



VÝROBKY
DO PLOCHÝCH STŘECH
2020 III
Ceny jsou platné od 1.3.2020.



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 přítlačné 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 Z
(se zasklením a spádovým
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. Nejnovější řada oken typu Z je založena na konstrukci oken typu G a je vybavena skleněným segmentem se spádem. Okna do plochých střech jsou dostupná ve třech verzích otevírání:

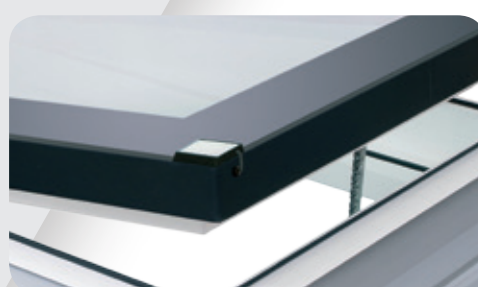
DE_ - s elektrickým ovládáním DM_ - s manuálním ovládáním DX_ - neotevíratelné



Motorová jednotka je v oknech s elektrickým ovládáním 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, DEZ) 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.

Okno typu Z

Díky osvědčené konstrukci mají okna typu Z velmi dobré izolační vlastnosti - součinitel prostupu tepla pro celé okno U_w má hodnotu $0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$.

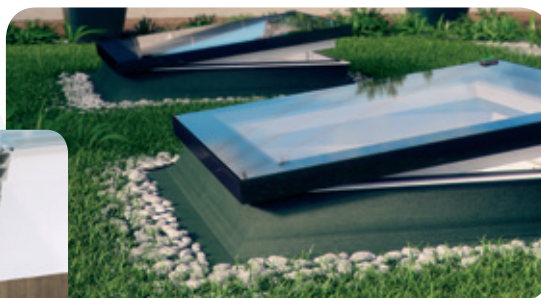
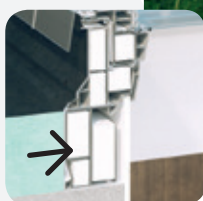


MOŽNOST ATYPICKÝCH ROZMĚRŮ

Kromě standardních rozměrů lze okna typu F a typu G vyrobit v atypické velikosti, v rozsahu 60x60-120x220 cm, a okna typu Z v rozsahu 60x60-120x120 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, G a Z v požadovaném atypickém rozměru umožňuje snadnou výměnu stávajících světlíků a zlepšení termoizolačních parametrů celé budovy.

