



VÝROBKY
DO PLOCHÝCH STŘECH
2019 IV
Ceny jsou platné od 1.4.2019.

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.

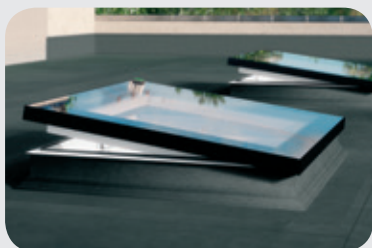
Výrobky do plochých střech prosvětlí interiéry přirozeným světlem, přináší možnost větrání a spojují v sobě vysokou funkčnost, moderní design a výborné termoizolační parametry. Nyní může být každá místnost pod plochou střechou prosluněná a plná přirozeného světla.



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 nasákavostí vlhkosti, proto lze okno namontovat do každé místnosti.

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



Okno typu F
(s inovativním zasklením)



Okno typu C
(se zasklením a kopulí)



Okno typu G
(se zasklením a skleněným segmentem)

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 zasklením a polykarbonátovou kopulí. Okna typu G jsou spojením inovativního vzhledu oken typu F a konstrukce oken typu C. Okna do plochých střech jsou dostupná ve třech verzích otevírání:

DEF - s elektrickým ovládním
DMF - s manuálním ovládním
DXF - neotevíratelné

DEC - s elektrickým ovládním
DMC - s manuálním ovládním
DXC - neotevíratelné

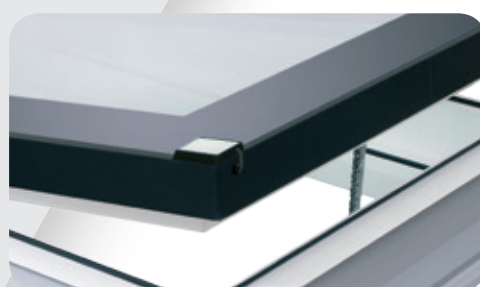
DEG - s elektrickým ovládním
DMG - s manuálním ovládním
DXG - neotevíratelné



Motorová jednotka je v oknech s elektrickým ovládním umístěna uvnitř křídla, což omezuje nepříznivé vlivy atmosferických podmínek (déšť, sníh) a má pozitivní vliv na životnost jednotky a ovládacích prvků, a zvyšuje její bezporuchovost.



Elektricky ovládaná okna (DEF, DEC, DEG) jsou vybavena dešťovým senzorem, který automaticky spouští funkci zavírání otevřeného křídla během výskytu srážek.



HLAVNÍ VÝHODY OKEN DO PLOCHÝCH STŘECH

VYSOKÁ ENERGETICKÁ ÚSPORNOST

Okna do plochých střech FAKRO zaručují díky vhodné 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 EN 14351-1, díky kterému lze okno použít v nízkoenergetických a pasivních stavbách.

Okno typu G

Okna typu G s bezpečnostním dvojsklem P2 mají o 35 % lepší termoizolační parametry než konkurenční řešení.

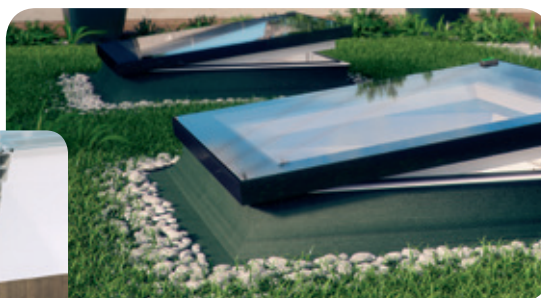
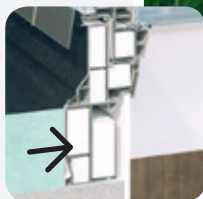


MOŽNOST ATYPICKÝCH ROZMĚRŮ

Kromě standardních rozměrů lze okna typu F a typu G vyrobit v atypické 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 oken typů F a G v požadovaném atypickém rozměru umožňuje snadnou výměnu stávajících světlíků a zlepšení termoizolačních parametrů celé budovy.

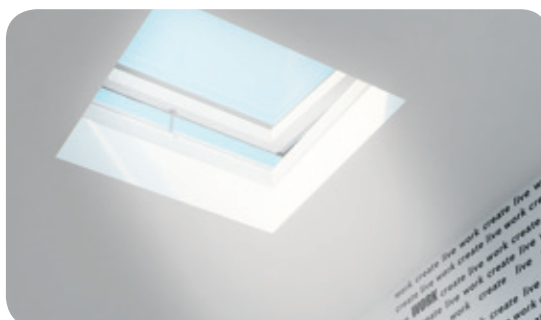
MONTÁŽ V ZELENÝCH STŘECHÁCH

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

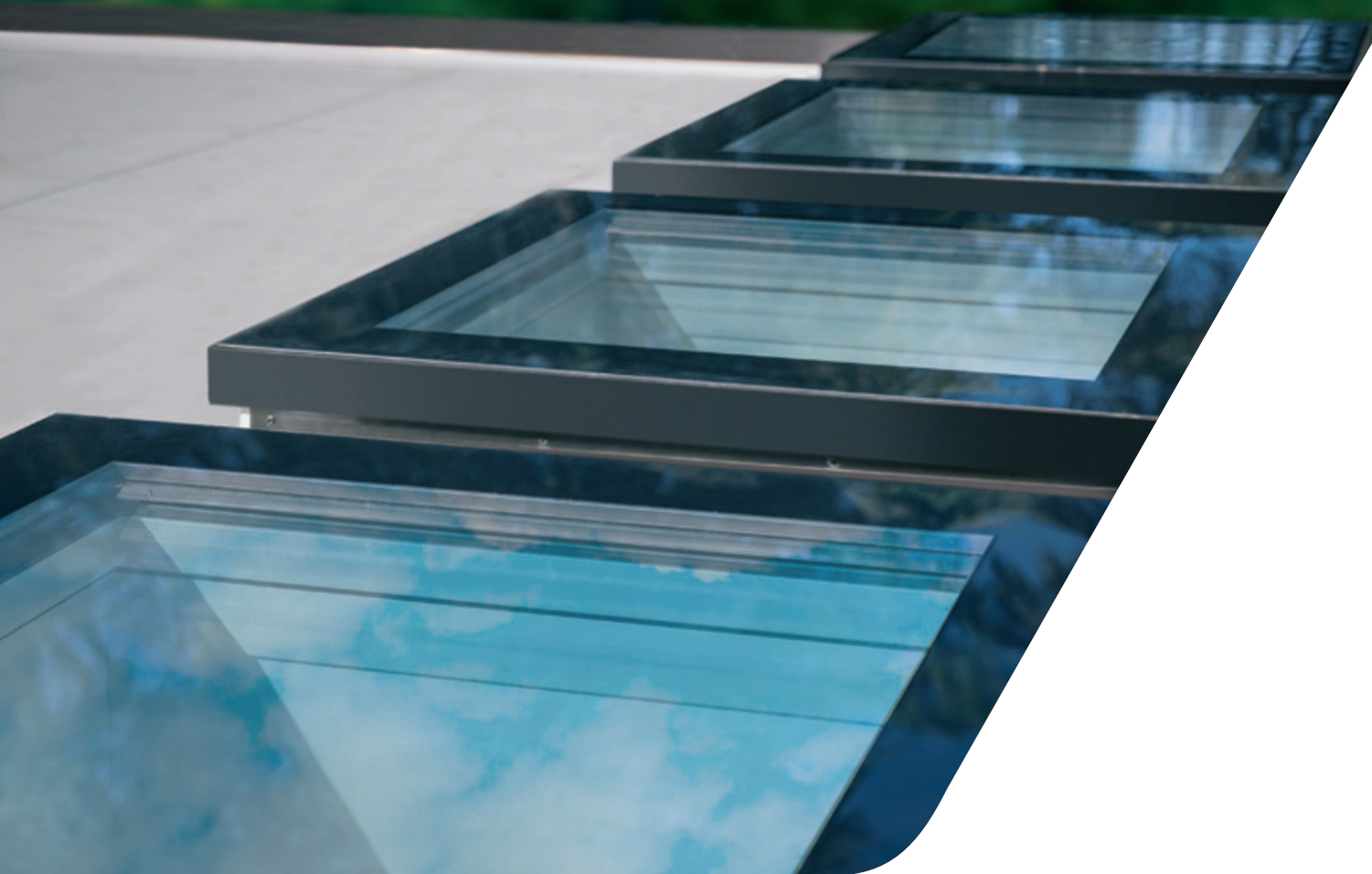


VELKÉ MNOŽSTVÍ PŘIROZENÉHO SVĚTLA

Okno má za úkol prosvětlit vnitřní prostory pod plochou střechou. Díky speciálním tvarům profilů křídel a rámu se okna do plochých střech charakterizují až o 16 % větší plochou prosklení v porovnání s konkurenčními řešeními.



