



VÝROBKY  
**DO PLOCHÝCH STŘECH**  
2017 VII  
Ceny jsou platné od 1.7.2017.



**DOMOV  
PLNÝ  
SVĚTLA**



## PLOCHÉ STŘECHY - ZPŮSOBY PROSVĚTLENÍ

V budovách s plochými střechami se často stává, že v některých místnostech nelze použít standardní fasádní okna. Pro komfortní pocit by v každé místnosti měl být zdroj přirozeného světla. V těchto případech je ideálním řešením montáž speciálně konstruovaných oken do plochých střech.

Výrobky do plochých střech prosvětlí interiéry přirozeným světlem, přináší možnost větrání a spojují v sobě vysokou funkčnost a velmi dobré termoizolační parametry. Nyní může být každá místnost pod plochou střechou prosluněná a plná přirozeného světla.

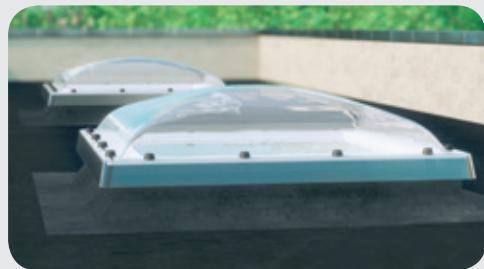
## KONSTRUKCE OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

Rám okna do plochých střech je vyroben z vícekomorových PVC profilů. Vnitřní povrch rámu je bílý (RAL 9010). Materiál, ze kterého jsou vyrobeny profily, je odolný vůči působení kyselin, charakterizuje se malou nasákovostí vlhkosti, proto lze okno namontovat do každé místnosti.

Vnitřek profilů je vyplněn termoizolačním materiélem (polystyrén), což navíc zlepšuje parametry výrobku. Dodatečné přítlačné profily rámu usnadňují spojení okna se střešní krytinou.



Okno typu F (s inovativním zasklením)



Okno typu C (se zasklením a kopulí)

Okno typu F je vybaveno inovativním zasklením, které vyniká velmi dobrými termoizolačními parametry a moderním vzhledem, a navíc může být vyrobeno v libovolném rozměru. Okno typu C je vybaveno bezpečnostním zasklením a polykarbonátovou kopulí. Okna do plochých střech jsou dostupná ve třech verzích otevřívání:

DEF - s elektrickým ovládáním

DMF - s manuálním ovládáním

DXF - neotevřitelné

DEC - s elektrickým ovládáním

DMC - s manuálním ovládáním

DXC - neotevřitelné

Motorová jednotka je v oknech s elektrickým ovládáním umístěna v křídle, což omezuje nepříznivé vlivy atmosférických podmínek (děšť, sníh), pozitivně ovlivňuje životnost jednotky a ovládacích prvků, a zvyšuje její bezporuchovost.



Elektricky ovládaná okna (typ DEF a DEC) jsou vybavena dešťovým čidlem, které automaticky spouští funkci zavírání otevřeného křídla již během prvních dešťových kapek.



## ➤ HLAVNÍ VÝHODY OKEN DO PLOCHÝCH STŘECH

### ➤ VYSOKÁ ENERGETICKÁ ÚSPORNOST

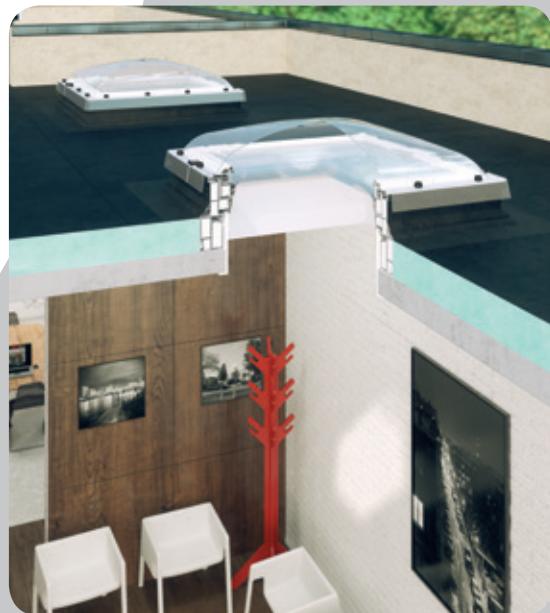
Okna do plochých střech FAKRO zaručují díky správné konstrukci velmi dobré termoizolační parametry.

#### **Okno typu C**

Okno DEC U8(VSG) s pasivním čtyřsklem U8(VSG) má součinitel prostupu tepla pro celé okno  **$U=0,55\text{ W/m}^2\text{K}$**  dle normy EN 1873 (pro rozměr 120x120 cm). Je to vynikající parametr celého okna: rám spolu s křídlem a kopulí.

#### **Okno typu F**

Okno typu F je dostupné s pasivním čtyřsklem DU8 se součinitelem prostupu tepla  **$U_w=0,64\text{ W/m}^2\text{K}$**  dle normy EN 14351-1, díky kterému lze okno použít v nízkoenergetických a pasivních stavbách.



### ➤ MOŽNOST ATYPICKÝCH ROZMĚRŮ

Kromě standardních rozměrů je možno okna typu F vyrobit v libovolné velikosti (v rozsahu 60x60 - 120x220 cm). Normy pro tepelnou izolaci budov byly značně zpřísněny a starší typy světlíků v plochých střechách nesplňují současné termoizolační požadavky. Možnost výroby okna typu F v požadovaném atypickém rozměru umožňuje snadnou výměnu stávajících světlíků a zlepšení termoizolačních parametrů celé budovy.

### ➤ MONTÁŽ V ZELENÝCH STŘECHÁCH

Okno může být osazeno na přídavném, 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD, který umožňuje zvednout okno a namontovat ho např. v zatravněné zelené střeše.



### ➤ VELKÉ MNOŽSTVÍ PŘIROZENÉHO SVĚTLA

Okno má za úkol prosvětlit vnitřní prostory pod plochou střechou. Díky speciálním tvarům profilů se okna do plochých střech charakterizují až o 16 % větší plochou zasklení v porovnání s řešeniami, která nabízí konkurence.



**DEF  
DMF  
DXF**



Okno D\_F ve verzi ColourLine

## ➤ OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH **TYPOU F**

Okna do plochých střech typu F:

- mají velmi vysokou třídu B reakce na oheň (v souladu s normou EN 13501-1). Znamená to, že výrobek je schopen po delší dobu odolávat působení plamene, aniž by jej šířil dál.
- splňují nejvyšší 5. třídu odolnosti proti nárazu - 950 mm (dle EN 14351-1).



**reddot design award**  
winner 2016

Okno DEF DU6 navržené a vyrobené v moderním designu získalo prestižní ocenění Red Dot Design Award.



- Velké množství přirozeného světla. Díky speciálním tvarům profilů se okna do plochých střech charakterizují až o 16 % větší plohou zasklení v porovnání s řešeními, která nabízí konkurence.
- Rám okna do plochých střech je vyroben z vícekomorových PVC profilů vyplňených termoizolačním materiélem. Horní část okna tvoří inovativní ploché zasklení. Vnější reflexní tvrzené sklo odráží sluneční záření, vnitřní bezpečnostní sklo (bez. tř. P2A) chrání proti vysypání střepů po rozbití skla.



- Okna jsou dostupná se zasklením:
  - 1) Okno s energeticky úsporným trojsklem DU6 se součinitelem prostupu tepla pro celé okno  $U_w = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dle EN 14351-1.
  - 2) Okno s čtyřsklem DU8 se součinitelem prostupu tepla pro celé okno  $U_w = 0,64 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dle EN 14351-1. Tato okna jsou vhodná pro použití v nízkoenergetických a pasivních stavbách.



- Okna typu F lze kromě standardních rozměrů vyrobit v libovolné velikosti (v rozsahu 60x60 – 120x220 cm). Možnost výroby okna v nestandardním rozměru umožňuje snadnou výměnu stávajících světlíků a zlepšení termoizolačních parametrů celé budovy.



- Okna D\_F jsou dostupná ve verzi ColourLine - možnost úpravy okna z vnější strany v libovolné barvě RAL Classic.



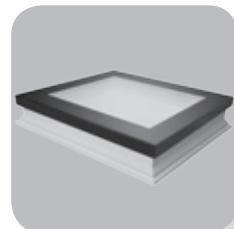
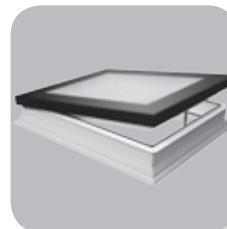
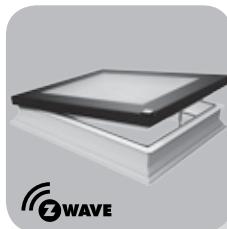
- Okna mohou být osazena na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.



- Rozsah montáže 2-15°.



- Konstrukce oken umožňuje použití vnějších i vnitřních stínících doplňků.



## DEF

- s elektrickým ovládáním  
v bezdrátovém systému Z-Wave,
- součástí sady je napájecí zdroj,  
dálkový ovladač a čidlo deště,
- otevření křídla max. 15 cm.

## DMF

- s manuálním ovládáním pomocí  
ovládací tyče délky 2,2 m, která  
je součástí balení,
- otevření okna max. 30 cm.

## DXF

- neotevřitelné.

### OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

Rozměr okna [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140 <sup>1</sup>	120x220 <sup>1</sup>
efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ] číselný kód	0,23 01K	0,37 02K	0,33 03K	0,46 04K	0,6 05K	0,83 06K	0,77 07K	1,21 10K	1,16 08K	1,63 09K	2,23 11K
<b>DXF DU6</b> neotevřitelné	17 230 <b>20 848</b>	19 890 <b>24 067</b>	20 250 <b>24 503</b>	21 340 <b>25 821</b>	24 180 <b>29 258</b>	29 780 <b>36 034</b>	28 920 <b>34 993</b>	37 230 <b>45 048</b>	35 460 <b>42 907</b>	42 940 <b>51 957</b>	54 300 <b>65 703</b>
<b>DMF DU6</b> s manuálním ovládáním	25 790 <b>31 206</b>	26 780 <b>32 404</b>	28 920 <b>34 993</b>	29 450 <b>35 635</b>	31 760 <b>38 430</b>	36 700 <b>44 407</b>	35 880 <b>43 415</b>	43 880 <b>52 490</b>	41 710 <b>50 469</b>	47 980 <b>58 056</b>	56 270 <b>68 087</b>
<b>DEF DU6</b> s elektrickým ovládáním	34 290 <b>41 491</b>	36 150 <b>43 742</b>	37 960 <b>45 932</b>	38 980 <b>47 166</b>	41 310 <b>49 985</b>	45 810 <b>55 430</b>	44 990 <b>54 438</b>	54 500 <b>65 945</b>	52 780 <b>63 864</b>	60 690 <b>73 435</b>	71 180 <b>86 128</b>
<b>DXF DU8</b> neotevřitelné	22 360 <b>27 056</b>	25 700 <b>31 097</b>	26 170 <b>31 666</b>	27 590 <b>33 384</b>	31 250 <b>37 813</b>	38 490 <b>46 573</b>	37 380 <b>45 230</b>	48 110 <b>58 213</b>	45 830 <b>55 454</b>	55 500 <b>67 155</b>	71 200 <b>86 152</b>
<b>DMF DU8</b> s manuálním ovládáním	31 630 <b>38 272</b>	32 830 <b>39 724</b>	34 110 <b>41 273</b>	34 730 <b>42 023</b>	37 450 <b>45 315</b>	43 280 <b>52 369</b>	42 320 <b>51 207</b>	51 160 <b>61 904</b>	49 200 <b>59 532</b>	-	-
<b>DEF DU8</b> s elektrickým ovládáním	40 450 <b>48 945</b>	42 630 <b>51 582</b>	44 760 <b>54 160</b>	44 790 <b>54 196</b>	48 710 <b>58 939</b>	54 030 <b>65 376</b>	53 060 <b>64 203</b>	64 260 <b>77 755</b>	62 240 <b>75 310</b>	-	-



Umístění pantů a pohonů v otvírávých oknech DEF a DMF.

<sup>1</sup> V oknech DMF jsou 2 šroubové pohony pouze v rozměrech 140x140 a 120x220 cm.

**DEC**  
**DMC**  
**DXC**

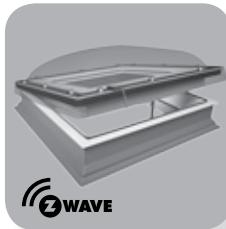


## ➤ OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH **TYPU C**

Okna do plochých střech typu C:

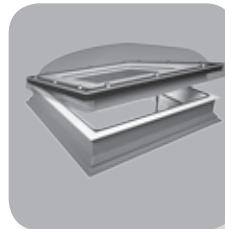
- mají velmi vysokou třídu B reakce na oheň (v souladu s normou EN 13501-1). Znamená to, že výrobek je schopen po delší dobu odolávat působení plamene, aniž by jej šířil dál.
- splňují nejvyšší třídu odolnosti proti nárazu SB 1200 dle EN 1873.

- Velké množství přirozeného světla. Díky speciálním tvarům profilů se okna do plochých střech charakterizují až o 16 % větší plochou zasklení v porovnání s řešeními, která nabízí konkurence.
- Rám okna do plochých střech je vyroben z vícekomorových PVC profilů vyplňených termoizolačním materiélem. Okna mají kopuli vyrobenu z odolného polykarbonátu, která se vyznačuje vysokou odolností proti nárazu a atmosférickým vlivům. Speciální povlak na vnějším a vnitřním povrchu kopule chrání před vlivem UV záření. Okna mohou být vybavena čirou (D\_C-C) nebo mléčnou kopulí (D\_C-M).
- Okna jsou dostupná se zasklením:
  - 1) Okno s bezpečnostním dvojsklem P2 se součinitelem prostupu tepla pro celé okno  $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dle EN 12567-2. Je to o 14 % lepší výsledek než u konkurenčních řešení.
  - 2) Okno s čtyřsklem U8(VSG) se součinitelem prostupu tepla pro celé okno  $U=0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dle EN 12567-2 ( $U=0,55 \text{ W/m}^2\text{K}$  pro rozměr 120x120 cm, dle EN 1873).
 Tato okna jsou vhodná pro použití v nízkoenergetických a pasivních stavbách.
- Široká nabídka standardních rozměrů.
- Okna mohou být osazena na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.
- Rozsah montáže 0-15°.
- Konstrukce oken umožňuje použití vnějších i vnitřních stínících doplňků.



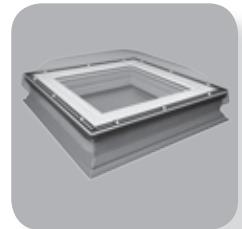
## DEC

- s elektrickým ovládáním v bezdrátovém systému Z-Wave,
- součástí sady je napájecí zdroj, dálkový ovladač a čidlo deště,
- otevření křídla max. 15 cm.



## DMC

- s manuálním ovládáním pomocí ovládací tyče délky 2,2 m, která je součástí balení,
- otevření okna max. 30 cm.



## DXC

- neotevřitelné.

### OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

Rozměr okna [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140 <sup>1</sup>	120x220 <sup>1</sup>
efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ] číselný kód	0,23 01K	0,37 02K	0,33 03K	0,46 04K	0,6 05K	0,83 06K	0,77 07K	1,21 10K	1,16 08K	1,63 09K	2,23 11K
<b>DXC-C P2, DXC-M P2</b> neotevřitelné	12 510 <b>15 137</b>	13 830 <b>16 734</b>	14 380 <b>17 400</b>	15 140 <b>18 319</b>	16 670 <b>20 171</b>	19 800 <b>23 958</b>	19 230 <b>23 268</b>	24 090 <b>29 149</b>	22 950 <b>27 770</b>	26 390 <b>31 932</b>	30 360 <b>36 736</b>
<b>DMC-C P2, DMC-M P2</b> s manuálním ovládáním	13 760 <b>16 650</b>	15 220 <b>18 416</b>	15 830 <b>19 154</b>	16 650 <b>20 147</b>	18 340 <b>22 191</b>	21 780 <b>26 354</b>	21 150 <b>25 592</b>	26 500 <b>32 065</b>	25 250 <b>30 553</b>	29 030 <b>35 126</b>	33 390 <b>40 402</b>
<b>DEC-C P2, DEC-M P2</b> s elektrickým ovládáním	24 450 <b>29 585</b>	25 770 <b>31 182</b>	27 060 <b>32 743</b>	27 580 <b>33 372</b>	28 620 <b>34 630</b>	31 740 <b>38 405</b>	31 180 <b>37 728</b>	36 040 <b>43 608</b>	34 910 <b>42 241</b>	40 130 <b>48 557</b>	46 160 <b>55 854</b>
<b>DXC-C U6</b> neotevřitelné	15 010 <b>18 162</b>	16 600 <b>20 086</b>	17 260 <b>20 885</b>	18 170 <b>21 986</b>	20 000 <b>24 200</b>	23 760 <b>28 750</b>	23 080 <b>27 927</b>	28 910 <b>34 981</b>	27 540 <b>33 323</b>	31 670 <b>38 321</b>	36 430 <b>44 080</b>
<b>DMC-C U6</b> s manuálním ovládáním	16 510 <b>19 977</b>	18 260 <b>22 095</b>	19 000 <b>22 990</b>	19 980 <b>24 176</b>	22 010 <b>26 632</b>	26 140 <b>31 629</b>	25 380 <b>30 710</b>	31 800 <b>38 478</b>	30 300 <b>36 663</b>	34 840 <b>42 156</b>	40 070 <b>48 485</b>
<b>DEC-C U6</b> s elektrickým ovládáním	29 340 <b>35 501</b>	30 920 <b>37 413</b>	32 470 <b>39 289</b>	33 100 <b>40 051</b>	34 340 <b>41 551</b>	38 090 <b>46 089</b>	37 420 <b>45 278</b>	43 250 <b>52 333</b>	41 890 <b>50 687</b>	48 160 <b>58 274</b>	55 390 <b>67 022</b>
<b>DEC-C U8(VSG)</b> s elektrickým ovládáním	34 260 <b>41 455</b>	36 080 <b>43 657</b>	37 880 <b>45 835</b>	38 920 <b>47 093</b>	40 070 <b>48 485</b>	44 440 <b>53 772</b>	43 640 <b>52 804</b>	50 470 <b>61 069</b>	48 870 <b>59 133</b>	-	-



Umístění pantů a pohonů v otvírávých oknech DEC a DMC.

<sup>1</sup>Voknech DEC U8(VSG) jsou v rozměrech 100x150 a 120x120 cm 2 elektrické pohony.

**D\_F Secure**  
**D\_C Secure**



## ➤ OKNA D\_F Secure, D\_C Secure

Okna do plochých střech D\_F Secure, D\_C Secure:

- splňují evropskou 2. bezpečnostní třídu RC 2 dle EN 1627.
- mají velmi vysokou odolnost vůči vnějšímu požáru (třída B, dle EN 13501-5). Znamená to, že výrobek je schopen po delší dobu odolávat působení plamene, aniž by jej šířil dál.
- okna D\_C Secure splňují nejvyšší třídu odolnosti proti nárazu SB 1200 dle EN 1873.
- okna D\_F Secure splňují nejvyšší 5. třídu odolnosti proti nárazu dle EN 14351-1.



- Velké množství přirozeného světla. Díky speciálním tvarům profilů se okna do plochých střech charakterizují až o 16 % větší plochou zasklení v porovnání s řešeními, která nabízí konkurence.



- Rám okna do plochých střech je vyroben z vícekomorových PVC profilů vyplněných termoizolačním materiélem. Okna D\_F Secure jsou vybavena inovativním plochým zasklením, okna D\_C Secure mají kopuli z odolného polykarbonátu.



- Okna jsou dostupná se zasklením:



1) Okno D\_F Secure s energeticky úsporným trojsklem DU6 Secure s vnitřním bezpečnostním sklem třídy P4A. Součinitel prostupu tepla pro celé okno  $U_w = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dle EN 14351-1.