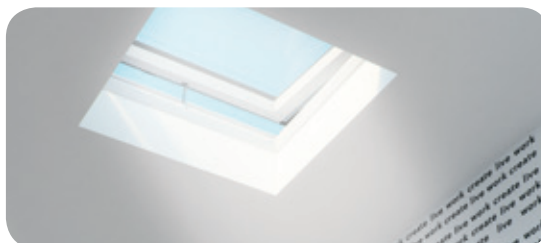
MONTÁŽ V ZELENÝCH STŘECHÁCH

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

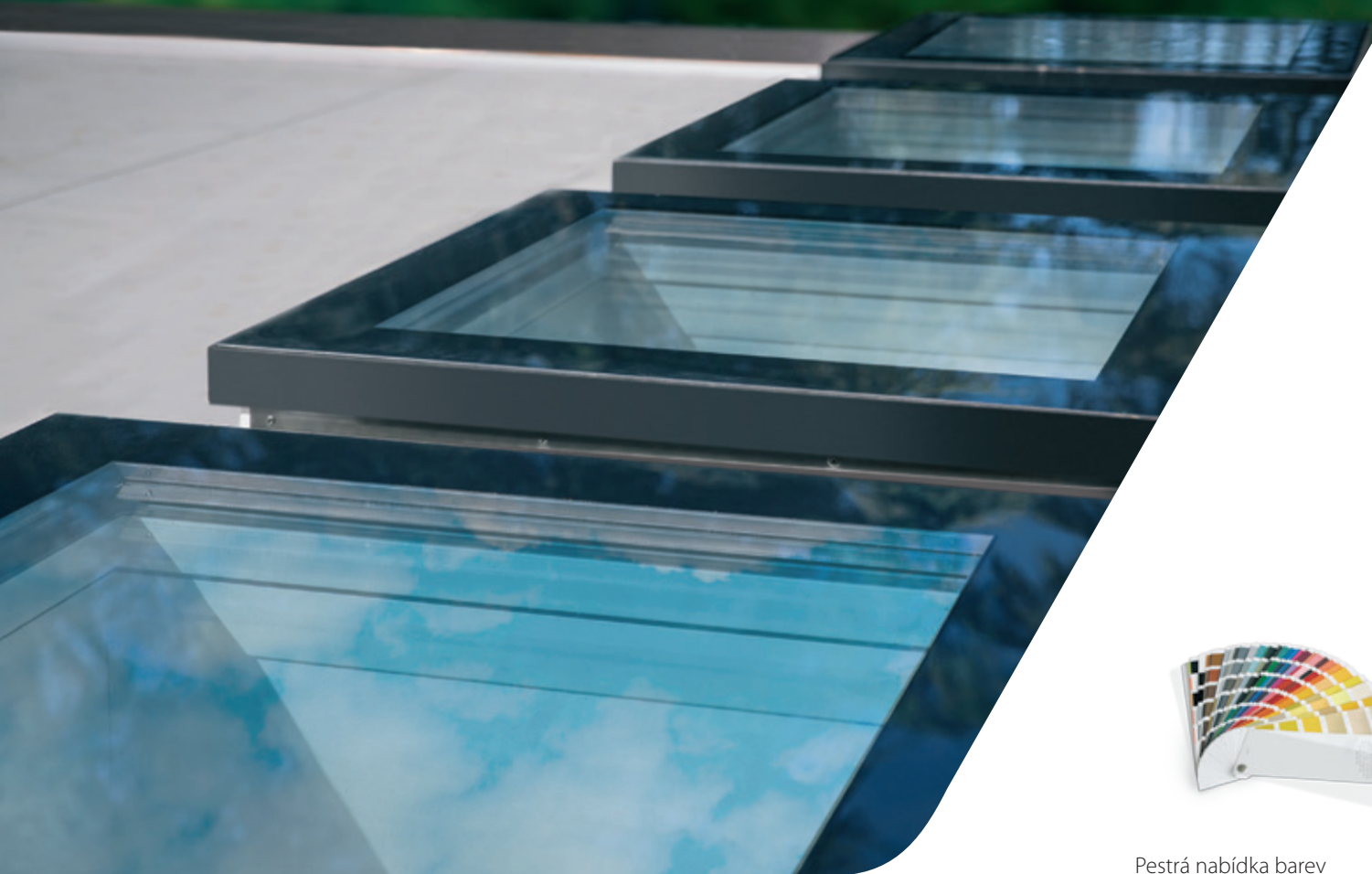


VELKÉ MNOŽSTVÍ PŘIROZENÉHO SVĚTLA

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



**DEF
DMF
DXF**



Pestrá nabídka barev

➤ 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 D_F jsou dostupná také ve verzi ColourLine, což umožňuje barevně sladit světlík se stylem stávající střechy. Díky široké nabídce barev RAL Classic lze přizpůsobit barvu okna individuálním požadavkům zákazníků.



- 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.

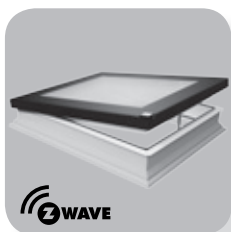


- Pokud je sklon střechy menší než 2° nebo je-li nutno zvětšit montážní úhel, lze použít zkosený montážní rám XRD/A, který se montuje přímo pod oknem, a který zvětšuje sklon o 3°.

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

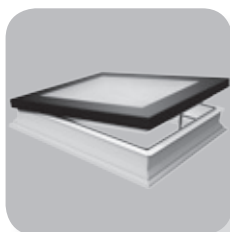


- Konstrukce oken umožňuje použití vnějších i vnitřních stínících doplňků.



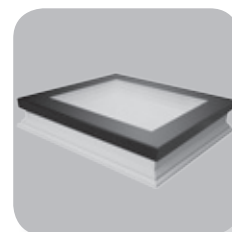
DEF

- s elektrickým 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

- neotevratelné.

OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

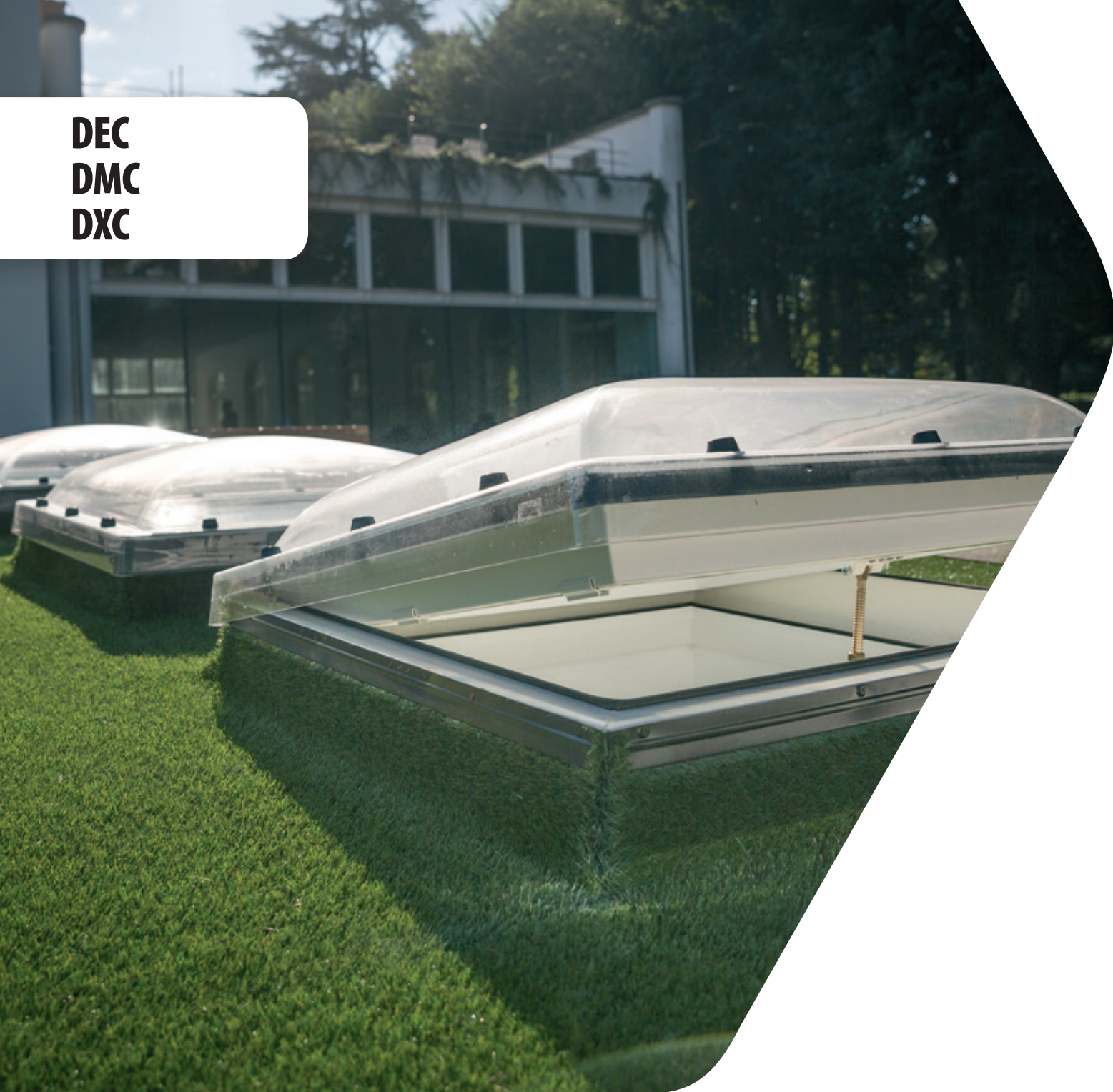
Rozměr okna [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140 ¹⁾	120x220 ¹⁾
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
číselný kód	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
DXF DU6 neotevratelné	17 750 21 478	20 490 24 793	20 860 25 241	21 980 26 596	24 910 30 141	30 670 37 111	29 790 36 046	38 350 46 404	36 520 44 189	44 230 53 518	55 930 67 675
DMF DU6 s manuálním ovládáním	26 560 32 138	27 580 33 372	29 790 36 046	30 330 36 699	32 710 39 579	37 800 45 738	36 960 44 722	44 680 54 063	42 960 51 982	49 420 59 798	57 960 70 132
 DEF DU6 s elektrickým ovládáním	35 320 42 737	37 240 45 060	39 100 47 311	40 150 48 582	42 550 51 486	47 180 57 088	46 340 56 071	56 140 67 929	54 360 65 776	62 510 75 637	73 320 88 717
DXF DU8 neotevratelné	23 030 27 866	26 470 32 029	26 960 32 622	28 420 34 388	32 190 38 950	39 650 47 977	38 500 46 585	49 550 59 956	47 210 57 124	57 170 69 176	73 340 88 741
DMF DU8 s manuálním ovládáním	32 580 39 422	33 820 40 922	35 130 42 507	35 770 43 282	38 570 46 670	44 580 53 942	43 590 52 744	52 700 63 767	50 680 61 323	-	-
 DEF DU8 s elektrickým ovládáním	41 660 50 409	43 910 53 131	46 100 55 781	46 130 55 817	50 170 60 706	55 650 67 337	54 650 66 127	66 190 80 090	64 110 77 573	-	-