DEF
DMF
DXF



➤ OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH **TYPU F**










Okna do plochých střech typu F:

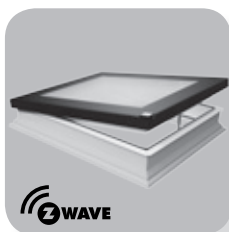
- mají velmi vysokou třídu B reakce na oheň (v souladu s normou EN 13501-1). Znamená to, že výrobek je schopen po delší dobu odolávat působení plamene, aniž by jej šířil dál.
- splňují nejvyšší 5. třídu odolnosti proti nárazu - 950 mm (dle EN 14351-1),
- byla testována na zvukovou izolaci při dešti v souladu s normou ISO 10140-1/A2:2014 a dosáhla velmi dobrých výsledků - součinitel L_{A} pro okna DEF DU6 má hodnotu 36 dB.



reddot design award
winner 2016

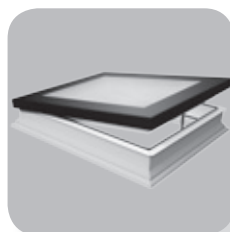
Okno DEF DU6 navržené a vyrobené v moderním designu získalo prestižní ocenění Red Dot Design Award.

-  - Velké množství přirozeného světla. Díky speciálním tvarům profilů se okna do plochých střech charakterizují až o 16 % větší plochou prosklení v porovnání s řešeními, která nabízí konkurence.
-  - Rám okna do plochých střech je vyroben z vícekomorových PVC profilů vyplněných termoizolačním materiálem. Horní část okna tvoří inovativní ploché zasklení. Vnější reflexní tvrzené sklo odráží sluneční záření, vnitřní bezpečnostní sklo (bezp. tř. P2A) chrání proti vysypání střepů po rozbití skla.
-  - Okna jsou dostupná s 2 druhy zasklení:
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 atypickém rozměru umožňuje snadnou výměnu stávajících světlíků a zlepšení termoizolačních parametrů celé budovy.
-  - Okna mohou být osazena na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD nebo XRD/W, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.
-  - Pokud je sklon střechy menší než 2° nebo je-li nutno zvětšit montážní úhel, lze použít zkosený montážní rám XRD/A, který se montuje přímo pod oknem, a který zvětšuje sklon o 3°.
-  - Rozsah montáže 2-15° nebo 0-15° s rámem XRD/A.
-  - Konstrukce oken umožňuje použití vnějších i vnitřních stínících doplňků.



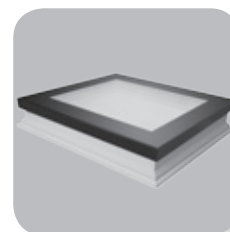
DEF

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



DMF



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



DXF

- neotevíratelné.

OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

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



Umístění pantů a pohonů v otvíracích oknech DEF a DMF.

¹⁾ V oknech DMF jsou 2 šroubové pohony pouze v rozměrech 140x140 a 120x220 cm.

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

D_F ColourLine



Pestrá nabídka barev

► OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH **TYPU F ColourLine**

Okna do plochých střech typu F ve verzi ColourLine jsou moderním pohledem na produkt. Vyznačují se velmi dobrými termoizolačními parametry. Moderní design a barevnost provedení oken tvoří estetické prosklení ploché střechy a poskytuje širokou škálu možností pro její uspořádání.

Přednosti okna do plochých střech DEF DU6 byly oceněny prestižní cenou Red Dot Design Award 2016. Výrobek vyniká minimalistickým, dokonale zkomponovaným stylingem.

RAL

- Okno typu F ve verzi ColourLine umožňuje barevně sladit okno se stylem stávající střechy.
- Nabídka více než 200 barev RAL Classic poskytuje snadný výběr odstínu okna pro potřeby nejnáročnějších klientů.
- Světlá barva RAL 7024 (grafitová šedá) standardní řady oken ColourLine omezuje nahřívání okna, proto se okna v této barvě doporučují do míst, kde dlouho a intenzivně svítí slunce.



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



- Rám okna do plochých střech je vyroben z vícekomorových PVC profilů vyplněných termoizolačním materiálem. Horní část okna tvoří inovativní ploché zasklení. Vnější reflexní tvrzené sklo odráží sluneční záření, vnitřní bezpečnostní sklo (bezp. tř. P2A) chrání proti vysypání střepů po rozbití skla.

DU6

- Okna jsou dostupná 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. Okna ColourLine lze vyrobit rovněž s čtyřsklem DU8 nebo ve verzi Secure.



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



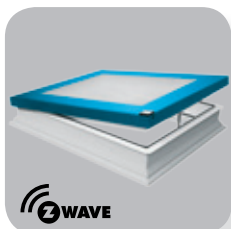
- Okna mohou být osazena na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD nebo XRD/W, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střеше.



- Pokud je sklon střechy menší než 2° nebo je-li nutno zvětšit montážní úhel, lze použít zkosený montážní rám XRD/A, který se montuje přímo pod oknem, a který zvětšuje sklon o 3°.

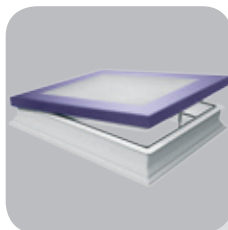
- Rozsah montáže 2-15° nebo 0-15° s rámem XRD/A.

- Konstrukce oken umožňuje použití vnějších i vnitřních stínících doplňků.



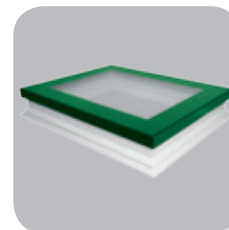
DEF ColourLine

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



DMF ColourLine

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



DXF ColourLine

- neotevíratelné.

OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH VE VERZI COLOURLINE - RAL 7024

Rozměr okna [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140 ¹⁾	120x220 ¹⁾
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
číselný kód	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
DXF DU6 ColourLine neotevíratelné	18 950	21 880	22 280	23 470	26 600	32 760	31 810	40 950	39 010	47 230	59 730
DMF DU6 ColourLine s manuálním ovládáním	22 930	26 475	26 959	28 399	32 186	39 640	38 490	49 550	47 202	57 148	72 273
DEF DU6 ColourLine s elektrickým ovládáním	28 370	29 460	31 810	32 400	34 940	40 370	39 470	47 720	45 880	52 780	61 900
	34 328	35 647	38 490	39 204	42 277	48 848	47 759	57 741	55 515	63 864	74 899
	37 720	39 770	41 760	42 880	45 440	50 390	49 490	59 950	58 060	66 760	78 300
	45 641	48 122	50 530	51 885	54 982	60 972	59 883	72 540	70 253	80 780	94 743



Umístění pantů a pohonů v otvíravých oknech DEF a DMF.