2) Okno D\_C Secure s bezpečnostním dvojsklem P4 se součinitelem prostupu tepla pro celé okno  $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dle EN 12567-2. Vnitřní sklo má bezpečnostní třídu P4A.



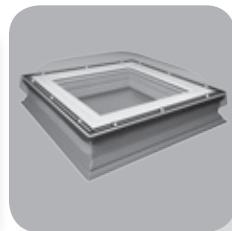
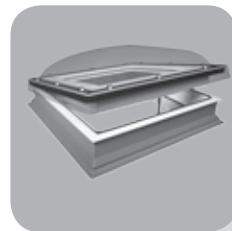
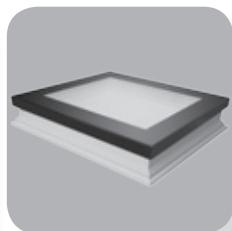
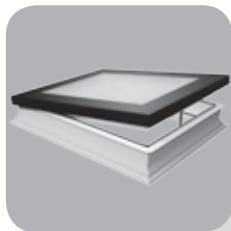
- Okna mohou být osazena na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.



- Rozsah montáže: 0-15° pro okna typu C, 2-15° pro okna typu F.



- Konstrukce oken umožňuje použití vnějších i vnitřních stínících doplňků.



## DMF Secure

- s manuálním otevříváním pomocí ovládací tyče délky 2,2 m, která je součástí balení,  
- otevření křídla max. 30 cm.

## DXF Secure

- neotevřitelné.

## DMC Secure

- s manuálním otevříváním pomocí ovládací tyče délky 2,2 m, která je součástí balení,  
- otevření křídla max. 30 cm

## DXC Secure

- neotevřitelné.

### OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

Rozměr okna [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140 <sup>1</sup>	120x220 <sup>1</sup>
efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ] číselný kód	0,23 01K	0,37 02K	0,33 03K	0,46 04K	0,6 05K	0,83 06K	0,77 07K	1,21 10K	1,16 08K	1,63 09K	2,23 11K
<b>DMF DU6 Secure</b> s manuálním ovládáním	28 370 <b>34 328</b>	29 460 <b>35 647</b>	31 810 <b>38 490</b>	32 400 <b>39 204</b>	34 940 <b>42 277</b>	40 370 <b>48 848</b>	39 470 <b>47 759</b>	47 720 <b>57 741</b>	45 880 <b>55 515</b>	52 780 <b>63 864</b>	61 900 <b>74 899</b>
<b>DXF DU6 Secure</b> neotevřitelné	18 950 <b>22 930</b>	21 880 <b>26 475</b>	22 280 <b>26 959</b>	23 470 <b>28 399</b>	26 600 <b>32 186</b>	32 760 <b>39 640</b>	31 810 <b>38 490</b>	40 950 <b>49 550</b>	39 010 <b>47 202</b>	47 230 <b>57 148</b>	59 730 <b>72 273</b>
<b>DMC-C P4 Secure</b> s manuálním ovládáním	15 140 <b>18 319</b>	16 740 <b>20 255</b>	17 410 <b>21 066</b>	18 320 <b>22 167</b>	20 170 <b>24 406</b>	23 960 <b>28 992</b>	23 270 <b>28 157</b>	29 150 <b>35 272</b>	27 780 <b>33 614</b>	31 930 <b>38 635</b>	36 730 <b>44 443</b>
<b>DXC-C P4 Secure</b> neotevřitelné	13 760 <b>16 650</b>	15 210 <b>18 404</b>	15 820 <b>19 142</b>	16 650 <b>20 147</b>	18 340 <b>22 191</b>	21 780 <b>26 354</b>	21 150 <b>25 592</b>	26 500 <b>32 065</b>	25 250 <b>30 553</b>	29 030 <b>35 126</b>	33 400 <b>40 414</b>



Umístění pantů a pohonů v otvírávých oknech DMF Secure i DMC Secure.

<sup>1</sup>V oknech DMF DU6 Secure jsou 2 šroubové pohony pouze v rozmezích 140x140 a 120x220 cm.

**DEG  
DMG  
DXG**



**NOVINKA**

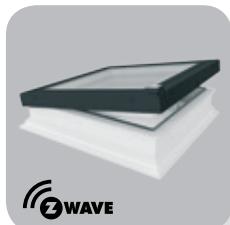
## ► OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH **TYPU G**

Nová řada oken D\_G rozšiřuje nabídku výrobků do plochých střech.

V oknech tohoto typu byla použita řada technicky pokročilých řešení z oken typu C a typu F, díky čemuž tato okna poskytují vysoké užitkové parametry a jsou atraktivním řešením pro prosvětlení místnosti pod plochou střechou. Moderní design navazuje na prestižními cenami oceněné výrobky z řady oken do plochých střech typu F.



- Konstrukce oken D\_G vychází z řešení použitých u oken typu C. Okno je překryto speciálním skleněným segmentem, skládajícím se z tvrzeného skla tl. 4 nebo 6 mm (v závislosti na rozměru) a hliníkového profilu černé barvy. Skleněný segment je již z výroby namontován na okně, což podstatně zkracuje čas instalace okna.
- Konstrukce okna zaručuje velmi dobré tepelně izolační vlastnosti díky použití osvědčených vícekomorových PVC profilů vyplňených termoizolačním materiélem. Součinitel prostupu tepla pro celé okno  $U_w = 0,92 \text{ W/m}^2\text{K}$ , což je o 35 % lepší výsledek než u konkurenčních řešení.
- Velké množství přirozeného světla. Díky speciálním tvarům profilů se okna do plochých střech charakterizují až o 16 % větší plochou zasklení v porovnání s řešeními, která nabízí konkurence.
- P2**
- Okna jsou standardně vybavena bezpečným zasklením P2 s vnitřním laminovaným sklem bezpečnostní třídy P2A, které chrání uživatele před úlomky skla v případě poškození. Volitelně je lze vybavit zasklením proti vloupání P4 s laminátem bezp. tř. P4A.
- Okna jsou dostupná v 9 typizovaných rozměrech. Okna lze vyrobit také v atypických rozměrech v rozmezí od 60x60 do 120x120 cm. To umožňuje výměnu stávajících světlíků, které nesplňují současné požadavky na tepelně izolační vlastnosti.
- 2-15°**
- Okna mohou být osazena na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.
- Rozsah montáže 2-15°.
- Z-Wave**
- Konstrukce oken umožňuje použití vnitřních stínících doplňků.



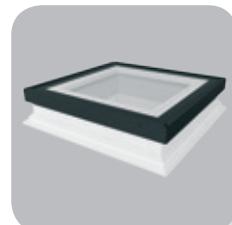
## DEG

- s elektrickým ovládáním v bezdrátovém systému Z-Wave,
- součástí sady je napájecí zdroj, dálkový ovladač a čidlo deště,
- otevření křídla max. 15 cm.



## DMG

- s manuálním ovládáním pomocí ovládací tyče délky 2,2 m, která je součástí balení,
- otevření okna max. 30 cm.



## DXG

- neotevřitelné.

### OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

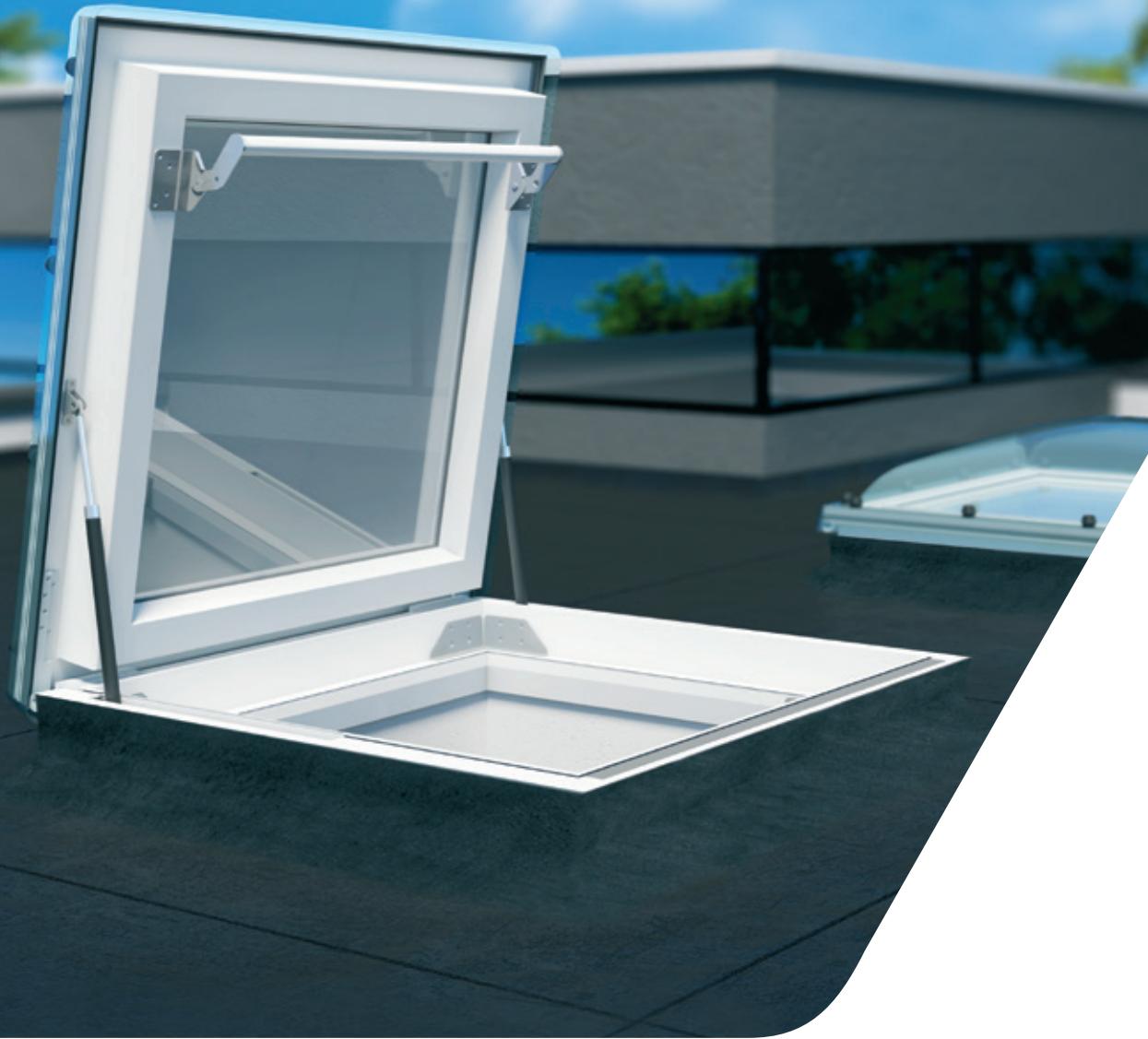
Rozměr okna [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150 <sup>†</sup>	120x120 <sup>†</sup>
efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ] číselný kód	0,33 01K	0,37 02K	0,33 03K	0,46 04K	0,6 05K	0,83 06K	0,77 07K	1,21 10K	1,16 08K
<b>DXG P2</b> neotevřitelné	14 390 <b>17 412</b>	15 910 <b>19 251</b>	16 540 <b>20 013</b>	17 410 <b>21 066</b>	19 170 <b>23 196</b>	22 770 <b>27 552</b>	22 120 <b>26 765</b>	27 700 <b>33 517</b>	26 400 <b>31 944</b>
<b>DMG P2</b> s manuálním ovládáním	16 820 <b>20 352</b>	18 500 <b>22 385</b>	19 210 <b>23 244</b>	20 150 <b>24 382</b>	22 090 <b>26 729</b>	26 050 <b>31 521</b>	25 320 <b>30 637</b>	34 940 <b>42 277</b>	30 040 <b>36 348</b>
<b>DEG P2</b> s elektrickým ovládáním	28 120 <b>34 025</b>	29 640 <b>35 864</b>	31 120 <b>37 655</b>	31 720 <b>38 381</b>	32 910 <b>39 821</b>	37 500 <b>45 375</b>	35 860 <b>43 391</b>	42 830 <b>51 824</b>	42 150 <b>51 002</b>