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.

**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,
- 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).

P2

- Okna jsou dostupná se zasklením:

U8

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.



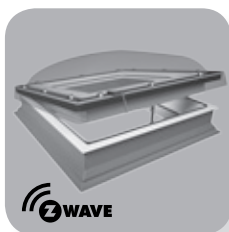
- Okna mohou být osazena na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD nebo XRD/W, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.



- Rozsah montáže 0-15°.

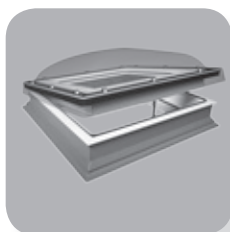


- Konstrukce oken umožňuje použití vnějších i vnitřních stínících doplňků.



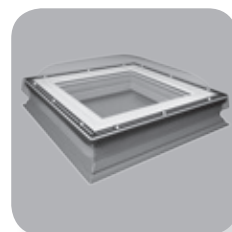
DEC

- 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	12 890 15 597	14 250 17 243	14 810 17 920	15 590 18 864	17 170 20 776	20 390 24 672	19 810 23 970	24 810 30 020	23 640 28 604	27 180 32 888	31 270 37 837
DMC-C P2, DMC-M P2 s manuálním ovládáním	14 170 17 146	15 680 18 973	16 310 19 735	17 150 20 752	18 890 22 857	22 430 27 140	21 790 26 366	27 300 33 033	26 010 31 472	29 900 36 179	34 390 41 612
DEC-C P2, DEC-M P2 s elektrickým ovládáním	25 180 30 468	26 540 32 113	27 870 33 723	28 410 34 376	29 480 35 671	32 690 39 555	32 120 38 865	37 120 44 915	35 960 43 512	41 330 50 009	47 550 57 536
DEC-C U8(VSG) s elektrickým ovládáním	35 290 42 701	37 160 44 964	39 020 47 214	40 090 48 509	41 270 49 937	45 770 55 382	44 950 54 390	51 980 62 896	50 340 60 911	-	-



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.

**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.

P2

P4



- 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.



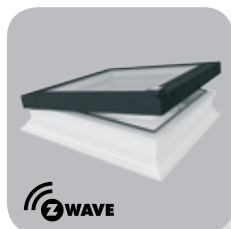
- Okna mohou být osazena na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD nebo XRD/W, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střeše.

- 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 (5-15°/ 2-15° pro rozměry 140x140, 120x220).



- Konstrukce oken umožňuje použití vnějších i vnitřních stínících doplňků.



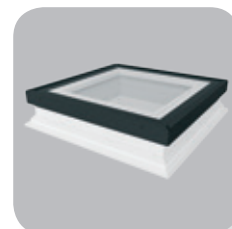
DEG

- 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

- 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	14 430	15 940	16 580	17 460	19 220	22 230	21 550	26 660	26 240	30 970	35 620
	17 460	19 287	20 062	21 127	23 256	26 898	26 076	32 259	31 750	37 474	43 100
DMG P2 s manuálním ovládáním	17 000	18 790	19 550	20 560	22 640	26 880	26 120	32 720	31 180	35 840	41 230
	20 570	22 736	23 656	24 878	27 394	32 525	31 605	39 591	37 728	43 366	49 888
DEG P2 s elektrickým ovládáním	25 760	27 520	29 100	30 600	31 410	35 000	33 980	40 100	39 580	47 090	54 160
	31 170	33 299	35 211	37 026	38 006	42 350	41 116	48 521	47 892	56 979	65 534



Umístění pantů a pohonů v otvíracích oknech DEG a DMG.

¹⁾ V oknech DMG v rozměrech 100x150 a 120x120 cm je jeden šroubový pohon.

D_Z-A
D_Z-B

NOVINKA

➤ OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH **TYPU Z**

Okna do plochých střech typu Z jsou založena na konstrukci oken typu G. Speciálně konstruovaný skleněný segment se spádem umožňuje odvod dešťové vody z vnějšího povrchu skla dokonce i v případě, že je okno instalováno zcela vodorovně.