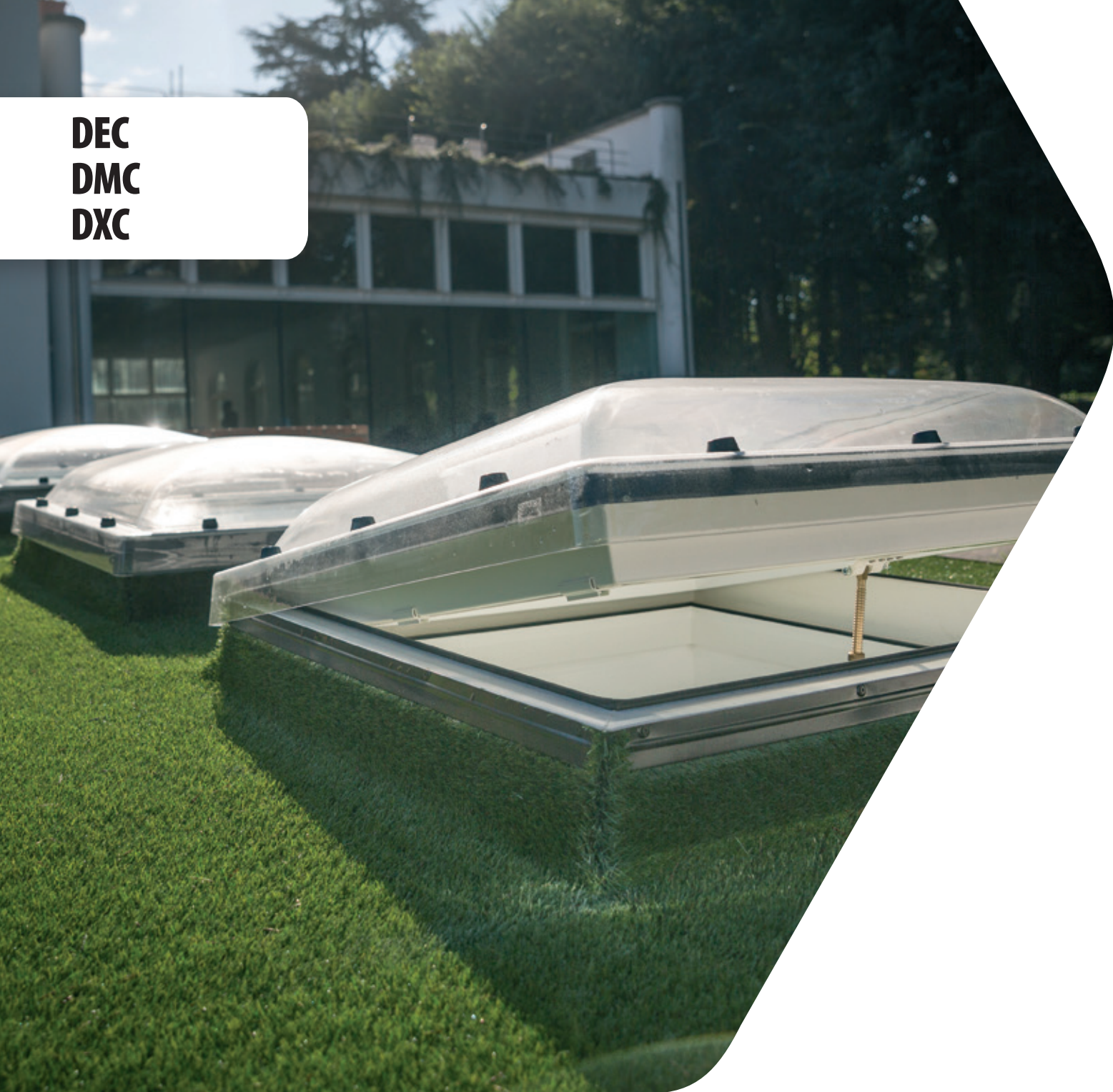
¹⁾ V oknech DMF jsou 2 šroubové pohony pouze v rozměrech 140x140 a 120x220 cm.

Termín realizace oken D_F ColourLine v barvě RAL Classic vybrané zákazníkem je 30 pracovních dnů.

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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








**DEC
DMC
DXC**

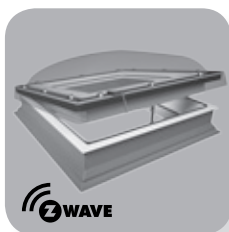


➤ OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH **TYPUC**

Okna do plochých střech typu C:

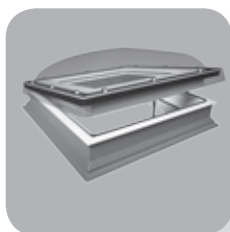
- mají velmi vysokou třídu B reakce na oheň (v souladu s normou EN 13501-1). Znamená to, že výrobek je schopen po delší dobu odolávat působení plamene, aniž by jej šířil dál.
- splňují nejvyšší třídu odolnosti proti nárazu SB 1200 dle EN 1873,
- byla testována na zvukovou izolaci při dešti v souladu s normou ISO 10140-1/A2:2014 a dosáhla velmi dobrých výsledků - součinitel L_{A} pro okna DEC-C P2 má hodnotu 45,6 dB.

-  - Velké množství přirozeného světla. Díky speciálním tvarům profilů se okna do plochých střech charakterizují až o 16 % větší plochou prosklení v porovnání s řešeními, která nabízí konkurence.
-  - Rám okna do plochých střech je vyroben z vícekomorových PVC profilů vyplněných termoizolačním materiálem. Okna mají kopuli vyrobenou z odolného polykarbonátu, která se vyznačuje vysokou odolností proti nárazu a atmosferickým vlivům. Speciální povlak na vnějším a vnitřním povrchu kopule chrání před vlivem UV záření. Okna mohou být vybavena čírou (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 nebo XRD/W, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.
-  - Rozsah montáže 0-15°.
-  - Konstrukce oken umožňuje použití vnějších i vnitřních stínících doplňků.



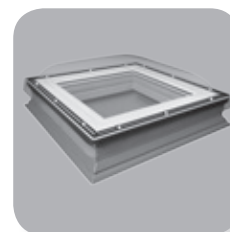
DEC

- 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

- neotevíratelné.

OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

Rozměr okna [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150 ¹⁾	120x120 ¹⁾	140x140 ²⁾	120x220 ²⁾
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
číselný kód	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
DXC-C P2, DXC-M P2 neotevíratelné	12 510	13 830	14 380	15 140	16 670	19 800	19 230	24 090	22 950	26 390	30 360
DMC-C P2, DMC-M P2 s manuálním ovládáním	13 760	15 220	15 830	16 650	18 340	21 780	21 150	26 500	25 250	29 030	33 390
 DEC-C P2, DEC-M P2 s elektrickým ovládáním	24 450	25 770	27 060	27 580	28 620	31 740	31 180	36 040	34 910	40 130	46 160
DXC-C U6 neotevíratelné	15 010	16 600	17 260	18 170	20 000	23 760	23 080	28 910	27 540	31 670	36 430
DMC-C U6 s manuálním ovládáním	16 510	18 260	19 000	19 980	22 010	26 140	25 380	31 800	30 300	34 840	40 070
 DEC-C U6 s elektrickým ovládáním	29 340	30 920	32 470	33 100	34 340	38 090	37 420	43 250	41 890	48 160	55 390
 DEC-C U8(VSG) s elektrickým ovládáním	34 260	36 080	37 880	38 920	40 070	44 440	43 640	50 470	48 870	-	-



Umístění pantů a pohonů v otvíracích oknech DEC a DMC.

¹⁾ V oknech DEC U8(VSG) v rozměrech 100x150 a 120x120 cm jsou 2 elektrické pohony.

²⁾ V oknech DMC P2 v rozměrech 140x140 a 120x220 je jeden šroubový pohon.

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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








D_F Secure
D_C Secure

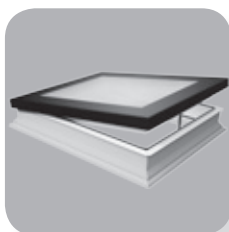


► OKNA **D_F Secure**, **D_C Secure**

Okna do plochých střech D_F Secure, D_C Secure:

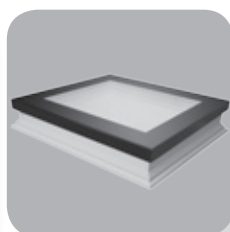
- splňují evropskou 2. bezpečnostní třídu RC 2 dle EN 1627.
- mají velmi vysokou odolnost vůči vnějšimu požáru (třída B, dle EN 13501-5). Znamená to, že výrobek je schopen po delší dobu odolávat působení plamene, aniž by jej šířil dál.
- okna D_C Secure splňují nejvyšší třídu odolnosti proti nárazu SB 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 materiálem. Okna D_F Secure jsou vybavena inovativním plochým zasklením, oproti tomu 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 nebo XRD/W, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.
-  - Pokud je sklon střechy menší než 2° nebo je-li nutno zvětšit montážní úhel, lze použít zkosený montážní rám XRD/A, který se montuje přímo pod oknem, a který zvětšuje sklon o 3°.
-  - Rozsah montáže 2-15° nebo 0-15° s rámem XRD/A pro okna typu F; 0-15° pro okna typu C.
-  - Konstrukce oken umožňuje použití vnějších i vnitřních stínících doplňků.