Umístění pantů a pohonů v otvíravých oknech DEG a DMG.

<sup>†</sup> V oknech DMG v rozměrech 100x150 a 120x120 cm je jeden šroubový pohon.

**DRC**  
**DRF**



## ► VÝLEZOVÁ OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH **DRF, DRC**

Výlezová okna zajišťují pohodlný a bezpečný vstup na plochou střechu.



- Použitím speciálních pantů a funkčního systému otevírání je zajištěno snadné otevření křídla až do úhlu 80°. Plynové písty usnadňují otevření křídla, stabilizují křídlo v otevřené poloze a chrání jej proti náhodnému zavření. Navíc výlezová okna mají zvýšenou provozní bezpečnost díky použití protiskluzové pásky na profilech rámu.



- Rám výlezového okna do plochých střech je vyroben z vícekomorových PVC profilů vyplňených termoizolačním materiélem. Okna DRF jsou vybavena inovativním plochým zasklením, okna DRC mají kopuli z odolného polykarbonátu.



- Okna jsou dostupná se zasklením:

1) Okno DRF s energeticky úsporným trojsklem DU6 s vnitřním bezpečnostním sklem třídy P2A. Součinitel prostupu tepla pro celé okno  $U_w = 0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dle EN 14351-1.

2) Okno DRC s bezpečnostním dvojsklem P2 s vnitřním bezpečnostním sklem třídy P2A. Součinitel prostupu tepla pro celé okno  $U_c = 0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dle EN 1873.



- Okna mohou být osazena na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD/W, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.



- Rozsah montáže: 0-15° pro okna typu C, 2-15° pro okna typu F.



- Konstrukce oken umožňuje použití vnitřních doplňků s ručním ovládáním a vnějších doplňků ve verzi Solar.



## DRF

- výlezové okno do plochých střech bez kopule.

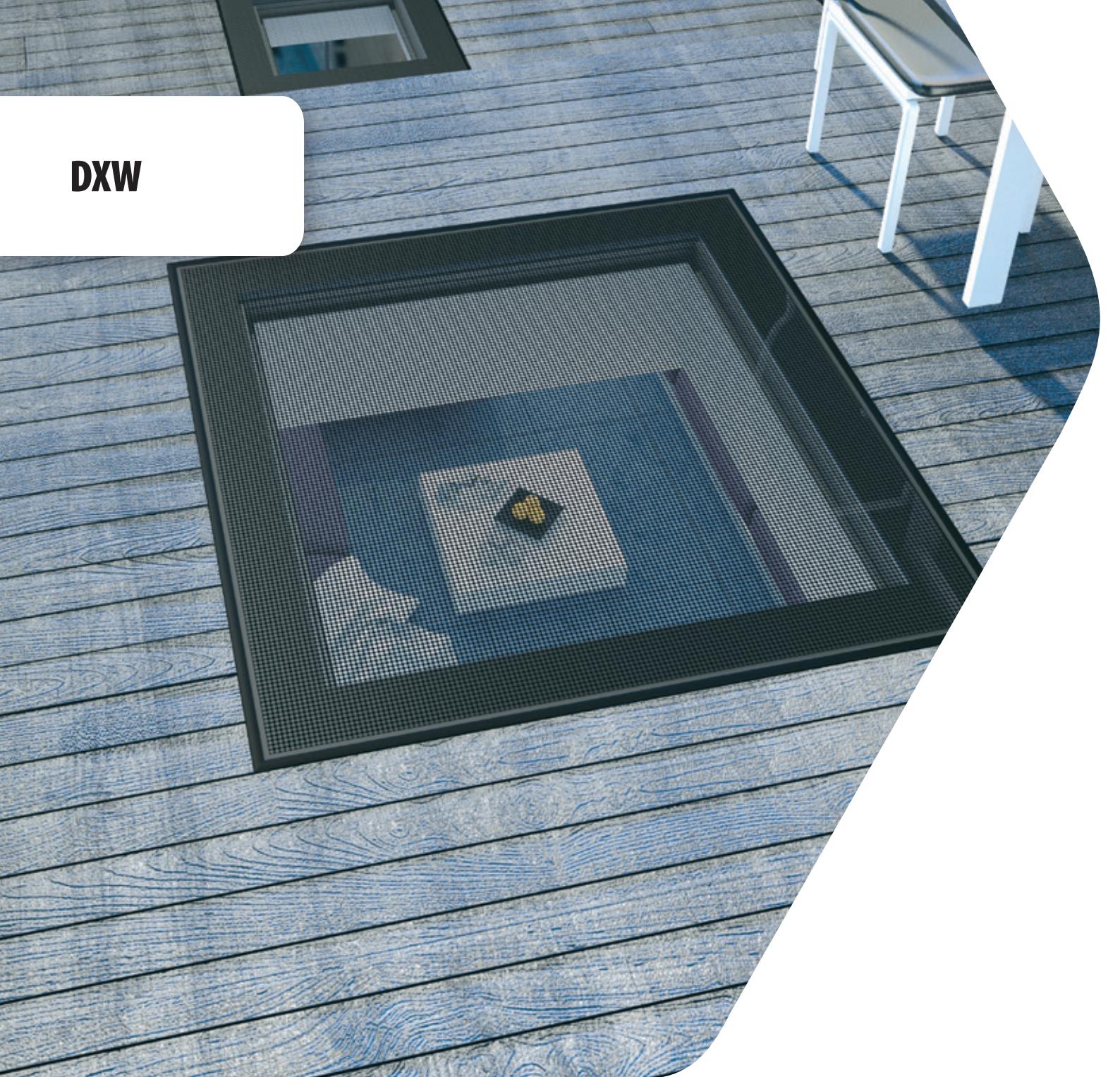
## DRC

- výlezové okno do plochých střech s kopulí.  
Okna mohou být vybavena čirou (DRC-C) nebo mléčnou kopulí (DRC-M).

### VÝLEZOVÁ OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

Rozměr okna [cm]	90x90	90x120	100x100	120x120
efektivní plocha zasklení [ $\text{m}^2$ ]	0,6	0,83	0,77	1,16
číselný kód	05K	06K	07K	08K
<b>DRF DU6</b> výlezové okno bez kopule	38 590 <b>46 694</b>	39 810 <b>48 170</b>	39 320 <b>47 577</b>	42 780 <b>51 764</b>
<b>DRC-C P2</b> výlezové okno s kopulí	29 680 <b>35 913</b>	30 620 <b>37 050</b>	30 250 <b>36 603</b>	32 900 <b>39 809</b>

**DXW**



## ► OKNO DO PLOCHÝCH STŘECH **DXW**

Okno do plochých střech DXW nabízí zcela nové možnosti využití plochých střech. Okno DXW je vynikajícím řešením pro střechu nebo střešní terasu, které umožňuje vytvořit dokonale rovnou plochu střechy se zachováním vlastností střešních oken.

Speciální konstrukce oken se zvýšenou nosností a sklo s protiskluzovým povrchem umožňuje bezpečnou chůzi po oknech.



- Zajišťuje přísun velkého množství přirozeného světla do vnitřních prostor pod plochou střechou a prosvětlení místnosti.



- Rám okna do plochých střech je vyroben z vícekomorových PVC profilů vyplněných termoizolačním materiélem. Horní část okna tvoří inovativní ploché zasklení.



- Použité zasklení má zesílenou nosnost.

Výrovnání povrchu skla do roviny terasy a použití skla s protiskluzovým povrchem umožňuje volný pohyb po terase a po okně.



- Okno je dostupné se super energeticky úsporným zasklením DW6 a má vynikající termoizolační vlastnosti. Součinitel prostupu tepla pro celé okno  $U_w = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dle EN 14351-1.



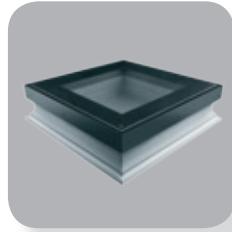
- Okna mohou být osazena na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD/W, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.