Nová řada oken D_Z rozšiřuje nabídku oken do plochých střech a nabízí nejširší spektrum použití.

Okna typu Z jsou dostupná ve dvou verzích:

- D_Z-A - okna vybavená svařovaným skleněným segmentem s moderním designem, určená pro klienty, kteří upřednostňují vysoké estetické vlastnosti výrobku,
- D_Z-B - okna s nýtovaným skleněným segmentem, vhodná pro zákazníky, kteří primárně hledají výrobek s vysokými termoizolačními parametry za přiměřenou cenu.



- Komplexní řešení zajišťující odtok dešťové vody z vodorovně namontovaného okna při zachování plochého vnějšího povrchu skla. Továrně namontovaný spádovaný skleněný segment nahrazuje kopuli a zkracuje dobu montáže okna.
- Konstrukce okna zaručuje velmi dobré tepelné izolační vlastnosti. Díky osvědčené konstrukci, skládající se z vícekomorových PVC profilů vyplněných termoizolačním materiálem, součinitel prostupu tepla pro celé okno $U_w = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$ (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.

P2**P4**

- 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 8 typizovaných rozměrech od 60x60 cm do 120x120 cm a na zakázku je lze vyrobit rovněž v atypických rozměrech (v rozsahu 60x60 - 120x120 cm). Díky tomu lze okna D_Z použít pro renovaci stávajících světlíků anebo pro nestandardní projekty.



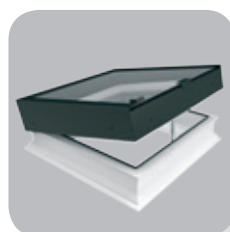
- Okna lze montovat bez přidavných prvků zvětšujících úhel montáže již od sklonu 0°, až do sklonu 15°.



D_Z-A

- okno je dostupné ve 3 provedeních:

- s elektrickým ovládáním v bezdrátovém systému Z-Wave,
- s manuálním ovládáním pomocí ovládací tyče,
- neotevíratelné.



D_Z-B

- okno je dostupné ve 3 provedeních:

- s elektrickým ovládáním v bezdrátovém systému Z-Wave,
- s manuálním ovládáním pomocí ovládací tyče,
- neotevíratelné.

OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

Rozměr okna [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120 ¹⁾
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
DXZ-A P2 neotevíratelné	18 590 22 494	20 650 24 987	21 260 25 725	22 130 26 777	24 730 29 923	28 780 34 824	27 620 33 420	33 690 40 765
DMZ-A P2 s manuálním ovládáním	23 780 28 774	25 660 31 049	26 670 32 271	27 150 32 852	29 280 35 429	33 830 40 934	33 080 40 027	38 450 46 525
DEZ-A P2 s elektrickým ovládáním	32 360 39 156	34 110 41 273	35 810 43 330	35 840 43 366	38 960 47 142	43 230 52 308	42 450 51 365	50 440 61 032
DXZ-B P2 neotevíratelné	16 730 20 243	18 590 22 494	19 130 23 147	19 910 24 091	22 250 26 923	25 900 31 339	24 860 30 081	30 330 36 699
DMZ-B P2 s manuálním ovládáním	21 400 25 894	23 100 27 951	24 000 29 040	24 430 29 560	26 350 31 884	30 450 36 845	29 770 36 022	34 600 41 866
DEZ-B P2 s elektrickým ovládáním	29 120 35 235	30 700 37 147	32 230 38 998	32 250 39 023	35 070 42 435	38 910 47 081	38 200 46 222	45 400 54 934



Umístění pantů a pohonů v otvíracích oknech DEZ a DMZ.

¹⁾ V oknech DMZ v rozměru 120x120 cm je jeden šroubový pohon.

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

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.



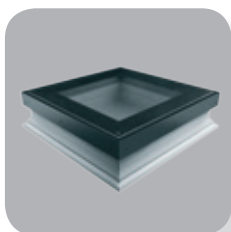
- Okna je možné osadit na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD/W, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střеше.



- Rozsah montáže 0-15°.



- Konstrukce oken umožňuje použití vnitřních stínících doplňků.

