425	9 110	9 295	10 220	10 140	11 235
	s DPH	7 314	7 968	9 234	10 086	8 880	9 432	10 110	10 932	11 154	12 264	12 168	13 482
WDF R78A H AL	bez DPH	6 610	7 200	8 350	9 110	8 020	8 520	9 135	9 880	10 080	11 080	10 990	12 180
	s DPH	7 932	8 640	10 020	10 932	9 624	10 224	10 962	11 856	12 096	13 296	13 188	14 616
WD WDF R75 H WD AL	bez DPH	7 055	7 600	8 655	9 365	8 360	8 820	9 385	10 070	10 255	11 180	11 100	12 195
	s DPH	8 466	9 120	10 386	11 238	10 032	10 584	11 262	12 084	12 306	13 416	13 320	14 634
WD WDF R78A H WD AL 8A	bez DPH	7 570	8 160	9 310	10 070	8 980	9 480	10 095	10 840	11 040	12 040	11 950	13 140
	s DPH	9 084	9 792	11 172	12 084	10 776	11 376	12 114	13 008	13 248	14 448	14 340	15 768

**Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek**

WDF R75 H CU/TV	bez DPH	7 315	7 970	9 235	10 085	8 880	9 430	10 110	10 930	11 155	12 265	12 170	13 480
	s DPH	8 778	9 564	11 082	12 102	10 656	11 316	12 132	13 116	13 386	14 718	14 604	16 176
WDF R78A H CU/TV	bez DPH	7 930	8 640	10 020	10 930	9 625	10 225	10 960	11 855	12 095	13 295	13 190	14 615
	s DPH	9 516	10 368	12 024	13 116	11 550	12 270	13 152	14 226	14 514	15 954	15 828	17 538
WD WDF R75 H WD CU/TV	bez DPH	8 275	8 930	10 195	11 045	9 840	10 390	11 070	11 890	12 115	13 225	13 130	14 440
	s DPH	9 930	10 716	12 234	13 254	11 808	12 468	13 284	14 268	14 538	15 870	15 756	17 328
WD WDF R78A H WD CU/TV	bez DPH	8 890	9 600	10 980	11 890	10 585	11 185	11 920	12 815	13 055	14 255	14 150	15 575
	s DPH	10 668	11 520	13 176	14 268	12 702	13 422	14 304	15 378	15 666	17 106	16 980	18 690

Kompletní rozměrovou řadu najdete na vnitřní straně obálky, ceny na doptání.  
Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.  
Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakovaná v barvách RL nelze vrátit zpět

Střešní okna řady R4 a R7 jsou kombinovatelná pouze mezi sebou.



## Designo R4 RotoTronic – kyvná okna na elektrický pohon

Elektricky ovládané střešní okno Designo R4 RotoTronic uspokojí i nejvyšší nároky na pohodlnou manipulaci v každodenním životě. Řídicí jednotka je integrována přímo do střešního okna (systém Plug & Play). Všechny funkce okna jsou řízeny přepínačem (provedení E) nebo na přání rádiovým dálkovým ovladačem (provedení EF – rádiový přijímač je součástí řídicí jednotky).



### Plastové provedení

Označení rozměru	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Rozeř (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,24	0,31	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,84	0,80	0,97	1,00	1,22

### Oplechování Hliník

WD	WDT R45 K AL E	bez DPH	15 055	15 445	16 575	-	16 175	16 870	17 625	-	17 690	18 375	18 465	19 230
		s DPH	18 066	18 534	19 890	-	19 410	20 244	21 150	-	21 228	22 050	22 158	23 076
WD	WDT R48A K AL E	bez DPH	15 520	15 925	17 090	-	16 675	17 390	18 170	-	18 235	18 940	19 035	19 825
		s DPH	18 624	19 110	20 508	-	20 010	20 868	21 804	-	21 882	22 728	22 842	23 790
WD	WDT R45 K WD AL E	bez DPH	16 015	16 405	17 535	-	17 135	17 830	18 585	-	18 650	19 335	19 425	20 190
		s DPH	19 218	19 686	21 042	-	20 562	21 396	22 302	-	22 380	23 202	23 310	24 228
WD	WDT R48A K WD AL E	bez DPH	16 480	16 885	18 050	-	17 635	18 350	19 130	-	19 195	19 900	19 995	20 785
		s DPH	19 776	20 262	21 660	-	21 162	22 020	22 956	-	23 034	23 880	23 994	24 942

### Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek

WD	WDT R45 K CU/TV E	bez DPH	17 315	17 760	19 060	-	18 600	19 400	20 270	-	20 345	21 130	21 235	22 115
		s DPH	20 778	21 312	22 872	-	22 320	23 280	24 324	-	24 414	25 356	25 482	26 538
WD	WDT R48A K CU/TV E	bez DPH	17 850	18 315	19 655	-	19 175	20 000	20 895	-	20 970	21 780	21 890	22 800
		s DPH	21 420	21 978	23 586	-	23 010	24 000	25 074	-	25 164	26 136	26 268	27 360
WD	WDT R45 K WD CU/TV E	bez DPH	18 275	18 720	20 020	-	19 560	20 360	21 230	-	21 305	22 090	22 195	23 075
		s DPH	21 930	22 464	24 024	-	23 472	24 432	25 476	-	25 566	26 508	26 634	27 690
WD	WDT R48A K WD CU/TV E	bez DPH	18 810	19 275	20 615	-	20 135	20 960	21 855	-	21 930	22 740	22 850	23 760
		s DPH	22 572	23 130	24 738	-	24 162	25 152	26 226	-	26 316	27 288	27 420	28 512

Pozn.: provedení E – ovládní na stěnový přepínač / provedení EF – dálkové ovládní (s příplatkem 790Kč bez DPH); zabudovaný rádiový přijímač (přepínač nebo dálkový ovladač nutno zakoupit zvlášť)

Kompletní rozměrovou řadu najdete na vnitřní straně obálky, ceny na doptání.  
Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.  
Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakované v barvách RL nelze vrátit zpět!



RotoTronic disponuje zabudovaným motorovým pohonem a řídicí jednotkou pro automatické otevírání a zavírání. Dešťový senzor dodávaný společně s oknem je po instalaci připevněn na vnější oplechování okna a zajistí bezpečné automatické zavření, začneli pršet. K řídicí jednotce je možné připojit i venkovní elektrické rolety nebo libovolné vnitřní stínicí doplňky. Odpovídající otvor pro vedení kabelů je připraven.



### Dřevěné provedení

Označení rozměru	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	11/11	11/14
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,24	0,31	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,84	0,80	0,97	1,00	1,22

### Oplechování Hliník

WD	WDT R45 H AL E	bez DPH	14 020	14 555	15 520	-	15 340	16 035	16 650	-	16 625	17 515	17 440	18 430
		s DPH	16 824	17 466	18 624	-	18 408	19 242	19 980	-	19 950	21 018	20 928	22 116
WD	WDT R48A H AL E	bez DPH	14 440	14 990	15 985	-	15 800	16 515	17 150	-	17 120	18 040	17 960	18 985
		s DPH	17 328	17 988	19 182	-	18 960	19 818	20 580	-	20 544	21 648	21 552	22 782
WD	WDT R45 H WD AL E	bez DPH	14 980	15 515	16 480	-	16 300	16 995	17 610	-	17 585	18 475	18 400	19 390
		s DPH	17 976	18 618	19 776	-	19 560	20 394	21 132	-	21 102	22 170	22 080	23 268
WD	WDT R48A H WD AL E	bez DPH	15 400	15 950	16 945	-	16 760	17 475	18 110	-	18 080	19 000	18 920	19 945
		s DPH	18 480	19 140	20 334	-	20 112	20 970	21 732	-	21 696	22 800	22 704	23 934

### Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek

WD	WDT R45 H CU/TV E	bez DPH	16 125	16 740	17 850	-	17 640	18 440	19 150	-	19 120	20 140	20 055	21 195
		s DPH	19 350	20 088	21 420	-	21 168	22 128	22 980	-	22 944	24 168	24 066	25 434
WD	WDT R48A H CU/TV E	bez DPH	16 605	17 240	18 385	-	18 170	18 990	19 725	-	19 690	20 745	20 655	21 835
		s DPH	19 926	20 688	22 062	-	21 804	22 788	23 670	-	23 628	24 894	24 786	26 202
WD	WDT R45 H WD CU/TV E	bez DPH	17 085	17 700	18 810	-	18 600	19 400	20 110	-	20 080	21 100	21 015	22 155
		s DPH	20 502	21 240	22 572	-	22 320	23 280	24 132	-	24 096	25 320	25 218	26 586
WD	WDT R48A H WD CU/TV E	bez DPH	17 565	18 200	19 345	-	19 130	19 950	20 685	-	20 650	21 705	21 615	22 795
		s DPH	21 078	21 840	23 214	-	22 956	23 940	24 822	-	24 780	26 046	25 938	27 354

Pozn.: provedení E – ovládání na stěnový přepínač / provedení EF – dálkové ovládání (s příplatkem 790Kč bez DPH); zabudovaný rádiový přijímač (přepínač nebo dálkový ovladač nutno zakoupit zvlášť)

Kompletní rozměrovou řadu najdete na vnitřní straně obálky, ceny na doptání.  
Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.  
Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakovaná v barvách RL nelze vrátit zpět!

## Designo R6 – nízkoenergetická kyvná střešní okna



Nízkoenergetické kyvné střešní okno Designo R6 představuje zcela novou generaci energeticky úsporných střešních oken. Předností je zapuštěný rám a ce-loobvodové kování. Díky špičkovým hodnotám tepelně-izolačních vlastností, novému elegantnímu de-signu a snadné montáži stanovuje okno Designo nové měřítko kvality.



### Plastové provedení

Označení rozměru	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
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,19	0,25	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,70	0,86	1,01	0,90	1,10

### Oplechování Hliník

WD	WDF R65 K WD AL dvojsklo	bez DPH	8 715	9 410	11 005	11 760	10 710	11 605	12 400	13 735	12 905	13 925	15 040	14 125	15 260
		s DPH	10 458	11 292	13 206	14 112	12 852	13 926	14 880	16 482	15 486	16 710	18 048	16 950	18 312
WD	WDF R68A K WD AL dvojsklo	bez DPH	10 225	10 760	11 815	12 705	12 045	12 605	13 340	14 705	14 370	15 200	16 265	15 050	16 420
		s DPH	12 270	12 912	14 178	15 246	14 454	15 126	16 008	17 646	17 244	18 240	19 518	18 060	19 704
WD	WDF R69E K WD AL trojsklo	bez DPH	13 560	14 355	16 210	17 830	15 700	16 835	18 195	-	18 310	19 885	-	19 700	21 445
		s DPH	16 272	17 226	19 452	21 396	18 840	20 202	21 834	-	21 972	23 862	-	23 640	25 734
WD	WDF R69A K WD AL trojsklo	bez DPH	14 145	14 920	16 720	18 390	16 220	17 325	18 645	-	18 755	20 285	-	20 105	21 795
		s DPH	16 974	17 904	20 064	22 068	19 464	20 790	22 374	-	22 506	24 342	-	24 126	26 154
WD	WDF R66E K WD AL trojsklo	bez DPH	14 915	15 790	17 830	19 615	17 270	18 520	20 015	-	20 140	21 875	-	21 670	23 590
		s DPH	17 898	18 948	21 396	23 538	20 724	22 224	24 018	-	24 168	26 250	-	26 004	28 308

### Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek

WD	WDF R65 K WD CU/TV dvojsklo	bez DPH	10 460	11 290	13 205	14 110	12 850	13 925	14 880	16 480	15 485	16 710	18 050	16 950	18 310
		s DPH	12 552	13 548	15 846	16 932	15 420	16 710	17 856	19 776	18 582	20 052	21 660	20 340	21 972
WD	WDF R68A K WD CU/TV dvojsklo	bez DPH	12 270	12 910	14 180	15 245	14 455	15 125	16 010	17 645	17 245	18 240	19 520	18 060	19 705
		s DPH	14 724	15 492	17 016	18 294	17 346	18 150	19 212	21 174	20 694	21 888	23 424	21 672	23 646
WD	WDF R69E K WD CU/TV trojsklo	bez DPH	14 915	15 790	17 830	19 615	17 270	18 520	20 015	-	20 140	21 875	-	21 670	23 590
		s DPH	17 898	18 948	21 396	23 538	20 724	22 224	24 018	-	24 168	26 250	-	26 004	28 308
WD	WDF R69A K WD CU/TV trojsklo	bez DPH	15 560	16 410	18 390	20 230	17 840	19 060	20 510	-	20 630	22 315	-	22 115	23 975
		s DPH	18 672	19 692	22 068	24 276	21 408	22 872	24 612	-	24 756	26 778	-	26 538	28 770

Kompletní rozměrovou řadu najdete na vnitřní straně obálky, ceny na doptání. Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání. Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakovaná v barvách RL nelze vrátit zpět!



**Přednosti Roto:**

- v plastovém i dřevěném provedení
- klika na spodní hraně křídla
- celoobvodové kování
- nový elegantní design
- standardně zabudovaný dvoudílný zateplovací blok po obvodu rámu
- snadná montáž



**WD Tepelné parametry – dvojsklo**

$U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

**WD Tepelné parametry – trojsklo**

$U_{okna} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

**Dřevěné provedení**

Označení rozměru	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
Rozeř (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,19	0,25	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,70	0,86	1,01	0,90	1,10

**Oplechování Hliník**

WD	WDF R65 H WD AL dvojsklo	bez DPH	8 400	8 965	10 135	10 940	9 870	10 565	11 445	12 105	11 405	12 400	13 515	12 620	13 785
		s DPH	10 080	10 758	12 162	13 128	11 844	12 678	13 734	14 526	13 686	14 880	16 218	15 144	16 542
WD	WDF R68A H WD AL dvojsklo	bez DPH	9 330	9 865	10 920	11 815	11 150	11 710	12 450	13 810	13 480	14 310	15 455	14 155	15 530
		s DPH	11 196	11 838	13 104	14 178	13 380	14 052	14 940	16 572	16 176	17 172	18 546	16 986	18 636
WD	WDF R69E H WD AL trojsklo	bez DPH	11 825	12 695	14 670	16 135	14 375	15 460	16 960	-	17 240	18 945	-	18 875	20 870
		s DPH	14 190	15 234	17 604	19 362	17 250	18 552	20 352	-	20 688	22 734	-	22 650	25 044
WD	WDF R69A H WD AL trojsklo	bez DPH	12 370	13 275	15 340	16 875	15 035	16 165	17 735	-	18 030	19 810	-	19 735	21 820
		s DPH	14 844	15 930	18 408	20 250	18 042	19 398	21 282	-	21 636	23 772	-	23 682	26 184
WD	WDF R66E H WD AL trojsklo	bez DPH	13 010	13 965	16 135	17 750	15 815	17 005	18 655	-	18 965	20 840	-	20 765	22 955
		s DPH	15 612	16 758	19 362	21 300	18 978	20 406	22 386	-	22 758	25 008	-	24 918	27 546

**Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek**

WD	WDF R65 H WD CU/TV dvojsklo	bez DPH	10 080	10 760	12 160	13 130	11 845	12 680	13 735	14 525	13 685	14 880	16 220	15 145	16 540
		s DPH	12 096	12 912	14 592	15 756	14 214	15 216	16 482	17 430	16 422	17 856	19 464	18 174	19 848
WD	WDF R68A H WD CU/TV dvojsklo	bez DPH	11 195	11 840	13 105	14 180	13 380	14 050	14 940	16 570	16 175	17 170	18 545	16 985	18 635
		s DPH	13 434	14 208	15 726	17 016	16 056	16 860	17 928	19 884	19 410	20 604	22 254	20 382	22 362
WD	WDF R69E H WD CU/TV trojsklo	bez DPH	13 010	13 965	16 135	17 750	15 815	17 005	18 655	-	18 965	20 840	-	20 765	22 955
		s DPH	15 612	16 758	19 362	21 300	18 978	20 406	22 386	-	22 758	25 008	-	24 918	27 546
WD	WDF R69A H WD CU/TV trojsklo	bez DPH	13 605	14 605	16 875	18 565	16 540	17 780	19 510	-	19 835	21 790	-	21 710	24 000
		s DPH	16 326	17 526	20 250	22 278	19 848	21 336	23 412	-	23 802	26 148	-	26 052	28 800

Kompletní rozměrovou řadu najdete na vnitřní straně obálky, ceny na doptání.  
 Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.  
 Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakovaná v barvách RL nelze vrátit zpět!

# Designo R8 – nízkoenergetická výklopná/kyvná střešní okna



Designo R8 – už název hovoří za vše. Plynulé linie, elegantní přechody bez viditelných šroubů – to je skutečný design. Vysoce hodnotné lakování oplechování v barvě Antracit Metallic si pohrává se slunečním svitem a harmonicky ladí s moderními i staršími typy střešních krytin. Nízká konstrukční výška umožňuje optimální začlenění do střechy, což přispívá ke zlepšení povrchových teplot a napomáhá úspoře energie.