- Rozsah montáže 0-15°.



- Konstrukce oken umožňuje použití vnitřních stínících doplňků.



## DXW

- inovativní způsob upevnění zasklení,
- vysoká odolnost proti vzloupání díky zpevněné konstrukci,
- moderní design a vysoká kvalita zpracování,
- rychlá a snadná montáž.

### OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

Rozměr okna [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120
efektivní plocha zasklení [ $\text{m}^2$ ]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,16
číselný kód	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K
<b>DXW DW6</b> neotevřitelné	34 270 <b>41 467</b>	40 110 <b>48 533</b>	39 390 <b>47 662</b>	42 280 <b>51 159</b>	47 910 <b>57 971</b>	58 990 <b>71 378</b>	57 290 <b>69 321</b>	70 250 <b>85 003</b>

**DSF**  
**DSC**



**NOVINKA**

## ➤ OKNA PRO ODVOD KOUŘE **DSF, DSC**

Okna do plochých střech DSF a DSC jsou určena pro odvod kouře a tepla vznikajícího během požáru uvnitř budovy, čímž umožňují rychlou evakuaci osob. Je to ideální řešení pro schodiště, ve kterých tato okna za běžných podmínek slouží také k větrání a prosvětlení vnitřních prostor.

Okna pro odvod kouře jsou spojením funkce okna a kouřové klapky v jednom výrobku. Vynikají velmi dobrými termoizolačními parametry, a ověřená konstrukce oken do plochých střech zaručuje vysoké užitkové a mechanické vlastnosti.



- Zajišťují přísun velkého množství přirozeného světla do vnitřních prostor pod plochou střechou a prosvětlení místnosti. Vyznačují se moderním designem - okna pro odvod kouře se zvnějšku nelíší od standardních oken do plochých střech.



- Rám oken pro odvod kouře je vyroben z vícekomorových PVC profilů vyplněných termoizolačním materiélem.



- Okna umožňují zvednout křídlo do ventilační polohy (každodenní větrání).

Při každodenním větrání se křídlo zvedá do výšky 23 cm, zatímco v případě výskytu požáru se křídlo zvedne až do výšky 50 cm. Prvky zvedacího mechanismu křídla nejsou zevnitř místnosti po zavření okna vidět.

- Mechanismus otevírání okna a dva nebo čtyři 24V pohony zaručují vynikající funkčnost okna. Motorové jednotky jsou snadno přístupné pro údržbu.

- Rozsah montáže 0-15°.

Okna je nutno instalovat ve vodorovné poloze.



## DSF

- okno do plochých střech pro odvod kouře bez kopule,
- v horní části okna je použito inovativní ploché zasklení DU6 ( $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ ),
- součinitel prostupu tepla pro celé okno  $U=0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$  pro rozlohu 120x120 cm, dle EN 14351-1,
- rozloha 105x105 cm má geometrickou plochu odvodu kouře 1  $\text{m}^2$ , splňuje tak požadavky norem platných v některých zemích,
- možnost provedení okna v libovolné barvě RAL Classic.



## DSC-C

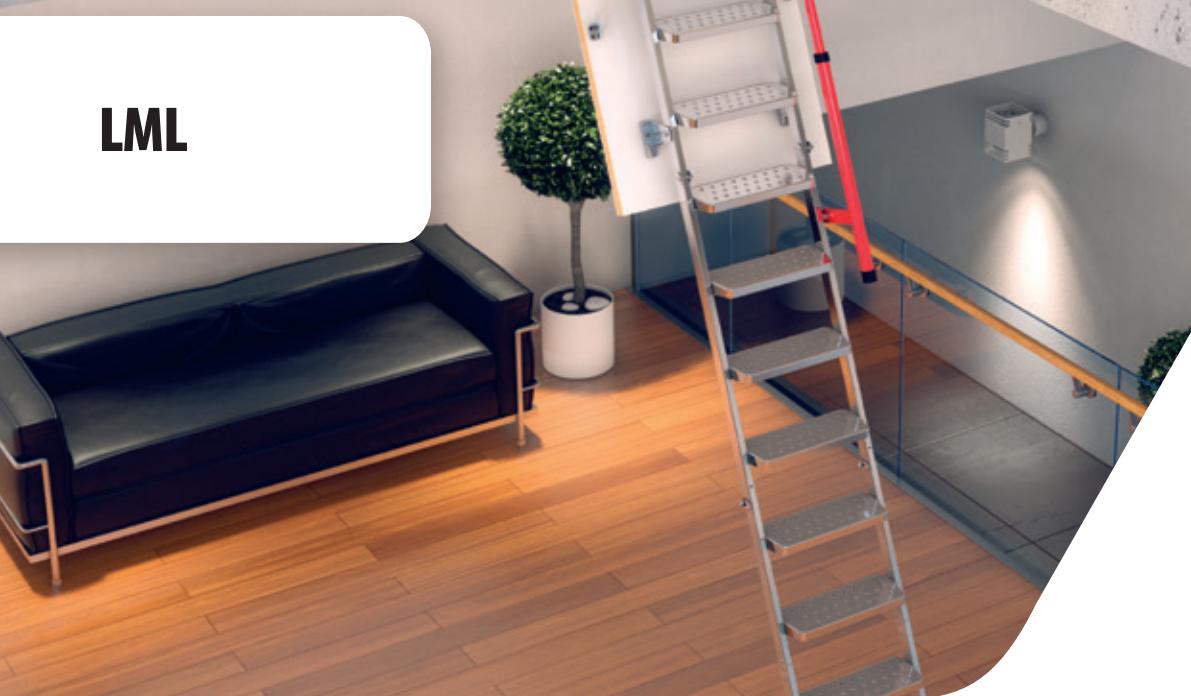
- okno do plochých střech pro odvod kouře s kopulí z odolného polykarbonátu. Okna mohou být vybavena čirou (DSC-C) nebo mléčnou kopulí (DSC-M),
- vybaveno bezpečným zasklením P2 ( $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

### OKNA PRO ODVOD KOUŘE DO PLOCHÝCH STŘECH

Rozměr okna [cm]	100x100	105x105	120x120
efektivní plocha zasklení [ $\text{m}^2$ ] číselný kód	0,90 <b>07K</b>	1,00 <b>12K</b>	1,32 <b>08K</b>
<b>DSF DU6</b>	- -	81 360 <b>98 446</b>	91 480 <b>110 691</b>
<b>DSC-C2 P2</b>	53 560 <b>64 808</b>	- -	65 180 <b>78 868</b>
<b>DSC-C4 P2</b>	66 690 <b>80 695</b>	- -	74 980 <b>90 726</b>



**DRL**



**LML**

## ➤ VÝLEZ NA PLOCHOU STŘECHU **DRL**

Výlez DRL je inovativním řešením pro pohodlný a bezpečný výstup na plochou střechu. Konstrukce a rozměry výlezu DRL umožňují spojit výlez s půdními schody a vytvořit tak komplexní řešení pro zajištění vstupu na plochou střechu.



- Kompletně s montovaný výrobek.
- Rám výlezu je vyroben z vícekomorových PVC profilů vyplňených termoizolačním materiélem.
- Termoizolační křídlo vybavené gumovým těsněním zajišťuje velmi dobré termoizolační parametry (součinitel prostupu tepla  $U_w = 0,67 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dle EN 14351-1).
- Otevření křídla až do úhlu 60°. Otevírání a zavírání křídla je velmi snadné díky použití plynových pístů, které umožňují ponechání křídla v otevírané poloze.
- Protiskluzová pásek na rámu zajišťuje bezpečný výstup na plochou střechu.
- Rozměry výlezu jsou přizpůsobené rozměru půdních schodů.  
(Půdní schody jsou prodávány zvláště; podrobnosti v Ceníku půdních schodů.)
- Výlez může být osazen na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD/W, díky kterému jej lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.
- Možnost instalace dodatečné blokády ZBR, která chrání proti nechtěnému zavření výlezu.
- Rozsah montáže 0-5°.



## DRL

- montuje se na střeše,
- tepelně izolovaná konstrukce.



## LML (podrobnosti v Ceníku půdních schodů)

- možnost montáže v otvoru pod výlezem DRL,
- mechanizmus usnadňující skládání a rozkládání žebříku,
- dodatečný stupeň ve skříně,
- 13cm široké protiskluzové stupně.

### VÝLEZ NA PLOCHOU STŘECHU

Rozměr výlezu [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
číselný kód	13K	14K	15K	16K	17K	18K
DRL	23 750	24 440	25 120	25 850	25 490	25 910
	<b>28 738</b>	<b>29 572</b>	<b>30 395</b>	<b>31 279</b>	<b>30 843</b>	<b>31 351</b>

Výška místnosti [cm] Rozměr schodů [cm]	280						305				
	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
LML Lux	10 420	10 900	11 440	11 990	16 020	17 270	11 810	12 080	12 340	16 430	17 640
	<b>12 608</b>	<b>13 189</b>	<b>13 842</b>	<b>14 508</b>	<b>19 384</b>	<b>20 897</b>	<b>14 290</b>	<b>14 617</b>	<b>14 931</b>	<b>19 880</b>	<b>21 344</b>

Cena bez DPH  
Cena vč. DPH

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny] 3 10 15 20 25

# XRD



## ➤ ZVEDACÍ RÁM XRD

Zvedací rám XRD je určen pro okna do plochých střech. Umožňuje zvednout okno nad plochou střechu o 15 cm. Zkracuje na minimum čas potřebný k instalaci oken na střechách, na kterých je nutno zvednout výšku okna (např. zelené nebo štěrkové střechy).