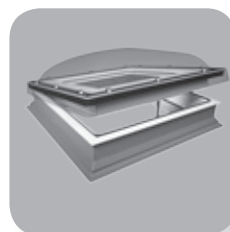
DMF Secure

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



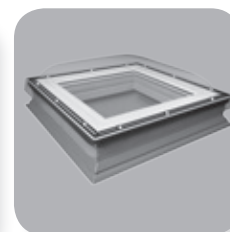
DXF Secure

- neotevíratelné.



DMC Secure

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



DXC Secure

- neotevíratelné.

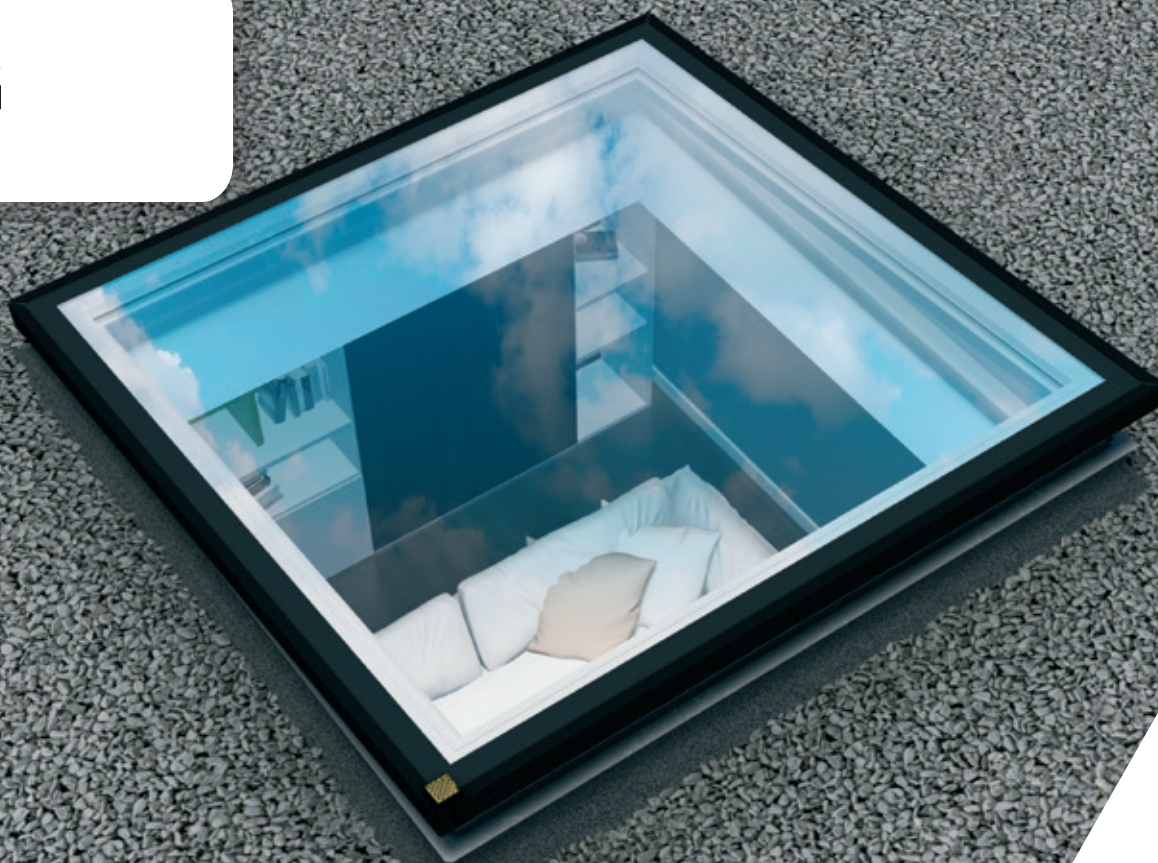
OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH											
Rozměr okna [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140 ¹⁾	120x220 ¹⁾
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
číselný kód	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
DMF DU6 Secure s manuálním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



Umístění pantů a pohonů v otvíracích oknech DMF Secure a DMC Secure.

¹⁾ V oknech DMF DU6 Secure jsou 2 šroubové pohony pouze v rozměrech 140x140 a 120x220 cm.

**DEG
DMG
DXG**



► 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.

Okna do plochých střech D_G byla testována na zvukovou izolaci při dešti v souladu s normou ISO 10140-1/A2:2014 a dosáhla velmi dobrých výsledků - součinitel L_{A} pro okna DEG P2 má hodnotu 42,1 dB.



- 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 speciálního 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 vyplněných termoizolačním materiálem. Součinitel prostupu tepla pro celé okno $U_w = 0,92 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dle EN 14351-1), 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.



- 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 11 typizovaných rozměrech. Okna lze vyrobit také v atypických rozměrech (v rozsahu 60x60 - 120x220 cm). To umožňuje výměnu stávajících světlíků, které nesplňují současné požadavky na tepelně izolační vlastnosti.



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

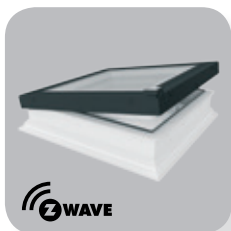


- Pokud je sklon střechy menší než 2° nebo je-li nutno zvětšit montážní úhel, lze použít zkosený montážní rám XRD/A, který se montuje přímo pod oknem, a který zvětšuje sklon o 3°.

- Rozsah montáže 2-15° nebo 0-15° s rámem XRD/A.



- Konstrukce oken umožňuje použití vnějších i vnitřních stínících doplňků.



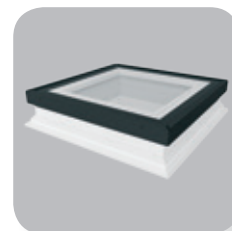
DEG

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



DMG

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



DXG

- neotevíratelné.