## Plastové provedení

Označení rozměru	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
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,19	0,25	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,70	0,86	1,01	0,90	1,10

## Oplechování Hliník

WD	WDF R85 K WD AL dvojsklo	bez DPH	10 560	10 920	12 200	13 885	12 045	13 355	14 425	15 485	14 535	15 485	16 570	16 035	16 985
		s DPH	12 672	13 104	14 640	16 662	14 454	16 026	17 310	18 582	17 442	18 582	19 884	19 242	20 382
WD	WDF R88A K WD AL dvojsklo	bez DPH	10 750	11 830	12 420	14 135	13 465	13 600	14 685	15 765	14 800	15 765	16 870	16 325	17 290
		s DPH	12 900	14 196	14 904	16 962	16 158	16 320	17 622	18 918	17 760	18 918	20 244	19 590	20 748
WD	WDF R89E K WD AL trojsklo	bez DPH	13 895	14 890	16 815	17 635	16 815	18 035	19 505	21 380	20 870	21 770	23 075	21 780	23 715
		s DPH	16 674	17 868	20 178	21 162	20 178	21 642	23 406	25 656	25 044	26 124	27 690	26 136	28 458
WD	WDF R89A K WD AL trojsklo	bez DPH	14 920	15 915	17 840	18 655	17 840	19 055	20 530	22 405	21 895	22 795	25 160	22 805	24 740
		s DPH	17 904	19 098	21 408	22 386	21 408	22 866	24 636	26 886	26 274	27 354	30 192	27 366	29 688
WD	WDF R86E K WD AL trojsklo	bez DPH	15 285	16 380	18 495	19 400	18 495	19 840	21 455	-	22 955	23 945	-	23 960	26 085
		s DPH	18 342	19 656	22 194	23 280	22 194	23 808	25 746	-	27 546	28 734	-	28 752	31 302

## Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek

WD	WDF R85 K WD CU/TV dvojsklo	bez DPH	12 670	13 105	14 640	16 660	14 455	16 025	17 310	18 580	17 440	18 580	19 885	19 240	20 380
		s DPH	15 204	15 726	17 568	19 992	17 346	19 230	20 772	22 296	20 928	22 296	23 862	23 088	24 456
WD	WDF R88A K WD CU/TV dvojsklo	bez DPH	12 900	14 195	14 905	16 960	16 160	16 320	17 620	18 920	17 760	18 920	20 245	19 590	20 750
		s DPH	15 480	17 034	17 886	20 352	19 392	19 584	21 144	22 704	21 312	22 704	24 294	23 508	24 900
WD	WDF R89E K WD CU/TV trojsklo	bez DPH	15 285	16 380	18 500	19 400	18 500	19 840	21 455	23 520	22 955	23 945	25 385	23 960	26 085
		s DPH	18 342	19 656	22 200	23 280	22 200	23 808	25 746	28 224	27 546	28 734	30 462	28 752	31 302
WD	WDF R89A K WD CU/TV trojsklo	bez DPH	16 410	17 505	19 625	20 520	19 625	20 960	22 585	24 645	24 085	25 075	27 675	25 085	27 215
		s DPH	19 692	21 006	23 550	24 624	23 550	25 152	27 102	29 574	28 902	30 090	33 210	30 102	32 658

Kompletní rozměrovou řadu najdete na vnitřní straně obálky, ceny na doptání. Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání. Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakování v barvách RL nelze vrátit zpět!



**Přednosti Roto:**

- v plastovém i dřevěném provedení
- výklopná a výsuvně kyvná poloha
- klika na spodní hraně křídla
- celoobvodové kování
- neomezený výhled a volný přístup k oknu
- nový elegantní design
- standardně zabudovaný dvoudílný zateplovací blok po obvodu rámu
- snadná montáž



**WD Tepelné parametry – dvojsklo**

$U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

**WD Tepelné parametry – trojsklo**

$U_{okna} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

**Dřevěné provedení**

	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
<b>Označení rozměru</b>													
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,19	0,25	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,70	0,86	1,01	0,90	1,10

**Oplechování Hliník**

<b>WD</b>	WDF R85 H WD AL dvojsklo	bez DPH	10 150	10 770	11 895	12 835	11 275	12 920	12 975	14 220	13 415	14 615	15 780	14 560	15 935
		s DPH	12 180	12 924	14 274	15 402	13 530	15 504	15 570	17 064	16 098	17 538	18 936	17 472	19 122
<b>WD</b>	WDF R88A H WD AL dvojsklo	bez DPH	10 230	10 855	11 960	12 935	11 365	13 025	13 080	14 335	13 520	14 730	16 055	14 675	16 060
		s DPH	12 276	13 026	14 352	15 522	13 638	15 630	15 696	17 202	16 224	17 676	19 266	17 610	19 272
<b>WD</b>	WDF R89E H WD AL trojsklo	bez DPH	13 190	14 150	16 375	17 120	16 045	17 245	18 925	19 260	19 230	21 145	23 470	21 075	23 070
		s DPH	15 828	16 980	19 650	20 544	19 254	20 694	22 710	23 112	23 076	25 374	28 164	25 290	27 684
<b>WD</b>	WDF R89A H WD AL trojsklo	bez DPH	13 395	14 365	16 620	18 225	16 290	17 510	19 210	20 060	19 530	21 465	23 610	21 390	23 655
		s DPH	16 074	17 238	19 944	21 870	19 548	21 012	23 052	24 072	23 436	25 758	28 332	25 668	28 386
<b>WD</b>	WDF R86E H WD AL trojsklo	bez DPH	14 510	15 565	18 015	18 830	17 650	18 970	20 820	-	21 155	23 260	-	23 185	25 380
		s DPH	17 412	18 678	21 618	22 596	21 180	22 764	24 984	-	25 386	27 912	-	27 822	30 456

**Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek**

<b>WD</b>	WDF R85 H WD CU/TV dvojsklo	bez DPH	12 180	12 925	14 275	15 400	13 530	15 505	15 570	17 065	16 100	17 540	18 935	17 470	19 120
		s DPH	14 616	15 510	17 130	18 480	16 236	18 606	18 684	20 478	19 320	21 048	22 722	20 964	22 944
<b>WD</b>	WDF R88A H WD CU/TV dvojsklo	bez DPH	12 275	13 025	14 350	15 520	13 640	15 630	15 695	17 200	16 225	17 675	19 265	17 610	19 270
		s DPH	14 730	15 630	17 220	18 624	16 368	18 756	18 834	20 640	19 470	21 210	23 118	21 132	23 124
<b>WD</b>	WDF R89E H WD CU/TV trojsklo	bez DPH	14 510	15 565	18 015	18 830	17 650	18 970	20 820	21 185	21 155	23 260	25 815	23 185	25 375
		s DPH	17 412	18 678	21 618	22 596	21 180	22 764	24 984	25 422	25 386	27 912	30 978	27 822	30 450
<b>WD</b>	WDF R89A H WD CU/TV trojsklo	bez DPH	14 735	15 800	18 280	20 050	17 920	19 260	21 130	22 065	21 485	23 610	25 970	23 530	26 020
		s DPH	17 682	18 960	21 936	24 060	21 504	23 112	25 356	26 478	25 782	28 332	31 164	28 236	31 224

Kompletní rozměrovou řadu najdete na vnitřní straně obálky, ceny na doptání.  
Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.  
Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakovaná v barvách RL nelze vrátit zpět!



## Designo R6 RotoTronic – nízkoenergetická kyvná střešní okna na elektrický pohon

Se střešním oknem Designo R6 RotoTronic na elektrický pohon přinášíme inteligenci do vašeho podkroví. Střešní okno s integrovanou řídicí jednotkou splní všechna očekávání. Jednotka „Plug & Play“ umožňuje ovládání všech funkcí jedním ovladačem (E) a nebo přepínačem (EF). Ovládat je možné také jakékoliv příslušenství. Designo R6 RotoTronic – život může být skutečně snadný.



### Plastové provedení

Označení rozměru	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
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,19	0,25	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,70	0,86	1,01	0,90	1,10

### Oplechování Hliník

WD	WDT R65 K WD AL E dvojsklo	bez DPH	17 935	18 400	19 495	21 445	19 170	19 865	20 965	22 250	20 900	21 900	22 995	21 755	22 855
		s DPH	21 522	22 080	23 394	25 734	23 004	23 838	25 158	26 700	25 080	26 280	27 594	26 106	27 426
WD	WDT R68A K WD AL E dvojsklo	bez DPH	18 880	19 370	20 520	22 570	20 180	20 910	22 070	23 420	22 000	23 050	24 205	22 900	24 060
		s DPH	22 656	23 244	24 624	27 084	24 216	25 092	26 484	28 104	26 400	27 660	29 046	27 480	28 872
WD	WDT R69E K WD AL E trojsklo	bez DPH	24 310	25 130	26 930	28 345	26 480	27 570	28 920	30 060	29 090	30 630	32 160	30 520	32 260
		s DPH	29 172	30 156	32 316	34 014	31 776	33 084	34 704	36 072	34 908	36 756	38 592	36 624	38 712
WD	WDT R69A K WD AL E trojsklo	bez DPH	26 255	27 140	29 085	30 615	28 600	29 775	31 235	32 465	31 415	33 080	34 735	32 960	34 840
		s DPH	31 506	32 568	34 902	36 738	34 320	35 730	37 482	38 958	37 698	39 696	41 682	39 552	41 808

### Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek

WD	WDT R65 K WD CU/TV E dvojsklo	bez DPH	19 370	19 870	21 055	23 160	20 705	21 455	22 640	24 030	22 570	23 950	24 835	23 495	24 685
		s DPH	23 244	23 844	25 266	27 792	24 846	25 746	27 168	28 836	27 084	28 740	29 802	28 194	29 622
WD	WDT R68A K WD CU/TV E dvojsklo	bez DPH	20 390	20 920	22 160	24 375	21 795	22 585	23 835	25 295	23 760	24 895	26 140	24 730	25 985
		s DPH	24 468	25 104	26 592	29 250	26 154	27 102	28 602	30 354	28 512	29 874	31 368	29 676	31 182
WD	WDT R69E K WD CU/TV E trojsklo	bez DPH	26 255	27 140	29 085	30 615	28 600	29 775	31 235	32 465	31 415	33 080	34 735	32 960	34 840
		s DPH	31 506	32 568	34 902	36 738	34 320	35 730	37 482	38 958	37 698	39 696	41 682	39 552	41 808
WD	WDT R69A K WD CU/TV E trojsklo	bez DPH	28 355	29 310	31 410	33 065	30 890	32 155	33 735	35 060	33 930	35 725	37 515	35 595	37 625
		s DPH	34 026	35 172	37 692	39 678	37 068	38 586	40 482	42 072	40 716	42 870	45 018	42 714	45 150

Pozn.: provedení E – ovládání na stěnový přepínač / provedení EF – dálkové ovládání (s příplatkem 790Kč bez DPH); zabudovaný rádiový přijímač (přepínač nebo dálkový ovladač nutno zakoupit zvlášť)

Kompletní rozměrovou řadu najdete na vnitřní straně obálky, ceny na doptání. Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání. Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakovaná v barvách RL nelze vrátit zpět!



**Přednosti Roto:**

- v plastovém i dřevěném provedení
- nový elegantní design
- standardně zabudovaný dvoudílný zateplovací blok po obvodu rámu
- integrovaná řídicí jednotka
- snadná montáž



**WD Tepelné parametry – dvojsklo**

$U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

**WD Tepelné parametry – trojsklo**

$U_{okna} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

**Dřevěné provedení**

Označení rozměru	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
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,19	0,25	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,70	0,86	1,01	0,90	1,10

**Oplechování Hliník**

WD	WDT R65 H WD AL E dvojsklo	bez DPH	16 835	17 415	18 590	20 450	18 250	18 990	19 875	21 830	19 970	20 975	22 025	20 890	22 030
		s DPH	20 202	20 898	22 308	24 540	21 900	22 788	23 850	26 196	23 964	25 170	26 430	25 068	26 436
WD	WDT R68A H WD AL E dvojsklo	bez DPH	17 720	18 330	19 570	21 525	19 210	19 990	20 920	22 980	21 020	22 080	23 185	21 990	23 190
		s DPH	21 264	21 996	23 484	25 830	23 052	23 988	25 104	27 576	25 224	26 496	27 822	26 388	27 828
WD	WDT R69E H WD AL E trojsklo	bez DPH	21 750	22 610	24 650	26 030	24 230	25 470	26 820	28 270	27 320	28 940	30 675	29 010	30 910
		s DPH	26 100	27 132	29 580	31 236	29 076	30 564	32 184	33 924	32 784	34 728	36 810	34 812	37 092
WD	WDT R69A H WD AL E trojsklo	bez DPH	23 200	24 570	27 820	29 870	27 180	29 000	31 260	33 310	32 240	34 910	36 490	35 200	38 430
		s DPH	27 840	29 484	33 384	35 844	32 616	34 800	37 512	39 972	38 688	41 892	43 788	42 240	46 116

**Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek**

WD	WDT R65 H WD CU/TV E dvojsklo	bez DPH	18 180	18 810	20 075	22 085	19 710	20 510	21 465	23 575	21 570	22 655	23 785	22 560	23 790
		s DPH	21 816	22 572	24 090	26 502	23 652	24 612	25 758	28 290	25 884	27 186	28 542	27 072	28 548
WD	WDT R68A H WD CU/TV E dvojsklo	bez DPH	19 140	19 795	21 135	23 245	20 745	21 590	22 595	24 820	22 700	23 845	25 040	23 750	25 045
		s DPH	22 968	23 754	25 362	27 894	24 894	25 908	27 114	29 784	27 240	28 614	30 048	28 500	30 054
WD	WDT R69E H WD CU/TV E trojsklo	bez DPH	23 490	24 420	26 620	28 110	26 170	27 510	28 965	30 530	29 505	31 255	33 130	31 330	33 385
		s DPH	28 188	29 304	31 944	33 732	31 404	33 012	34 758	36 636	35 406	37 506	39 756	37 596	40 062
WD	WDT R69A H WD CU/TV E trojsklo	bez DPH	25 050	26 535	30 045	32 260	29 355	31 320	33 760	35 975	34 820	37 700	39 410	38 015	41 505
		s DPH	30 060	31 842	36 054	38 712	35 226	37 584	40 512	43 170	41 784	45 240	47 292	45 618	49 806

Pozn.: provedení E – ovládání na stěnový přepínač / provedení EF – dálkové ovládání (s příplatkem 790Kč bez DPH); zabudovaný rádiový přijímač (přepínač nebo dálkový ovladač nutno zakoupit zvlášť)

Kompletní rozměrovou řadu najdete na vnitřní straně obálky, ceny na doptání.  
 Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.  
 Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakovaná v barvách RL nelze vrátit zpět!



## WDA R3 – tepelně-izolační střešní výlez

### Tepelně-izolační výlez WDA R3

se používá především pro výstup na střechu z vytápěných obytných prostor. Křídlo lze otevřít do boku až o 90°. Kování je opatřeno pistovým mechanismem pro bezpečné otevření a ochranu před samovolným zabouchnutím. Výrobek lze vybavit vnitřními zastiňovacími doplňky shodně jako u oken, ale venkovní instalovat nelze.



#### Plastové provedení

Označení rozměru	5/9	6/11	7/9
Rozměr (cm)	54/98	65/118	74/98
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,31	0,50	0,48

#### Oplechování Hliník

WDA R35 K AL	bez DPH	7 520	10 380	*
	s DPH	9 024	12 456	*
WDA R38A K AL	bez DPH	8 040	11 095	*
	s DPH	9 648	13 314	*
<b>WD</b> WDA R35 K WD AL	bez DPH	8 480	11 340	*
	s DPH	10 176	13 608	*
<b>WD</b> WDA R38A K WD AL	bez DPH	9 000	12 055	*
	s DPH	10 800	14 466	*

#### Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek

WDA R35 K CU/TV	bez DPH	9 025	12 455	*
	s DPH	10 830	14 946	*
WDA R38A K CU/TV	bez DPH	9 650	13 315	*
	s DPH	11 580	15 978	*
<b>WD</b> WDA R35 K WD CU/TV	bez DPH	9 985	13 415	*
	s DPH	11 982	16 098	*
<b>WD</b> WDA R38A K WD CU/TV	bez DPH	10 610	14 275	*
	s DPH	12 732	17 130	*

\* ceny na doptání

#### Dřevěné provedení

Označení rozměru	5/9	6/11	7/9	9/9
Rozměr (cm)	54/98	65/118	74/98	94/98
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,31	0,50	0,48	0,64

#### Oplechování Hliník

WDA R35 H AL	bez DPH	6 830	9 700	7 580	8 340
	s DPH	8 196	11 640	9 096	10 008
WDA R38A H AL	bez DPH	7 450	10 580	8 450	9 295
	s DPH	8 940	12 696	10 140	11 154
WDA R35 H WD AL	bez DPH	7 790	10 660	8 540	9 300
	s DPH	9 348	12 792	10 248	11 160
WDA R38A H WD AL	bez DPH	8 410	11 540	9 410	10 255
	s DPH	10 092	13 848	11 292	12 306

#### Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek

WDA R35 H CU/TV	bez DPH	8 195	11 640	9 095	10 010
	s DPH	9 834	13 968	10 914	12 012
WDA R38A H CU/TV	bez DPH	8 940	12 696	10 140	11 155
	s DPH	10 728	15 235	12 168	13 386
WDA R35 H WD CU/TV	bez DPH	9 155	12 600	10 055	10 970
	s DPH	10 986	15 120	12 066	13 164
WDA R38A H WD CU/TV	bez DPH	9 900	13 656	11 100	12 115
	s DPH	11 880	16 387	13 320	14 538

Otevírání (panty) vpravo nebo vlevo při pohledu z místnosti označte v objednávce!  
 Lemování nutno objednat zvlášť včetně uvedení typu krytiny (ceny na straně 26–33).  
 Pro výlezy WDA nelze použít vnější zastiňovací doplňky.  
 Střešní okna a lemování v provedení CU a TV nelze vrátit zpět!