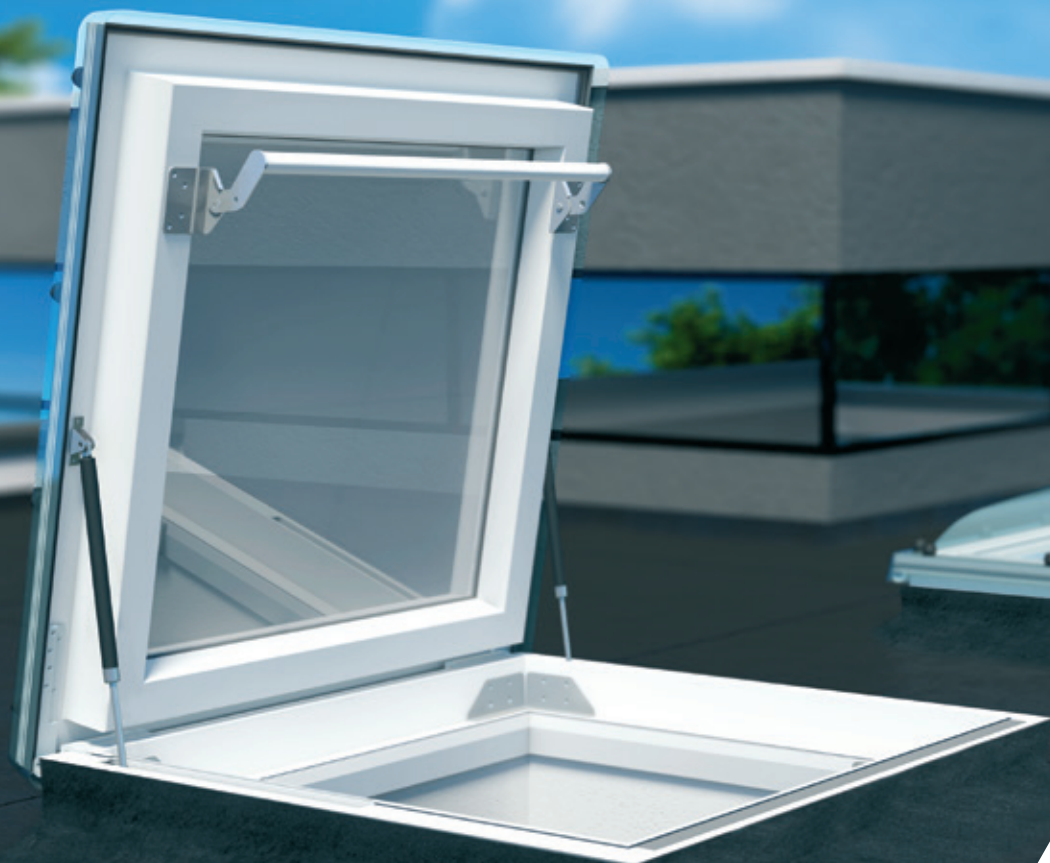


DXW

- 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	35 300	41 310	40 570	43 550	49 350	60 760	59 010	72 360
neotevíratelné	42 713	49 985	49 090	52 696	59 714	73 520	71 402	87 556

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 je možné osadit na 15 cm vysokém zvedacím rámu XRD/W, díky kterému je lze zvednout a namontovat např. v zelené střechě.

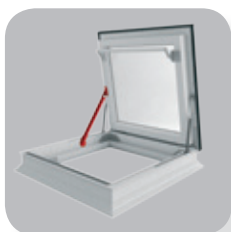


- Pokud je sklon střechy menší než 2° nebo je-li nutno zvětšit montážní úhel, lze použít zkosený montážní rám XRD/A, který se montuje přímo pod oknem, a který zvětšuje sklon o 3°.

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

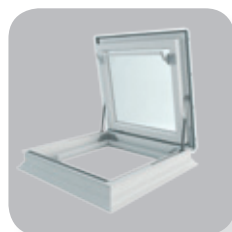


- Konstrukce oken umožňuje použití vnitřních doplňků s ručním ovládáním a vnějších doplňků ve verzi Solar.



DRF

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



DRC

- výlezové okno do plochých střech s kopulí; kopule může být čirá (DRC-C) nebo mléčná (DRC-M).

VÝLEZOVÁ OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

Rozměr okna [cm]	90x90	90x120	100x100	120x120
efektivní plocha zasklení [m²]	0,6	0,83	0,77	1,16
číselný kód	05K	06K	07K	08K
DRF DU6 výlezové okno bez kopule	40 520	41 800	41 290	44 920
	49 029	50 578	49 961	54 353
DRC-C P2 výlezové okno s kopulí	31 160	32 150	31 760	34 550
	37 704	38 902	38 430	41 806

**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.



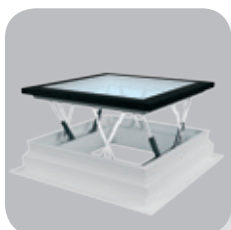
- Okna umožňují zvednout křídlo do ventilační polohy (každodenní větrání).

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.

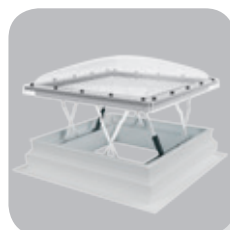


- Okna pro odvod kouře jsou určena do plochých střech se sklonem 0-15°. Okna je nutno instalovat ve vodorovné poloze.



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	-	85 430	96 050
	-	103 370	116 221
DSC-C2 P2	56 240	-	68 440
	68 050	-	82 812
DSC-C4 P2	70 030	-	78 730
	84 736	-	95 263



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 je možné osadit 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	24 940 30 177	25 660 31 049	26 380 31 920	27 140 32 839	26 770 32 392	27 210 32 924

Výška místnosti [cm]	280						305				
Rozměr schodů [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
LML Lux	11 160 13 504	11 680 14 133	12 250 14 823	12 840 15 536	17 160 20 764	18 500 22 385	12 650 15 307	12 940 15 657	13 220 15 996	17 600 21 296	18 900 22 869

**XRD
XRD/W
XRD/A**

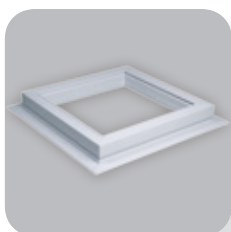


➤ ZVEDACÍ RÁMY **XRD, XRD/W, XRD/A**

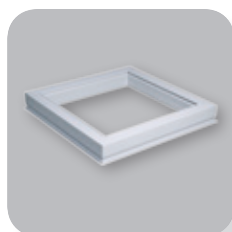
Zvedací rámy XRD a XRD/W jsou určeny pro okna do plochých střech. Umožňují zvednout okno nad plochou střechu o 15 cm. Zkracují na minimum čas potřebný k instalaci oken na střechách, na kterých je nutno zvednout výšku okna (např. zelené nebo štěrkové střechy).

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

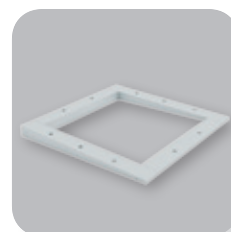
- Univerzální konstrukce zvedacího rámu XRD umožňuje skládat na sebe jednotlivé rámy a vytvořit tak vyšší základnu pod okno. Položit lze maximálně dva rámy na sebe. Prodloužený prvek rámu, tzv. „ploutev“, umožňuje spojit základnu s hydroizolací střechy.
- Rám XRD/W zaručuje větší stabilitu a pevnost základny pod oknem ve srovnání s běžným rámem XRD. Namontovat lze až 3 rámy XRD/W pod jedním oknem. Tento rám je nutno použít u okna DXW, výlezových oken DR_a a výlezu DRL.
- 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 střech. Lze je vyrobit 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 střechy.