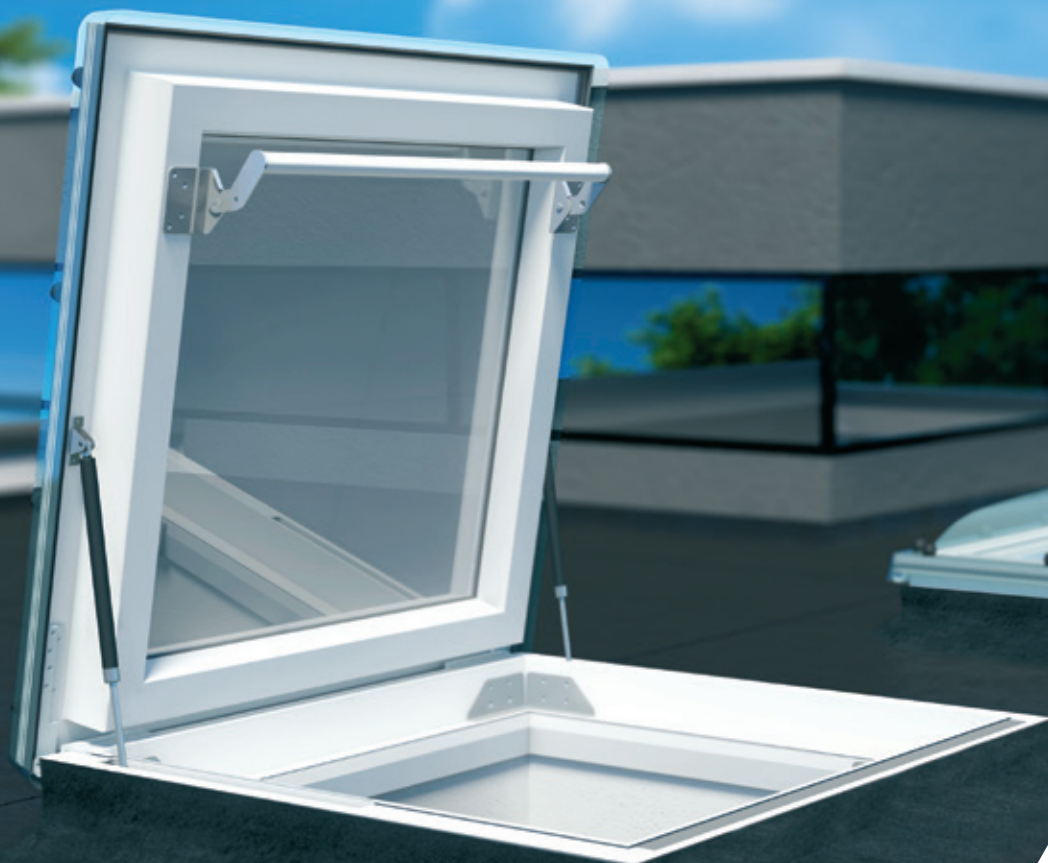
OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH											
Rozměr okna [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150 ¹⁾	120x120 ¹⁾	140x140	120x220
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
číselný kód	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
DXG P2 neotevíratelné	14 010	15 480	16 100	16 950	18 660	21 580	20 920	25 880	25 480	30 070	34 580
	16 952	18 731	19 481	20 510	22 579	26 112	25 313	31 315	30 831	36 385	41 842
DMG P2 s manuálním ovládním	16 500	18 240	18 980	19 960	21 980	26 100	25 360	31 770	30 270	34 800	40 030
	19 965	22 070	22 966	24 152	26 596	31 581	30 686	38 442	36 627	42 108	48 436
DEG P2 s elektrickým ovládním	25 010	26 720	28 250	29 710	30 490	33 980	32 990	38 930	38 430	45 720	52 580
	30 262	32 331	34 183	35 949	36 893	41 116	39 918	47 105	46 500	55 321	63 622



Umístění pantů a pohonů v otvíracích oknech DEG a DMG.

¹⁾ 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° (u rozměru 90x120 a 120x120 otevření křídla v úhlu 60°). 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 vyplněných termoizolačním materiálem. 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 bezpečným dvojsklem P2 s vnitřním bezpečnostním sklem třídy P2A. Součinitel prostupu tepla pro celé okno $U=0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$, 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.

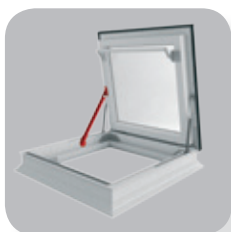


- Pokud je sklon střechy menší než 2° nebo je-li nutno zvětšit montážní úhel, lze použít zkosený montážní rám XRD/A, který se montuje přímo pod oknem, a který zvětšuje sklon o 3°.

- Rozsah montáže 2-15° nebo 0-15° s rámem XRD/A pro okna typu F; 0-15° pro okna typu C.

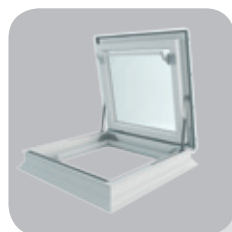


- Konstrukce oken umožňuje použití vnitřních doplňků s ručním ovládním a vnějších doplňků ve verzi Solar.



DRF

- výlezové okno do plochých střech bez kopule, standardně vybavené blokadou ZBR, která zabraňuje náhodnému uzavření křídla.



DRC

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

VÝLEZOVÁ OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

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

DXW










➤ OKNO DO PLOCHÝCH STŘECH **DXW**

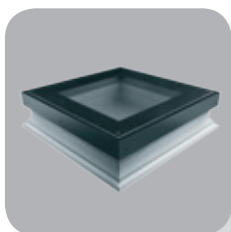
Okno do plochých střech DXW nabízí zcela nové možnosti využití plochých střech. Okno DXW je vynikajícím řešením pro střechu nebo střešní terasu, které umožňuje vytvořit dokonale rovnou plochu střechy se zachováním vlastností střešních oken.

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



Inovativní okno do plochých střech DXW získalo prestižní ocenění „ICONIC AWARDS 2018: Innovative Architecture - Best of Best“.

-  - 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 materiálem. Horní část okna tvoří inovativní ploché zasklení.
-  - Použité zasklení má zesílenou nosnost. Vyrovnání 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 trojsklem 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 vloupání 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 [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
DXW DW6 neotevratelné	34 270	40 110	39 390	42 280	47 910	58 990	57 290	70 250
	41 467	48 533	47 662	51 159	57 971	71 378	69 321	85 003

**DSF
DSC**



➤ 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 např. 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 neliší od standardních oken do plochých střech.



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



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

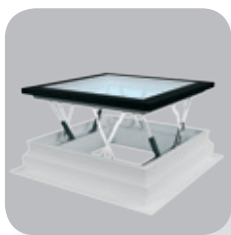
Při každodenním větrání se křídlo zvedá do výšky 23 cm, zatímco v případě výskytu požáru se křídlo zvedne až do výšky 50 cm. Prvky zvedacího mechanismu křídla nejsou zevnitř místnosti po zavření okna vidět.

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



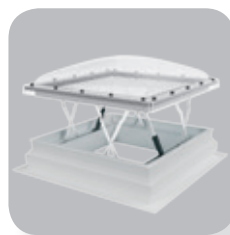
- Okna pro odvod kouře jsou určena do plochých střech se sklonem 0-15°.

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 rozměr 120x120 cm, dle EN 14351-1,
- rozměr 105x105 cm má geometrickou plochu odvodu kouře 1 m², 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 [m ²]	0,90	1,00	1,32
číselný kód	07K	12K	08K
DSF DU6	-	81 360	91 480
		98 446	110 691
DSC-C2 P2	53 560	-	65 180
	64 808	-	78 868
DSC-C4 P2	66 690	-	74 980
	80 695	-	90 726

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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



DRL

LML

► VÝLEZ NA PLOCHOU STŘECHU **DRL**

Výlez DRL představuje inovativní řešení 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 smontovaný výrobek.
- Rám výlezu je vyroben z vícekomorových PVC profilů vyplněných termoizolačním materiálem.
- 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 otevřené poloze.



- Protiskluzová páska na rámu zajišťuje bezpečný výstup na plochou střechu.
- Rozměry výlezu jsou přizpůsobené rozměrům půdních schodů.
(Půdní schody jsou prodávány zvlášť; 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 střechě.
- Možnost instalace dodatečné blokády ZBR, která chrání proti nechtěnému zavření výlezu.



- Rozsah montáže 0-5°.



DRL

- montuje se na střechu,
- tepelně izolovaná konstrukce.



LML (podrobnosti v Ceníku půdních schodů)

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

VÝLEZ NA PLOCHOU STŘECHU						
Rozměr výlezu [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
číselný kód	01	11	12	13	96	98
DRL	23 750 28 738	24 440 29 572	25 120 30 395	25 850 31 279	25 490 30 843	25 910 31 351

Výška místnosti [cm] Rozměr schodů [cm]	280						305				
	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
LML Lux	10 730 12 983	11 230 13 588	11 780 14 254	12 350 14 944	16 500 19 965	17 790 21 526	12 160 14 714	12 440 15 052	12 710 15 379	16 920 20 473	18 170 21 986

**XRD
XRD/W
XRD/A**

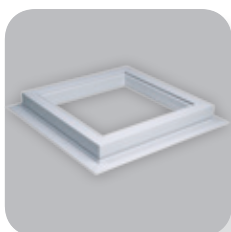


➤ ZVEDACÍ RÁMY **XRD, XRD/W, XRD/A**

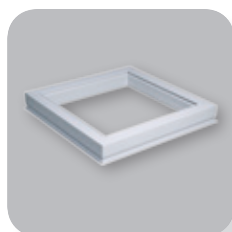
Zvedací rámy XRD a XRD/W jsou určeny pro okna do plochých střech. Umožňují zvednout okno nad plochou střechu o 15 cm. Zkracují na minimum čas potřebný k instalaci oken na střechách, na kterých je nutno zvednout výšku okna (např. zelené nebo štěrkové střechy).