## WSA R8 – bezpečnostní unikový výlez

Potřebujete se dostat bezpečně a bez zranění na střechu domu? Komfort a bezpečí Vám při tom zajistí bezpečnostní výlez Roto WSA R8. Výklopné/kyvné okno s dokonalou mechanikou, která okno pneumaticky otevře a která neztrácí svou funkčnost ani v případě požáru. Průchozí výška je 1,2 m při maximálním otevření.



### Plastové provedení

<b>Označení rozměru</b>	<b>7/14</b>	<b>11/14</b>
Rozměr (cm)	74/140	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,63	1,1

### Oplechování Hliník

<b>WD</b>	WSA R85 K WD AL	bez DPH	18 120	22 280
	Dvojsklo	s DPH	21 744	26 736
<b>WD</b>	WSA R88A K WD AL	bez DPH	20 840	25 620
	Dvojsklo	s DPH	25 008	30 744
<b>WD</b>	WSA R89E K WD AL	bez DPH	27 925	34 335
	Trojsklo	s DPH	33 510	41 202
<b>WD</b>	WSA R89A K WD AL	bez DPH	29 320	36 050
	Trojsklo	s DPH	35 184	43 260

### Dřevěné provedení

<b>Označení rozměru</b>	<b>7/14</b>	<b>11/14</b>
Rozměr (cm)	74/140	114/140
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,63	1,1

### Oplechování Hliník

<b>WD</b>	WSA R85 H WD AL	bez DPH	20 580	25 810
	Dvojsklo	s DPH	24 696	30 972
<b>WD</b>	WSA R88A H WD AL	bez DPH	23 665	29 680
	Dvojsklo	s DPH	28 398	35 616
<b>WD</b>	WSA R89E H WD AL	bez DPH	32 425	40 665
	Trojsklo	s DPH	38 910	48 798
<b>WD</b>	WSA R89A H WD AL	bez DPH	34 045	42 695
	Trojsklo	s DPH	40 854	51 234

### Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek

<b>WD</b>	WSA R85 K WD CU/TZ	bez DPH	21 745	26 735
	Dvojsklo	s DPH	26 094	32 082
<b>WD</b>	WSA R88A K WD CU/TZ	bez DPH	25 010	30 745
	Dvojsklo	s DPH	30 012	36 894
<b>WD</b>	WSA R89E K WD CU/TZ	bez DPH	30 720	37 770
	Trojsklo	s DPH	36 864	45 324
<b>WD</b>	WSA R89A K WD CU/TZ	bez DPH	32 250	39 655
	Trojsklo	s DPH	38 700	47 586

### Oplechování Měď/Předzvětralý titanzinek

<b>WD</b>	WSA R85 H WD CU/TZ	bez DPH	24 695	30 970
	Dvojsklo	s DPH	29 634	37 164
<b>WD</b>	WSA R88A H WD CU/TZ	bez DPH	28 400	35 615
	Dvojsklo	s DPH	34 080	42 738
<b>WD</b>	WSA R89E H WD CU/TZ	bez DPH	35 670	44 730
	Trojsklo	s DPH	42 804	53 676
<b>WD</b>	WSA R89A H WD CU/TZ	bez DPH	37 450	46 965
	Trojsklo	s DPH	44 940	56 358

Pozn.: Lemování nutno objednat zvlášť včetně uvedení typu krytiny (ceny na straně 26–33).

Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.

Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakované v barvách RL nelze vrátit zpět!

## WDL – střešní světlík

<b>Označení rozměru</b>	<b>4/5</b>	<b>4/7</b>	<b>4/6</b>
Rozměr (cm)	45/55	45/73	45/60
Otevírání	horní	horní	boční*

### Oplechování Hliník

WDL 217 H AL	bez DPH	2 470	2 660	2 800
lemování součástí	s DPH	2 964	3 192	3 360

### Oplechování RAL

WDL 217 H RL	bez DPH	3 210	3 460	3 640
lemování součástí	s DPH	3 852	4 152	4 368

\* Směr otevírání při pohledu z místnosti označte v objednávce. Pro světlíky WDL nelze použít vnější ani vnitřní zastiňovací doplňky.

### Střešní světlík

WDL 217 se používá výhradně do nevytápěných půdních prostor pro účinné prosvětlení nebo větrání. Lze zvolit otevírání okolo horních pantů (rozměr 4/5, 4/7) nebo do boku (rozměr 4/6). Světlík se dodává již s instalovaným lemováním, typ krytiny je třeba uvést v objednávce.





## WFA R1 – fasádní napojení střešního okna

Fasádní napojení WFA R1 se téměř neomezeně přizpůsobí všem Vaším přáním: individuální výška svislého okna stejně jako libovolná kombinace se všemi modely střešních oken. Tím získáte zvlášť široké architektonické možnosti pro jakkoliv náročné ztvárnění svých podkrovních obytných prostor.

Fasádní napojení má speciální lemování, jehož systém zajistí bezpečný odvod dešťové vody. Fasádní okna vyrábíme v dřevěném i plastovém provedení. Střešní okna Roto ve fasádním napojení lze kombinovat také se svislými okny jiných výrobců fasádních oken a dveří.



Označení rozměru	7/6	7/9	7/11	9/6	9/9	9/11	11/6	11/9	11/11	13/6	13/9
Rozměr (cm), plast	72/61	72/96	72/116	92/61	92/96	92/116	112/61	112/96	112/116	132/61	132/96
Rozměr (cm), dřevo	72,6/58	72,6/93	72,6/113	92,6/58	92,6/93	92,6/113	112,6/58	112,6/93	112,6/113	132,6/58	132,6/93

### Plastové provedení

WFA R15F K	bez DPH	11 200	12 380	12 655	12 200	13 430	14 470	13 855	14 490	15 680	13 940	15 510
Dvojsklo	s DPH	13 440	14 856	15 186	14 640	16 116	17 364	16 626	17 388	18 816	16 728	18 612
WFA R18F K	bez DPH	12 040	13 310	13 610	13 020	14 440	15 560	14 900	15 580	16 860	14 990	16 680
Dvojsklo	s DPH	14 448	15 972	16 332	15 624	17 328	18 672	17 880	18 696	20 232	17 988	20 016
WFA R19F K	bez DPH	16 255	17 970	18 375	17 575	19 495	21 005	20 115	21 035	22 760	20 235	22 520
Trojsklo	s DPH	19 506	21 564	22 050	21 090	23 394	25 206	24 138	25 242	27 312	24 282	27 024

Standardně bez vnějšího oplechování, oboustranně bílý profil.

### Dřevěné provedení

WFA R15F H AL	bez DPH	10 660	11 865	12 260	11 620	12 865	13 385	13 060	14 125	14 640	13 905	15 340
Dvojsklo	s DPH	12 792	14 238	14 712	13 944	15 438	16 062	15 672	16 950	17 568	16 686	18 408
WFA R18F H AL	bez DPH	11 460	12 760	13 180	12 490	13 830	14 390	14 040	15 190	15 740	14 950	16 490
Dvojsklo	s DPH	13 752	15 312	15 816	14 988	16 596	17 268	16 848	18 228	18 888	17 940	19 788
WFA R19F H AL	bez DPH	15 470	17 225	17 795	16 860	18 670	19 425	18 955	20 505	21 250	20 185	22 260
Trojsklo	s DPH	18 564	20 670	21 354	20 232	22 404	23 310	22 746	24 606	25 500	24 222	26 712

Standardně vnější oplechování Al – Antracit Metallic (na doptání varianta bez oplechování s vnější povrchovou úpravou dřeva Antracit Metallic).

Fasádní napojení vč. lemování nelze vrátit zpět!



## WRA R5 – střešní okno pro odvod kouře

WRA R5 spojuje vynikající vlastnosti střešního okna Roto s oknem pro odvod kouře na požárních únikových cestách. Křídlo se zdvihne ven nad krytinu a nijak nepřekáží průchodu kouře rámem. Je řízeno centrální řídicí jednotkou se záložním bateriovým zdrojem, kouřovým čidlem a poplachovými spínači. Systém lze použít také pro každodenní větrání pomocí přepínačů a dešťového senzoru. Montáž i následné revize může na základě současných požárních předpisů provádět pouze certifikovaná montážní firma. Kompletní systém včetně řídicích jednotek dodáváme výhradně po technické konzultaci.



### Plastové provedení

	6/14	9/14	11/11	11/14
<b>Označení rozměru</b>				
rozměry okna v cm	65/140	94/140	94/140	114/140
aerodynamická účinná plocha (m <sup>2</sup> )	0,625	≥ 0,50	≥ 0,61	≥ 0,62
geometrická plocha (m <sup>2</sup> )	0,870	1,14	1,17	1,41
otevření křídla (mm) pro větrání	≤ 468	≤ 500	≤ 500	≤ 500
při požáru	468	865	865	865
úhel otevření	21°	38°	46°	38°
horní rám okna – hřeben střechy (mm)	650	800	800	800
motor	24V DC/1A	24V DC/1A	24V DC/2A	24V DC/2A

### Dřevěné provedení

	6/14	9/14	11/11	11/14
<b>Označení rozměru</b>				
rozměry okna v cm	65/140	94/140	114/118	114/140
aerodynamická účinná plocha (m <sup>2</sup> )	≥ 0,28	≥ 0,50	≥ 0,61	≥ 0,62
geometrická plocha (m <sup>2</sup> )	0,76	1,14	1,17	1,41
otevření křídla (mm) pro větrání	≤ 468	≤ 500	≤ 500	≤ 500
při požáru	468	865	865	865
úhel otevření	21°	38°	46°	38°
horní rám okna – hřeben střechy (mm)	650	800	800	800
motor	24V DC/1A	24V DC/1A	24V DC/2A	24V DC/2A

### Oplechování Hliník

WD	WRA R58A K WD AL	bez DPH	28 140	30 370	30 250	31 310
		s DPH	33 768	36 444	36 300	37 572

### Oplechování Hliník

WD	WRA R58A H WD AL	bez DPH	30 870	33 255	32 870	34 280
		s DPH	37 044	39 906	39 444	41 136

### Oplechování Měď/Předzvětralý titanizek

WD	WRA R58A K WD CU/TV	bez DPH	32 360	37 535	34 790	36 005
		s DPH	38 832	45 042	41 748	43 206

### Oplechování Měď/Předzvětralý titanizek

WD	WRA R58A H WD CU/TV	bez DPH	33 955	36 581	36 155	37 710
		s DPH	40 746	43 897	43 386	45 252

Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.

Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakovaná v barvách RL nelze vrátit zpět!

### Příslušenství pro odvod kouře\*

	Set – řídicí jednotka se záložním zdrojem (2A), kouřovým senzorem a poplachovými požárními spínači (2ks) ZEL RWA SPA	bez DPH	20 440
		s DPH	24 528
	Motor pro kyvná okna (600mm řetěz) ZEL RWA K A 21/ 600, 24V DC/1A	bez DPH	10 380
		s DPH	12 456
	Poplachový požární spínač ZEL RWA RT	bez DPH	2 330
		s DPH	2 796
	Vypínač/spínač pro denní větrání ZEL RWA LT 43 U	bez DPH	890
		s DPH	1 068
	Kouřový senzor ZEL RWA FO 1362	bez DPH	3 340
		s DPH	4 008
	Dešťový senzor pro denní větrání ZEL RWA RS 24V	bez DPH	1 330
		s DPH	1 596
	Samostatná řídicí jednotka se záložním zdrojem – 2A ZEL WRA STZ 4402	bez DPH	11 540
		s DPH	13 848
	Samostatná řídicí jednotka se záložním zdrojem – 4A ZEL WRA STZ 4404	bez DPH	15 000
		s DPH	18 000

\*Objednávejte pouze po předchozí konzultaci.

## Lemování pro samostatná střešní okna a sestavy vedle sebe

**Roto nabízí téměř neomezené možnosti kombinací díky nesčetným typům lemování.**

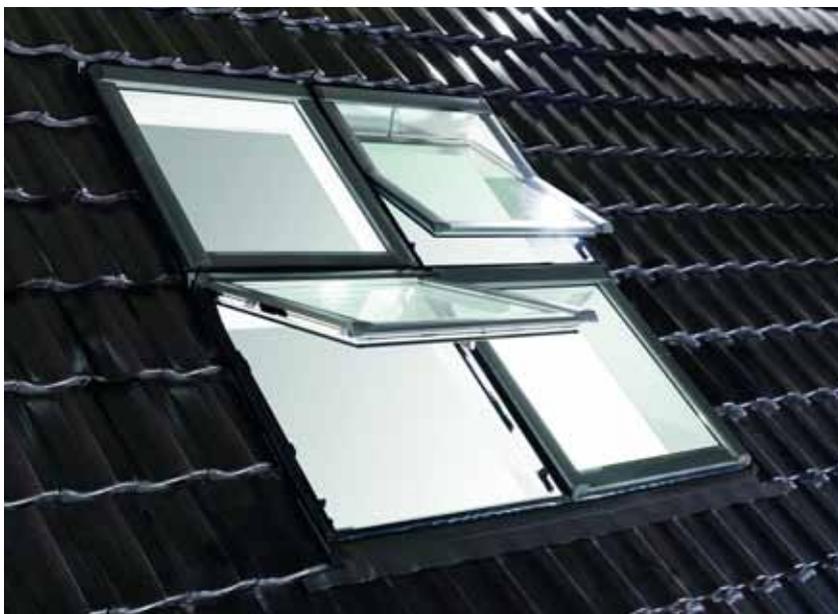
Příklady objednávek:

EDR Rx 2x1 ZIE AL 140<sup>1)</sup>

EDR Rx WD 2x1 ZIE AL 140/80<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> lemování dvojice vedle sebe, nezateplené, taška, hliníkové, vzdálenost ráků oken 140 mm

<sup>2)</sup> lemování dvojice vedle sebe, zateplené, taška, hliníkové, vzdálenost ráků oken 140 mm / U = 80 mm



Označení rozměru	5/7	5/9	6/11	6/14	7/9
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98

## Lemování EDR Rx 1x1

	EDR Rx (WD) 1x1 ZIE AL	bez DPH	1 480	1 480	1 660	1 755	1 625
		s DPH	1 776	1 776	1 992	2 106	1 950
	EDR Rx (WD) 1x1 ZIE CU/TV	bez DPH	4 735	4 735	5 310	5 615	5 200
		s DPH	5 682	5 682	6 372	6 738	6 240

## Lemování EDR Rx 2x1

	EDR Rx (WD) 2x1 ZIE AL	bez DPH	3 552	3 552	3 984	4 212	3 900
		s DPH	4 262,40	4 262,40	4 780,80	5 054,40	4 680,00
	EDR Rx (WD) 2x1 ZIE CU/TV	bez DPH	11 364	11 364	12 744	13 476	12 480
		s DPH	13 636,80	13 636,80	15 292,80	16 171,20	14 976,00

## Lemování EDR Rx 3x1

	EDR Rx (WD) 3x1 ZIE AL	bez DPH	5 328	5 328	5 976	6 318	5 850
		s DPH	6 393,60	6 393,60	7 171,20	7 581,60	7 020,00
	EDR Rx (WD) 3x1 ZIE CU/TV	bez DPH	17 046	17 046	19 116	20 214	18 720
		s DPH	20 455,20	20 455,20	22 939,20	24 256,80	22 464,00

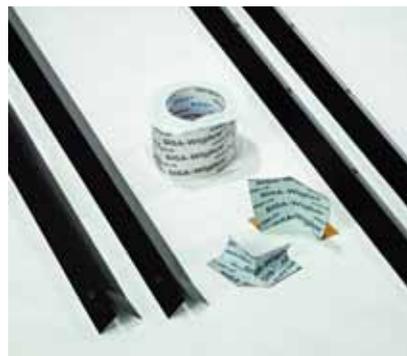
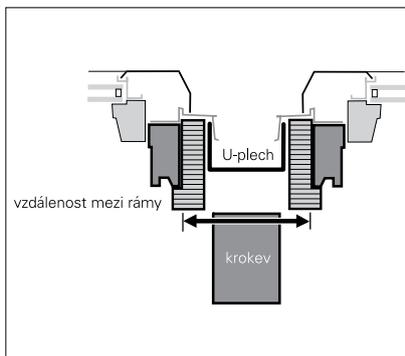
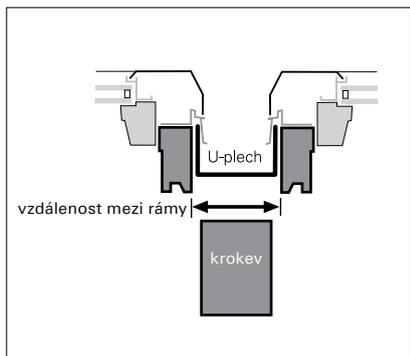


Ceny pro SDS (eternit, šindel, bobrovka, tegalit) jsou stejné jako pro ZIE.



Ceny pro HZI (vysoká vlna nad 4,5 cm) na doptání.

Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.  
Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakované v barvách RL nelze vrátit zpět!



Vzdálenost ráků střešních oken vedle sebe u nezatepleného provedení.

Vzdálenost ráků bez příplatku = objednáací šířka U-plechu: 120, 140 mm, uveďte v objednávce.

Vzdálenost ráků střešních oken vedle sebe u zatepleného provedení je celkem o 6 cm větší než vlastní šířka U-plechu.

Vzdálenost ráků bez příplatku = objednáací šířka U-plechu: 140/80, 160/100, 180/120, 200/140 mm.

**Sada pro vnější napojení** pro všechna zateplená střešní okna.

Dodávka obsahuje:  
2 ks bočních profilů  
8 ks lepicích rohů  
1 role lepicí pásky  
Cena je 1000 Kč bez DPH.