- u vyšší konstrukce rámu je nutno odstranit přečnávající 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	4 700 5 687	4 970 6 014	4 990 6 038	5 030 6 086	5 240 6 340	5 460 6 607	5 400 6 534	6 260 7 575	6 050 7 321	6 780 8 204	7 200 8 712
XRD/W	5 170 6 256	5 460 6 607	5 480 6 631	5 530 6 691	5 770 6 982	6 010 7 272	5 930 7 175	6 890 8 337	6 650 8 047	7 460 9 027	7 920 9 583
XRD/A	1 960 2 372	2 060 2 493	2 070 2 505	2 090 2 529	2 280 2 759	3 060 3 703	2 800 3 388	4 090 4 949	3 270 3 957	3 870 4 683	5 450 6 595

Rozměr výlezu [cm] číselný kód	60x120 13K	70x120 14K	70x130 15K	70x140 16K	86x130 17K	92x130 18K
XRD/W	5 930 7 175	6 010 7 272	6 370 7 708	6 650 8 047	6 650 8 047	6 890 8 337

➤ PŘÍSLUŠENSTVÍ



Teleskopická ovládací tyč **ZSD** pro ovládání oken do plochých střech DMF, DMC, DMG, DMZ 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 poryvem větru.

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



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

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

AMZ/F
AMZ/C
AMZ/Z



➤ 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 roztáhne. 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.

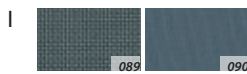


AMZ/Z Solar, AMZ/Z Z-Wave

- určené pro okna typu Z,
- v bezdrátovém systému Z-Wave,
- inovativní konstrukce umožňuje montáž markýz v prostoru mezi křídlem a skleněným segmentem,
- barevnost markýz je přizpůsobena oknům - detaily v bílé barvě, standardně vybavené materiálem č. 308 s 6% průsvitem (dostupné jsou rovněž ostatní druhy materiálů).

Ovládání:

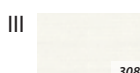
- AMZ/Z Solar - automatický režim nebo pomocí dálkového ovladače,
- AMZ/Z Z-Wave - pomocí dálkového ovladače nebo nástěnného vypínače.



Materiál s 10% průsvitem



Materiál s 1% průsvitem



Materiál s 6% průsvitem

Barvy vzorků se mohou lišit od skutečných barev materiálů.

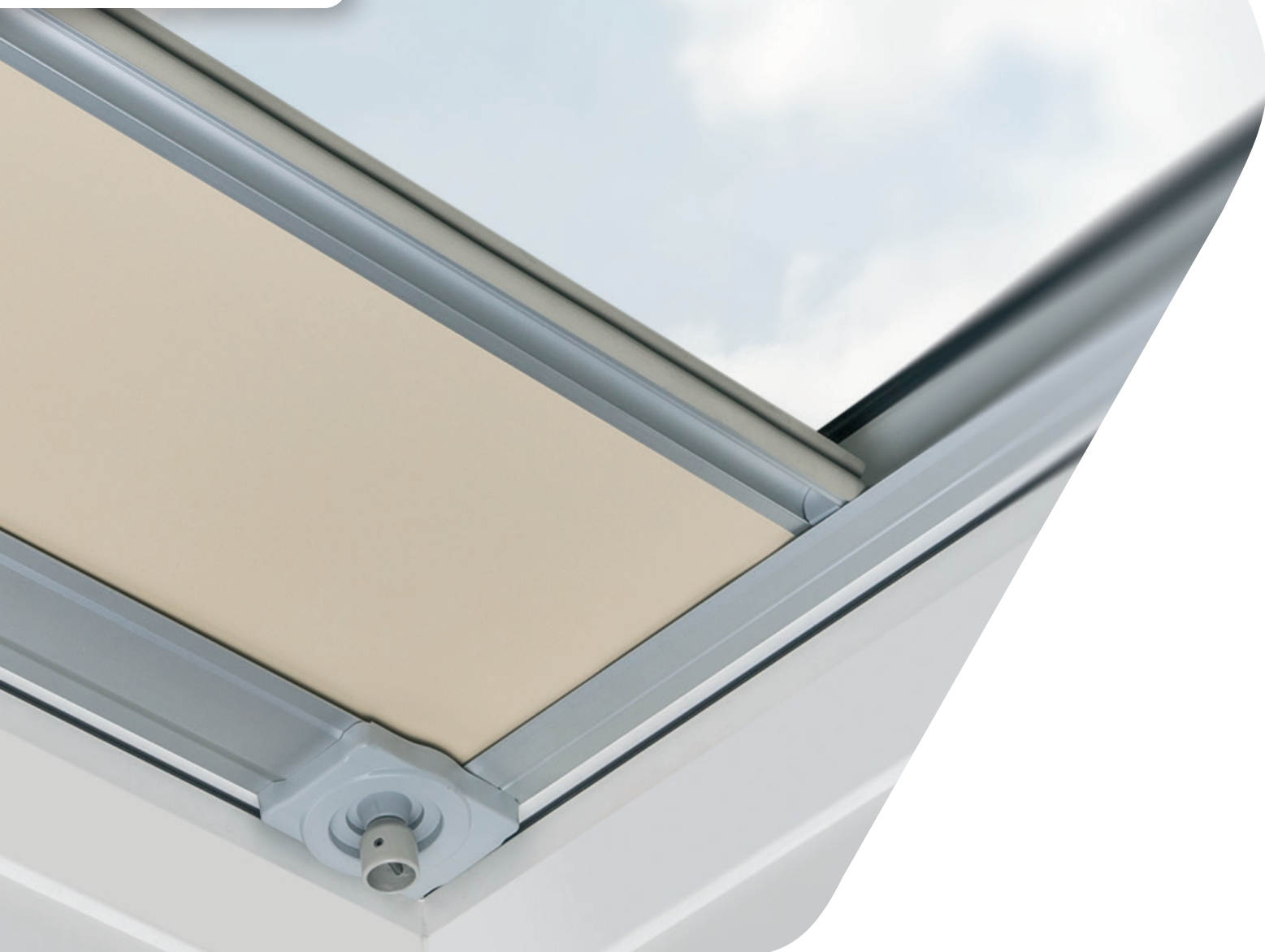
Rozměr okna [cm] číselný kód	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	140x140 09K	120x220 11K
AMZ/F I Solar (089, 090)	14 940 18 077	15 210 18 404	15 210 18 404	15 480 18 731	15 670 18 961	16 390 19 832	16 030 19 396	17 120 20 715	16 760 20 280	17 490 21 163	18 220 22 046
AMZ/F II Solar (092)	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
AMZ/Z III Solar (308)	8 800 10 648	9 240 11 180	9 240 11 180	9 720 11 761	10 180 12 318	10 630 12 862	10 630 12 862	-	11 560 13 988	-	-
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)	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)	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
AMZ/Z III Z-Wave (308)	7 330 8 869	7 700 9 317	7 700 9 317	8 100 9 801	8 480 10 261	8 860 10 721	8 860 10 721	-	9 630 11 652	-	-