- Univerzální konstrukce zvedacího rámu XRD umožňuje jednotlivé rámy skládat na sebe a vytvořit tak vyšší základnu pod okno. Položit lze maximálně dva rámy na sebe. Prodloužený prvek rámu, tzv. „ploutev“, umožňuje spojit základnu s hydroizolací střechy.
- Rám XRD/W zaručuje větší stabilitu a pevnost základny pod oknem ve srovnání s běžným rámem XRD. Namontovat lze až 3 rámy XRD/W pod jedním oknem.
- Profily zvedacího rámu XRD, XRD/W jsou vyrobeny z recyklovaného materiálu (šedá barva), a proto je výrobek příznivý k životnímu prostředí. Vnitřek profilů je vyplněn termoizolačním materiélem (polystyrén) zaručujícím velmi dobré termoizolační parametry. Rozdíl mezi rámy je v použití impregnovaných dřevěných hranolů u XRD/W.
- Zvedací rámy XRD jsou přizpůsobeny standardním rozměrům oken do plochých střech. Lze je vyrobit rovněž v atypických rozměrech.



- prodloužený prvek rámu tzv. „ploutev“ umožňuje spojit základnu s hydroizolací střechy.

- u vyšší konstrukce rámu je nutno odstranit přečnívající část - „ploutev“, a položit rámy na sebe.

- možnost sestavení 3 rámu XRD/W pod jedním oknem.

#### ZVEDACÍ RÁM

Rozměr okna [cm] číselný kód	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	140x140 09K	120x220 11K
<b>XRD</b>	4 560	4 820	4 840	4 880	5 090	5 300	5 240	6 080	5 870	6 580	6 990
	<b>5 518</b>	<b>5 832</b>	<b>5 856</b>	<b>5 905</b>	<b>6 159</b>	<b>6 413</b>	<b>6 340</b>	<b>7 357</b>	<b>7 103</b>	<b>7 962</b>	<b>8 458</b>
<b>XRD/W</b>	5 020	5 300	5 320	5 370	5 600	5 830	5 760	6 690	6 460	7 240	7 690
	<b>6 074</b>	<b>6 413</b>	<b>6 437</b>	<b>6 498</b>	<b>6 776</b>	<b>7 054</b>	<b>6 970</b>	<b>8 095</b>	<b>7 817</b>	<b>8 760</b>	<b>9 305</b>
Rozměr okna [cm] číselný kód	60x120 13K	70x120 14K	70x130 15K	70x140 16K	86x130 17K	92x130 18K					
<b>XRD/W</b>	5 760	5 830	6 180	6 460	6 460	6 690					
	<b>6 970</b>	<b>7 054</b>	<b>7 478</b>	<b>7 817</b>	<b>7 817</b>	<b>8 095</b>					

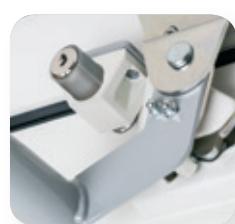
## ► PŘÍSLUŠENSTVÍ



Teleskopická ovládací tyč **ZSD** pro ovládání oken do plochých střech DMF, DMC a vnitřních rolet ARF/D. Standardní délka tyče je 119 cm (s možností prodloužení na 330 cm).



Blokáda **ZBR** zabraňuje nechtěnému uzavření křídla, které je způsobeno náhodným zatlačením nebo silným poryvem větru.



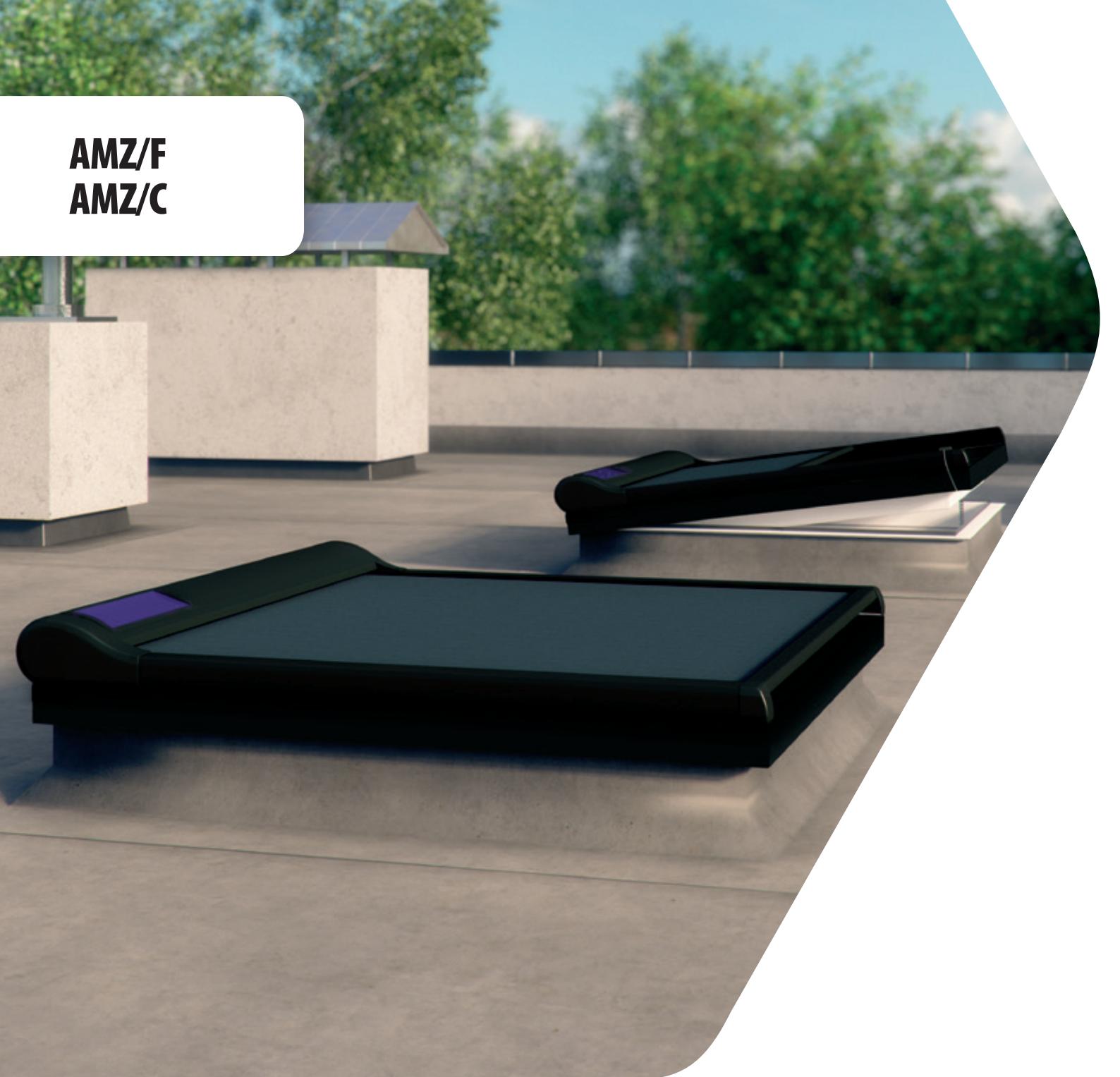
Zámek **ZBL/D** umožňuje uzamknout na klíč okno v případech, kdy je nutno zabezpečit ochranu proti výstupu na střechu neoprávněným osobám. Kompatibilní s výlezovými okny DRF, DRC a výlezy DRL.

<b>ZSD</b>	760
Cena bez DPH	920

<b>ZBR</b>	940
Cena vč. DPH	1 137

<b>ZBL/D</b>	530
Cena vč. DPH	641

**AMZ/F  
AMZ/C**



## ► VNĚJŠÍ DOPLŇKY - **MARKÝZY**

Konstrukce oken do plochých střech umožňuje použití vnitřních i vnějších doplňků.

Markýza absorbuje sluneční záření již před zasklením a emituje teplo ven, proto během horkých slunečných dnů velmi dobře chrání interiér před nahříváním.

- Markýza představuje až 8krát účinnější ochranu před nahříváním ve srovnání se zatemňující roletou.
- Efektivní zastínění interiéru při zachování viditelnosti směrem ven.
- Zajištění vizuálního komfortu pro oči - markýza chrání před škodlivými odrazy, což je důležité zejména při práci u počítače.
- Ochrana před UV zářením.



## AMZ/F Solar

- pro okna do plochých střech typu F,
- pohodlný, automatický provoz markýzy (inteligentní systém řídí markýzu v závislosti na intenzitě slunečního záření). Fotovoltaický panel je vybaven čidlem, které reaguje na sluneční záření. Při velké intenzitě slunečního svitu se markýza automaticky rozvine. Je-li zamračeno, markýza se automaticky svine,
- napájena ze solárních baterií.

Ovládání:

- automatický režim nebo pomocí dálkového ovladače

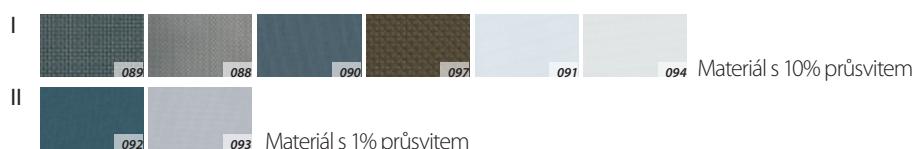


## AMZ/CZ-Wave

- pro okna do plochých střech typu C,
- v bezdrátovém systému Z-Wave,
- inovativní systém profilů umožňuje montáž markýzy pod kopulí světlíku,
- napájená z elektrické sítě.

