

CENÍK
VÝROBKŮ
2020 IV

Ceny jsou platné od 1.3.2020.

A modern interior space with a vaulted ceiling and several skylights. In the foreground, a dining table with a white marble top and black legs is surrounded by upholstered chairs. In the background, a lounge area features a sofa and two armchairs. A floor lamp with two black shades stands near the sofa. A large, multi-tiered pendant light fixture with glass shades hangs from the ceiling. The text 'OKNA, KTERÁ MĚNÍ PODKROVÍ' is overlaid in the bottom left corner, with a white arrow pointing right.

**OKNA, KTERÁ
MĚNÍ PODKROVÍ**

OBSAH:

Vlastnosti střešních oken	4 - 8
Parametry střešních oken	9 - 11
Výklopně-kyvná okna	12 - 17
Kyvná okna	18 - 25
Těsnicí lemování	26 - 28
Montážní doplňky	29
Okna se zvýšenou osou otáčení	30 - 33
Balkonové okno	34 - 35
Okna pro fasádní sestavy	36 - 37
Doplňky ke střešním oknům	38 - 41
Elektrické ovládání	42 - 43
Střešní výlezy	44 - 45
Tubusové světlovody	46 - 49
Zařízení pro odvod kouře	50 - 51

STŘEŠNÍ OKNA FAKRO

jsou navržena tak, aby byl život ve vysněném domě příjemný. Velké množství přirozeného světla a přísun čerstvého vzduchu do podkroví má pozitivní vliv na rozpoložení každého z nás. Vyvážená energetická bilance představuje nízké náklady na vytápění a řešení zvyšující bezpečnost poskytují pocit klidu všem jeho obyvatelům. Střešní okna mění podkroví! Je jedno, jaký máte interiér, okna FAKRO se hodí všude.

Rozličné konstrukce umožňují přizpůsobit okna různým místnostem. Okna lze spojovat do sestav a vytvářet velké prosklené plochy. FAKRO již téměř **30 let** pečuje o nejvyšší kvalitu výrobků a zároveň splňuje očekávání zákazníků z celého světa. Společnost FAKRO každoročně zavádí několik inovativních řešení, která zvyšují kvalitu a rozšiřují funkčnost střešních oken. A to vše proto, aby si každý zákazník pro sebe našel optimální řešení, které dokonale splní jeho požadavky.

CO NÁS ODLIŠUJE

UNIKÁTNÍ VLASTNOSTI STŘEŠNÍCH OKEN FAKRO - VYSOKÁ KVALITA ŽIVOTA V PODKROVÍ

TERMOIZOLACE

NIŽŠÍ NÁKLADY NA VYTÁPĚNÍ



Energeticky úsporná konstrukce

Jednou z nejdůležitějších priorit během projektování střešních oken FAKRO je energetická úspornost.

Speciální konstrukce okna **FTT U8 Thermo** se součinitelem prostupu tepla **$U_w = 0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$** zajišťuje, že je to nejvíce energeticky úsporné střešní okno s jediným zasklením na světě.

Automatická ventilační klapka V40P použitá ve střešních oknech FAKRO zaručuje přísun optimálního množství čerstvého vzduchu a chrání místnost před vychladnutím. Díky vhodné konstrukci střešních oken FAKRO lze v zimních měsících ušetřit značnou část tepelné energie, s čímž souvisí nižší náklady na vytápění.



Velké množství přirozeného světla

Konstrukce střešních oken FAKRO zaručuje optimální prosvětlení podkrovní.

Speciálně navržené profily rámu a křídla a také ventilační klapka umístěná v horní části rámu okna umožňují přísun velkého množství přirozeného světla.



Vyvážená energetická bilance

Střešní okna jsou nejenom zdrojem světla, ale také pasivního tepla v zimním období. Velkou prosklenou plochou oken FAKRO proniká více přirozeného tepla ze slunečních paprsků, které ohřívají vnitřní prostory i v zimě.

Použitá konstrukce střešních oken FAKRO zaručuje vyváženou energetickou bilanci.

BEZPEČNOST

VYSOKÝ POCIT BEZPEČNOSTI



Zpevněná konstrukce okna – systém topSafe

Střešní okna musí zaručit bezpečnost používání a chránit proti snadnému vstupu do interiéru zvenčí.

Patentovaný systém zpevněné konstrukce okna topSafe výrazně zvyšuje odolnost střešních oken proti vloupání a chrání je před otevřením během náhodného šlápnutí na křídlo.

Systém **topSafe** se skládá z:

- inovativního systému upevnění speciálně profilovaných pantů,
- kovového prvku zesilujícího plastový protikus kliky v rámu,
- kovové lišty ztěžující vypáčení okna pomocí náradí.



T

FUNKČNOST

POHODLNÁ OBSLUHA



III. bezpečnostní třída

Ochrana proti vloupání

Klika v dolní části křídla

Automatická ventilační klapka V40P

Vysoká těsnost okna

Tvrzené sklo a systém topSafe použitý v konstrukci okna zajišťují, že střešní okna FAKRO mají minimálně III. bezpečnostní třídu, která platí pro celé okno včetně skla, podle normy EN 13049. **Firma FAKRO jako první nabídla plný sortiment oken s minimálně III. bezpečnostní třídou,** a tím zavedla nový standard na trhu střešních oken.

Odolnost proti vloupání je důležitým aspektem výrobků FAKRO. Montáž oken s bezpečnostním zasklením výrazně zvyšuje odolnost proti vloupání a provozní bezpečnost budovy.

Umístění kliky v dolní části křídla zaručuje pohodlnou obsluhu okna a jeho řádnou montáž v souladu s normou DIN 5034-1*. Tato norma určuje výšku 220 cm jako minimální vzdálenost od podlahy, ve které by se měla nacházet horní hrana skla. Při dodržení této normy je klika vždy v dosahu ruky. Vyšší montáž oken umožňuje pohodlný přístup k otevřenému oknu dokonce i vysoké osobě, a to rovněž u oken s kyvnou konstrukcí. Výhody spodní kliky, jako optimální řešení, ocenili také jiní výrobci a do své nabídky zavedli střešní okna s klikou dole.

* norma platná pro německý trh

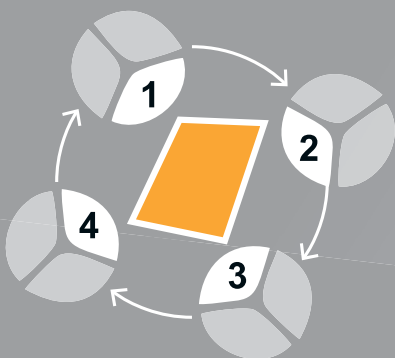
Vysokou funkčnost v oknech FAKRO přináší také automatická ventilační klapka V40P, která zajišťuje přísun optimálního množství vzduchu. Bezobslužná ventilace v oknech FAKRO zaručuje v podkroví zdravé mikroklima a úsporu tepelné energie. Otevřená ventilační klapka se vyznačuje vysokou vodotěsností i za větru a chrání před pylem a hmyzem zvenčí.

Použití dodatečného těsnění a systému navádění křídla zaručuje vysokou těsnost okna. Tento inovativní systém zajišťuje správné polohování křídla v rámu a dobrou práci těsnění při opakovaném otevírání a zavírání křídla. Toto řešení předchází poškození křídla a jeho eventuálnímu zablokování, a také usnadňuje montáž okna.

NOVÁ FORMA INOVACÍ

technologie **thermoPro**

Střešní okna FAKRO (vyjma FTS) byla vyrobena technologií **thermoPro**. Zavedená řešení dodatečně vylepšují kvalitu a parametry střešních oken. Technologie **thermoPro** zlepšuje energetickou účinnost oken, zvyšuje jejich odolnost, zaručuje vynikající těsnost a v neposlední řadě usnadňuje montáž střešních oken.



LEPŠÍ TEPELNÁ IZOLACE OKEN

- Menší tepelné ztráty a nižší účty za topení.
- Nová verze nízkoemisní vrstvy skla.
- Zavedení termoizolačních vložek v dolních rozích křídla, které zvyšují energetickou úspornost okna.



VYŠŠÍ TĚSNOST OKEN S OHLEDEM NA PRŮVZDUŠNOST

Okna vyrobená technologií **thermoPro** mají 3. a **4. nejvyšší třídu těsnosti** dle EN 12207, čímž se zmenšuje množství pronikajícího vzduchu do místnosti. To je důležité zejména při nucené ventilaci.





VĚTŠÍ ODOLNOST DŘEVA DÍKY ODVODŇOVACÍM KANÁLKŮM

V dolních rozích rámu byly zavedeny speciální odvodňovací kanálky, které odvádějí případný kondenzát nebo průsaky z netěsností, způsobené např. poškozením vnějších hliníkových profilů oplechování oken. Dřevěné profily jsou tak méně vystaveny působení vlhkosti, což zvyšuje jejich životnost.