Rám XRD/A je určen pro okna typu F a typu G. Montuje se přímo pod oknem a zvětšuje montážní úhel okna o 3°.

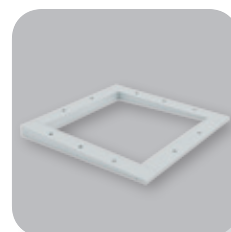
- Univerzální konstrukce zvedacího rámu XRD umožňuje skládat na sebe jednotlivé rámy a vytvořit tak vyšší základnu pod okno. Položit lze maximálně dva rámy na sebe. Prodloužený prvek rámu, tzv. „ploutev“, umožňuje spojit základnu s hydroizolací střechy.
- Rám XRD/W zaručuje větší stabilitu a pevnost 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 materiálem (polystyrén) zaručujícím velmi dobré termoizolační parametry. Rozdíl mezi rámy je v použití impregnovaných dřevěných hranolů u rámu XRD/W, které zvyšují jeho pevnost.
- Zvedací rámy XRD jsou přizpůsobeny standardním rozměrům oken do plochých střeš. Lze je vyrobít rovněž v atypických rozměrech.
- Rám XRD/A se skládá ze 4 lakovaných a impregnovaných dřevěných dílů, které po smontování tvoří klínový rám. Je plně kompatibilní se zvedacími rámy XRD a XRD/W.



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



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



- zkosený rám XRD/A se montuje přímo pod 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
XRD	4 560 5 518	4 820 5 832	4 840 5 856	4 880 5 905	5 090 6 159	5 300 6 413	5 240 6 340	6 080 7 357	5 870 7 103	6 580 7 962	6 990 8 458
XRD/W	5 020 6 074	5 300 6 413	5 320 6 437	5 370 6 498	5 600 6 776	5 830 7 054	5 760 6 970	6 690 8 095	6 460 7 817	7 240 8 760	7 690 9 305
XRD/A	1 900 2 299	2 000 2 420	2 010 2 432	2 030 2 456	2 210 2 674	2 970 3 594	2 720 3 291	3 970 4 804	3 170 3 836	3 760 4 550	5 290 6 401

Rozměr výlezu [cm] číselný kód	60x120 13K	70x120 14K	70x130 15K	70x140 16K	86x130 17K	92x130 18K
XRD/W	5 760 6 970	5 830 7 054	6 180 7 478	6 460 7 817	6 460 7 817	6 690 8 095

➤ PŘÍSLUŠENSTVÍ



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

ZSD	760 920
------------	------------



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

ZBR	940 1 137
------------	--------------



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

ZBL/D	530 641
--------------	------------

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 a kontaktu s vnějším prostředím.
- Zajištění vizuálního komfortu pro oči - markýza chrání před škodlivými odrazy, což je důležité zejména při práci u počítače.
- Ochrana proti UV záření.



8krát
účinněji

AMZ/F Solar

- pro okna do plochých střech typu F a typu G,
- 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 z akumulátorů nabíjených solární energií.

Ovládání:

- automatický režim nebo pomocí dálkového ovladače

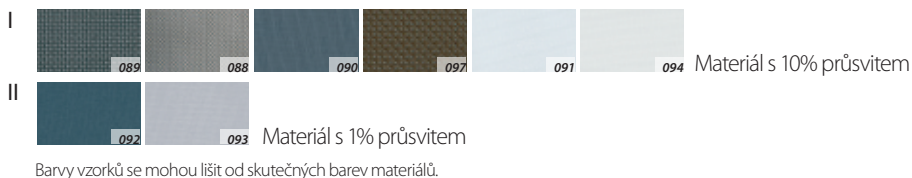


AMZ/C Z-Wave

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

Ovládání:

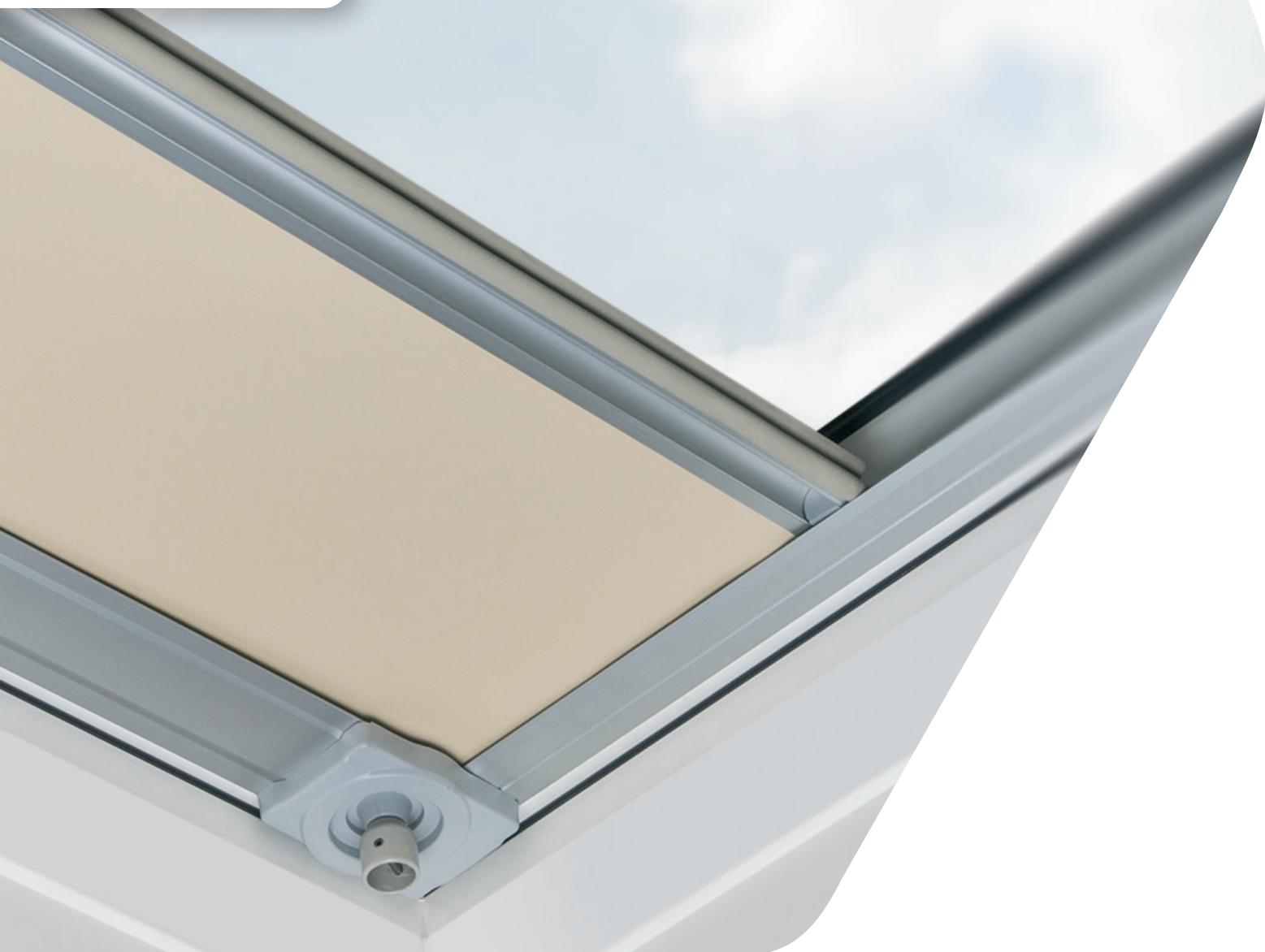
- pomocí dálkového ovladače nebo nástěnného vypínače.