74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	134/140

1 680	1 775	1 860	1 955	2 030	2 190	2 100	2 165	2 260
2 016	2 130	2 232	2 346	2 436	2 628	2 520	2 598	2 712
5 375	5 680	5 950	6 255	6 495	7 010	6 720	6 930	7 230
6 450	6 816	7 140	7 506	7 794	8 412	8 064	8 316	8 676

4 032	4 260	4 464	4 692	4 872	5 256	5 040	5 196	5 424
4 838,40	5 112,00	5 356,80	5 630,40	5 846,40	6 307,20	6 048,00	6 235,20	6 508,80
12 900	13 632	14 280	15 012	15 588	16 824	16 128	16 632	17 352
15 480,00	16 358,40	17 136,00	18 014,40	18 705,60	20 188,80	19 353,60	19 958,40	20 822,40

6 048	6 390	6 696	7 038	7 308	7 884	7 560	7 794	8 136
7 257,60	7 668,00	8 035,20	8 445,60	8 769,60	9 460,80	9 072,00	9 352,80	9 763,20
19 350	20 448	21 420	22 518	23 382	25 236	24 192	24 948	26 028
23 220,00	24 537,60	25 704,00	27 021,60	28 058,40	30 283,20	29 030,40	29 937,60	31 233,60

**Příplatek za nadstandardní šířku U-plechů UBL:**

pro UBL AL	bez DPH	755
	s DPH	906
pro UBL CU/TV	bez DPH	1290
	s DPH	1548

Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.  
Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakovaná v barvách RL nelze vrátit zpět!

## Lemování pro střešní okna a fasádní napojení, pro sestavy nad sebou

Příklady objednávek:

EDR Rx 2x1 ZIE AL 140<sup>1)</sup>

EDR Rx WD2x1 ZIE AL 140/80<sup>2)</sup>

EDR Rx WD 2x2 ZIE CU 140/80–120<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> lemování dvojice vedle sebe, nezateplené, taška, hliníkové, vzdálenost ráků oken 140 mm

<sup>2)</sup> lemování dvojice vedle sebe, zateplené, taška, hliníkové, vzdálenost ráků oken 140 mm / U = 80 mm

<sup>3)</sup> lemování čtveřice oken (do kříže), zateplené, měděné, vzdálenost ráků vedle sebe 140 mm / skutečný U-plech = 80 mm, vzdálenost ráků nad sebou (MEB) 120 mm



### Označení rozměru

Rozměr (cm)

5/7

54/78

5/9

54/98

6/11

65/118

6/14

65/140

7/9

74/98

### Lemování EDR Rx 1x2



EDR Rx (WD) 1x2 ZIE AL

EDR Rx (WD) 1x2 ZIE CU/TV

bez DPH

s DPH

bez DPH

s DPH

3 552

4 262,40

11 364

13 636,80

3 552

4 262,40

11 364

13 636,80

3 984

4 780,80

12 744

15 292,80

4 212

5 054,40

13 476

16 171,20

3 900

4 680,00

12 480

14 976,00

### Lemování EDR Rx 2x2



EDR Rx (WD) 2x2 ZIE AL

EDR Rx (WD) 2x2 ZIE CU/TV

bez DPH

s DPH

bez DPH

s DPH

7 104

8 524,80

22 728

27 273,60

7 104

8 524,80

22 728

27 273,60

7 968

9 561,60

25 488

30 585,60

8 424

10 108,80

26 952

32 342,40

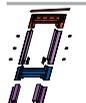
7 800

9 360,00

24 960

29 952,00

### Lemování EFA Rx 1x1



EFA Rx (WD) 1x1 ZSD AL

EFA Rx (WD) 1x1 ZSD CU/TV

bez DPH

s DPH

bez DPH

s DPH

4 080

4 896

9 160

10 992

4 190

5 028

9 510

11 412

4 240

5 088

9 920

11 904

4 580

5 496

10 530

12 636

4 400

5 280

10 260

12 312

### Lemování EFA Rx 2x1



EFA Rx (WD) 2x1 ZSD AL

EFA Rx (WD) 2x1 ZSD CU/TV

bez DPH

s DPH

bez DPH

s DPH

6 540

7 848

12 530

15 036

6 540

7 848

12 530

15 036

6 830

8 196

13 100

15 720

7 375

8 850

13 380

16 056

7 260

8 712

13 950

16 740



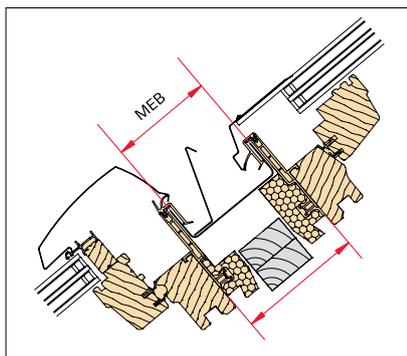
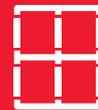
Ceny pro SDS (eternit, šindel, bobrovka, tegalit) jsou stejné jako pro ZIE.



Ceny pro HZI (vysoká vlna nad 4,5 cm) na doptání.

Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.

Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakované v barvách RL nelze vrátit zpět!



Vzdálenost ráků střešních oken nad sebou v provedení se zateplovacím blokem i bez. Standardní šířky (MEB): 120 nebo 140 mm. V případě použití střešních latí 60x40 mm doporučujeme MEB=120mm.

Montážní límec EZB ASA ECO z pevné hydroizolační folie slouží ke kvalitnímu a jednoduchému spojení rámu střešního okna s pojistnou hydroizolací střechy. Límec je dvoudílný, univerzální v každé šířce okna pro všechny dostupné délky.

Montážní límec EZB ASA ECO ve spoji s kontralatěmi lze dokonale vypnout, uproti plisovaným límcům jiných výrobců, čímž se zajistí maximální propustnost vodních par a minimalizuje zachytávání nečistot na límci. Cena je 520 Kč bez DPH, bez ohledu na rozměr. Provedení pro vodotěsné podstřeší na doptání.

7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14	13/14
74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140	134/140

4 032	4 260	4 464	4 692	4 872	5 256	5 040	5 196	5 424
4 838,40	5 112,00	5 356,80	5 630,40	5 846,40	6 307,20	6 048,00	6 235,20	6 508,80
12 900	13 632	14 280	15 012	15 588	16 824	16 128	16 632	17 352
15 480,00	16 358,40	17 136,00	18 014,40	18 705,60	20 188,80	19 353,60	19 958,40	20 822,40

8 064	8 520	8 928	9 384	9 744	10 512	10 080	10 392	10 848
9 676,80	10 224,00	10 713,60	11 260,80	11 692,80	12 614,40	12 096,00	12 470,40	13 017,60
25 800	27 264	28 560	30 024	31 176	33 648	32 256	33 264	34 704
30 960,00	32 716,80	34 272,00	36 028,80	37 411,20	40 377,60	38 707,20	39 916,80	41 644,80

4 610	4 800	4 960	4 910	4 960	5 150	4 960	5 150	5 330
5 532	5 760	5 952	5 892	5 952	6 180	5 952	6 180	6 396
10 650	10 990	11 400	10 990	11 400	11 770	11 400	11 770	12 160
12 780	13 188	13 680	13 188	13 680	14 124	13 680	14 124	14 592

7 410	7 560	7 700	7 850	7 990	8 140	8 280	8 430	8 720
8 892	9 072	9 240	9 420	9 588	9 768	9 936	10 116	10 464
14 230	14 520	14 800	15 090	15 370	15 370	15 940	16 230	16 790
17 076	17 424	17 760	18 108	18 444	18 444	19 128	19 476	20 148

#### Příplatek za nadstandardní šířku U-plechů MEB:

pro MEB AL	bez DPH	755
	s DPH	906
pro MEB CU/TV	bez DPH	1290
	s DPH	1548

Ceny střešních oken v provedení RL sdělíme na požádání.

Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakované v barvách RL nelze vrátit zpět!

## EDR Rx ZW sestava střešních oken bez středové krokve

Promyšlená konstrukce střešních oken bez středové krokve s rámy přímo u sebe EDR Rx ZW prosvětlí Vaše podkroví. Sdružená sestava dává dojem celistvé prosklené plochy. Je působivým architektonickým řešením. Uplatňuje se také jako náhrada původních "ateliérových oken" s dokonalými užitnými parametry, a to především se standardně zapuštěnou konstrukcí rámu oken Designo. Sestava nabízí možnost otočení a mytí všech oken, širokou škálu zasklení i stínicí techniky.

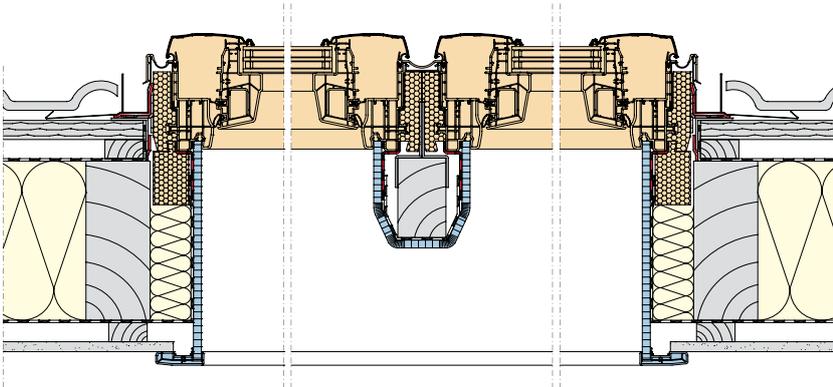
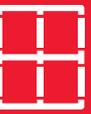


### V ceně:

- speciální lemování
- dřevěný lepený nosník vynášející střed oken do tesařské výměny krovu
- venkovní rámové EPDM těsnění
- ocelové prvky pro ukotvení lepeného středového nosníku a vnitřních bočních částí rámu oken
- spojovací materiál



Pozn.: Do sestavy nutno dokoupit střešní okno Roto standardní rozměrové řady (není v ceně).



**Označení šířky okna v cm**

Šířka okna v cm	5/..	6/..	7/..	9/..	11/..	13/..
-----------------	------	------	------	------	-------	-------

	54/...	65/...	74/...	94/...	114/...	134/...
--	--------	--------	--------	--------	---------	---------

**Lemování 2x1**



EDR Rx WD 2x1 ZIE AL UBL 60 mm ZW

bez DPH	9 300	9 300	9 300	9 300	10 210	10 210
s DPH	11 160	11 160	11 160	11 160	12 252	12 252

**Lemování 3x1**



EDR Rx WD 3x1 ZIE AL UBL 60 mm ZW

bez DPH	13 950	13 950	13 950	13 950	-	-
s DPH	16 740	16 740	16 740	16 740	-	-

**Lemování 2x2**



EDR Rx WD 2x2 ZIE AL UBL 60 mm ZW

bez DPH	18 835	18 835	18 835	18 835	20 420	20 420
s DPH	22 602	22 602	22 602	22 602	24 504	24 504



Ceny pro SDS (eternit, šindel, bobrovka, tegalit) jsou stejné jako pro ZIE.



Ceny pro HZI (vysoká vlna nad 4,5 cm) na doptání.

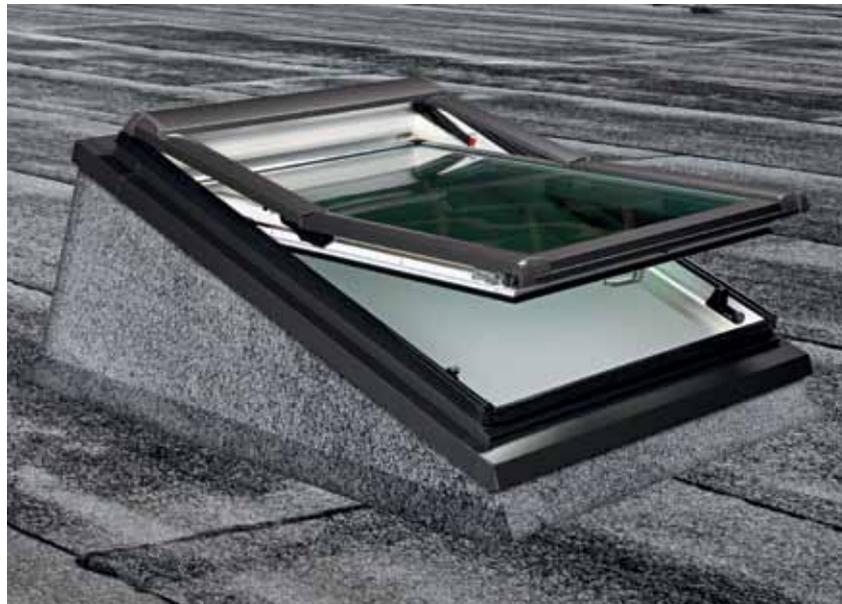
Trojice oken bez krokve maximálně do šířky 3500 mm.  
Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakované v barvách RL nelze vrátit zpět!



## EBR Rx FLD – zdvihový rám pro střešní okna na plochou střechu

### Využití:

- prosvětlení
- větrání
- výlez na střechu
- odvod kouře požárních únikových cest



Označení rozměru		5/7	5/9	5/11	6/11	7/7	7/9	7/11	7/14	9/9	9/11	9/14	9/16
Rozměr v cm		54/78	54/98	54/118	65/118	74/78	74/98	74/118	74/140	94/98	94/118	94/140	94/160
Šířka stavebního otvoru v cm		48	48	48	59	68	68	68	68	88	88	88	88
Hloubka stavebního otvoru v cm (min/max)		75/95	95/120	115/135	115/135	75/75	95/120	115/135	135/155	95/120	115/135	135/155	158/180
EBR Rx WD 1x1 FLD AL	bez DPH	5 600	5 950	6 310	6 435	7 015	6 150	6 480	7 050	6 345	6 680	7 190	7 570
	s DPH	6 720	7 140	7 572	7 722	8 418	7 380	7 776	8 460	7 614	8 016	8 628	9 084

### V ceně:

- zateplený zdvihový rám s nosným dřevěným rámem se stěnami z OSB desek
- lemování EBR Rx FLD WD AL se speciálním zakončením přes konstrukci zdvihového rámu

Pozn.: Ke zdvihovému rámu nutno dokoupit střešní okno standardní rozměrové řady nebo střešní výlez nebo okno pro odvod kouře požárních únikových cest (není v ceně).

Střešní okna a lemování v provedení CU, TV a lakované v barvách RL nelze vrátit zpět!



### Perfektní prosvětlení ploché střechy

Komfortní střešní okna Roto v ploché střeše? Zdvihový rám na plochou střechu vám to umožní. Na rozdíl od běžných osvětlovacích kopulí se tímto otevírají vynikající perspektivy přes nerušený výhled po optimální provětrávání, např. při použití střešního okna s elektrickým pohonem RotoTronic.

Kromě toho máte na výběr z celé řady zastíňovacích a zatemňovacích doplňků.

Prefabrikovaný zdvihový rám na plochou střechu umožňuje snadnou instalaci spolu se střešním oknem Roto Designo, a to bez nutnosti vytvářet jakékoli složité detaily. Rám je vyráběn přímo na míru uvedených rozměrů střešních oken. Má pevný dřevěný rám opatřený

z vnější strany OSB deskou. Zevnitř je zateplený 60 mm polystyrenem a celou konstrukci lze z vnější strany snadno přiteplit. Z vnitřní strany pak jen stačí instalovat parozábranu s ostěním. Tím je celý prvek snadno a rychle hotov. Sklon okna ve zdvihovém rámu je zvýšen o bezpečných 20° proti zatékání.

11/11	11/14	13/14
114/118	114/140	134/140
108	108	128
115/135	135/155	135/155

6 910	7 590	7 810
8 292	9 108	9 372





## Jednoduchý systém objednávek

### Příklad 3:

#### Vnitřní doplňky



Takto si objednáte např. manuální lamelovou žaluzii v barvě A-620 (pro stanovení typu okna opište okenní štítek):

ZJA M R6/R8 W A-620 5/7 = **zadání objednávky**

#### ZJA M R6/R8 W A-620 5/7 = vnitřní doplňky

**ZRE** = rolety Exklusiv (světlopropustné, vodící lišty)  
**ZRS** = rolety Standard (světlopropustné, na háčky)  
**ZRV** = zatemňující rolety (jen vodící lišty)  
**ZJA** = lamelové žaluzie  
**ZFA** = plisované rolety

#### ZJA M R6/R8 W A-620 5/7 = ovládání

**M** = manuální  
**E** = elektrické  
**D** = duo

#### ZJA M R6/R8 W A-620 5/7 = typová řada střešních oken

**R4/R7** = okno řady R4 nebo R7  
**R6/R8** = okno řady R6 nebo R8

#### ZJA M R6/R8 W A-620 5/7 = barva lišt

**AL** = hliník přírodní (hodí se k dřevěným střešním oknům)  
**W** = bílá (hodí se k plastovým střešním oknům)

#### ZJA M R6/R8 W A-620 5/7 = barva dekoru

např.