Ovládání:

- dálkovým ovladačem nebo nástěnným ovládacím panelem

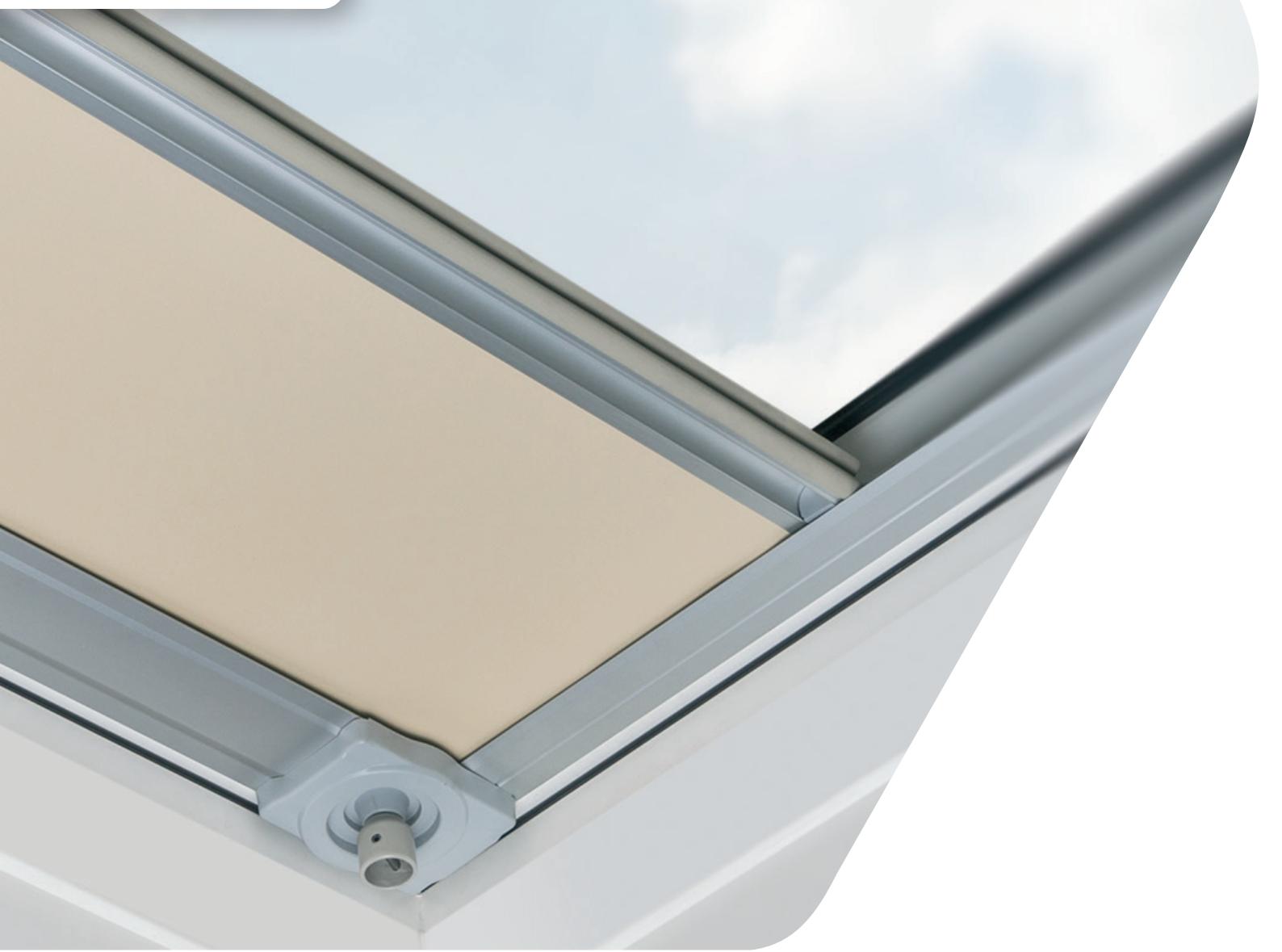


Barvy vzorků se mohou lišit od skutečných barev materiálů.

Rozměr okna [cm] číselný kód	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	140x140 09K	120x220 11K
<b>AMZ/F I Solar</b> (088, 089, 090, 091, 094 a 097)	14 940 <b>18 077</b>	15 210 <b>18 404</b>	15 210 <b>18 404</b>	15 480 <b>18 731</b>	15 670 <b>18 961</b>	16 390 <b>19 832</b>	16 030 <b>19 396</b>	17 120 <b>20 715</b>	16 760 <b>20 280</b>	17 490 <b>21 163</b>	18 220 <b>22 046</b>
<b>AMZ/F II Solar</b> (092 a 093)	15 300 <b>18 513</b>	15 570 <b>18 840</b>	15 570 <b>18 840</b>	15 850 <b>19 179</b>	16 030 <b>19 396</b>	16 760 <b>20 280</b>	16 390 <b>19 832</b>	17 490 <b>21 163</b>	17 120 <b>20 715</b>	17 850 <b>21 599</b>	18 580 <b>22 482</b>
Rozměr okna [cm] číselný kód	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	140x140 09K	120x220 11K
<b>AMZ/C I Z-Wave</b> (090, 091 a 094)	7 510 <b>9 087</b>	7 890 <b>9 547</b>	8 050 <b>9 741</b>	8 350 <b>10 104</b>	8 690 <b>10 515</b>	15 810 <b>19 130</b>	8 840 <b>10 696</b>	16 880 <b>20 425</b>	17 000 <b>20 570</b>	17 120 <b>20 715</b>	19 240 <b>23 280</b>
<b>AMZ/C II Z-Wave</b> (092 a 093)	7 820 <b>9 462</b>	8 200 <b>9 922</b>	8 350 <b>10 104</b>	8 650 <b>10 467</b>	8 990 <b>10 878</b>	16 270 <b>19 687</b>	9 300 <b>11 253</b>	17 730 <b>21 453</b>	17 850 <b>21 599</b>	17 570 <b>21 260</b>	19 770 <b>23 922</b>

K markýzám AMZ/C Z-Wave určeným pro okna DXC a DMC je nutno dokoupit napájecí zdroj a ovladač.

**ARF/D  
APF/D**



## ➤ VNITŘNÍ DOPLŇKY - **ROLETY**

Vnitřní roleta chrání před přímým slunečním světlem a plní dekorativní funkci.

- Roleta dokáže v podkoví vykouzlit příjemné přítmí i během slunečných dnů ve chvílích, kdy chceme relaxovat.
- Díky vodícím lištám lze roletu zastavit v libovolné poloze a tím získat částečnou redukci příslunu světla až po zatemnění, a zajistit tak pocit soukromí.
- Rolety jsou určeny pro okna do plochých střech typu F a typu C.



## ARF/D

- estetická hliníková lišta kryjící váleček rolety,
- ochrana proti slunečnímu teplu.

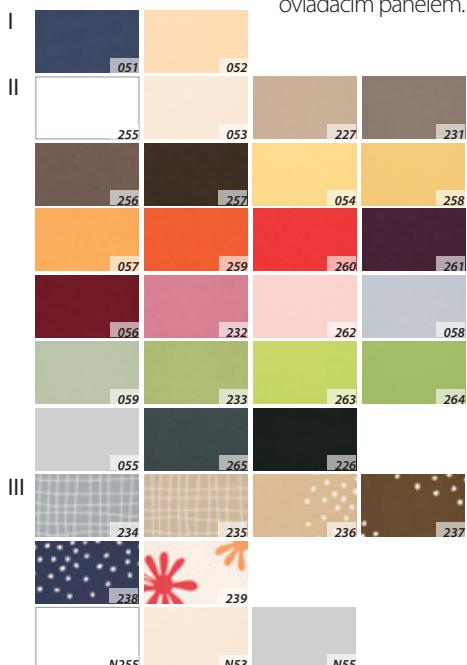
Ovládání:

- ruční pomocí ovládací tyče ZSD.



## ARF/D Z-Wave

- roleta v bezdrátovém systému Z-Wave,
- napájená z elektrické sítě.

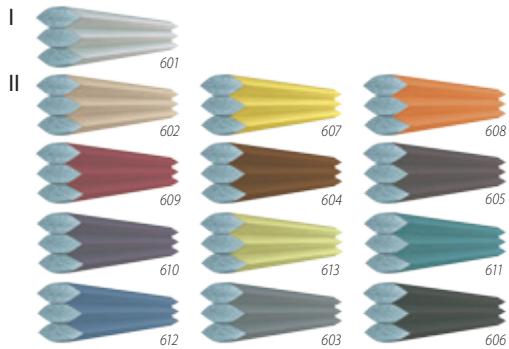


Barvy vzorků se mohou lišit od skutečných barev materiálů.



## APF/D

- částečná redukce tepla v místnosti,
- tkaniny s voštinovou strukturou (včelí plástev) a s vnitřním hliníkovým povrchem zaručují zatemnění místnosti a zlepší izolační vlastnosti,
- hliníkové vodicí lišty jsou dostupné ve dvou barevných provedeních - bílá a eloxovaná stříbrná,
- systém top-down - flexibilní ovládání pomocí horní a dolní lišty,
- ovládání pomocí ovládací tyče ZSD nebo ZST.



Rozměr okna [cm] číselný kód	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	140x140 09K	120x220 11K
<b>ARF/D I</b>	1 620	1 620	1 620	1 750	2 000	2 230	2 230	-	2 310	4 010	-
	<b>1 960</b>	<b>1 960</b>	<b>1 960</b>	<b>2 118</b>	<b>2 420</b>	<b>2 698</b>	<b>2 698</b>	-	<b>2 795</b>	<b>4 852</b>	-
<b>ARF/D II</b>	2 020	2 020	2 020	2 160	2 470	2 760	2 760	-	2 860	4 960	-
	<b>2 444</b>	<b>2 444</b>	<b>2 444</b>	<b>2 614</b>	<b>2 989</b>	<b>3 340</b>	<b>3 340</b>	-	<b>3 461</b>	<b>6 002</b>	-
<b>ARF/D III</b>	2 250	2 250	2 250	2 410	2 830	3 170	3 170	-	3 290	5 690	-
	<b>2 723</b>	<b>2 723</b>	<b>2 723</b>	<b>2 916</b>	<b>3 424</b>	<b>3 836</b>	<b>3 836</b>	-	<b>3 981</b>	<b>6 885</b>	-
<b>ARF/D I Z-Wave</b>	6 130	6 130	6 600	6 980	7 590	7 760	7 760	9 340	8 490	-	-
	<b>7 417</b>	<b>7 417</b>	<b>7 986</b>	<b>8 446</b>	<b>9 184</b>	<b>9 390</b>	<b>9 390</b>	<b>11 301</b>	<b>10 273</b>	-	-
<b>ARF/D II Z-Wave</b>	6 680	6 680	7 210	7 590	8 200	8 500	8 500	10 200	9 270	-	-
	<b>8 083</b>	<b>8 083</b>	<b>8 724</b>	<b>9 184</b>	<b>9 922</b>	<b>10 285</b>	<b>10 285</b>	<b>12 342</b>	<b>11 217</b>	-	-
<b>ARF/D III Z-Wave</b>	7 100	7 100	7 650	8 050	8 690	9 030	9 030	10 840	9 850	-	-
	<b>8 591</b>	<b>8 591</b>	<b>9 257</b>	<b>9 741</b>	<b>10 515</b>	<b>10 926</b>	<b>10 926</b>	<b>13 116</b>	<b>11 919</b>	-	-
<b>APF/D I</b>	2 760	2 760	2 760	2 970	3 390	3 390	3 390	6 800	3 920	6 800	9 160
	<b>3 340</b>	<b>3 340</b>	<b>3 340</b>	<b>3 594</b>	<b>4 102</b>	<b>4 102</b>	<b>4 102</b>	<b>8 228</b>	<b>4 743</b>	<b>8 228</b>	<b>11 084</b>
<b>APF/D II</b>	3 170	3 170	3 170	3 410	3 890	4 340	4 340	7 790	4 500	7 790	10 490
	<b>3 836</b>	<b>3 836</b>	<b>3 836</b>	<b>4 126</b>	<b>4 707</b>	<b>5 251</b>	<b>5 251</b>	<b>9 426</b>	<b>5 445</b>	<b>9 426</b>	<b>12 693</b>

K elektricky ovládaným roletám Z-Wave určeným pro okna DX\_ a DM\_ je nutno dokoupit napájecí zdroj a ovladač.