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
AMZ/F I Solar (088, 089, 090, 091, 094 a 097)	14 940 18 077	15 210 18 404	15 210 18 404	15 480 18 731	15 670 18 961	16 390 19 832	16 030 19 396	17 120 20 715	16 760 20 280	17 490 21 163	18 220 22 406
AMZ/F II Solar (092 a 093)	15 300 18 513	15 570 18 840	15 570 18 840	15 850 19 179	16 030 19 396	16 760 20 280	16 390 19 832	17 490 21 163	17 120 20 715	17 850 21 599	18 580 22 482
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
AMZ/C I Z-Wave (090, 091 a 094)	7 510 9 087	7 890 9 547	8 050 9 741	8 350 10 104	8 690 10 515	15 810 19 130	8 840 10 696	16 880 20 425	17 000 20 570	17 120 20 715	19 240 23 280
AMZ/C II Z-Wave (092 a 093)	7 820 9 462	8 200 9 922	8 350 10 104	8 650 10 467	8 990 10 878	16 270 19 687	9 300 11 253	17 730 21 453	17 850 21 599	17 570 21 260	19 770 23 922

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 podkroví vykouzlit příjemné přitímní i během slunečných dnů ve chvílích, kdy chceme relaxovat.
- Díky vodícím lištám lze roletu zastavit v libovolné poloze a tím získat částečnou redukci přísunu světla až po zatemnění, a zajistit tak pocit soukromí.
- Rolety jsou určeny pro okna do plochých střeš typů F, typu C a typu G.



ARF/D

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

Ovládání:

- ruční pomocí ovládací tyče ZSD.

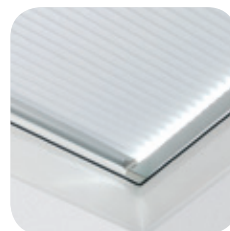


ARF/D Z-Wave

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

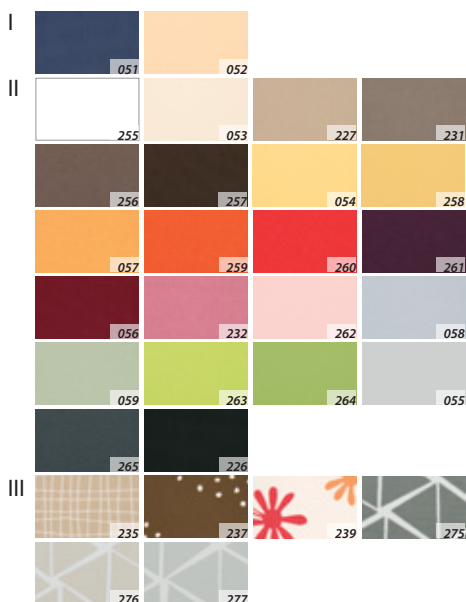
Ovládání:

- pomocí dálkového ovladače nebo nástěnného vypínače.

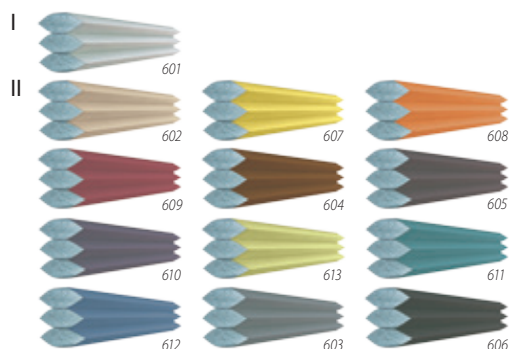


APF/D

- částečná redukce tepla v místnosti,
- tkaniny s voštinovou strukturou (včelí pláštěv) a s vnitřním hliníkovým povrchem zaručují zatemnění místnosti a zlepšení izolačních vlastností,
- hliníkové vodící 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 ZST nebo ZSD.



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
ARF/D I	1 620 1 960	1 620 1 960	1 620 1 960	1 750 2 118	2 000 2 420	2 230 2 698	2 230 2 698	-	2 310 2 795	4 010 4 852	-
ARF/D II	2 020 2 444	2 020 2 444	2 020 2 444	2 160 2 614	2 470 2 989	2 760 3 340	2 760 3 340	-	2 860 3 461	4 960 6 002	-
ARF/D III	2 250 2 723	2 250 2 723	2 250 2 723	2 410 2 916	2 830 3 424	3 170 3 836	3 170 3 836	-	3 290 3 981	5 690 6 885	-
ARF/D I Z-Wave	6 130 7 417	6 130 7 417	6 600 7 986	6 980 8 446	7 590 9 184	7 760 9 390	7 760 9 390	9 340 11 301	8 490 10 273	-	-
ARF/D II Z-Wave	6 680 8 083	6 680 8 083	7 210 8 724	7 590 9 184	8 200 9 922	8 500 10 285	8 500 10 285	10 200 12 342	9 270 11 217	-	-
ARF/D III Z-Wave	7 100 8 591	7 100 8 591	7 650 9 257	8 050 9 741	8 690 10 515	9 030 10 926	9 030 10 926	10 840 13 116	9 850 11 919	-	-
APF/D I	2 760 3 340	2 760 3 340	2 760 3 340	2 970 3 594	3 390 4 102	3 390 4 102	3 390 4 102	6 800 8 228	3 920 4 743	6 800 8 228	9 160 11 084
APF/D II	3 170 3 836	3 170 3 836	3 170 3 836	3 410 4 126	3 890 4 707	4 340 5 251	4 340 5 251	7 790 9 426	4 500 5 445	7 790 9 426	10 490 12 693

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 objednávky: [pracovní dny] 3 10 15 20 25



EF_

► SYSTÉMY DO PLOCHÝCH STŘECH **EF_**

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

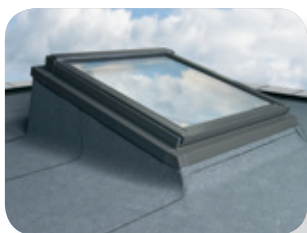


- Zvýšení úhlu montáže střešního okna do ploché střechy. Možnost montáže střešních oken na plochých střechách.
- Systém se skládá ze dvou hlavních částí: speciální dřevěné konstrukce vybavené termoizolačním materiálem a hliníkového těsnícího lemování, které spojuje okno se základnou. Dřevěnou konstrukci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

- K oknům 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 ovládním.



- Montáž ve střechách se sklonem 0-15°.
- Systém do plochých střech je dostupný v několika variantách. Každá z nich umožňuje prosvětlit a větrat místnosti pod plochou střechou a v závislosti na použitém řešení může splňovat další přídavné funkce.



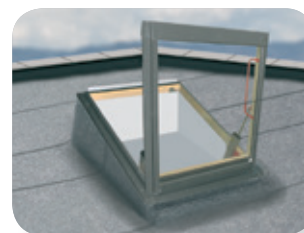
PROSVĚTLENÍ EFW

- se střešními okny, doporučuje se např. použití oken s elektrickým ovládním FTP-V Z-Wave.



VÝSTUP EFE

- s výlezy FWR a FWL,
- 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
EFW systém montáže střešních oken do plochých střech	5 500 6 655	5 500 6 655	5 940 7 187	5 940 7 187	6 670 8 071	6 560 7 938	6 670 8 071	7 060 8 543	8 390 10 152	7 170 8 676	7 280 8 809	7 900 9 559	8 840 10 696	7 900 9 559

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
EFE systém montáže střešních výlezu do plochých střech	5 820 7 042	6 290 7 611	6 290 7 611	6 940 8 397	7 050 8 531	7 590 9 184	7 590 9 184	EFS systém montáže oken pro odvod kouře do plochých střech	8 960 10 842	9 240 11 180	10 020 12 124	11 220 13 576	10 020 12 124
FWR P2, FWL P2 střešní výlezy	7 540 9 123	8 030 9 716	8 650 10 467	9 020 10 914	9 890 11 967	10 510 12 717	11 000 13 310	FSP P1 okno pro odvod kouře	26 910 32 561	28 050 33 941	27 490 33 263	28 640 34 654	28 050 33 941

Více informací k výlezům FW_ a oknu FSP naleznete na www.fakro.cz.

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

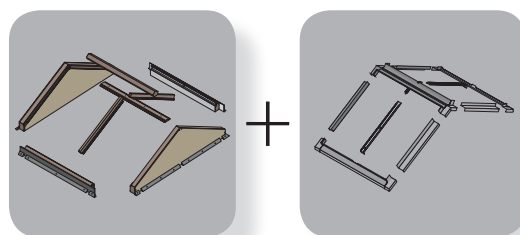
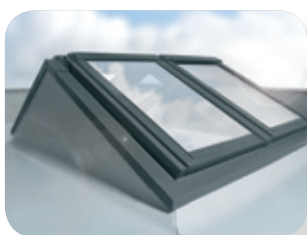
EFR



➤ 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 zvlášť.
- K namontovaným oknům lze zakoupit vnitřní stínící doplňky chránící před slunečním světlem a vnější doplňky chránící před přehřátím místnosti. Doporučujeme použít doplňky s elektrickým ovládáním.
- Montáž ve střechách se sklonem 0-15°.