**A-620** = cenová skupina A  
**E-280** = cenová skupina E

#### ZJA M R6/R8 W A-620 5/7 = rozměry střešních oken

**5/7** = vnější rozměr rámu střešního okna 540 (š) x 780 (v) mm

### Příklad 4:

#### Venkovní doplňky



Takto si objednáte např. elektrickou venkovní lamelovou roletu ZRO E:

ZRO E R6/R8 5/7 = **zadání objednávky**

#### ZRO E R6/R8 5/7 = venkovní doplňky

**ZRO** = venkovní lamelové rolety  
**ZMA** = elektricky ovládané protisluneční rolety  
**ZAR** = manuální protisluneční roleta Screen

#### ZRO E R6/R8 5/7 = ovládání

**M** = manuální  
**E** = elektrické, ovládané přepínačem  
**EF** = elektrické, ovládané dálkovým ovládaním  
**SF** = elektrické, na solární pohon s dálkovým ovladačem

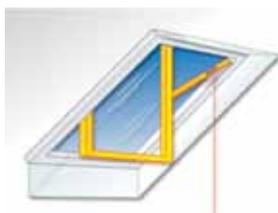
#### ZRO E R6/R8 5/7 = typová řada střešních oken

**R4/R7** = okno řady R4 nebo R7  
**R6/R8** = okno řady R6 nebo R8

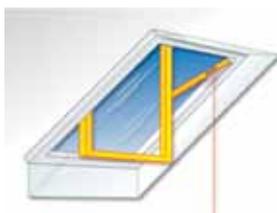
#### ZRO E R6/R8 5/7 = rozměry střešních oken

**5/7** = vnější rozměr rámu střešního okna 540 (š) x 780 (v) mm

Umístění výrobních štítků oken podle typu střešního okna



Designo R4



Designo R7



Designo R8



Designo R6

## Vnitřní rolety ZRS, ZRE, ZRV



### ZRS světlopropustná roleta Standard

Tři polohy nastavení v předem namontovaných háčcích.



### ZRE světlopropustná roleta Exclusiv

Roleta slouží jako ochrana proti přímému slunci. Je vedena postranními lištami, které umožňují vytáhnout či stáhnout roletu do libovolné polohy.



### ZRV zatemňující roleta Exclusiv

Zatemňující rolety zajišťují plné zastínění a zatemnění místnosti díky bílé světlopropustné vrstvě na vnější straně látky. Ovládací lišta i látka rolety se pohybuje v postranních vodicích lištách, její pohyb lze zastavit v libovolné poloze.

#### Provedení rolet Standard / Exclusiv

Cenová skupina C: světlopropustná, jednobarevná



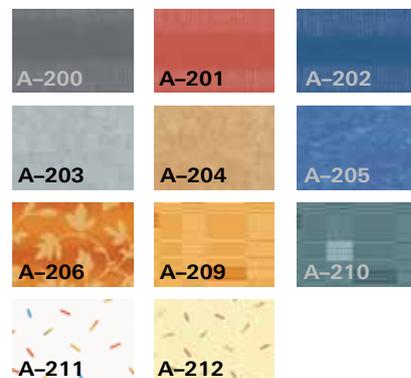
#### Provedení rolet Standard / Exclusiv – perleťový lesk

Cenová skupina B: světlopropustná s reflexní vrstvou



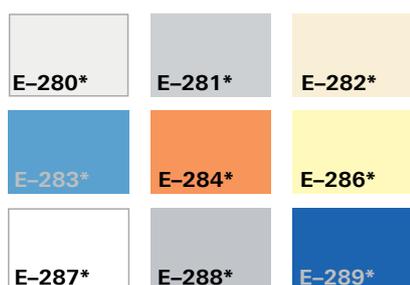
#### Provedení rolet Exclusiv

Cenová skupina A: světlopropustná



#### Provedení zatemňujících rolet Exclusiv

Cenová skupina E: světlopropustná



#### Provedení zatemňujících rolet Exclusiv

Cenová skupina D: světlopropustná



\* Speciální fólie, která je vetkána do této látky, tvoří základ důležitých vlastností, jako je vysoký stupeň odrazu a odstínění elektromagnetického záření. Tečkování dáno technologií výroby a neznamena vady v materiálu.

Upozornění: Nepatrné barevné odchylky způsobené výrobou jsou vyhrazeny.

Barevné vzorníky jsou zhotoveny tiskařskou technikou – odchylky barev od originálu jsou technicky podmíněny a nelze se jim vyhnout.



Označení rozměru okna	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
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/111	94/140	94/160	114/118	114/140

### Vnitřní rolety světlopropustné (manuální)

ZRS M (odstín: C – ...) fixace rolety na háčky ve 3 polohách	bez DPH	810	810	870	880	920	930	940	960	1 030	1 050	1 060	1 160	1 170
	s DPH	972	972	1 044	1 056	1 104	1 116	1 128	1 152	1 236	1 260	1 272	1 392	1 404
ZRS M (odstín: B – ...) s reflexní vrstvou / fixace rolety na háčky ve 3 polohách	bez DPH	920	920	1 000	1 020	1 060	1 060	1 080	1 100	1 270	1 270	1 290	1 430	1 430
	s DPH	1 104	1 104	1 200	1 224	1 272	1 272	1 296	1 320	1 524	1 524	1 548	1 716	1 716
ZRE M (odstín: C – ...) fixace rolety kdekoli – vodící lišty	bez DPH	1 260	1 260	1 390	1 430	1 420	1 450	1 490	1 530	1 590	1 620	1 650	1 730	1 760
	s DPH	1 512	1 512	1 668	1 716	1 704	1 740	1 788	1 836	1 908	1 944	1 980	2 076	2 112
ZRE M (odstín: B – ...) s reflexní vrstvou / fixace rolety kdekoli – vodící lišty	bez DPH	1 230	1 230	1 400	1 450	1 460	1 500	1 550	1 590	1 700	1 760	1 800	1 910	1 970
	s DPH	1 476	1 476	1 680	1 740	1 752	1 800	1 860	1 908	2 040	2 112	2 160	2 292	2 364
ZRE M (odstín: A – ...) s dekorem / s reflexní vrstvou / fixace rolety kdekoli – vodící lišty	bez DPH	1 490	1 490	1 690	1 720	1 790	1 820	1 850	1 900	2 080	2 120	2 170	2 350	2 470
	s DPH	1 788	1 788	2 028	2 064	2 148	2 184	2 220	2 280	2 496	2 544	2 604	2 820	2 964

### Vnitřní rolety zatemňující (manuální)

ZRV M (odstín: D – ... nebo E – ...) zatemňující / fixace rolety kdekoli ve vodících lištách	bez DPH	1 650	1 650	1 950	2 060	1 980	2 000	2 110	2 140	2 390	2 520	2 580	2 760	2 840
	s DPH	1 980	1 980	2 340	2 472	2 376	2 400	2 532	2 568	2 868	3 024	3 096	3 312	3 408

Príslušenství pro ovládání viz str. 42–43

Postup pro objednání doplňků najdete na str. 35.  
Stínící doplňky nelze vrátit zpět!

## ZJA lamelové žaluzie a ZFA plisované rolety



### Útulná atmosféra

Ať už manuálně nebo elektricky ovládané – vnitřní žaluzie Roto se perfektně hodí k utváření příjemné atmosféry v obytném prostoru. Všechny žaluzie Roto dostanete v mnoha barevných provedeních lamel – od bílé až po černou. Jisté je, že zanecháte žhnoucí slunce venku, ale světlo v místnosti Vám zůstane.



### ZJA M žaluzie manuální

Lamely žaluzií Roto jsou vedeny v postranních hliníkových lištách s oblým profilem. Vodicí lišty lze objednat v bílém nebo hliníkovém provedení. U manuálně obsluhovaných žaluzií se mění pozice lamel otočením kolečka v horním pravém rohu. Pomocí madla na dolní liště lze žaluzii plynule nastavit do libovolné polohy.



### ZJA E žaluzie elektricky ovládaná na 24V

Žaluzie Roto s elektrickým motorem můžeme použít u střechy sklonu od 25° – obsluha a nastavování lamel probíhá pomocí elektronického ovládní. Ještě větší komfort při obsluze poskytuje alternativní rádiové dálkové ovládní, s jehož pomocí ovládníte všechny funkce z libovolného místa v místnosti.

### Lamelové žaluzie

A-609 bílá	B-700 stříbrná	B-840 limeta
B-800 stříbrobílá	A-620 barva pleti	B-645 barva slunce
B-611 alabastrově šedá	B-575 královská modř	B-665 krevetová
B-581 lípa	B-476 barva kamene	B-678 mořská modř
B-583 petrolejová	B-632 krémová	B-467 rubín
B-571 světle modrá	B-619 černá	

### Plisované rolety A – Color světlopropustná, jednobarevná

A-110	A-111	A-112
A-113	A-114	A-115
A-116		

### Plisované rolety B – Perleťový lesk světlopropustná, jednobarevná s reflexní vrstvou

B-120	B-121	B-122
B-123	B-124	B-125
B-126		

### Plisované rolety D – Perleťový lesk světlopropustný dekor s reflexní vrstvou

D-140	D-141	D-142
D-143	D-144	D-145

### Plisované rolety E a F – Zatemňující světlopropustná, jednobarevná nebo dekor

E-150	E-151	F-160
F-161	F-162	F-163
F-164	F-165	



**ZFA M plisovaná roleta manuální**

Nepřesvitné látky umožňují zatemnění místnosti a ochranu před sluncem. Pomocí průsvitných látek se průnik světla jen redukuje. Látka je vedena v bočních lištách. Poloha všech plisovaných rolet Roto je plynule nastavitelná.

**ZFA E plisovaná roleta elektrická – 24V**

Obsluhuje se pomocí nového ovládacího systému stěnovým ovládacím systémem stěnovým přepínačem nebo rádiovým dálkovým ovládáním. Obsluha nepotřebuje vizuální kontakt a je možná i přes strop nebo stěny. Signál dosahuje v budovách do 30 m, ve volném prostoru venku až do 300 m.

**ZFA D M plisovaná roleta Duo manuální**

Větší rozmanitosti vzhledu docílíme použitím plisované rolety Duo – dvě rolety v jedné kazetě, které se mohou podle potřeby obsluhovat samostatně i současně.

Označení rozměru oken	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
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140

**Vnitřní lamelové žaluzie (manuální)**

ZJA M (odstín: A – ...) fixace žaluzie kdekoli ve vodicích lištách	bez DPH	1 560	1 560	1 840	1 980	1 810	1 920	2 060	2 170	2 100	2 260	2 400	2 330	2 520
	s DPH	1 872	1 872	2 208	2 376	2 172	2 304	2 472	2 604	2 520	2 712	2 880	2 796	3 024
ZJA M (odstín: B – ...) fixace žaluzie kdekoli ve vodicích lištách	bez DPH	1 630	1 630	1 980	2 140	1 940	2 080	2 240	2 380	2 310	2 510	2 680	2 590	2 820
	s DPH	1 956	1 956	2 376	2 568	2 328	2 496	2 688	2 856	2 772	3 012	3 216	3 108	3 384
ZJA E (odstín: A – ... a B – ...) elektrická	bez DPH	4 700	4 700	4 960	4 910	5 030	5 160	5 240	5 410	5 570	5 690	5 520	5 700	6 870
	s DPH	5 640	5 640	5 952	5 892	6 036	6 192	6 288	6 492	6 684	6 828	6 624	6 840	8 244

**Vnitřní plisované rolety světlopropustné (manuální)**

ZFA M (odstín: A – ...) fixace rolety kdekoli ve vodicích lištách	bez DPH	1 630	1 630	1 840	1 980	1 850	1 950	2 090	2 120	2 200	2 370	2 420	2 500	2 700
	s DPH	1 956	1 956	2 208	2 376	2 220	2 340	2 508	2 544	2 640	2 844	2 904	3 000	3 240
ZFA M (odstín: B – ..., C – ..., D ...) s reflexní vrstvou / fixace rolety kdekoli ve vodicích lištách	bez DPH	1 650	1 650	2 120	2 320	2 130	2 280	2 480	2 530	2 650	2 900	2 990	3 060	3 370
	s DPH	1 980	1 980	2 544	2 784	2 556	2 736	2 976	3 036	3 180	3 480	3 588	3 672	4 044

**Vnitřní plisované rolety zatemňující (manuální)**

ZFA M (odstín: E – ... nebo F – ...) fixace rolety kdekoli ve vodicích lištách, (D...- refl.vrstva)	bez DPH	1 650	1 650	2 120	2 320	2 130	2 280	2 480	2 530	2 650	2 900	2 990	3 060	3 370
	s DPH	1 980	1 980	2 544	2 784	2 556	2 736	2 976	3 036	3 180	3 480	3 588	3 672	4 044

**Vnitřní plisované rolety elektrické**

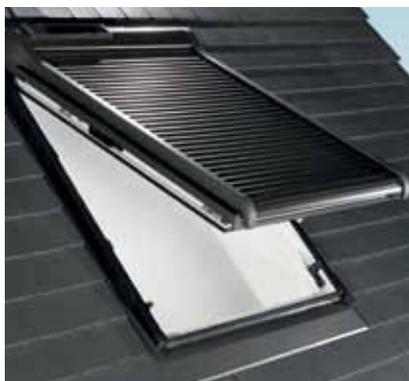
ZFA E (odstín: A – ... až B-...) elektrická	bez DPH	-	-	6 340	6 440	5 870	5 940	6 040	6 070	6 130	6 250	6 290	6 320	6 460
	s DPH	-	-	7 608	7 728	7 044	7 128	7 248	7 284	7 356	7 500	7 548	7 584	7 752
ZFA E (odstín: D – ... až F-...) elektrická	bez DPH	-	-	6 670	6 850	6 200	6 320	6 500	6 550	6 650	6 870	6 940	6 970	7 240
	s DPH	-	-	8 004	8 220	7 440	7 584	7 800	7 860	7 980	8 244	8 328	8 364	8 688

**Vnitřní plisované rolety DUO (manuální)**

ZFA D M (odstín:A – ... nebo F – ...)kombinace dvou libovolných odstínů	bez DPH	2 580	2 580	3 390	3 750	3 440	3 710	4 070	4 100	4 400	4 880	4 900	5 120	5 710
	s DPH	3 096	3 096	4 068	4 500	4 128	4 452	4 884	4 920	5 280	5 856	5 880	6 144	6 852

Postup pro objednání doplňků najdete na str. 35. Stínicí doplňky nelze vrátit zpět!

## Venkovní doplňky



### ZRO venkovní lamelová roleta

Vás přesvědčí zejména moderním designem, tvarově přizpůsobeným celkovému vzhledu okna. To platí pro všechna provedení – elektrické, s dálkovým ovládním či solárním pohonem. Hliníkové lamely jsou spojeny nosnou tkaninou s vysokou pevností. Termické oddělení vnitřních a vnějších profilů lamel zlepšuje tepelnou izolaci.

### ZMA elektrická ovládaná protisluneční venkovní roleta

je konstruovaná podobně jako venkovní lamelová roleta. Lamely nahrazuje jemná, vysoce kvalitní síťovina, která umožňuje i ve spuštěné poloze dostatečný průchod světla do místnosti. Elektricky ovládaná venkovní roleta se obsluhuje pomocí přepínače nebo rádiově dálkovým ovladačem.

### ZAR manuální protisluneční venkovní roleta Screen

Jedním pohybem ruky nebo pomocí ovládací tyče se vnější roleta jednoduše zavěsí na spodní část okna a je pak ihned plně funkční. Vlákná tkanina rolety jsou odolná proti povětrnostním vlivům. Jsou svařena bez oček tak, že se střížené okraje nemohou roztřepit a je tak zajištěna dlouhá životnost.

Označení rozměru	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
Rozměr (cm)	54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140

### Venkovní lamelové rolety

ZRO M manuální s příloženou ovládací tyčí (100 cm)	bez DPH	5 650	5 650	6 560	6 860	6 650	6 920	7 220	7 330	7 560	8 080	8 140	8 200	8 630
	s DPH	6 780	6 780	7 872	8 232	7 980	8 304	8 664	8 796	9 072	9 696	9 768	9 840	10 356
ZRO E* na elektrický pohon, ovládním přepínačem na stěně	bez DPH	8 710	8 710	9 970	10 420	9 970	10 500	10 950	12 210	11 400	11 850	12 443	12 430	12 970
	s DPH	10 452	10 452	11 964	12 504	11 964	12 600	13 140	14 652	13 680	14 220	14 424	14 916	15 564
ZRO EF* na elektrický pohon, ovládním dálkovým ovladačem	bez DPH	10 380	10 380	11 600	12 030	11 380	12 120	12 550	13 910	12 980	13 420	13 830	13 980	14 500
	s DPH	12 456	12 456	13 920	14 436	13 656	14 544	15 060	16 692	15 576	16 104	16 596	16 776	17 400
ZRO SF** na solární pohon s dálkovým ovladačem	bez DPH	14 210	14 210	15 580	15 580	16 170	16 660	17 660	17 150	17 640	17 980	18 280	19 500	19 600
	s DPH	17 052	17 052	18 696	18 696	19 404	19 992	21 192	20 580	21 168	21 576	21 936	23 400	23 520

\* Ovladač nutno objednat zvlášť (cena na str. 42-43).

\*\* Ovladač součástí balení.

### Venkovní elektricky ovládané protisluneční rolety

ZMA E* ovládaná přepínačem	bez DPH	9 770	9 770	10 880	11 320	10 860	11 350	11 790	12 300	12 580	12 880	13 580	13 790	14 390
	s DPH	11 724	11 724	13 056	13 584	13 032	13 620	14 148	14 760	15 096	15 456	16 296	16 548	17 268
ZMA EF* na dálkové ovládním	bez DPH	12 480	12 480	13 620	14 080	13 370	14 110	14 570	15 100	15 380	15 700	16 350	16 630	17 250
	s DPH	14 976	14 976	16 344	16 896	16 044	16 932	17 484	18 120	18 456	18 840	19 620	19 956	20 700
ZMA SF** na solární pohon s dálkovým ovladačem	bez DPH	16 650	16 650	17 910	18 400	17 890	18 470	19 000	19 580	19 870	20 250	20 990	21 260	22 640
	s DPH	19 980	19 980	21 492	22 080	21 468	22 164	22 800	23 496	23 844	24 300	25 188	25 512	27 168

\* Ovladač nutno objednat zvlášť (cena na str. 42-43).