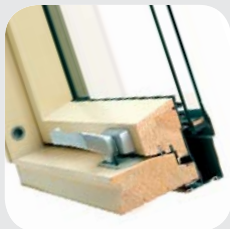
JEDNODUŠŠÍ MONTÁŽ A VĚTŠÍ POHODLÍ PŘI PRÁCI

Nové montážní úhelníky usnadňují montáž střešních oken a zlepšují možnost regulace osazení oken během montáže. Dodatečně použití **šroubů Torx** zjednodušuje montáž střešních oken.

KONSTRUKCE OKNA

DRUHY OKENNÍCH PROFILŮ

Okna by měla být vhodně zvolena podle úrovně vzdušné vlhkosti v interiéru.



Dřevo v přírodní barvě

Základním materiálem pro výrobu oken je borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené. Dřevo je vakuově impregnováno a lakováno transparentním, ekologicky nezávadným akrylátovým lakem. Použitá **technologie vakuové impregnace dřeva** u střešních oken FAKRO a odolný nátěr dobře chrání dřevěné prvky okna. Tato technologie impregnace je několikanásobně účinnější než impregnace namáčením.

FAKRO získává dřevo z lesů s plánovaným lesním hospodářstvím a ve výrobním procesu využívá ekologické materiály, které neobsahují škodlivé látky.



Dřevo s polyuretanovým povlakem

Do prostor, kde se periodicky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu (kuchyně, koupelny), jsou určena okna, která jsou lakována třemi vrstvami polyuretanového nátěru, jež na povrchu okna vytváří trvalý a ideálně hladký, bílý ochranný povlak.

Viditelné prvky okna, jako např. západka a protikus kliky, jsou vyrobeny z bílého plastu, což zvyšuje estetický vzhled celého okna. Kliky je stříbrné barvy.



Materiál PVC

Okna mohou mít rovněž plastohliníkovou konstrukci. Plastová okna jsou vhodná do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost vzduchu (koupelny, lázně, prádelny).

Vícekomorové PVC profily jsou zpevněny ocelovými výztužemi. Plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korozi. Okna jsou kromě bílé barvy dostupná také v dekoru zlatý dub a borovice. Použité PVC profily jsou vyrobeny v souladu s nejvyšší třídou A, dle evropské normy EN 12608. Některé typy oken se vyrábí pomocí inovativní technologie spojování profilů **V-PERFECT**.

VENTILACE

Vždy čerstvý vzduch v podkroví

S ohledem na těsnost oken a dveří používaných v moderní výstavbě se mohou vyskytnout problémy se zajištěním řádné ventilace. V konečném důsledku to může vést ke kondenzaci vodní páry v místnostech. Abychom omezili tento jev, vybavili jsme okna FAKRO různými typy ventilačních klapek:



Automatická ventilační klapka V40P

s účinností až do 49 m³/h, při rozdílu tlaku 10 Pa a v závislosti na šířce okna. Díky automatické regulaci průřezu ventilačního kanálu zajišťuje přísun optimálního množství vzduchu do místnosti, zaručuje zdravé mikroklima v podkroví a také úsporu energie. Optimální řešení pro zajištění efektivní funkce gravitační ventilace.



Účinná ventilační klapka V35

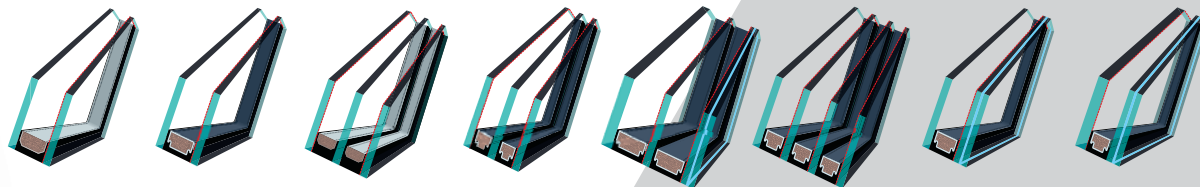
s ruční regulací proudění vzduchu. Při úplném otevření zajišťuje průtok čerstvého vzduchu v množství až do 41 m³/h, při rozdílu tlaku 10 Pa a v závislosti na šířce okna. Díky zvýšené účinnosti dochází k efektivnímu snižování vlhkosti v místnosti, což má za následek omezení kondenzace vodní páry.



Ventilační klapka V22

s ruční regulací proudění vzduchu. Zcela otevřená zajišťuje průtok čerstvého vzduchu v množství až do 31 m³/h při rozdílu tlaku 10 Pa. Ventilační klapka V22 by měla být používána pouze v místnostech, ve kterých řádně funguje gravitační ventilace

STANDARDNÍ TYPY ZASKLENÍ



ZASKLENÍ	U2	U3	U4	U5	U6	U8	P2	G61
CHARAKTERISTIKA	Energeticky úsporné	Energeticky úsporné	Super energeticky úsporné	Super energeticky úsporné	Super energeticky úsporné	Pasivní	Laminované bezpečnostní	Proti hluku a proti přehřívání
SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA SKLA U_g (dle EN 673)	1,1 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,7 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,3 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K
PROPUSTNOST SOLÁRNÍ ENERGIE g	0,53	0,53	0,46	0,53	0,47	0,48	0,52	0,23
PROPUSTNOST SVĚTLA t_v	0,76	0,76	0,68	0,73	0,67	0,66	0,75	0,40
POČET KOMOR	Dvojsklo	Dvojsklo	Trojsklo	Trojsklo	Trojsklo	Čtyřsklo	Dvojsklo	Dvojsklo
VNĚJŠÍ TVRZENÉ SKLO	+	+	+	+	+	+	+	+
DISTANČNÍ RÁMEČEK	Ocelový	Thermo TGI	Ocelový	Thermo TGI	Thermo TGI	Thermo TGI	Thermo TGI	Thermo TGI
VNITŘNÍ LAMINOVANÉ SKLO	-	-	-	-	+ (třída P2A)	-	+ (třída P2A)	+ (třída P2A)
INERTNÍ PLYN	Argon	Argon	Argon	Krypton	Argon	Krypton	Argon	Krypton

V nabídce FAKRO naleznete také super energeticky úsporné bezpečnostní zasklení **P5** (trojsklo na bázi zasklení U5 se snadno omyvatelným povrchem a vnitřním laminovaným sklem s bezpečnostní třídou P2A, $U_g=0,5$ W/m²K, $g=0,48$, $t_v=0,68$).

DALŠÍ TYPY ZASKLENÍ

- akustické (proti hluku) - R
- bezpečné - L
- bezpečnostní - P
- proti přehřívání - G
- absorpční - W
- reflexní - H
- ornamentní - O
- protipožární - F
- vitrážové



ornamentní sklo



vitrážové sklo

ZÁRUKA

Jsme si **JISTÍ KVALITOU** našich výrobků, proto poskytujeme dlouholetou záruční dobu.

10 letá
ZÁRUKNÍ DOBA
na okna

20 letá*
ZÁRUKNÍ DOBA
na zasklení

∞ NEOMEZENÁ
záruční doba
tvrdných skel na odolnost proti
krupobití



Střešní okna FAKRO, jako první na trhu, obdržela německý certifikát **TÜV**.

Podrobnosti v záručním listu na www.fakro.cz.

* Podmínkou získání 20leté záruky je vyplnění elektronického formuláře na prodloužení záruky.



STŘEŠNÍ OKNA

jsou optimálním řešením využívaným v moderním stavebnictví. Střešní okna ideálně prosvětlují interiér, umožňují větrání podkroví a poskytují výhled

do okolí. Podle typu podkroví a specifických požadavků zákazníka lze pro každou místnost zvolit optimální typ střešního okna.

Výklopně-kyvná okna – vysoce funkční konstrukce s velkou užitnou hodnotou a snadnou obsluhou. Výklopná funkce umožňuje snadný přístup k dolní hraně okna a zároveň zajišťuje široký výhled díky křídlu vyklopenému nahoru. Kyvná funkce naopak slouží k mytí venkovní okenní tabule a stažení markýzy.

Kyvná okna – jsou velmi oblíbeným typem střešních oken. Z důvodu pohodlného používání, snadné obsluhy a univerzality si tato okna našla mnoho příznivců po celém světě. Střešní okna mohou být používána v různých místnostech v podkroví, proto jsou také vyráběna v několika variantách, které se vzájemně liší svými technickými parametry a vybavením. Dřevěná okna se montují do standardních podkrovních místností (ložnice, dětské pokoje, chodby).