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

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

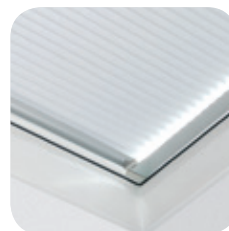
ARF/D
APF/D



➤ 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 střech typu F, typu C, typu G a typu Z.



ARF/D

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

Ovládání:

- ruční pomocí ovládací tyče ZSD.

ARF/D Z-Wave

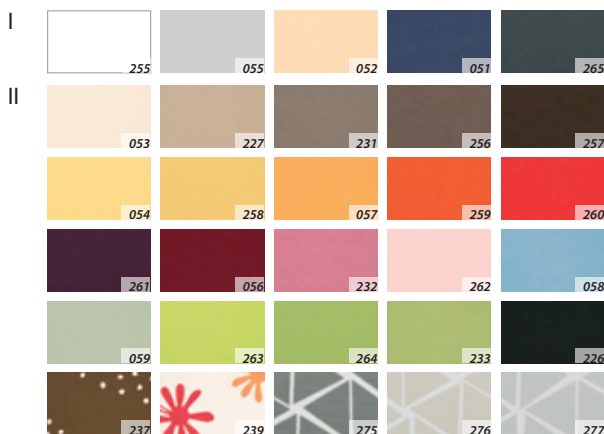
- roleta v bezdrátovém systému Z-Wave,
- napájená z elektrické sítě.

Ovládání:

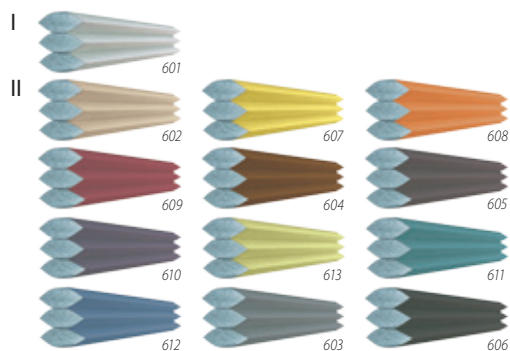
- pomocí dálkového ovladače nebo nástěnného vypínače.

APF/D

- částečná redukce tepla v místnosti,
- tkaniny s voštinovou strukturou (včelí plástev) 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 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	- -	- -
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.

A photograph of a bright, modern interior space. A large, multi-paned skylight is installed in the ceiling, providing natural light. Below it, a white sofa is positioned against a wall, with a large, rectangular, sloped window or skylight above it. The room is decorated with a framed abstract painting on the wall and patterned cushions on the sofa.

EF_
EFR

➤ SYSTÉMY DO PLOCHÝCH STŘECH **EF_**

➤ SEDLOVÝ SYSTÉM DO PLOCHÝCH STŘECH **EFR**

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.

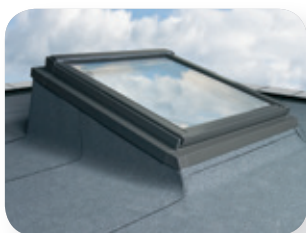
Systém EFR umožňuje montáž sestavy střešních oken do ploché střechy. Sedlová dřevěná konstrukce spolu se sadou oplechování zkracuje na minimum dobu potřebnou pro vytvoření efektivního a estetického řešení, které účinně prosvětlí místnosti pod plochou střechou.



- Zvýšení úhlu montáže střešního okna do ploché střechy. Možnost montáže střešních oken na plochých střechách.
- Systém EF₂ 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.



- System do plochých střech EF₂ 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 přídatné funkce.
- 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 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 ovládáním.
- Montáž ve střechách se sklonem 0-15°.



PROSVĚTLENÍ EFW



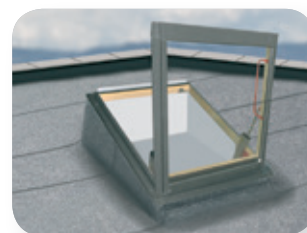
- určeno pro střešní okna, doporučuje se použít např. okna s elektrickým ovládáním FTP-V/Z-Wave.



VÝSTUP EFW



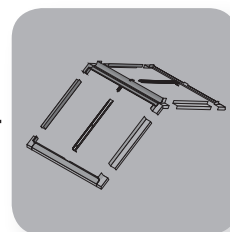
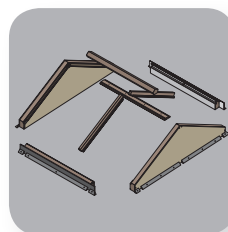
- určeno pro střešní výlezy FWP a PWP,
- možnost výstupu na plochou střechu.