\*\* Ovladač součástí.

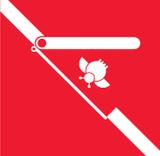
### Venkovní protisluneční roleta "Screen"

ZAR M* manuální	bez DPH	1 150	1 150	1 240	1 240	1 310	1 310	1 310	1 310	1 460	1 460	1 460	1 630	1 630
	s DPH	1 380	1 380	1 488	1 488	1 572	1 572	1 572	1 572	1 752	1 752	1 752	1 956	1 956

\* ZAR M nelze instalovat na WDT (okna na elektrický pohon).

Žádné venkovní rolety nelze instalovat na výlezy WDA.

Stínící doplňky nelze vrátit zpět!



## Vnitřní ostění a síť proti hmyzu



### ZIN vnitřní ostění oken

Stavebnicový systém vnitřního ostění zaručuje rychlou a snadnou montáž na zaklapnutí. Další předností je materiál. Vnitřní ostění je vyrobeno z plastu, a proto je omyvatelné a snadno se udržuje. Přesvědčí vás svou stálou čistotou, protože nezanechává stopy po kondenzátu.

### ZRI síť proti hmyzu

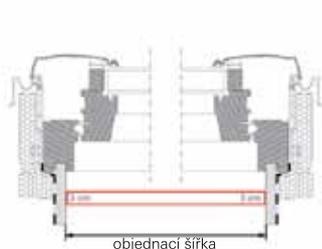
ZRI síť proti hmyzu jsou vyráběny na míru s milimetrovou přesností. Slouží jako účinná ochrana před hmyzem. Pro všechny řady oken lze zvolit provedení s vodicími lištami

pod ostěním. V případě výklopných/kyvných (řada R8) nebo výsuvně kyvných oken (řada R7) lze zvolit komfortní variantu do ostění. Síť v ostění lze snadno vyjmout nebo vrátit zpět do původní polohy.

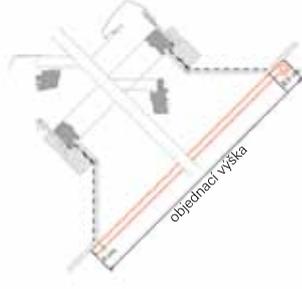
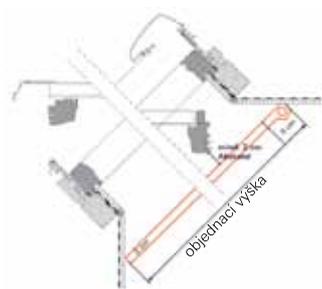
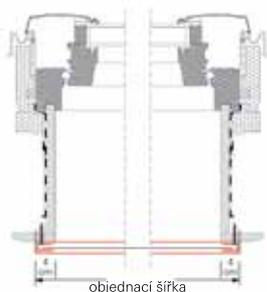
Označení rozměru		5/7	5/9	6/11	6/14	7/9	7/11	7/14	7/16	9/11	9/14	9/16	11/11	11/14
Rozměr (cm)		54/78	54/98	65/118	65/140	74/98	74/118	74/140	74/160	94/118	94/140	94/160	114/118	114/140
ZIN vnitřní ostění bílé – hloubka max. 400 mm	bez DPH	4 070	4 070	4 680	4 930	4 600	4 830	5 080	5 290	5 160	5 410	5 620	5 500	5 750
	s DPH	4 884	4 884	5 616	5 916	5 520	5 796	6 096	6 348	6 192	6 492	6 744	6 600	6 900
ZRI M lze objednat vodicí lišty pod ostění (všechny řady oken) nebo odjímatelnou do ostění (jen okna: R7, R8)	bez DPH	3 110	3 110	3 620	3 770	3 590	3 770	3 920	4 180	4 050	4 200	4 480	4 350	4 500
	s DPH	3 732	3 732	4 344	4 524	4 308	4 524	4 704	5 016	4 860	5 040	5 376	5 220	5 400

Pozn.: Varianta „L“ – do ostění je vhodná pro řady R7 a R8, varianta „W“ – pod ostění pro všechny řady oken.

Varianta „L“ – do ostění



Varianta „W“ – pod ostění



## ZEL – ovládání, elektrické pohony a příslušenství

### Manuální ovládání oken a doplňků

	Ovládací tyč	ZUB TFB L (1170 – 1920 mm)	ovládací teleskopická tyč pro nedostupná okna, všechny vnitřní manuální doplňky a venkovní protisluneční rolety ZAR M	bez DPH	820
		ZUB TFB L (1700 – 3000 mm)		s DPH	984
				bez DPH	990
				s DPH	1 188

### Dálkové ovládání pro elektrické pohony oken a doplňků

	Přepínač ZEL STG S	stěnový přepínač pro jakékoli okno na elektrický pohon (WDT – E, EF) nebo doplněk (kromě ZRO EF/SF)	bez DPH	310
			s DPH	372
	Přepínač – 4 kanálový (jen pro okna WDT) ZEL STG S4	stěnový přepínač výhradně pro okno RotoTronic na elektrický pohon (R4 a R6), 4 ovládací skupiny pro okna i doplňky	bez DPH	1 450
			s DPH	1 740
	Ruční dálkový rádiový vysílač ZEL STG HS 1 S II – černý ZEL STG HS 1 W II – bílý	1 kanálový dálkový vysílač pro ovládání oken nebo doplňků s rádiovým přijímačem (kromě ZRO SF)	bez DPH	1 430
			s DPH	1 716
	Ruční dálkový rádiový vysílač ZEL STG HS 5 S II – černý ZEL STG HS 5 W II – bílý	5 kanálový dálkový vysílač pro ovládání oken nebo doplňků s rádiovým přijímačem (kromě ZRO SF)	bez DPH	2 070
			s DPH	2 484
	Ruční dálkový rádiový vysílač ZEL STG HS 10 S II – černý ZEL STG HS 10 W II – bílý	10 kanálový dálkový vysílač pro ovládání oken nebo doplňků s rádiovým přijímačem (kromě ZRO SF)	bez DPH	2 400
			s DPH	2 880
	Časový spínač rádiový ZEL STG ZSUF 230V	Stěnový spínač pro časové nastavení ovládání oken nebo doplňků na elektrický pohon s rádiovým přijímačem	bez DPH	3 150
			s DPH	3 780

### Pohony a ovládání 24V

	Pohledový motor ZEL MA 25 N 24V	motor na spodní část rámu okna, pohledový v zavřené poloze okna, pro všechny řady oken (WDF), max. rozsah otevření 25 cm, 24V / 0,5A	bez DPH	3 750
			s DPH	4 500
	Skrytý motor ZEL MA 25 N VO 24V	motor na horní část rámu okna, skrytý v zavřené poloze okna, pro okna řady R6, max. rozsah otevření 25 cm, 24V / 0,5A	bez DPH	4 310
			s DPH	5 172
	Trafostanice ZEL STG NT 24V	Trafo pro transformaci napětí z 230V na 24V	bez DPH	1 390
			s DPH	1 668
	Rádiový přijímač ZEL STG FEP 24V	1 kanálový rádiový přijímač, nastavení až na 16 vysílačů	bez DPH	2 810
			s DPH	3 372



	Dešťový senzor ZEL STG RS 24V	dešťový senzor pro zavírání oken na elektrický pohon – 24V	bez DPH	1 330
			s DPH	1 596
	Časový spínač ZEL STG ZSU 24V	stěnový spínač pro časové nastavení ovládání oken nebo doplňků na elektrický pohon – 24V	bez DPH	2 750
			s DPH	3 300

### Pohony a ovládání 230V

	Pohledový motor ZEL MA 36 N 230V	motor na spodní část rámu okna, pohledový v zavřené poloze okna, pro všechny řady oken (WDF), max. rozsah otevření 36 cm	bez DPH	3 270
			s DPH	3 924
	Skrytý motor ZEL MA 35 VO 230V	motor na horní část rámu okna, skrytý v zavřené poloze okna, pro okna řady R6, max. rozsah otevření 36 cm	bez DPH	7 277
			s DPH	8 732
	Rádiový přijímač ZEL STG FEP 230V	1 kanálový rádiový přijímač, nastavení až na 16 vysílačů	bez DPH	2 700
			s DPH	3 240
	Dešťový senzor ZEL STG RS 230V	dešťový senzor pro zavírání oken na elektrický pohon – 230V	bez DPH	6 300
			s DPH	7 560
	Časový spínač ZEL STG ZSU 230V	stěnový spínač pro časové nastavení ovládání oken nebo doplňků na elektrický pohon – 230V	bez DPH	2 120
			s DPH	2 544

### Řídicí jednotka 24V – Rotomatic

	Řídicí jednotka ZEL STG VCM 1004	víceúčelová řídicí jednotka pro složitější kombinace a dispoziční řešení větších prostor (školy, kanceláře apod.), až 4 ovládací skupiny	bez DPH	9 540
			s DPH	11 448
	Kryt řídicí jednotky ZEL STG AP VCM	Kryt řídicí jednotky ZEL STG VCM 1004	bez DPH	580
			s DPH	696
	Přepínač ZEL STG BEF 4	stěnový přepínač pro okna i doplňky, 4 ovládací skupiny pro okna i doplňky	bez DPH	2 520
			s DPH	3 024
	Přepínač ZEL STG BEF 2	stěnový přepínač pro okna i doplňky, 2 ovládací skupiny pro okna i doplňky	bez DPH	1 610
			s DPH	1 932
	Rádiový přijímač ZEL STG FEP 4, 24V	4 kanálový rádiový přijímač, pro kombinaci s vysílači v systému s jednotkou Rotomatic	bez DPH	3 800
			s DPH	4 560



## Solární termické systémy

### Ohřev teplé vody a podpora topení

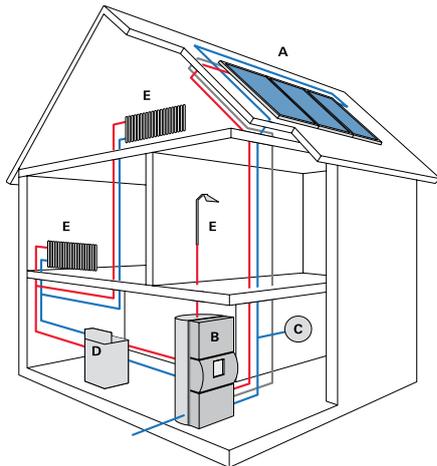


Kolektor splňuje parametry pro státní podporu programu „Zelená úsporám“.

#### Technické údaje: Solární kolektor SRK

Název výrobku	SRK 10/20	SRK 10/10
Plocha celkem:	1,95 m <sup>2</sup>	0,91 m <sup>2</sup>
Plocha absorberu	1,91 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>
Celkové rozměry (v x š x h):	1047 x 2028 x 89 mm	1047 x 975 x 89 mm
Plocha celkem:	2,12 m <sup>2</sup>	1,02 m <sup>2</sup>
Hmotnost:	37 kg	13,6 kg
Materiál nosného rámu:	Dřevo	Dřevo
Sklo:	ESG – tvrzené solární čiré	ESG – tvrzené solární čiré
Síla zasklení:	3,2 mm	3,2 mm
Objem teplotnosného média:	1,17 l	0,57 l
Teplotnosné médium:	Směs nemrznoucí kapaliny a vody	Směs nemrznoucí kapaliny a vody
Síla izolace:	30 mm	30 mm
Tepelná izolace:	Kamenná vlna	Kamenná vlna
Doporučený úhel osazení:	22°– 90°	22°– 90°
Roční výtěžek kolektoru: <sup>1)</sup>	>525 kWh/m <sup>2</sup> a	>525 kWh/m <sup>2</sup> a

<sup>1)</sup> kolektor splňuje výtěžek >525 kWh/m<sup>2</sup>a stanovený státní podporou v SRN



- A** Termické kolektorové pole
- B** Akumulační nádrž
- C** Potrubní rozvody
- D** Kotel
- E** Spotřebič teplé vody

#### Aktivní střecha

Solární termický systém Roto představuje zcela novou, vyzrálou, ekologicky i ekonomicky šetrnou technologii. Maximálně splní estetické požadavky. Systém nabízí nejrůznější kombinace solárních prvků, střešních oken a střešní krytiny. Vaše střecha se tak stane „Aktivní střechou“ přispívající do rodinného rozpočtu.

#### Systém Roto Sunroof

Podle konkrétního požadavku na funkci solárního systému je možné kombinovat termické kolektory s dalšími prvky systému, jako jsou zásobníky a regulace. Systémy se zásobníky CuboPur a CuboMax slouží k ohřevu vody pro mytí, koupání apod. Systémy se zásobníky CuboTerm, CuboTerm Plus a CuboTerm Max je možné využít k ohřevu teplé vody a podpoře topení, nebo je začlenit do stávající topné soustavy. Solární systém Roto umožňuje využití energie slunce též pro dohřev vody v bazénu.

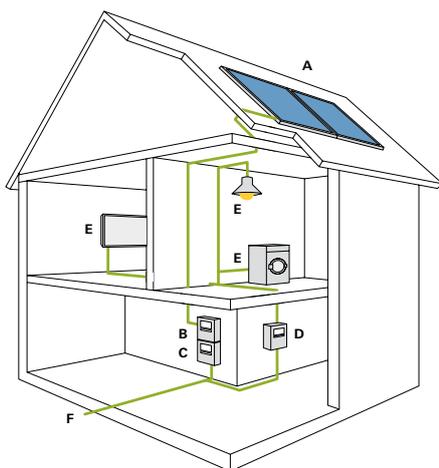
#### Přednosti Roto:

- atraktivní a nadčasový design
- jednotný vzhled solárních kolektorů i střešních oken
- integrace do střešního pláště
- vysoká odolnost proti větru a tlaku sněhu
- instalační rozvody ve střešním plášti
- snadná a rychlá montáž
- vhodné pro novostavby i rekonstrukce



## Solární fotovoltaické systémy

### Výroba elektrické energie



Photovoltaik-System im Überblick

- A Fotovoltaické moduly**  
**B Invertor (měnič)**  
**C Elektroměr vyrobené elektrické energie**

#### Technické parametry SRP:

Název výrobku:	SRP 265 10/20	SRP 270 10/20	SRP 275 10/20
Nominální výkon $P_N$ :	265 Wp	270 Wp	275 Wp
Nominální napětí $U_N$ :	35,1 V	35,2 V	35,3 V
Nominální proud $I_N$ :	7,55 A	7,68 A	7,80 A
Napětí naprázdno $U_{OC}$ :	43,4 V	43,5 V	43,6 V
Zkratový proud $I_{SC}$ :	8,10 A	8,21 A	8,31 A
Max. tolerance výkonu $P_N$ :		±3%	
Max. napětí systému:		750 V	
Teplotní koeficient výkonu $P_N$ :		-0,34 %/K	
Teplotní koeficient napětí $U_{OC}$ :		-0,34 %/K	
Teplotní koeficient proudu $I_{SC}$ :		+0,03 %/K	
Technologie modulu:	Vrstvená skleněná folie		
Konstrukce modulu:	Materiál krytu: vysoce transparentní tvrzené solární sklo 3,2 mm; Povlak: EVA-Solární články-EVA		
Počet a technologie solárních článků:	72 monokrystalických solárních článků 156 x 156 mm		
Účinnost solárních článků:	17%		
Elektroinstalace:	Tyco přípojný box s dvěma kabely 0,90 m/4 mm <sup>2</sup> opatřenými Tyco konektory		
Diody:	4ks		
Rozměry:	1047 x 2028 x 89 mm		
Hmotnost:	26 kg		
Teplota okolí:	-40 – +45°C		
Odolnost proti větru:	Pro max. rychlost větru 130 km/h s koeficientem bezpečnosti 3 (ekvivalent tlaku 2400 Pa)		
Bezpečnost:	IEC 61215, bezpečnostní třída II		
Instalace:	Do střešního pláště		
Doporučený sklon střechy:	22° – 65°		

Elektrické parametry pro standardní testovací podmínky (1000 W/m<sup>2</sup>; 25°C; AM 1,5)

- D Elektroměr spotřebované elektrické energie**  
**E Spotřebič**  
**F Přívodní kabel**

#### Aktivní střecha

Udělejte z Vaší střechy „Aktivní střechu“, která Vám bude přispívat do rodinného rozpočtu. Stálé zvyšování cen elektrické energie nás nutí hledat možné cesty ke snížení nákladů za energii. Jednou z možností je využití fotovoltaických modulů. Tato výroba elektrické energie je podporována zvýhodněnou výkupní cenou na dobu 20 let.

#### Systém Roto Sunroof

Roto využívá technologii monokrystalického křemíku s účinností přeměny slunečního záření na elektrickou energii 17% a garantuje výkon minimálně 80% jmenovitého výkonu modulu po dobu 25 let. Povrch fotovoltaických modulů Roto tvoří tvrzené solární sklo, které odolá krupobití i dalším povětrnostním vlivům. Součástí fotovoltaických sestav jsou také měniče, kabely i ostatní prvky před elektroměrem.