Cena bez DPH  
Cena vč. DPH

Termíny realizace objednávek: [pracovní dny] 3 10 15 20 25



**EF\_**

## ➤ SYSTÉMY DO PLOCHÝCH STŘECH **EF\_**

Systémy do plochých střech se nejčastěji používají k prosvětlení podkroví obytných domů a kancelářských budov přirozeným světlem při současném zachování dobrých termoizolačních parametrů. Využívá se také pro prosvětlení průmyslových hal a skladů.



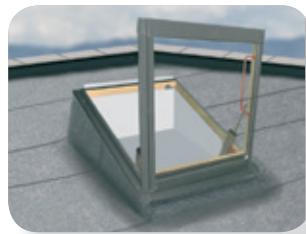
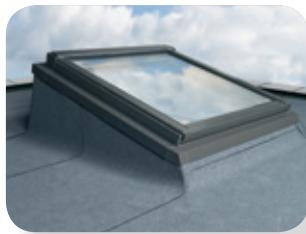
- Zvýšení úhlu montáže střešního okna do ploché střechy. Možnost montáže střešních oken na plochých střechách.
- Systém se skládá ze dvou hlavních částí: speciální dřevěné konstrukce vybavené termoizolačním materiélem a hliníkového těsnícího lemování, které spojuje okno se základnou. Dřevěnou konstrukci je nutno těsně zaizolovat a spojit se střešní krytinou podle příslušných klempířských postupů.

- Koknům namontovaným v systému do plochých střech lze použít vnitřní doplňky chránící před slunečním světlem a vnější doplňky chránící před nahřátím místnosti. Nejvhodnějším řešením jsou doplňky s elektrickým ovládáním.



- Montáž ve střechách se sklonem 0-15°.

- Systém do plochých střech je dostupný v několika variantách. Každá z nich umožňuje prosvělit a větrat místnosti pod plochou střechou a v závislosti na použitém řešení může splňovat další přídavné funkce.



### PROSVĚTLENÍ EFW



- se střešním oknem, doporučuje se použití oken s elektrickým ovládáním FTP-V Z-Wave.

### VÝSTUP EFE



- s výlezem FW\_
- výstup na plochou střechu.

### ODVOD KOUŘE EFS



- s oknem pro odvod kouře FSP,
- vytvoření systému pro odvod kouře a tepla z budovy během požáru.

## SYSTÉMY DO PLOCHÝCH STŘECH

Rozměr okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
číselný kód	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>EFW</b> systém montáže střešních oken do plochých střech	5 240	5 240	5 660	5 660	6 350	6 250	6 350	6 720	7 990	6 830	6 930	7 520	8 420	7 520
	<b>6 340</b>	<b>6 340</b>	<b>6 849</b>	<b>6 849</b>	<b>7 684</b>	<b>7 563</b>	<b>7 684</b>	<b>8 131</b>	<b>9 668</b>	<b>8 264</b>	<b>8 385</b>	<b>9 099</b>	<b>10 188</b>	<b>9 099</b>

Rozměr okna [cm]	66x78	66x98	66x118	78x98	78x118	94x98	94x118	Rozměr okna [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
číselný kód	22	03	04	05	06	15	08	číselný kód	07	09	10	11	12
<b>EFE</b> systém montáže střešních výlezů do plochých střech	5 820	6 290	6 290	6 940	7 050	7 590	7 590	<b>EFS</b> systém montáže oken pro odvod kouře do plochých střech	8 960	9 240	10 020	11 220	10 020
	<b>7 042</b>	<b>7 611</b>	<b>7 611</b>	<b>8 397</b>	<b>8 531</b>	<b>9 184</b>	<b>9 184</b>		<b>10 842</b>	<b>11 180</b>	<b>12 124</b>	<b>13 576</b>	<b>12 124</b>
<b>FWR P2, FWL P2</b> střešní výlez	7 320	7 800	8 400	8 760	9 600	10 200	10 680	<b>FSP P1</b> okno pro odvod kouře	26 910	28 050	27 490	28 640	28 050
	<b>8 857</b>	<b>9 438</b>	<b>10 164</b>	<b>10 600</b>	<b>11 616</b>	<b>12 342</b>	<b>12 923</b>		<b>32 561</b>	<b>33 941</b>	<b>33 263</b>	<b>34 654</b>	<b>33 941</b>

Více informací k výlezům FW\_ a oknu FSP najeznete na [www.fakro.cz](http://www.fakro.cz).

Cena bez DPH  
Cena vč. DPH

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny] 3 10 15 20 25

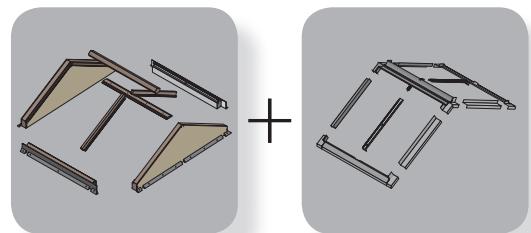
**EFR**

## ➤ SEDLOVÝ SYSTÉM DO PLOCHÝCH STŘECH **EFR**

Systém EFR umožňuje montáž sestavy střešních oken do ploché střechy.

Sedlová dřevěná konstrukce spolu se sadou oplechování zkracuje na minimum dobu potřebnou pro vytvoření efektivního a estetického řešení, které účinně prosvětlí místnosti pod plochou střechou.

- Sedlový systém do plochých střech EFR zaručuje dobré termoizolační vlastnosti a univerzálnost řešení. Konstrukce umožňuje montáž standardních dřevěných střešních oken.
- Systém EFR se skládá z konstrukce s vysokými termoizolačními vlastnostmi, vyrobené z OSB a EPS desek. Zevnitř jsou stěny obloženy OSB deskou, ke které lze připevnit ostění. Vzdálenost mezi jednotlivými okny je 40 mm. Těsnící lemování ve verzi Thermo zajišťuje dobré termoizolační vlastnosti. Výrobek je dodáván jako kompletní systém složený ze skříně, těsnícího lemování a pomocných krokví. Okna je nutno dokoupit zvláště.
- K namontovaným oknům lze zakoupit vnitřní stínící doplňky chránící před slunečním světlem a vnější doplňky chránící před přehřátím místnosti. Doporučujeme použití doplňků s elektrickým ovládáním.
- Montáž ve střechách se sklonem 0-15°.

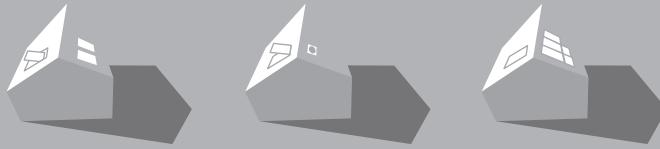


## EFR

- základní verze systému EFR je nabízena pro okna šířky 78 a 114 cm v sestavě B2/2 (pohled shora),
- maximální výška okna pro tento systém je 140 cm,
- maximální rozměr otvoru v ploché střeše je 228x250 cm,
- standardní úhel mezi okny je 120°, úhel sklonu oken k rovině střechy je 30°,
- na individuální objednávku zákazníka lze vyrobit systém EFR v jiné sestavě (B3/2, B4/2) a s jiným úhlem sklonu oken. Celková šířka sestavy nemůže přesáhnout 250 cm.

### SEDLOVÝ SYSTÉM DO PLOCHÝCH STŘECH

Rozměr okna [cm]	4 ks 78x98	4 ks 78x118	4 ks 78x140	4 ks 114x98	4 ks 114x118	4 ks 114x140
Celkové rozměry výrobku [cm] - (S x L x h)	196x217x73	196x252x83	196x290x94	268x217x73	268x252x83	268x290x94
Velikost otvoru ve střeše [cm]	156x177	156x212	156x250	228x177	228x212	228x250
Plocha prosklení B2/2 [m <sup>2</sup> ]	1,88	2,36	2,92	3,04	3,80	4,64
číslo kód	<b>B2/2 05</b>	<b>B2/2 06</b>	<b>B2/2 07</b>	<b>B2/2 20</b>	<b>B2/2 10</b>	<b>B2/2 11</b>
<b>EFR</b>	32 300	34 110	36 290	37 410	37 410	40 260
	<b>39 083</b>	<b>41 273</b>	<b>43 911</b>	<b>45 266</b>	<b>45 266</b>	<b>48 715</b>



**FAKRO®**

FAKRO CZECH s.r.o.

Ostravská 555/24

737 01 Český Těšín

tel.: +420 558 712 629, fax: +420 558 712 634

e-mail: [fakro@fakro.cz](mailto:fakro@fakro.cz), [www.fakro.cz](http://www.fakro.cz)

FAKRO CZECH s.r.o. si vyhrazuje právo provádět cenové a sortimentní změny a nezodpovídá za tiskové chyby.