STŘEŠNÍ OKNA																	
typ	VÝKLOPNĚ-KYVNÁ						KYVNÁ										
symbol	FPP-V U3 preSelect	FPP-V U5 preSelect	FPU-V U3 preSelect	FPU-V U5 preSelect	PPP-V U3 preSelect	PPP-V U5 preSelect	FTP-V U3	FTP-V U4	FTP-V U5	FTP-V G61	FTS-V U2	FTU-V U3	FTU-V U4	FTU-V U5	PTP-V U3	PTP-V U4	
pohled																	
materiál	dřevo		dřevo		plast		dřevo			dřevo	dřevo			plast			
vakuová impregnace	+		+		—		+			+	+			—			
lak	dvě vrstvy		tři vrstvy		—		dvě vrstvy			jedna vrstva	tři vrstvy			—			
ventilační klapka	V40P		V40P		V35		V40P			V22	V40P			V35			
zasklení	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	trojsklo	dvojsklo	dvojsklo	dvojsklo	trojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	
součinitel U_g (dle EN 673)	1,0 W/m ² K	0,5 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,5 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,5 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,7 W/m ² K	0,5 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,7 W/m ² K	0,5 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,7 W/m ² K	
součinitel g	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,46	0,53	0,23	0,53	0,53	0,46	0,53	0,53	0,46	
součinitel U_w	1,3 W/m ² K	0,97 W/m ² K	1,3 W/m ² K	0,97 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,1 W/m ² K	0,97 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,1 W/m ² K	0,97 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,1 W/m ² K	
součinitel R_w	32 dB	33 dB	32 dB	33 dB	32 dB	34 dB	32 dB	33 dB	33 dB	36 dB	33 dB	32 dB	33 dB	33 dB	32 dB	33 dB	
systém topSafe	+		+		+		+			—	+			+			
klika	elegant		elegant		elegant – bílá		elegant			standard	elegant			elegant – bílá			
spárové větrání	+		+		+		+			+	+			+			
systém těsnění	4		4		4		4			2	4			4			
rozsah montáže	15-55° (85°)		15-55° (85°)		15-55° (85°)		15-90°			15-90°	15-90°			15-90°			
strana	12		12		16		18			18	18			20			

V místnostech se zvýšenou vlhkostí (kuchyně, koupelny, prádelny, sušárny) se používají speciální plastová okna. Pro budovy, u kterých je kladen zvláštní důraz na úsporu energie, jsou vyčleněna okna s vysoce energeticky úsporným zasklením. Pro pasivní domy je určeno speciální okno FTT U8 Thermo.

Okna se zvýšenou osou otáčení se otevírají kyvně. Osa otáčení je však umístěna nad polovinou výšky okna, takže ke spodní hraně pohodlně přistoupí také vysoká osoba. Spodní část křídla

(pod osou pantů) tak vlastně plní funkci výklopného okna a horní část umožňuje dodatečné prosvětlení místnosti.

Okno se zvýšenou osou otáčení a dolním prosvětlením se skládá ze dvou křídel: horní je kyvné se zvýšenou osou otáčení, dolní je neotvíravé, vybavené zasklením s bezpečným laminovaným vnitřním sklem.

Balkonové okno je moderní velké okno tvořené dvěma křídly. Po otevření obou křídel se v interiéru podkroví vytvoří balkon.

Okna pro fasádní sestavy jsou určena k montáži do svislých nadezdívek v podkrovních prostorách. Mohou být spojována s dřevěnými střešními okny libovolné konstrukce. Díky použití tohoto typu oken lze lépe prosvětlit místnost a zlepšit výhled do okolí.

Termoizolační střešní výlezy v sobě spojují výhody střešního okna a výlezu v jednom. Mají výklopnou konstrukci s otevíráním na bok. Výlez umožňuje rychlý a bezpečný vstup na střež.

STŘEŠNÍ OKNA

						SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ			BALKONOVÁ		PRO FASÁDNÍ SESTAVY		TERMOIZOLAČNÍ STŘEŠNÍ VÝLEZY		
PTP-V U5	FTP-V U3 Z-Wave	FTU-V U3 Z-Wave	FTT U6	FTT R3	FTT U8 Thermo	FYP-V U3 proSky	FYP-V U5 proSky	FDY-V U3 Duet proSky	FGH-V P2 Galeria	FGH-V P5 Galeria	BDL/BDR P2 BVP P2 BXP P2	BDL/BDR P5 BVP P5 BXP P5	FWP U3 FWU U3	FWP U5 FWU U5	PWP U3
	dřevo	dřevo		dřevo		dřevo	dřevo	dřevo	dřevo	dřevo	dřevo	dřevo	dřevo	dřevo	plast
	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	—
	dvě vrstvy	tři vrstvy		dvě vrstvy		dvě vrstvy	dvě vrstvy	dvě vrstvy	dvě vrstvy	dvě vrstvy	dvě vrstvy	dvě vrstvy	dvě vrstvy	dvě vrstvy tři vrstvy	—
	V40P	V40P		—		V40P	V40P	V40P	V40P	V40P	—	—	—	—	—
trojsklo	dvojsklo	dvojsklo	trojsklo	trojsklo	čtyřsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo
0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	0,3 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	1,1 W/m²K	0,5 W/m²K	1,1 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K
0,53	0,53	0,53	0,47	0,46	0,48	0,53	0,53	0,53	0,52	0,48	0,52	0,48	0,53	0,53	0,53
1,0 W/m²K	1,3 W/m²K	1,3 W/m²K	0,80 W/m²K	0,81 W/m²K	0,58 W/m²K	1,3 W/m²K	0,97 W/m²K	1,3 W/m²K	1,5 W/m²K	1,1 W/m²K	1,3 W/m²K	0,88 W/m²K	1,3 W/m²K	1,0 W/m²K	1,4 W/m²K
34 dB	32 dB	32 dB	38 dB	42 dB	36 dB	32 dB	31 dB	32 dB	35 dB	34 dB	37 dB	38 dB	33 dB	33 dB	34 dB
	+	+		+		+	+	+	+	+	—	—	—	—	—
š	—	—		elegant		elegant	elegant	elegant	elegant	elegant	elegant slim	elegant	elegant	elegant	elegant – bílá
	—	—		+		+	+	+	—	—	—	—	+	+	+
	4	4		5		4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
	15-90°	15-90°		15-70°		20-65°	25-65°	35-55°	45-55°	45-55°	střešní okno 15-55°		15-55°	15-55°	15-55°
	22	22		24		30	32	34	34	34	36	36	44	44	44

FPP-V preSelect
FPU-V preSelect



**OKNA SE DVĚMA
FUNKCEMI OTEVÍRÁNÍ:
VÝKLOPNOU A KYVNOU**

**VYSOKÁ
FUNKČNOST**

➤ VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA preSelect - DŘEVĚNÁ



- Střešní okna nové generace vybavená dvěma na sobě nezávislými, oddělenými funkcemi otevírání – výklopnou a kyvnou. Obě funkce poskytují stabilitu a bezpečnost používání. Výklopná funkce v rozsahu 0-35° umožňuje snadný přístup ke hraně otevřeného okna, což zvětšuje užitnou plochu místnosti a poskytuje neomezený výhled do okolí. Kyvná funkce otevírání s otevřením v úhlu až 180° naopak slouží k mytí vnějšího skla nebo ke stažení markýzy.
- Inovativní systém kování zaručuje realizaci pouze jednoho způsobu otevírání okna a zároveň plnou stabilitu křídla a to jak při výklopné, tak i kyvné funkci.
- Změnu způsobu otevírání zajišťuje přepínač preSelect umístěný v polovině výšky rámu, přístupný po otevření křídla.
- Pohodlné ovládání pomocí kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky Elegant umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné mytí vnějšího skla a stažení markýzy díky západce blokující křídlo v pootočené poloze o 180°.
- Systém **topSafe** přináší zvýšenou odolnost proti vloupání.
- Bohatá nabídka vnitřních i předokenních doplňků a příslušenství.
- Rozsah montáže 15-55°, u speciální verze okna 15-85°.

FPP-V preSelect



FPU-V preSelect



V40P

- automatická ventilační klapka V40P,

U3

- ve standardu vybaveno zasklením U3. Okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,

thermoPro

- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku.

V35

- automatická ventilační klapka V40P,

U3

- ve standardu vybaveno zasklením U3. Okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,

thermoPro

- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno třemi vrstvami polyuretanového nátěru, jež na povrchu rámu a křídla utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak. Okna jsou určena do prostor, kde se periodicky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu (kuchyně, koupelny).

VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,72	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
číselný kód	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
FPP-V U3 preSelect	-	10 430	10 430	11 410	12 230	11 330	12 230	13 300	14 540	13 300	14 430	14 770	15 900	15 530
	-	12 620	12 620	13 806	14 798	13 709	14 798	16 093	17 593	16 093	17 460	17 872	19 239	18 791
FPP-V U5* preSelect	-	14 730	14 730	15 800	16 920	15 990	16 920	17 750	19 520	17 750	19 070	20 170	22 720	22 340
	-	17 823	17 823	19 118	20 473	19 348	20 473	21 478	23 619	21 478	23 075	24 406	27 491	27 031
FPU-V U3 preSelect	-	11 480	11 480	12 500	13 460	12 460	13 460	14 630	15 990	14 630	15 870	16 230	17 490	17 080
	-	13 891	13 891	15 125	16 287	15 077	16 287	17 702	19 348	17 702	19 203	19 638	21 163	20 667
FPU-V U5* preSelect	-	16 200	16 200	17 380	18 620	17 580	18 620	19 520	21 480	19 520	20 970	22 200	25 000	24 590
	-	19 602	19 602	21 030	22 530	21 272	22 530	23 619	25 991	23 619	25 374	26 862	30 250	29 754

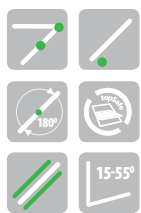
* rozměr 10, 11: rozsah montáže 15-55°, nelze použít rolety ARZ; rozměr 12: rozsah montáže 35-55°, nelze použít rolety ARZ

FPP-V preSelect MAX
FPU-V preSelect MAX

**INOVATIVNÍ OKNA
S VÝKLOPNOU A KYVNOU
FUNKCÍ OTEVÍRÁNÍ**

**VYSOKÁ
FUNKČNOST
A POHODLÍ**

➤ **VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA preSelect MAX - DŘEVĚNA**



- V novém výklpně-kyvném okně **FPP-V preSelect MAX** se křídlo vyklápí **v úhlu až 45°**, což je téměř o 30 % více než v předchozí verzi okna. Takový rozsah otevření umožňuje ještě větší využití dodatečně vytvořeného prostoru v podkroví. Inovativní systém kování zaručuje realizaci pouze jedné zvolené funkce otevření křídla a jeho plnou stabilitu, a to jak při výklpné, tak při kyvné funkci. To zaručuje vysokou životnost výrobku a bezpečnost použití.
- Pohodlnou změnu způsobu otevření zajišťuje **snadno přístupný přepínač preSelect**, umístěný v dolní části okenního rámu.
- Pohodlná obsluha pomocí kliky umístěné v dolní části křídla. Klíka Elegant umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné čištění vnějšího skla a nasazování markýzy díky západce blokující otevřené křídlo v pootočené poloze o 180°.
- Použitý systém **topSafe** zvyšuje provozní bezpečnost a odolnost proti vloupání.
- Široká nabídka vnitřních a vnějších doplňků vč. příslušenství.
- Rozsah montáže 15-55°, u speciální verze okna 55-85°.

FPP-V preSelect MAX



FPU-V preSelect MAX



V40P

- automatická ventilační klapka V40P,

U3

- ve standardu vybaveno zasklením U3, dostupné také se super energeticky úsporným zasklením U5,

thermoPro

- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku.

V35

- automatická ventilační klapka V40P,

U3

- ve standardu vybaveno zasklením U3, dostupné také se super energeticky úsporným zasklením U5,

thermoPro

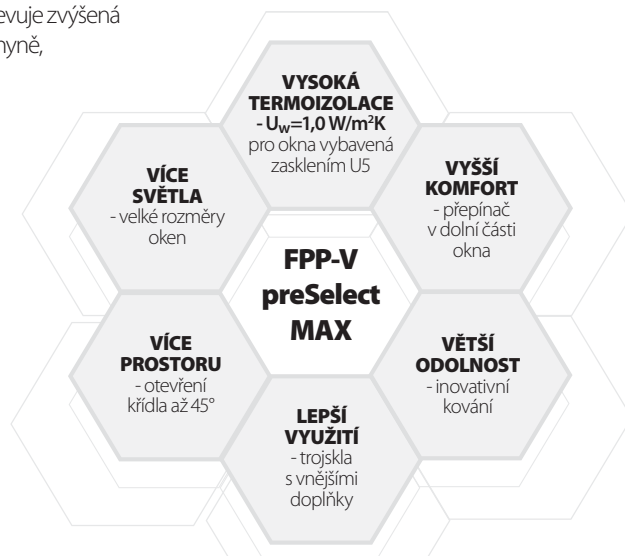
- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno třemi vrstvami polyuretanového nátěru, jež na povrchu rámu a křídla utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak. Okna jsou určena do prostor, kde se periodicky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu (kuchyně, koupelny).



VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,72	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
číselný kód	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
FPP-V U3 preSelect MAX		-	-	-	-	-	-	-	-	16 340	15 830	16 550	16 770	17 500
		-	-	-	-	-	-	-	-	19 771	19 154	20 026	20 292	21 175
FPP-V U5 preSelect MAX		-	-	-	-	-	-	-	-	22 630	21 120	23 040	23 520	25 900
		-	-	-	-	-	-	-	-	27 382	25 555	27 878	28 459	31 339
FPU-V U3 preSelect MAX		-	-	-	-	-	-	-	-	20 840	19 810	21 030	21 310	22 730
		-	-	-	-	-	-	-	-	25 216	23 970	25 446	25 785	27 503
		-	-	-	-	-	-	-	-				27 503	25 422

Okna preSelect MAX jsou dostupná také v rozměrech: 94x160, 114x160, 134x118/140/160.

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

PPP-V preSelect



**OKNO SE DVĚMA
FUNKCEMI OTEVÍRÁNÍ:
VÝKLOPNOU A KYVNOU**

**ODOLNÉ
PROTI VLHKOSTI**

➤ **VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA preSelect - PLASTOVÁ**



- Plastové střešní okno nové generace se dvěma oddělenými funkcemi otevírání, výklopnou a kyvnou.
- Okno vhodné do prostor se zvýšenou vlhkostí vzduchu.
- Oddělené funkce (výklopná a kyvná) zajišťují bezpečnost a stabilitu při používání. Výklopná funkce v rozsahu 0-35° umožňuje snadný přístup k oknu, zvětšuje tak užitnou plochu místnosti a poskytuje neomezený výhled do okolí. Kyvná funkce s úhlem otočení do 180° naopak slouží k mytí vnějšího skla a stažení markýzy.
- Inovativní systém kování přináší v daném okamžiku možnost otevření pouze jedním způsobem při zachování stability křídla v obou funkcích. Volbu funkce zajišťuje přepínač preSelect umístěný v horní polovině rámu. Přepínač je přístupný po otevření křídla.
- Klika Elegant umístěná v dolní části křídla přináší pohodlnou obsluhu a umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné mytí vnějšího skla a stažení markýzy díky západce blokující křídlo v pootočené poloze o 180°.
- Systém **topSafe** – zvýšená odolnost proti vloupání.
- Bohatá paleta vnitřních i vnějších doplňků.
- Rozsah montáže 15-55°, u speciální verze okna 15-85°.



PPP-V preSelect

thermoPro






PPP-V/GO preSelect




thermoPro



PPP-V/PI preSelect





thermoPro

- V35** - účinná ventilační klapka V35,
- U3** - ve standardu vybaveno zasklením U3. Okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,
-  - technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,
-  - vícekomorové PVC profily bílé barvy jsou zpevněny ocelovými výztužemi
-  - plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korozi. Okno vhodné do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost vzduchu (koupelny, lázně, prádelny).

- V35** - účinná ventilační klapka V35,
- U3** - ve standardu vybaveno zasklením U3. Okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,
-  - technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,
-  - vícekomorové PVC profily v dekoru zlatý dub jsou zpevněny ocelovými výztužemi
-  - plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korozi. Okno vhodné do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost vzduchu (koupelny, lázně, prádelny).

- V35** - účinná ventilační klapka V35,
- U3** - ve standardu vybaveno zasklením U3. Okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,
-  - technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,
-  - vícekomorové PVC profily v dekoru borovice jsou zpevněny ocelovými výztužemi
-  - plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korozi. Okno vhodné do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost vzduchu (koupelny, lázně, prádelny).

VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,72	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
číselný kód	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
PPP-V U3* preSelect 	-	11 280	11 280	12 050	12 690	12 190	12 690	13 330	14 370	13 570	14 370	15 140	-	-
PPP-V/GO U3*, PPP-V/PI U3* 	-	13 540	13 540	14 460	15 230	14 630	15 230	16 000	17 240	16 280	17 240	18 170	-	-
PPP-V U5** preSelect 	-	15 770	15 770	16 870	17 790	17 070	17 790	18 700	-	18 700	20 180	-	-	-
PPP-V/GO U5**, PPP-V/PI U5** 	-	18 920	18 920	20 240	21 350	20 480	21 350	22 440	-	22 440	24 220	-	-	-
	-	22 893	22 893	24 490	25 834	24 781	25 834	27 152	-	27 152	29 306	-	-	-

* rozměr 10, 11: rozsah montáže 15-55° bez rolety ARZ, 35-55° s roletou ARZ

** rozměr 08, 09: rozsah montáže 25-55°, nelze použít rolety ARZ

**FTP-V
FTS-V
FTU-V**



**OKNA
S KYVNOU FUNKCÍ OTEVÍRÁNÍ**

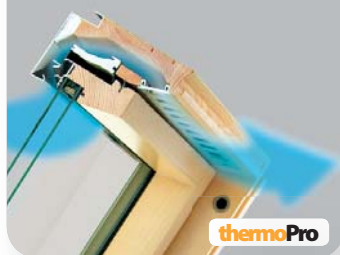
**ŠIROKÉ
VYUŽITÍ**

➤ KYVNÁ OKNA – DŘEVĚNÁ



- Oblíbená konstrukce oken s panty umístěnými uprostřed okna.
- Pohodlná obsluha okna s využitím kliky umístěné v dolní části křídla. Klikla umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné mytí vnějšího skla a stažení markýzy díky západce blokující křídlo v pootočené poloze o 180°.
- Systém **topSafe** – zvýšena odolnost proti vloupání (vyjma oken FTS-V).
- Technologie thermoPro, použitá u oken FTP-V a FTU-V, zvyšuje životnost a parametry střešních oken.
- Široká nabídka vnitřních i vnějších doplňků a příslušenství.
- Okna lze dovybavit elektrickým systémem ovládaní.
- Rozsah montáže 15-90°.