#### Přednosti Roto:

- nezávislý zdroj energie
- atraktivní a nadčasový design
- jednotný vzhled solárních kolektorů i střešních oken, flexibilní stavebnicový systém
- integrace do střešního pláště
- vysoká odolnost proti větru a tlaku sněhu
- instalační rozvody ve střešním plášti
- snadná a rychlá montáž
- vhodné pro novostavby i rekonstrukce



## Technické parametry oken Roto Designo řady R4 a R7

## Způsob otevírání / řada okna

## Zasklení

## WDF R4.



Kyvné

..5	Roto blueLine	*U <sub>okna</sub> = 1,3 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>skla</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> K
..8A	Roto blueLine Plus	*U <sub>okna</sub> = 1,3 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>skla</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> K
..9T	Roto blueLine eco	*U <sub>okna</sub> = 1,3 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>skla</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> K

## WDF R7.

Výsuvně kyvné  
max. úhel vyklopení: 38°

..5	Roto blueLine	*U <sub>okna</sub> = 1,3 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>skla</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> K
..8A	Roto blueLine Plus	*U <sub>okna</sub> = 1,3 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>skla</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> K
..4	Roto Ornament	*U <sub>okna</sub> = 1,3 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>skla</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> K

## WDT R4. RotoTronic



Kyvné na elektrický pohon

..5	Roto blueLine	*U <sub>okna</sub> = 1,3 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>skla</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> K
..8A	Roto blueLine Plus	*U <sub>okna</sub> = 1,3 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>skla</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> K

## WDA R3.

Střešní výlez  
úhel otevření do strany: 90°

..5	Roto blueLine	*U <sub>okna</sub> = 1,3 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>skla</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> K
..8A	Roto blueLine Plus	*U <sub>okna</sub> = 1,3 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>skla</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> K

## WRA R5.

Okno pro odvod kouře  
max. úhel vyklopení: 21°, 38°,  
46°

..8A	Roto blueLine Plus	*U <sub>okna</sub> = 1,3 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>skla</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> K
------	--------------------	---	--

Výrobní verze oken	Označení zasklení (třetí pozice v třímístném kódu)	U <sub>skla</sub> (W/m <sup>2</sup> K)	U <sub>okna s WD</sub> (W/m <sup>2</sup> K)	U <sub>okna bez WD</sub> (W/m <sup>2</sup> K)	R <sub>w</sub> (dB)
R4. / R7.	..5	1,1	1,3	1,4 plastové 1,5 dřevěné	32
	..8A	1,1	1,3	1,4 plastové 1,5 dřevěné	38 plastové 37 dřevěné
	..9T	1,1	1,3	1,4 plastové 1,5 dřevěné	32
	..4	1,1	1,3	1,4 plastové 1,5 dřevěné	32

U<sub>skla</sub> (W/m<sup>2</sup>K)  
U<sub>okna s WD</sub> (W/m<sup>2</sup>K)  
U<sub>okna bez WD</sub> (W/m<sup>2</sup>K)  
R<sub>w</sub> (dB)

Součinitel prostupu tepla zasklení  
Součinitel prostupu tepla celého okna se zateplovacím blokem WD  
Součinitel prostupu tepla celého okna bez zateplovacího bloku WD  
Vzduchová neprůzvučnost



Materiál profilů křídla a rámu	Sklon střechy	Ovládání	Přivětrávání	Materiál oplechování a lemování
plastový bezúdržbový bílý, 3-komorový profil dřevěný lepený lakovaný profil (borovice)	15° – 90°	klika na spodní části křídla	spárové přivětrávání	AL – hliník, Antracit Matallic (standard)
plastový bezúdržbový bílý (var. zlatý dub), 3-komorový profil dřevěný lepený lakovaný profil (borovice)	20° – 65°	klika na spodní části křídla	spárové přivětrávání	AL – hliník, Antracit Matallic (standard) TV – předzvětralý titanzinek (za příplatek) CU – měď (za příplatek) RL – hliník dle škály RAL (za příplatek)
plastový bezúdržbový bílý, 3-komorový profil dřevěný lepený lakovaný profil (borovice)	15° – 90°	stěnovým přepínačem – E dálkovým ovladačem – EF		AL – hliník, Antracit Matallic (standard) TV – předzvětralý titanzinek (za příplatek) CU – měď (za příplatek) RL – hliník dle škály RAL (za příplatek)
plastový bezúdržbový bílý, 3-komorový profil dřevěný lepený lakovaný profil (borovice)	15° – 90°	klika na spodní části křídla	spárové přivětrávání	AL – hliník, Antracit Matallic (standard) TV – předzvětralý titanzinek (za příplatek) CU – měď (za příplatek) RL – hliník dle škály RAL (za příplatek)
plastový bezúdržbový bílý, 3-komorový profil dřevěný lepený lakovaný profil (borovice)	20° – 65°	centrální řídicí jednotka se záložním zdrojem	spárové přivětrávání	AL – hliník, Antracit Matallic (standard) TV – předzvětralý titanzinek (za příplatek) CU – měď (za příplatek) RL – hliník dle škály RAL (za příplatek)

Vlastnosti / popis	Název zasklení	g (%)	T <sub>v</sub> (%)	T <sub>uv</sub> (%)	Skladba zasklení
vnější sklo tvrzené	Roto blueLine	60	80	21	4 / 16 / 4
vnější sklo tvrzené / vnitřní bezpečnostní lepené, samočistící povrch, snížení intenzity přehřívání, vyšší akustické parametry	Roto blueLine Plus	48	68	1	4 / 14 / 2x3 VSG
základní provedení, plavené sklo (pouze okna R4.)	Roto blueLine eco	60	80	21	4 / 16 / 4
vnější neprůhledné (ornamentální) sklo (vzor 504), tvrzené (pouze okna R7.)	Roto Ornament	56	80	21	4 / 16 / 4

g (%) Součinitel prostupu tepelného slunečního záření  
T<sub>v</sub> (%) Součinitel prostupu světelného slunečního záření  
T<sub>uv</sub> (%) Součinitel prostupu UV záření  
\*U<sub>okna</sub> (W/m<sup>2</sup>K) Hodnota součinitele prostupu tepla celého okna s integrovaným zateplovacím blokem WD na rámu z výroby



## Technické parametry oken Designo řady R6 a R8

## Způsob otevírání / řada okna

## Zasklení

## WDF R6.



Kyvné

..5	Roto blueLine	* $U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
..8A	Roto blueLine Plus	* $U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
..4	Roto Ornament	* $U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
..9E	Roto blueLine NE	* $U_{okna} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
..9A	Roto blueLine NE Plus	* $U_{okna} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
..6E	Roto acousticLine NE	* $U_{okna} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

## WDF R8.

Výklopné/  
kyvné  
max. úhel  
vyklopení: 45°

..5	Roto blueLine	* $U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
..8A	Roto blueLine Plus	* $U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
..4	Roto Ornament	* $U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
..9E	Roto blueLine NE	* $U_{okna} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
..9A	Roto blueLine NE Plus	* $U_{okna} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
..6E	Roto acousticLine NE	* $U_{okna} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

## WDT R6.

Kyvné na  
elektrický  
pohon

..5	Roto blueLine	* $U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
..8A	Roto blueLine Plus	* $U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
..9E	Roto blueLine NE	* $U_{okna} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
..9A	Roto blueLine NE Plus	* $U_{okna} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

## WSA R8.

Bezpečnostní  
úníkový výlez  
max. úhel  
vyklopení: 60°

..5	Roto blueLine	* $U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
..8A	Roto blueLine Plus	* $U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
..9E	Roto blueLine NE	* $U_{okna} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
..9A	Roto blueLine NE Plus	* $U_{okna} = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Výrobní verze oken	Označení zasklení (třetí pozice v třímístném kódu)	$U_{skla}$ (W/m <sup>2</sup> K)	$U_{okna}$ s WD (W/m <sup>2</sup> K)	$U_{okna}$ bez WD (W/m <sup>2</sup> K)	$R_w$ (dB)	
Designo R6. / R8.	DVOJSKLO	..5	1,0	1,2	–	34
		..8A	1,0	1,2	–	38 plastové 39 dřevěné
		..4	1,0	1,2	–	34
	TROJSKLO	..9E	0,5	0,84	–	34 plastové 33 dřevěné
		..9A	0,5	0,84	–	37
		..6E	0,7	1,0	–	42

 $U_{skla}$  (W/m<sup>2</sup>K)

Součinitel prostupu tepla zasklení

 $U_{okna}$  s WD (W/m<sup>2</sup>K)

Součinitel prostupu tepla celého okna se zateplovacím blokem WD

 $U_{okna}$  bez WD (W/m<sup>2</sup>K)

Součinitel prostupu tepla celého okna bez zateplovacího bloku WD

 $R_w$  (dB)

Vzduchová neprůzvučnost



Rám zapuštěný do roviny střešní krytiny / celoobvodové kování /  
dvoudílný zateplovací blok

Materiál profilů křídla a rámu	Sklon střechy	Ovládání	Přivětrávání	Materiál oplechování a lemování
plastový bezúdržbový bílý profil, se zateplovacím blokem dřevěný lepený lakovaný profil (borovice), se zateplovacím blokem	15° – 90°	klika na spodní části křídla, celoobvodové kování	2 polohy spárového přivětrávání	AL – hliník, Antracit Metallic (standard) TV – předzvětralý titanzinek (za příplatek) CU – měď (za příplatek) RL – hliník dle škály RAL (za příplatek)
plastový bezúdržbový bílý profil, se zateplovacím blokem dřevěný lepený lakovaný profil (borovice), se zateplovacím blokem	20° – 65°	klika na spodní části křídla, celoobvodové kování	2 polohy spárového přivětrávání	AL – hliník, Antracit Metallic (standard) TV – předzvětralý titanzinek (za příplatek) CU – měď (za příplatek) RL – hliník dle škály RAL (za příplatek)
plastový bezúdržbový bílý profil, se zateplovacím blokem dřevěný lepený lakovaný profil (borovice), se zateplovacím blokem	15° – 90°	stěnovým přepínačem – E dálkovým ovladačem – EF		AL – hliník, Antracit Metallic (standard) TV – předzvětralý titanzinek (za příplatek) CU – měď (za příplatek) RL – hliník dle škály RAL (za příplatek)
plastový bezúdržbový bílý profil, se zateplovacím blokem dřevěný lepený lakovaný profil (borovice), se zateplovacím blokem	20° – 65°	klika na spodní části křídla, celoobvodové kování	2 polohy spárového přivětrávání	AL – hliník, Antracit Metallic (standard) TV – předzvětralý titanzinek (za příplatek) CU – měď (za příplatek) RL – hliník dle škály RAL (za příplatek)

Vlastnosti / popis	Název zasklení	g (%)	T <sub>v</sub> (%)	T <sub>UV</sub> (%)	Skladba zasklení
vnější sklo tvrzené	Roto blueLine	50	71	26	4 / 16 / 4
vnější sklo tvrzené / vnitřní bezpečnostní lepené, samočisticí povrch, snížení intenzity přehřívání, vyšší akustické parametry	Roto blueLine Plus	48	68	1	4 / 16 / 2x3 VSG
vnější neprůhledné (ornamentální) sklo (vzor 504), tvrzené	Roto Ornament	50	72	26	4 / 16 / 4
vnější sklo tvrzené, samočisticí vrstva	Roto blueLine NE	30	50	2	4 / 10 / 4 / 10 / 4
vnější sklo tvrzené / vnitřní bezpečnostní lepené, samočisticí povrch skla, snížení intenzity přehřívání, vyšší akustické parametry	Roto blueLine NE Plus	30	45	1	4 / 10 / 4 / 10 / 2x2 VSG
speciální protihlukové provedení, vnější sklo tvrzené / vnitřní bezpečnostní lepené, snížení intenzity přehřívání	Roto acousticLine NE	37	52	1	8 / 7 / 4 / 7 / 6

g (%) Součinitel prostupu tepelného slunečního záření  
T<sub>v</sub> (%) Součinitel prostupu světelného slunečního záření  
T<sub>UV</sub> (%) Součinitel prostupu UV záření  
\*U<sub>okna</sub> (W/m<sup>2</sup>K) Hodnota součinitele prostupu tepla celého okna s integrovaným zateplovacím blokem WD na rámu z výroby

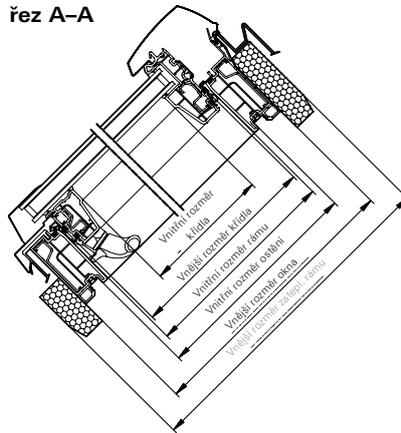


## Rozměry a velikost ploch

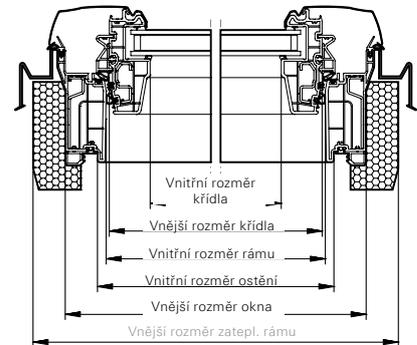
### Systémový řez

Střešní okno v plastovém provedení  
R7. K, R4. K a v dřevěném  
provedení R7. H, R4. H

řez A-A



řez B-B



### Rozměry oken R4. K/H, R7. K/H (plast, dřevo)

Označení velikosti	5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	6/16	7/9
Typ střešního okna	R4. K/H R7. K/H	R4. K/H R7. K/H	R4. K/H R7. K/H	R7. K/H	R4. K/H R7. K/H	R4. K/H R7. K/H	R7. K/H	R4. K/H R7. K/H
Vnější rozměr okna (mm)	540/780	540/980	540/1180	650/980	650/1180	650/1400	650/1600	740/980
Vnější rozměr zatepl. rámu (mm)	600/840	600/1040	600/1240	710/1040	710/1240	710/1460	710/1640	800/1040
Vnitřní rozměr rámu (mm)	464/704	464/904	464/1104	574/904	574/1104	574/1324	574/1524	664/904
Vnější rozměr křídla (mm)	456/695	456/895	456/1095	566/895	566/1095	566/1315	566/1515	656/895
Vnitřní rozměr křídla (mm)	382/620	382/820	382/1020	492/820	492/1020	492/1240	492/1440	582/820
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,24	0,31	0,39	0,40	0,50	0,61	0,71	0,48
Vnitřní rozměr ostění (mm)	480/720	480/920	480/1120	590/920	590/1120	590/1340	590/1540	680/920

### Rozměry oken R6. K/H, R8. K/H (plast, dřevo)

Označení velikosti	5/7	5/9	5/11	6/9	6/11	6/14	6/18	7/7	7/9	7/11	7/14	7/16
Typ střešního okna	R6. K/H R8. K/H	R8. K	R6. K/H	R6. K/H R8. K/H	R6. K/H R8. K/H	R6. K/H R8. K/H	R6. K/H R8. K/H					
Vnější rozměr okna (mm)	540/780	540/980	540/1180	650/980	650/1180	650/1400	650/1800	740/780	740/980	740/1180	740/1400	740/1600
Vnější rozměr zatepl. rámu (mm)	600/840	600/1040	600/1240	710/1140	710/1240	710/1460	710/1860	800/840	800/1040	800/1240	800/1460	800/1660
Vnitřní rozměr rámu (mm)	450/690	450/890	450/1090	560/890	560/1090	560/1310	560/1710	650/690	650/890	650/1090	650/1310	650/1510
Vnější rozměr křídla (mm)	442/682	442/882	442/1082	552/882	552/1082	552/1302	552/1702	642/682	642/882	642/1082	642/1302	642/1502
Vnitřní rozměr křídla (mm)	328/568	328/768	328/968	438/768	438/968	438/1188	438/1588	528/568	528/768	528/968	528/1188	528/1388
Plocha prosklení (m <sup>2</sup> )	0,19	0,25	0,32	0,34	0,42	0,52	0,70	0,30	0,41	0,51	0,63	0,73
Vnitřní rozměr ostění (mm)	480/720	480/920	480/1120	590/920	590/1120	590/1340	590/1740	680/720	680/920	680/1120	680/1340	680/1540



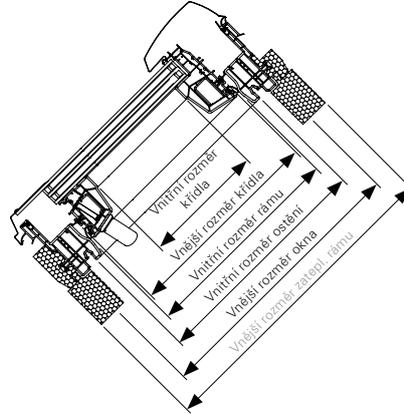
**Systémový řez**

Střešní okno Designo

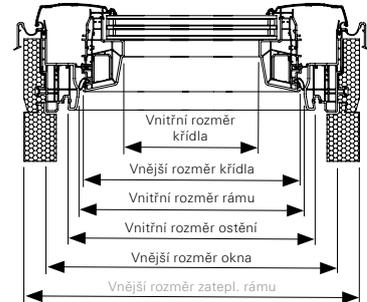
v plastovém provedení R8. K, R6. K,

v dřevěném provedení R8 H, R6. H

řez A-A



řez B-B



7/11	7/14	7/16	9/9	9/11	9/14	11/9	11/11	11/14	13/9	13/14
R4. K/H R7. K/H	R4. K/H R7. K/H	R7. K/H	R7. K/H	R4. K/H R7. K/H	R4. K/H R7. K/H	R4. K/H R7. K/H	R4. K/H R7. K/H	R4. K/H R7. K/H	R7. K/H	R7. K/H
740/1180	740/1400	740/1600	940/980	940/1180	940/1400	1140/980	1140/1180	1140/1400	1340/980	1340/1400
800/1240	800/1460	800/1640	1000/1040	1000/1240	1000/1460	1200/1040	1200/1240	1200/1460	1400/1040	1400/1460
664/1104	664/1324	664/1524	864/904	864/1104	864/1324	1064/904	1064/1104	1064/1324	1264/904	1264/1324
656/1095	656/1315	656/1515	856/895	856/1095	856/1315	1056/895	1056/1095	1056/1315	1256/895	1256/1315
582/1020	582/1240	583/1440	782/820	782/1020	782/1240	982/820	982/1020	982/1240	1182/820	1182/1240
0,59	0,72	0,84	0,64	0,80	0,97	0,81	1,00	1,22	0,97	1,47
680/1120	680/1340	680/1540	880/920	880/1120	880/1340	1080/920	1080/1120	1080/1340	1280/920	1280/1340