- 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 zakázku je možné systém EFR vyrobit 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 ²]	1,88	2,36	2,92	3,04	3,80	4,64
číselný kód	B2/2 05	B2/2 06	B2/2 07	B2/2 20	B2/2 10	B2/2 11
EFR	32 300	34 110	36 290	37 410	37 410	40 260
	39 083	41 273	43 911	45 266	45 266	48 715

► ATYPICKÉ ROZMĚRY OKEN TYPU F A TYPU G

DXF DU6 / DXG P2

		Šířka okna = 60 až 220 cm																			
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220			
Délka okna = 60 až 220 cm	60	0,23																			
	70		0,33																		
	80			0,46																	
	90	0,37			0,6																
	100					0,77															
	110																				
	120				0,83			1,16													
	130																				
	140									1,63											
	150																				
	160																				
	170																				
	180																				
190																					
200																					
210																					
220							2,23														

- dostupné atypické rozměry
- nevyrábí se
- 0,23 - efektivní plocha prosklení u typizovaných rozměrů

DMF DU6 / DMG P2

		Šířka okna = 60 až 220 cm																			
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220			
Délka okna = 60 až 220 cm	60	0,23																			
	70		0,33																		
	80			0,46																	
	90	0,37			0,6																
	100					0,77															
	110																				
	120				0,83			1,16													
	130																				
	140									1,63											
	150																				
	160																				
	170																				
	180																				
190																					
200																					
210																					
220							2,23														

- dostupné atypické rozměry
- nevyrábí se
- 0,23 - efektivní plocha prosklení u typizovaných rozměrů

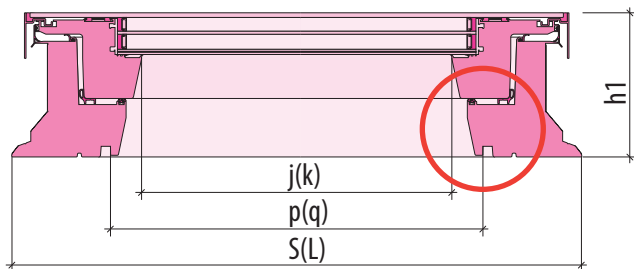
DEF DU6 / DEG P2

		Šířka okna = 60 až 220 cm																			
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220			
Délka okna = 60 až 220 cm	60	0,23																			
	70		0,33																		
	80			0,46																	
	90	0,37			0,6																
	100					0,77															
	110																				
	120				0,83			1,16													
	130																				
	140									1,63											
	150																				
	160																				
	170																				
	180																				
190																					
200																					
210																					
220							2,23														

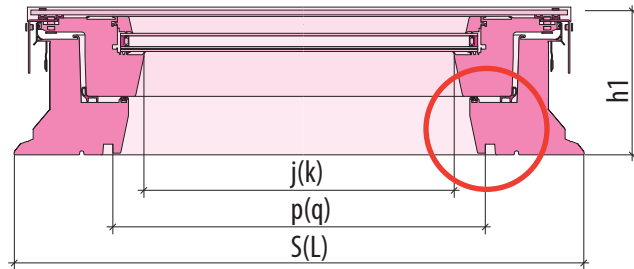
- dostupné atypické rozměry
- nevyrábí se
- 0,23 - efektivní plocha prosklení u typizovaných rozměrů

PODROBNÉ ROZMĚRY

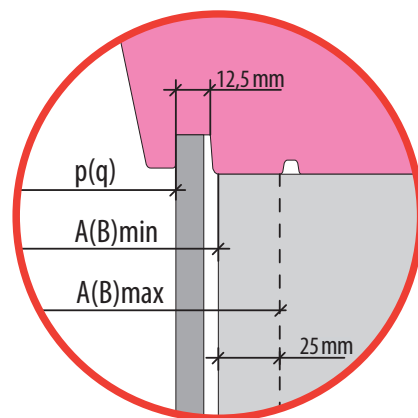
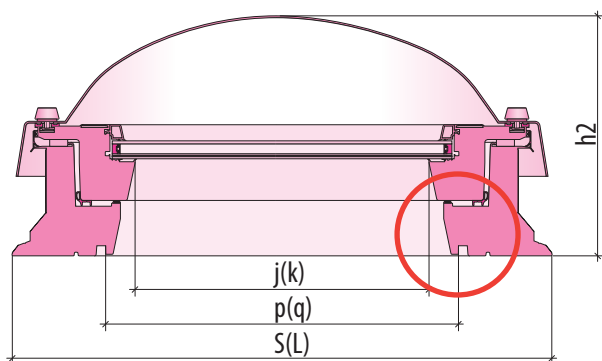
D_FDU6



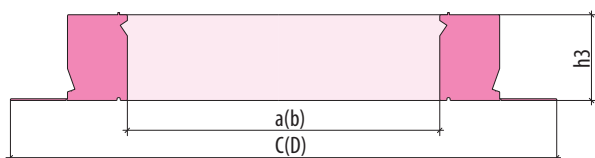
D_GP2



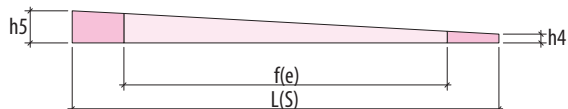
D_CP2



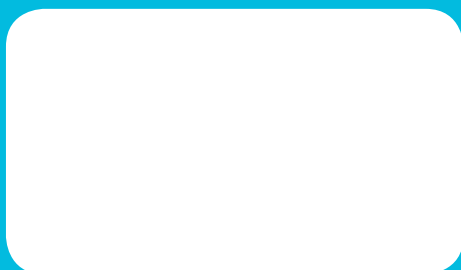
XRD XRD/W



XRD/A



Rozměr stavebního otvoru	Symbol rozměru	Vnější rozměry rámu	Rozteč SDK drážek	Rozměr prosklení	Výška					Vnitřní rozměry		Vnější rozměry vč. ploutve
					h1	h2	h3	h4	h5	axb	exf	
AxB min.		SxL	pxq	jxk	[mm]							CxD
[cm]												
60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	191	347	150	20	63	610 x 610	644 x 644	1020 x 1020
60 x 90	02K	820 x 1120	558 x 858	476 x 776	191	347	150	20	79	610 x 910	644 x 944	1020 x 1320
70 x 70	03K	920 x 920	658 x 658	576 x 576	191	347	150	20	68	710 x 710	744 x 744	1120 x 1120
80 x 80	04K	1020 x 1020	758 x 758	676 x 676	191	347	150	20	74	810 x 810	844 x 844	1220 x 1220
90 x 90	05K	1120 x 1120	858 x 858	776 x 776	191	382	150	20	79	910 x 910	944 x 944	1320 x 1320
90 x 120	06K	1120 x 1420	858 x 1158	776 x 1076	191	382	150	20	94	910 x 1210	944 x 1244	1320 x 1620
100 x 100	07K	1220 x 1220	958 x 958	876 x 876	191	382	150	20	84	1010 x 1010	1044 x 1044	1420 x 1420
100 x 150	10K	1220 x 1720	958 x 1458	876 x 1376	191	432	150	20	110	1010 x 1510	1044 x 1544	1420 x 1920
120 x 120	08K	1420 x 1420	1158 x 1158	1076 x 1076	191	432	150	20	94	1210 x 1210	1244 x 1244	1620 x 1620
140 x 140	09K	1620 x 1620	1358 x 1358	1276 x 1276	191	432	150	20	105	1410 x 1410	1444 x 1444	1820 x 1820
120 x 220	11K	1420 x 2420	1158 x 2158	1076 x 2076	191	432	150	20	147	1210 x 2210	1244 x 2244	1620 x 2620



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, www.fakro.cz

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