FTP-V



FTS-V



FTU-V



V40P

-automatická ventilační klapka V40P,

U3

-energeticky úsporné zasklení U3 nebo super energeticky úsporné zasklení U4 a U5,

U5

-super energeticky úsporné trojsklo:
- $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním,
- $U_w=0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$ s těsnicím lemováním EHV-AT Thermo,

G61

-energeticky úsporné zasklení proti hluku a proti přehřívání G61,



-borovicové dřevě nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



-lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologického nezávadného akrylátového laku.

V22

-ventilační klapka V22,

U2

-energeticky úsporné zasklení U2,



-borovicové dřevě, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



-lakováno transparentním ekologickým nezávadným akrylátovým lakem.

V40P

-automatická ventilační klapka V40P,

U3

-energeticky úsporné zasklení U3 nebo super energeticky úsporné zasklení U4 a U5,

U5

-super energeticky úsporné trojsklo:
- $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním,
- $U_w=0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$ s těsnicím lemováním EHV-AT Thermo,

G61

- lze vybavit energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,



- borovicové dřevě nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno třemi vrstvami polyuretanového nátěru, jež na povrchu rámu a křídla utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak. Okna jsou určena do prostor, kde se periodicky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu (kuchyně, koupelny).

KYVNÁ OKNA

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,72	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
číselný kód	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
FTP-V U3	6 280 7 599	6 860 8 301	7 540 9 123	7 790 9 426	8 300 10 043	7 790 9 426	8 200 9 922	8 760 10 600	10 120 12 245	9 560 11 568	10 230 12 378	10 160 12 294	11 360 13 746	11 030 13 346
FTP-V U4*	6 810 8 240	7 260 8 785	8 240 9 970	8 410 10 176	9 060 10 963	8 240 9 970	8 850 10 709	9 470 11 459	10 970 13 274	10 360 12 536	11 090 13 419	11 030 13 346	12 130 14 677	11 770 14 242
FTP-V U5*	8 620 10 430	9 490 11 483	10 460 12 657	10 830 13 104	11 570 14 000	10 830 13 104	11 400 13 794	12 240 14 810	13 450 16 275	13 400 16 214	14 390 17 412	14 270 17 267	16 020 19 384	15 220 18 416
FTP-V G61*	7 700 9 317	8 770 10 612	9 330 11 289	9 790 11 846	10 310 12 475	9 790 11 846	10 310 12 475	11 030 13 346	12 140 14 689	12 040 14 568	12 890 15 597	12 780 15 464	14 310 17 315	13 480 16 311
FTS-V U2	5 290 6 401	5 680 6 873	6 340 7 671	6 510 7 877	7 110 8 603	6 400 7 744	6 890 8 337	7 450 9 015	8 550 10 346	8 550 10 346	8 650 10 467	8 600 10 406	9 480 11 471	9 040 10 938
FTU-V U3	6 990 8 458	8 010 9 692	8 610 10 418	8 670 10 491	9 290 11 241	8 670 10 491	9 170 11 096	9 790 11 846	11 220 13 576	10 980 13 286	11 760 14 230	11 670 14 121	13 060 15 803	12 430 15 040
FTU-V U4*	7 870 9 523	8 420 10 188	9 560 11 568	9 650 11 677	10 480 12 681	9 530 11 531	10 200 12 342	10 940 13 237	12 660 15 319	12 020 14 544	12 910 15 621	12 800 15 488	14 080 17 037	13 660 16 529
FTU-V U5*	9 650 11 677	11 150 13 492	11 800 14 278	12 100 14 641	13 000 15 730	12 100 14 641	12 830 15 524	13 730 16 613	15 100 18 271	15 480 18 731	16 610 20 098	16 490 19 953	18 500 22 385	17 580 21 272

* rozměr 13: rozsah montáže 30-90°, nelze použít rolety ARZ

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

PTP-V

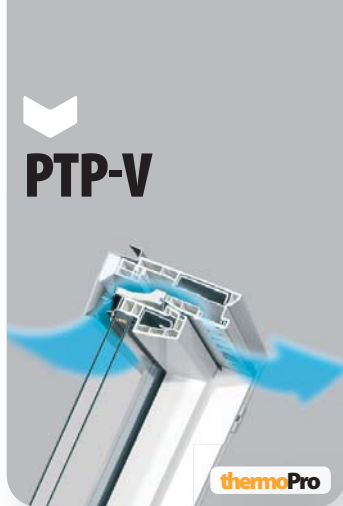
**KYVNÉ OKNO DO MÍSTNOSTÍ
S VELKOU VLHKOSTÍ VZDUCHU**

**ODOLNÉ
PROTI VLHKOSTI**

➤ KYVNÁ OKNA – PLASTOVÁ



- Plastová kyvná okna s oblíbenou konstrukcí pantů v polovině výšky okna určená do prostor se zvýšenou vlhkostí vzduchu.
- Klika umístěná v dolní části křídla přináší pohodlnou obsluhu a umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné mytí vnějšího skla a stažení markýzy díky západce blokující křídlo v pootočené poloze o 180°.
- Systém **topSafe** - zvýšená odolnost proti vloupání.
- Bohatá nabídka vnitřních i předokenních doplňků a příslušenství.
- Možnost dovybavení elektrickým ovládním.
- Rozsah montáže 15-90°.



PTP-V



PTP-V/GO



PTP-V/PI

- V35** -účinná ventilační klapka V35,
- U3** -standardně vybavená energeticky úsporným zasklením U3; dostupná také se super energeticky sporným U4, U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,
- U5** -super energeticky úsporné trojsklo:
 - $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním,
 - **$U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$** s těsnicím lemováním EHV-AT Thermo
- thermoPro** -technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,
- vícekomorové PVC profily bílé barvy jsou zpevněny ocelovými výztužemi,
- plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korozi. Okno vhodné do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost vzduchu (koupelny, lázně, prádelny).

- V35** -účinná ventilační klapka V35,
- U3** -standardně vybavená energeticky úsporným zasklením U3; dostupná také se super energeticky sporným U4, U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,
- U5** -super energeticky úsporné trojsklo:
 - $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním,
 - **$U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$** s těsnicím lemováním EHV-AT Thermo,
- thermoPro** -technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,
- GO** -vícekomorové PVC profily v dekoru zlatý dub jsou zpevněny ocelovými výztužemi,
- plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korozi. Okno vhodné do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost vzduchu (koupelny, lázně, prádelny).

- V35** -účinná ventilační klapka V35,
- U3** -standardně vybavená energeticky úsporným zasklením U3; dostupná také se super energeticky sporným U4, U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,
- U5** -super energeticky úsporné trojsklo:
 - $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním,
 - **$U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$** s těsnicím lemováním EHV-AT Thermo,
- thermoPro** -technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,
- PI** -vícekomorové PVC profily v dekoru borovice jsou zpevněny ocelovými výztužemi,
- plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korozi. Okno vhodné do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost vzduchu (koupelny, lázně, prádelny).

KYVNÁ OKNA SE ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ PROTI VLHKOSTI

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
efektivní plocha zasklení [m²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,72	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
číselný kód	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
PTP-V U3*	6 700 8 107	7 410 8 966	7 900 9 559	8 240 9 970	8 740 10 575	8 310 10 055	8 740 10 575	9 470 11 459	10 420 12 608	10 320 12 487	10 690 12 935	11 150 13 492	12 470 15 089	11 150 13 492
PTP-V/GO U3*, PTP-V/PI U3*	8 040 9 728	8 890 10 757	9 480 11 471	9 890 11 967	10 490 12 693	9 970 12 064	10 490 12 693	11 360 13 746	12 500 15 125	12 380 14 980	12 830 15 524	13 380 16 190	14 960 18 102	13 380 16 190
PTP-V U4**	7 620 9 220	8 150 9 862	8 760 10 600	9 090 10 999	9 620 11 640	9 210 11 144	9 620 11 640	10 360 12 536	11 410 13 806	11 270 13 637	11 760 14 230	12 260 14 835	13 720 16 601	12 260 14 835
PTP-V U5**	9 430 11 410	9 990 12 088	10 830 13 104	11 710 14 169	12 450 15 065	11 810 14 290	12 450 15 065	13 560 16 408	14 910 18 041	14 480 17 521	15 040 18 198	14 720 17 811	17 290 20 921	15 720 19 021
PTP-V/GO U5**, PTP-V/PI U5**	11 320 13 697	11 990 14 508	13 000 15 730	14 050 17 001	14 940 18 077	14 170 17 146	14 940 18 077	16 270 19 687	17 890 21 647	17 380 21 030	18 050 21 841	17 660 21 369	20 750 25 108	18 860 22 821

* rozměr 09, 11, 13: rozsah montáže 25-90° s roletou ARZ
 ** rozměr 07, 08, 09, 10, 12: nelze použít rolety ARZ; rozměr 13: rozsah montáže 30-90°, nelze použít rolety ARZ

FTP-V Z-Wave
FTU-V Z-Wave

WORKS WITH
FIBARO®

PRO
INTELEKTNÍ
DŮM

**AUTOMATICKY
OVLÁDANÁ OKNA**

KYVNÁ STŘEŠNÍ OKNA S ELEKTRICKÝM OVLÁDÁNÍM Z-WAVE



- Kynné okno z výroby vybavené zařízeními (řídící a motorová jednotka, napájecí transformátor, dálkový ovladač), která umožňují jeho dálkové otevírání, zavírání a také manipulaci s doplňky pomocí dálkového ovladače. Zároveň je okno vybaveno dešťovým senzorem, který při výskytu srážek zajistí jeho automatické uzavření. Na rámu okna jsou umístěny kontakty umožňujícími snadnou montáž a připojení elektricky ovládaných stínících doplňků.
- Okna Z-Wave spolupracují s výrobky FIBARO.
- Snadné připojení k elektrické síti 230V.
- Pohodlné ovládání okna pomocí dálkového ovladače. Pootočením kliky o 90° dojde k odpojení křídla od motorové jednotky.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém **topSafe**.
- Doplňkové příslušenství dostupné v elektrické verzi s modulem Z-Wave.
- Rozsah montáže 15-90°.