7/18	9/7	9/9	9/11	9/14	9/16	9/18	11/7	11/9	11/11	11/14	11/16	13/7	13/9	13/14
R8.K	R6.K/H	R6.K/H	R6.K/H R8.K/H	R6.K/H R8.K/H	R6.K/H R8.K/H	R8.K	R6.K/H	R6.K/H	R6.K/H R8.K/H	R6.K/H R8.K/H	R8.K/H	R6.K/H	R6.K/H R8.K/H	R6.K/H R8.K/H
740/1800	940/780	940/980	940/1180	940/1400	940/1600	940/1800	1140/780	1140/980	1140/1180	1140/1400	1140/1600	1340/780	1340/980	1340/1400
800/1860	1000/840	1000/1040	1000/1240	1000/1460	1000/1660	1000/1860	1200/840	1200/1040	1200/1240	1200/1460	1200/1660	1400/840	1400/1040	1400/1460
650/1710	850/690	850/890	850/1090	850/1310	850/1510	850/1710	1050/690	1050/890	1050/1090	1050/1310	1050/1510	1250/690	1250/890	1250/1310
642/1702	842/682	842/882	842/1082	842/1302	842/1502	842/1702	1042/682	1042/882	1042/1082	1042/1302	1042/1502	1242/682	1242/882	1242/1302
528/1588	728/568	728/768	728/968	728/1188	728/1388	728/1588	928/568	928/768	928/968	928/1188	928/1388	1128/568	1128/768	1128/1188
0,84	0,41	0,56	0,70	0,86	1,01	1,16	0,53	0,71	0,90	1,10	1,29	0,64	0,87	1,34
680/1740	880/720	880/920	880/1120	880/1340	880/1540	880/1740	1080/720	1080/920	1080/1120	1080/1340	1080/1540	1280/720	1280/920	1280/1340

## Pohoda při bydlení

### Vyberte vhodný způsob otevírání střešního okna

#### Umístění ovládání křídla střešního okna

Podle polohy spodní hrany rámu okna nad podlahou zvolte, zda ovládání požadujete na horní nebo dostupnější spodní části okna. Uvědomte si také, že je střešní okno umístěno v úrovni střešní krytiny, takže bývá od vnitřního pohledu cca 35–50 cm výše.

#### Způsob otevírání křídla střešního okna

Pokud je spodní hrana střešního okna níže nad podlahou, vyberte okno Roto řady R7 nebo R8. Docílíte tak nerušeného výhledu z okna a křídlo nebude zasahovat do interiéru. Pokud je střešní okno výše nad podlahou, může vyhovovat i kyvné okno Roto řady R4 nebo R6. Ovládání by mělo být vždy dosažitelné, tedy dole na křídle.

### Zvolte materiál okna

#### Dřevo nebo plast

V podkroví je častým problémem vnitřní klima v podobě vysoké vnitřní relativní vlhkosti vzduchu. Uvědomte si, že nejen v koupelnách, ale i v ložnicích je výrazně zvýšená vlhkost. Projevuje se kondenzátem na skle oken, především v zimním období. Dlouhodobým působením kondenzátu se mohou dřevěná okna poškodit, proto vyžadují častou povrchovou úpravu. Doporučujeme proto bezúdržbové celoplastové střešní okno.

### Dodržujte základní principy navrhování oken

#### Zdroj tepla pod oknem

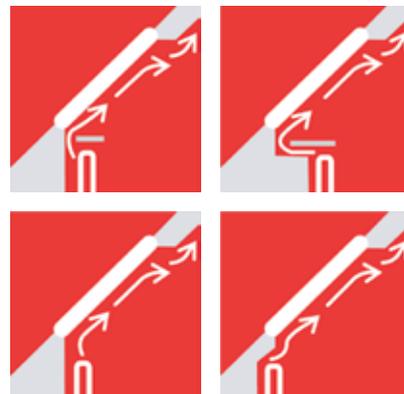
Každé okno je tepelně – izolační slabina v obvodovém plášti. Umístěním zdroje tepla pod oknem a pravidelným větráním eliminujete tvorbu kondenzátu na povrchu střešního okna.

#### – Větrání

- Větrejte průvanem několikrát denně. Do místnosti se tak místo vlhkého vnitřního vzduchu dostane suchý vzduch zvenku. Během větrání vypněte topení a znovu ho zapněte, až zavřete okna.
- V chladných ročních obdobích nevětrejte pomocí větrací klapky a nepoužívejte ani spárové větrání.

#### – Vytápění

- Konstantní teplota v místnosti přes den zabraňuje tvorbě kondenzátu. Doporučuje se teplota 21°C při relativní vlhkosti vzduchu 40%.
- Mezi místnostmi s různou teplotou by měly být zavřené dveře.
- Před snížením teploty na noc je dobré místnost nejprve vyvětrat (teplota v místnosti by neměla klesat pod 18°C).
- Radiátory by měly být osazeny pod okny, aby teplý vzduch mohl stoupat nahoru podél okenních tabulí, ohřívat je a cirkulovat.



#### Správný tvar ostění

Pro dokonalou cirkulaci teplého vzduchu po okně je nutné dbát na správný tvar ostění. Horní ostění musí být rovnoběžně s podlahou, dolní svisle.

#### Kvalitní zateplení okolo rámu okna

Jedním ze stavebně náročných detailů stavby je i kvalitní napojení střešního okna na všechny vrstvy střešního pláště. Každé střešní okno je instalované v úrovni střešní krytiny (výrazně nad tepelnou izolací střechy). Roto nabízí dokonalé řešení – zateplovací blok instalovaný již z výroby na rám střešního okna. Izoluje celou vnější stranu rámu, a tedy i tu část, která vystupuje nad krytinu. Součástí střešního okna se zateplovacím blokem je i na rámu instalovaný límeček z parotěsné fólie. Umožňuje profesionální a bezpečné napojení střešního okna na parotěsnou fólii v podkroví.

## Pro Roto je důvěra principem

Více volnosti. Více komfortu. Tento slib nedáváme jen pro zvýšení pohodlí pod našimi střešními okny. Cítíme odpovědnost také za bezpečnost a spolehlivost našich značkových výrobků. Můžete nás vzít za slovo. Zaručeně.

Kromě zákonných nároků, které jako náš zákazník máte ve vztahu k případným vadám a které touto zárukou nejsou nijak omezeny, rozšiřujeme pro konečné odběratele záruku na střešní okna Roto zakoupená po 1. srpnu 2007 v členském státě EU.

### Navíc poskytujeme:

#### 1) 15 let záruku na materiál střešních oken Roto v případě

- rozbití skla v důsledku krupobití u oken s vnějším bezpečnostním zasklením ESG (nevztahuje se na produkty řady 439T / R49T)
- prasknutí či zlomení kteréhokoliv dílu kování
- prasknutí nebo deformaci plastového profilu rámu nebo křídla při zátěži podle zkušebních podmínek jakosti RAL-GZ 716/1

#### 2) 5 let záruku na materiálové, konstrukční a/nebo výrobní vady

- střešních oken a lemování Roto obecně
- na tvorbu kondenzátu uvnitř izolačního dvojskla (ne na povrchu)
- na solární systémy Roto s výjimkou elektrických a pohyblivých částí

#### 3) 2 roky záruku na materiálové, konstrukční a/nebo výrobní vady

- u příslušenství střešních oken Roto (venkovní a vnitřní stínicí prvky, dálkové ovladače apod.)
- elektrických a pohyblivých dílů solárního systému Roto

#### Začátek záruky

Záruční lhůta začíná dnem zakoupení nebo v případě montáže odbornou firmou dnem montáže střešního okna. Datum zakoupení nebo montáže musí být doloženo prodejním dokladem.

#### Omezení záruky

Ze záruk uvedených v bodech 2 a 3 jsou vyloučeny vady, které nejsou způsobeny materiálovou, konstrukční a/nebo výrobní vadou samotných výrobků Roto, nýbrž jsou způsobeny chybou montáží, nesprávným zacházením, nerespektováním montážních návodů a návodů k údržbě, neodbornými nebo nepatřičnými zásahy či opravami, použitím jiných než originál Roto dílů a/nebo doplňků a běžným opotřebením.

Záruka se vztahuje pouze na vady, jejichž příčina je datována nejpozději dnem prodeje nebo montáže výrobku, nevztahuje se tedy na vady způsobené jiným subjektem.

V takových případech nás prosím kontaktujte, pomůžeme Vám najít řešení. Ze záruk uvedených v bodech 1, 2 a 3 jsou dále vyloučeny vady či škody způsobené nesprávným zacházením, nedostatečným větráním, špatnou údržbou nebo kondenzátem. Rozbití skla je ze záruk uvedených v bodě 2 vyloučeno.

#### Záruční servis

Materiálové nebo výrobní vady odstraní v rámci záruk uvedených v bodech 2 a 3 na vlastní náklady naší servisní technici. Podle povahy vady můžeme dle vlastního rozhodnutí výrobek opravit, vyměnit, zdarma zaslat náhradní díly nebo nabídnout finanční kompenzaci.

Zaslání náhradních dílů přichází v úvahu v případech, kdy zákazník může vadný díl sám a bez problémů vyměnit.

V rámci záruk uvedených v bodě 1 se naše plnění omezuje na bezplatnou dodávku příslušných náhradních dílů, případná montáž nových a demontáž poškozených dílů bude provedena za úplaty.

Pokud by se již některé náhradní díly nevyrobily, nahradíme je odpovídajícími výrobky.

#### Uplatnění záruky

Práva vyplývající ze záruk jsou vázána na uplatnění reklamace nejpozději do 30 dnů po objevení závady písemnou nebo elektronickou formou u naší společnosti:

Nová adresa (od 1. 3. 2011):  
**Roto stavební elementy s.r.o.**  
 Průmyslová 7  
 102 00 Praha 10 – Hostivař

tel.: +420 296 347 014  
 fax: +420 271 750 187  
 e-mail: roto.cz@roto-frank.com  
 www.roto-frank.cz



## Rozměrová řada střešních oken Roto Designo

		Šířka (mm)					
		540	650	740	940	1140	1340
Šířka (mm)	780	WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. 5/7		WDF R6. 7/7	WDF R6. 9/7	WDF R6. 11/7	WDF R6. 13/7
	980	WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. WDA R3. 5/9	WDF R7. WDF R6. WDF R8. 6/9	WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. WDA R3. 7/9	WDF R7. WDF R6. WDA R3. H 9/9	WDF R7. WDF R6. 11/9	WDF R7. WDF R6. WDF R8. 13/9
	1180	WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. 5/11	WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. WDA R3. 6/11	WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. 7/11	WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. 9/11	WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. WRA R5. 11/11	
	1400		WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. WRA R5. 6/14	WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. WSA R8. 7/14	WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. WRA R5. 9/14	WDF R4. WDF R7. WDF R6. WDF R8. WRA R5. WSA R8. 11/14	WDF R7. WDF R6. WDF R8. 13/14
	1600		WDF R7. 6/16	WDF R7. WDF R6. WDF R8. 7/16	WDF R6. WDF R8. 9/16	WDF R8. 11/16	
	1800		WDF R8. K 6/18	WDF R8. K 7/18	WDF R8. K 9/18		600 WDF R4. H

Výsuvně kyvné



WDF R7.

Výklopné/kyvné



WDF R8.

Kyvné



WDF R4.

WDF R6.

Kyvné na elektrický pohon



WDT R4.

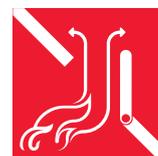
WDT R6.

Tepelně-izolační výlez



WDA R3.

Okno pro odvod kouře



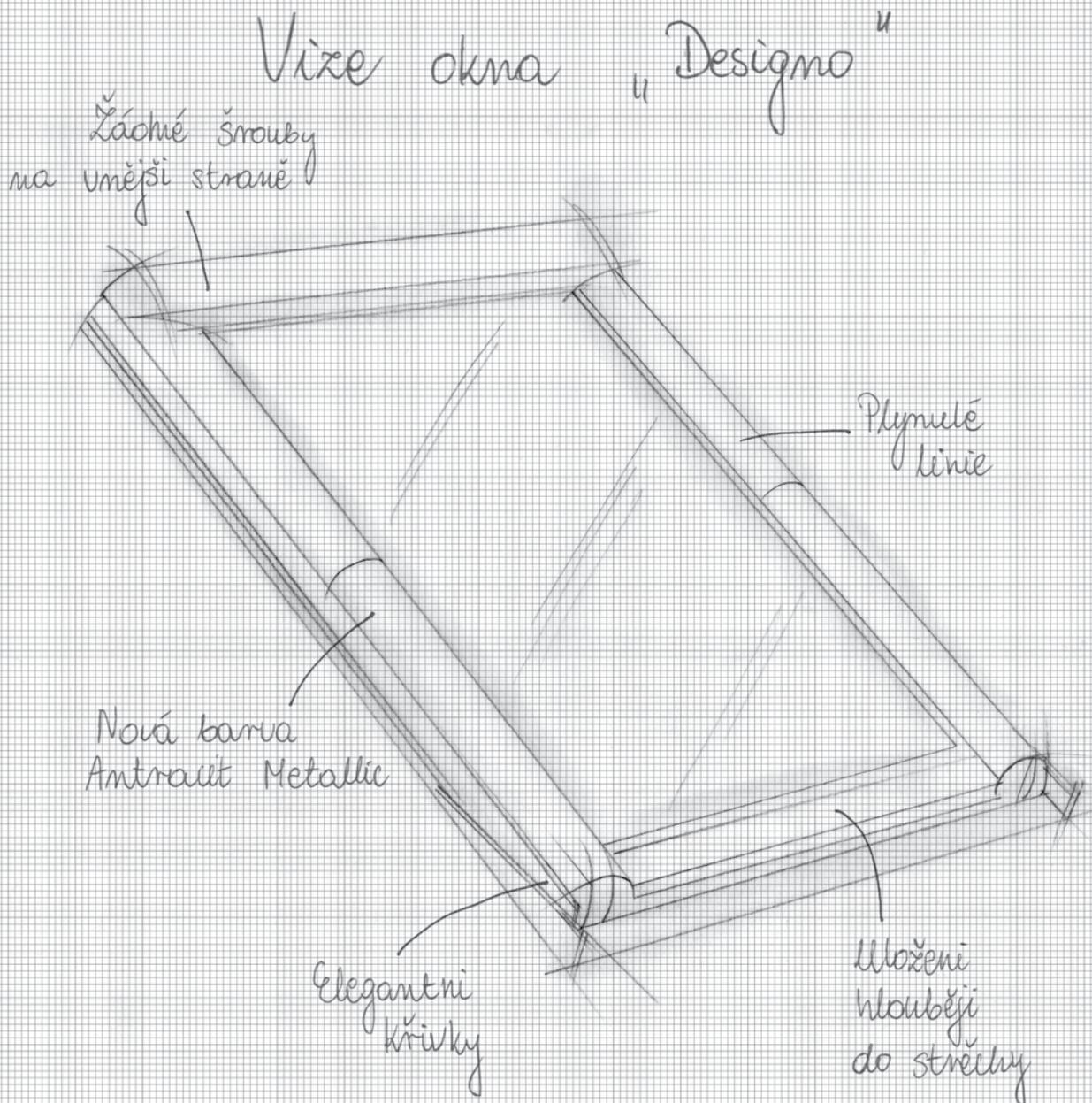
WRA R5.

Bezpečnostní únikový výlez



WSA R8.

odpovídá rozměrům stejného typu okna jako WDF R4. / WDF R6. (s výjimkou 6/14 a 11/16)



## Od vize ke skutečnosti

Jsou výrobky, které nám jsou sympatické hned na první pohled. A přesně taková jsou nová střešní okna Roto Designo. Vize produktů Designo, která vznikla propojením dlouholeté práce špičkových konstruktérů a designérů, se stala skutečností díky našim zkušenostem, použití těch nejlepších materiálů a surovin a díky kvalitě „made in Germany“.



Nová adresa (od 1. 3. 2011):

**Roto stavební elementy s.r.o.**

Průmyslová 7

102 00 Praha 10 – Hostivař

Tel.: +420 272 651 428

Fax: +420 271 750 187

[www.roto-frank.cz](http://www.roto-frank.cz)

[roto.cz@roto-frank.com](mailto:roto.cz@roto-frank.com)

**Záruky na střešní okna Roto**



**15**  
let  
záruka\*

\* při rozbití skla  
\* na kování  
\* při prasknutí plastových profilů

Více informací o zárukách na [www.roto-frank.cz](http://www.roto-frank.cz), [roto.cz@roto-frank.com](mailto:roto.cz@roto-frank.com)