ODVOD KOUŘE EFS



- určeno pro okna pro odvod kouře FSP,
- vytvoření systému pro odvod kouře a tepla z budovy.



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 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]

Celkové rozměry výrobku [cm] - (S x L x h)

Velikost otvoru ve střeše [cm]



Plocha prosklení B2/2 [m²]

číselný kód

4 ks 78x98

196x217x73

156x177



1,88

B2/2 05

4 ks 78x118

196x252x83

156x212



2,36

B2/2 06

4 ks 78x140

196x290x94

156x250



2,92

B2/2 07

4 ks 114x98

268x217x73

228x177



3,04

B2/2 20

4 ks 114x118

268x252x83

228x212



3,80

B2/2 10

4 ks 114x140

268x290x94

228x250



4,64

B2/2 11

➤ 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					1,21														
	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				0,6															
	100					0,77														
	110																			
	120				0,83			1,16												
	130																			
	140									1,63										
	150					1,21														
	160																			
	170																			

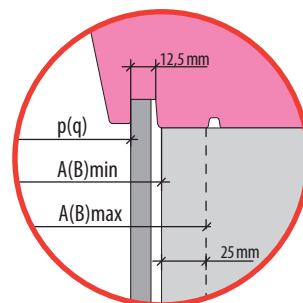
- dostupné atypické rozměry
- nevyrábí se
- 0,23 - efektivní plocha prosklení u typizovaných rozměrů

DEF DU6/ DEG P2

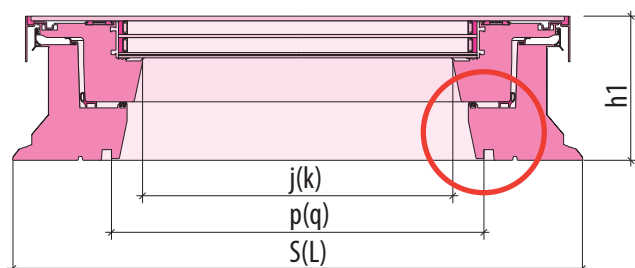
		Šířka okna = 60 až 220 cm																		
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220		
Délka okna = 60 až 220 cm	60	0,23																		
	70		0,33																	
	80			0,46																
	90				0,6															
	100					0,77														
	110																			
	120				0,83			1,16												
	130																			
	140									1,63										
	150					1,21														
	160																			
	170																			

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

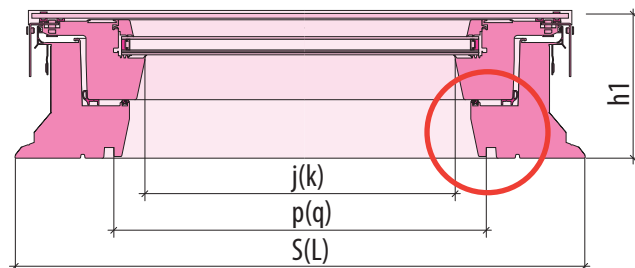
► PODROBNÉ ROZMĚRY



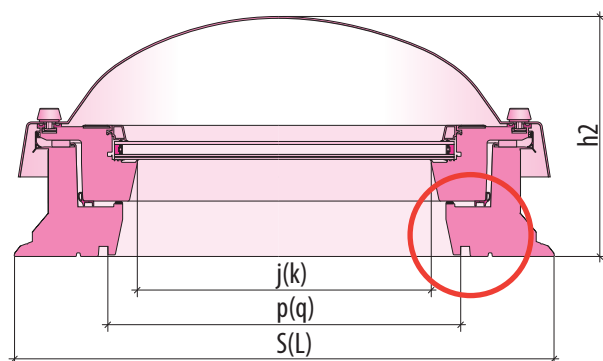
D_FDU6



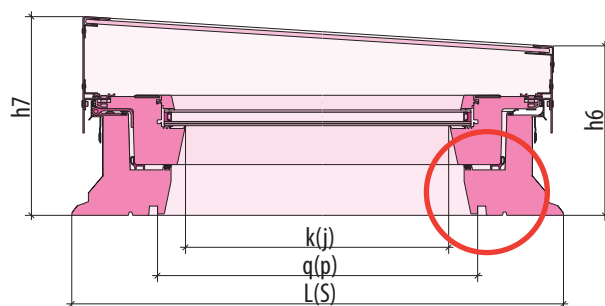
D_GP2



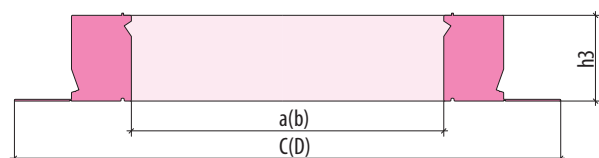
D_CP2



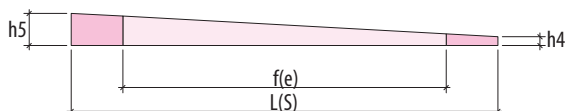
D_ZP2



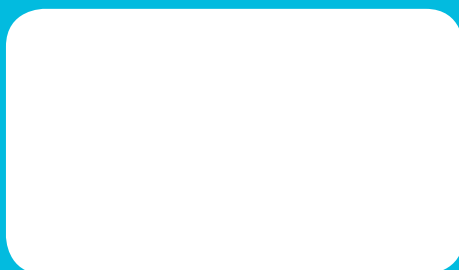
XRD XRD/W



XRD/A



Rozměr stavebního otvoru	Symbol rozměru	Vnější rozměry rámu	Rozteč SDK drážek	Rozměr prosklení	Výška							Vnitřní rozměry		Vnější rozměry vč. ploutve
AxB min.		SxL	pxq	jxk	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	axb	exf	CxD
[cm]		[mm]												
60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	191	347	150	20	63	257	303	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	257	303	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	257	303	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	257	303	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	257	303	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	257	303	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	257	303	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	257	303	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 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.