FTP-V Z-Wave



FTU-V Z-Wave



V40P

- automatická ventilační klapka V40P,

U3

- standardně vybavená energeticky úsporným zasklením U3; dostupná také se super energeticky úsporným U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,

thermoPro

- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku,



- kryt motorové jednotky stříbrné barvy.

V40P

- automatická ventilační klapka V40P,

U3

- standardně vybavená energeticky úsporným zasklením U3; dostupná také se super energeticky úsporným U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,

thermoPro

- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno třemi vrstvami polyuretanového nátěru, jež na povrchu rámu a křídla utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak. Okna jsou určena do prostor, kde se periodicky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu (kuchyně, koupelny),



- kryt motorové jednotky bílé barvy.



Z-Wave je bezdrátový rádiový komunikační protokol, sloužící k propojení všech elektrických zařízení vybavených modulem Z-Wave do jedné sítě. Do sítě lze připojit např.: osvětlení, termostaty, alamy, počítače, telefony, klimatizaci a elektricky ovládaná okna a rolety.

KYVNÁ STŘEŠNÍ OKNA S ELEKTRICKÝM OVLÁDÁNÍM

rozměry okna [cm] (větší rozměry rámu)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,72	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
číselný kód	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
FTP-V U3 Z-Wave	15 160 18 344	15 610 18 888	15 880 19 215	16 360 19 796	16 860 20 401	16 360 19 796	16 860 20 401	17 340 20 981	18 590 22 494	18 250 22 083	18 820 22 772	18 750 22 688	20 990 25 398	18 750 22 688
FTP-V U5 Z-Wave*	17 680 21 393	18 210 22 034	18 540 22 433	19 120 23 135	19 710 23 849	19 120 23 135	19 710 23 849	20 290 24 551	21 960 26 572	21 380 25 870	22 060 26 693	21 980 26 596	24 620 29 790	21 980 26 596
FTU-V U3 Z-Wave	16 220 19 626	16 700 20 207	17 000 20 570	17 500 21 175	18 050 21 841	17 500 21 175	18 050 21 841	18 550 22 446	19 870 24 043	19 530 23 631	20 140 24 369	20 050 24 261	22 460 27 177	20 050 24 261
FTU-V U5 Z-Wave*	18 940 22 917	19 520 23 619	19 870 24 043	20 490 24 793	21 140 25 579	20 490 24 793	21 140 25 579	21 740 26 305	24 250 29 343	22 920 27 733	23 640 28 604	23 560 28 508	26 380 31 920	23 560 28 508

* rozměr 13: rozsah montáže 30-70°

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

FTT U6
FTT R3
FTT U8 Thermo



**SUPER ENERGETICKY
ÚSPORNÁ OKNA**

**NIŽŠÍ
NÁKLADY
NA VYTÁPĚNÍ**

➤ SUPER ENERGETICKY ÚSPORNÁ KYVNÁ OKNA



- Speciální střešní okna určená pro nízkoenergetické a pasivní stavby. Zasklení je osazeno ve speciálně navrženém rámu křídla, který je konstruován ze širších dřevěných profilů ve srovnání se standardním oknem. Tato konstrukce minimalizuje vznik tepelných mostů a zajišťuje celkově lepší izolační vlastnosti okna. Okna jsou vybavena pětínásobným systémem těsnění.
- Kyvná okna s panty umístěnými nad polovinou výšky okna zajišťují pohodlný přístup k otevřenému oknu i vysokým osobám.
- Pohodlné ovládání okna pomocí kliky umístěné v dolní části křídla. Klika s funkcí dvoubodového uzavírání.
- Snadné mytí vnější okenní tabule a stažení markýzy díky západce, která zajišťuje křídlo v pootočené poloze o 180°.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém **topSafe**.
- Široká paleta vnitřních i vnějších doplňků.
- Rozsah montáže 15-70°.

FTT U6



U6

- super energeticky úsporné zasklení U6 s vnitřním laminovaným bezpečnostním sklem třídy P2A,
- $U_w=0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnícím lemováním,
- $U_w=0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$ s těsnícím lemováním EHV-AT Thermo,
- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,
- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,
- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku,

thermoPro



FTT R3



R3

- super energeticky úsporné zasklení proti hluku R3 s vnitřním laminovaným bezpečnostním sklem třídy P2A,
- $U_w=0,81 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnícím lemováním,
- vynikající parametry útlumu hluku $R_w=42 \text{ dB}$.
- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,
- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,
- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku,

thermoPro



FTT U8 Thermo



U8



thermoPro



- pasivní zasklení U8,
- $U_w=0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$ - nejteplejší střešní okno s jediným zasklením dostupné na trhu. Dodává se společně s lemováním EHV-AT Thermo (součást balení).
- ve standardu vybaveno izolační sadou XDK, která obsahuje zateplovací sadu XDP a parotěsný límeč XDS,
- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,
- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,
- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku,
- určeno pro pasivní stavby, potvrzeno certifikátem Passive House.



KYVNÁ OKNA SUPER ENERGETICKY ÚSPORNÁ

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,72	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
číselný kód	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
FTT U6	-	13 390	13 670	14 760	15 850	14 760	15 850	17 210	19 670	18 040	19 130	20 490	21 860	20 490
	-	16 202	16 541	17 860	19 179	17 860	19 179	20 824	23 801	21 828	23 147	24 793	26 451	24 793
FTT R3	-	14 300	14 590	15 760	16 920	15 760	16 920	18 390	21 000	19 250	20 430	21 890	23 340	21 890
	-	17 303	17 654	19 070	20 473	19 070	20 473	22 252	25 410	23 293	24 720	26 487	28 241	26 487
FTT U8 Thermo	-	25 010	26 290	27 370	30 050	27 370	30 050	30 870	33 960	34 570	36 350	37 940	42 490	37 940
	-	30 262	31 811	33 118	36 361	33 118	36 361	37 353	41 092	41 830	43 984	45 907	51 413	45 907

Dostupná rovněž v bílém provedení - lakováno polyuretanovým nátěrem.



**OCHRANA
PROTI POVĚTRNOSTNÍM VLVIVŮM**



**VYSOKÁ
TĚSNOST**

➤ TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ

- Těsnicí lemování je nezbytným prvkem umožňujícím správnou instalaci okna ve střešním plášti. Precizně navržené systémové komponenty lemování umožňují trvalé a těsné spojení okna se střešní krytinou. Lemování odvádí dešťovou vodu a sníh mimo okno a zároveň chrání okno před působením větru.
- Nabídka firmy FAKRO zahrnuje mnoho typů těsnicího lemování, které je vyrobeno z hliníkového plechu potaženého ochranným polyesterovým lakem.
- Základní barvou lemování je šedohnědá v odstínu RAL 7022, díky které okno dokonale ladí s typickými barvami střešních krytin.

➤ PŘEHLED TYPŮ LEMOVÁNÍ

	Druh střešní krytiny	Typ těsnícího lemování	Možnost sestav	Max. výška profilu střešní krytiny [mm]	Sklon střechy	
ES	 <p>ploché krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — asfaltová lepenka — šindele — plechové krytiny — břidlice 	ESN		10 (2 x 5)	15° – 90°	
		ESV	  	10 (2 x 5)	15° – 90°	
		ESJ		10 (2 x 5)	20° – 90°	
EZ	 <p>profilované krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — taška — profilovaná plechová krytina 	EZN-A	  	do 45	15° – 90°	
		EZV-A	  	do 45	15° – 90°	
		EZJ-A		do 45	20° – 90°	
EH	 <p>vysoce profilované krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — taška — profilovaná plechová krytina 	EHN-A	  	do 90	15° – 90°	
		EHV-A	  	do 90	15° – 90°	
EZ	 <p>ploché krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — plochá taška (Tegalit) 	EZV-F	  	do 45	15° – 90°	
		EZJ-F		do 45	25° – 90°	
EL	 <p>ploché krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — šindele — břidlice 	ELN	  	10 (2 x 5)	15° – 90°	
		ELV	  	10 (2 x 5)	15° – 90°	
		ELJ		10 (2 x 5)	20° – 90°	
EG	 <p>šupinové krytí, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — bobrovka 	EGV	  	24 ÷ 32 (2 x 12 ÷ 16)	25° – 90°	
EB	 <p>ploché krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — plechové krytiny (click systém) 	EBV-A	  	—	15° – 90°	
EE	 <p>ploché krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — plechová falcovaná krytina 	EEV	  	—	15° – 90°	
		EEJ		—	20° – 90°	
EHV-AT Thermo	 <p>vysoce profilované krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — taška — profilovaná plechová krytina 	EHV-AT Thermo	  	do 90	15° – 90°	
		EHN-AT Thermo		do 120	15° – 90°	
EA	 <p>ploché krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — asfaltová lepenka — šindele — profilovaná plechová krytina 	ESA		10 (2 x 5)	10° – 75°	
		 <p>profilované krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — taška — profilovaná plechová krytina 	EZA-A		do 45	10° – 75°
			 <p>vysoce profilované krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — taška — profilovaná plechová krytina 	EHA-A		do 90
EFW	 <p>ploché krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — asfaltová lepenka — střešní fólie 	EFW		—	—	0° – 15°

 vodorovná sestava,  svislá sestava,  bloková sestava

CENY LEMOVÁNÍ

TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ PRO KYVNÁ A VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA

rozměry okna [cm] číselný kód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
ESV pro ploché krytiny	1 460 1 767	1 510 1 827	1 540 1 863	1 560 1 888	1 700 2 057	1 560 1 888	1 640 1 984	1 710 2 069	1 830 2 214	1 730 2 093	1 830 2 214	1 890 2 287	1 960 2 372	1 960 2 372
ESV-T Thermo*	2 140 2 589	2 210 2 674	2 280 2 759	2 340 2 831	2 470 2 989	2 340 2 831	2 470 2 989	2 560 3 098	2 830 3 424	2 700 3 267	2 780 3 364	2 840 3 436	2 960 3 582	2 960 3 582
EZV-A pro profilované krytiny	1 700 2 057	1 750 2 118	1 790 2 166	1 820 2 202	1 930 2 335	1 840 2 226	1 900 2 299	1 990 2 408	2 260 2 735	2 090 2 529	2 210 2 674	2 270 2 747	2 420 2 928	2 420 2 928
EZV-A XDP pro profilované krytiny + sada XDP	2 270 2 747	2 330 2 819	2 370 2 868	2 410 2 916	2 590 3 134	2 410 2 916	2 540 3 073	2 630 3 182	2 920 3 533	2 740 3 315	2 870 3 473	2 920 3 533	3 070 3 715	3 070 3 715
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	1 890 2 287	1 950 2 360	2 010 2 432	2 050 2 481	2 160 2 614	2 050 2 481	2 160 2 614	2 240 2 710	2 450 2 965	2 360 2 856	2 420 2 928	2 470 2 989	2 590 3 134	2 590 3 134
EHV-AT Thermo**	2 260 2 735	2 330 2 819	2 450 2 965	2 510 3 037	2 590 3 134	2 450 2 965	2 590 3 134	2 670 3 231	2 940 3 557	2 810 3 400	2 880 3 485	2 950 3 570	3 070 3 715	3 070 3 715
EZV-F pro plochou tašku (Tegalit)	1 710 2 069	1 760 2 130	1 810 2 190	1 840 2 226	1 960 2 372	1 840 2 226	1 900 2 299	2 000 2 420	2 290 2 771	2 120 2 565	2 240 2 710	2 290 2 771	2 440 2 952	2 440 2 952
EGV pro šupinové krytí (bobrovku)	1 940 2 347	2 060 2 493	2 210 2 674	2 250 2 723	2 350 2 844	2 290 2 771	2 410 2 916	2 520 3 049	2 670 3 231	2 590 3 134	2 740 3 315	2 900 3 509	3 010 3 642	3 050 3 691
EBV-A pro plechové krytiny (click systém)	1 750 2 118	1 820 2 202	1 860 2 251	1 900 2 299	2 020 2 444	1 900 2 299	1 960 2 372	2 050 2 481	2 360 2 856	2 170 2 626	2 300 2 783	2 360 2 856	2 510 3 037	2 510 3 037
EFW systém montáže oken do plochých střeš	5 780 6 994	5 780 6 994	6 240 7 550	6 240 7 550	7 000 8 470	6 890 8 337	7 000 8 470	7 410 8 966	8 810 10 660	7 530 9 111	7 640 9 244	8 300 10 043	9 280 11 229	8 300 10 043

* lemování pro ploché krytiny, s dodatečnou termoizolací.

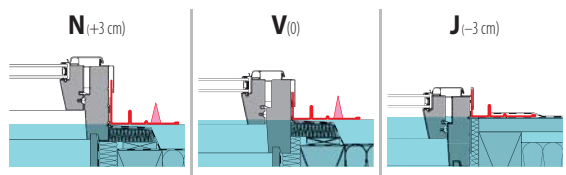
** lemování pro profilované a vysoce profilované krytiny s výškou profilu do 90 mm, s dodatečnou termoizolací.

BOČNÍ KRYCÍ PROFILY PRO STŘEŠNÍ OKNA

rozměry okna [cm] číselný kód	../78 03	../98 04	../118 05	../140 06	../160 07	../180 08	../186 09	../206 10	../235 11	../255 12
EKB (RAL 7022)	630 762	760 920	820 992	880 1 065	1 020 1 234	1 200 1 452	1 200 1 452	1 320 1 597	1 450 1 755	1 590 1 924

V případě použití střešních oken bez těsnicího lemování je nutno dokoupit boční krycí plechy rámu okna - sada EKB.

ROZDĚLENÍ LEMOVÁNÍ PODLE HLUBKY MONTÁŽE OKEN:



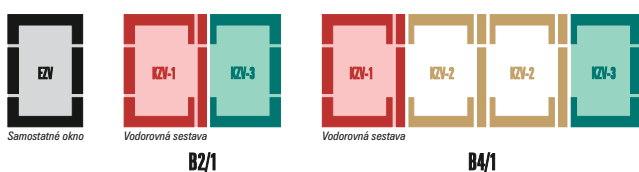
Těsnicí lemování ke střešním oknům FAKRO jsou rozdělena do jednotlivých skupin podle typů střešní krytiny a jejich určení. Standardní typy lemování umožňují namontovat okna v nejčastěji používaných krytinách: plochých - lemování ES, profilovaných - lemování EZ a vysoce profilovaných - lemování EH. Střešní okna FAKRO lze montovat ve třech úrovních: N (+3 cm), V (0 cm) a J (-3 cm).

TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ PRO SESTAVY OKEN

Střešní okna FAKRO lze namontovat do sestav vedle sebe nebo nad sebou při použití modulového těsnicího lemování. **Standardní vzdálenost mezi rámy střešních oken FAKRO je 100 mm a příplatek pro lemování k danému typu činí 20 %.** V případě vzdáleností jiné než standardní je nutné v objednávce uvést Vámi požadovanou vzdálenost mezi okny. Příplatek za lemování do sestavy daného typu činí:

- vzdálenost 18 mm – 59 mm + 40 %
- vzdálenost 60 mm – 140 mm + 20 %
- vzdálenost 141 mm – 200 mm + 40 %
- vzdálenost 201 mm – 299 mm + 45 %

Termín realizace objednávky na kombi lemování EZV-A 78x118 a 78x140 cm pro sestavu oken B2/1 s roztečí 140 mm - 3 pracovní dny, ostatní kombi lemování - 10-15 pracovních dnů.



B2/1
Vodorovná sestava



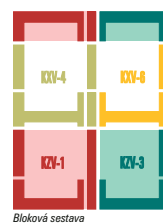
B1/2
Svislá sestava



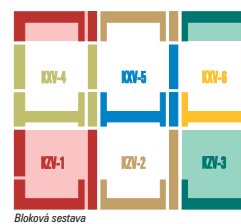
B2/2
Bloková sestava



B1/2
Svislá sestava



B2/2
Bloková sestava



B3/2
Bloková sestava

MONTÁŽNÍ DOPLŇKY

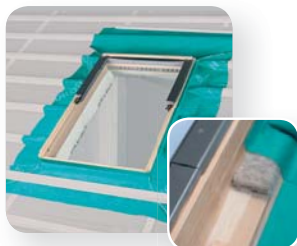
Montážní doplňky FAKRO zajišťují rychlé a snadné spojení okna s povrchem střechy. Použití originálních montážních doplňků zaručuje bezproblémové a bezpečné používání střešních oken.

NOVINKA



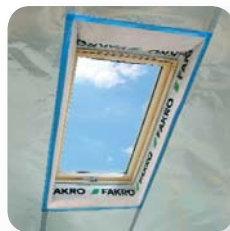
ostění XLC

- pro rychlé provedení okenního výklenku zevnitř místnosti - XLC-F pro dřevěná, XLC-P pro plastová okna,
- standardní hloubka ostění XLC je 30 cm; lze objednat také ve verzi s hloubkou 40 cm a 50 cm,
- správné provedení ostění, dolní kolmo a horní rovnoběžně s podlahou, zajišťuje optimální prosvětlení místnosti a řádnou cirkulaci vzduchu uvnitř okenního výklenku.



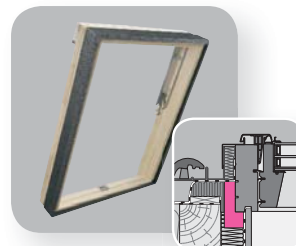
zateplovací sada XDP

- slouží k rychlému a těsnému zhotovení tepelné a paropropustné izolace kolem střešního okna. Skládá se z paropropustného límce z difuzní fólie, termoizolačního materiálu z přírodní ovčí vlny a montážní pásky.
- Zateplovací sada XDP v kombinaci s parotěsným límcem XDS tvoří izolační sadu XDK.**



parotěsný límec XDS

- používá se ke zhotovení parotěsné izolace kolem střešního okna. Zaručuje těsné spojení parotěsné fólie s oknem. Parotěsný límec je montován z vnitřku místnosti jako bariéra pro teplý a vlhký vzduch, protože navlhnutí izolačního materiálu způsobuje snížení jeho termoizolačních vlastností.



zateplovací páska XWT Plus

- vyrobena z polyetylenové pěny, vybavena oboustranně lepicí páskou. Umožňuje jednoduché a zároveň profesionální zateplení oken FAKRO a omezuje na minimum vznik tepelných mostů. Páska XWT Plus společně s lemováním Thermo představují systémové řešení pro zateplení rámu střešního okna po celé jeho výšce.

MONTÁŽNÍ DOPLŇKY

rozměry okna [cm] číselný kód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
XLC-F 30	4 790	5 160	5 310	5 520	5 520	5 520	5 660	5 810	6 100	5 950	6 100	6 100	6 530	6 760
	5 796	6 244	6 425	6 679	6 679	6 679	6 849	7 030	7 381	7 200	7 381	7 381	7 901	8 180
XLC-P 30	4 790	5 160	5 310	5 310	5 810	5 200	5 810	5 810	6 390	5 810	6 390	6 390	6 760	6 760
	5 796	6 244	6 425	6 425	7 030	6 292	7 030	7 030	7 732	7 030	7 732	7 732	8 180	8 180
XDP	680	680	680	680	750	680	750	750	750	750	750	750	750	750
	823	823	823	823	908	823	908	908	908	908	908	908	908	908
XDS	630	630	630	630	690	630	690	690	690	690	690	690	690	690
	762	762	762	762	835	762	835	835	835	835	835	835	835	835
XDK*	1 270	1 270	1 270	1 270	1 340	1 270	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340
	1 537	1 537	1 537	1 537	1 621	1 537	1 621	1 621	1 621	1 621	1 621	1 621	1 621	1 621
XWT Plus	1 070	1 110	1 140	1 210	1 280	1 190	1 220	1 300	1 350	1 280	1 330	1 330	1 390	1 330
	1 295	1 343	1 379	1 464	1 549	1 440	1 476	1 573	1 634	1 549	1 609	1 609	1 682	1 609

* izolační sada XDK obsahuje zateplovací sadu XDP a parotěsný límec XDS

NOVINKA

PŘÍSLUŠENSTVÍ



710
859

ZST

- univerzální teleskopická tyč určená k ovládání oken, žaluzií a rolet namontovaných mimo dosah uživatele.



550
666

ZBB

- výrobek umožňující bezpečné, omezené otevření okna. Použitím omezovače lze okenní křídlo zablokovat v pootevřené poloze cca 10 cm. Pro plastová okna je určen omezovač ZBB-P.



500
605

ZBL

- estetický okenní zámek ZBL bílé barvy znemožňuje náhodné otevření okna. Tento zámek se montuje v dolní části okna.

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

FYP-V proSky
FYU-V proSky



**KYVNÁ OKNA
SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ**

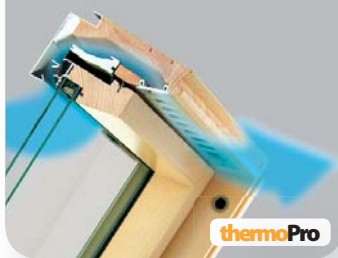
**BÁJEČNÝ
VÝHLED**

➤ DŘEVĚNÁ OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ



- Kývná okna s osou otáčení umístěnou nad středem okna, takže i vysoká osoba může volně přistoupit k okraji otevřeného okna. Spodní část křídla (pod osou pantů) plní funkci výklopného okna a horní část poskytuje dodatečné prosvětlení. Křídlo je při otáčení v úhlu 0-40° přidržováno inovativním podpůrným mechanismem, který dovoluje ponechat otevřené křídlo v libovolné poloze v rozsahu těchto úhlů. Jediná střešní okna na trhu, která po namontování ve střeše se sklonem 39-43° splňují požadavky normy DIN 5034-1, podle které by se spodní okraj okna měl nacházet ve výšce do 95 cm a horní okraj okna ve výšce minimálně 220 cm nad podlahou.
- Pohodlné ovládání okna pomocí kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky Elegant umožňují spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné mytí vnější okenní tabule a stažení markýzy díky západce, která zajišťuje křídlo v pootočené poloze o 160°.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém **topSafe**.
- Široká nabídka vnitřních i vnějších doplňků.
- Rozsah montáže 20-65°.

FYP-V proSky



FYU-V proSky



V40P

- automatická ventilační klapka V40P,

U3

- ve standardu vybaveno energeticky úsporným zasklením U3. Okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5,

thermoPro

- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku,

V40P

- automatická ventilační klapka V40P,

U3

- ve standardu vybaveno energeticky úsporným zasklením U3. Okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5,

thermoPro

- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno třemi vrstvami polyuretanového nátěru, jež na povrchu rámu a křídla utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak. Okna jsou určena do prostor, kde se periodicky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu (kuchyně, koupelny),

OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206
číselný kód	13	40	42	80	41	43
FYP-V U3* proSky	11 100 13 431	12 210 14 774	13 330 16 129	12 760 15 440	14 040 16 988	15 310 18 525
FYP-V U5** proSky	16 640 20 134	18 320 22 167	19 980 24 176	19 150 23 172	21 060 25 483	- -
FYU-V U3* proSky	12 210 14 774	13 430 16 250	14 670 17 751	14 050 17 001	15 460 18 707	16 840 20 376
FYU-V U5** proSky	18 320 22 167	20 150 24 382	22 000 26 620	21 070 25 495	23 180 28 048	- -

* rozměr 43: rozsah montáže 20-65°, nelze použít rolety ARZ

** rozměr 41, 42: rozsah montáže 20-65°, nelze použít rolety ARZ

TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ

rozměry okna [cm]	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206
číselný kód	13	40	42	80	41	43
ESV pro ploché krytiny	1 830 2 214	2 030 2 456	2 210 2 674	2 120 2 565	2 330 2 819	2 550 3 086
EZV-A pro profilované krytiny	2 260 2 735	2 480 3 001	2 700 3 267	2 600 3 146	2 850 3 449	3 110 3 763
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	2 450 2 965	2 700 3 267	2 950 3 570	2 830 3 424	3 110 3 763	3 400 4 114

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

FDY-V Duet proSky
FDY-V/U Duet proSky



**KYVNÁ OKNA
SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ**

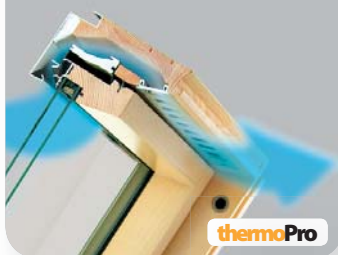
**VELKÁ
A FUNKČNÍ**

➤ OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ A DOLNÍM PROSVĚTLENÍM



- Okna se dvěma křídly. Horní křídlo je kyvné s osou otáčení umístěnou nad středem okna tak, aby se dokonce i vysoká osoba mohla pohodlně dostat ke spodní hraně otevřeného okna. Spodní část křídla (pod osou závěsů) tak vlastně zajišťuje funkci výklonného okna a horní část umožňuje lépe prosvětlit podkrovní. Křídlo je při otáčení v úhlu 0-45° přidržováno inovativním podpurným mechanismem, který dovoluje ponechat otevřené okno v jakémkoliv poloze v rozsahu těchto úhlů. Dolní křídlo je neotvíravé, s laminovaným zasklením P2.
- Jediná střešní okna na trhu, která po namontování ve střeše se sklonem 39-43° splňují požadavky normy DIN 5034-1, podle které by se spodní okraj okna měl nacházet ve výšce do 95 cm a horní okraj okna ve výšce minimálně 220 cm nad podlahou.
- Pohodlná obsluha okna s využitím kliky umístěné v dolní části křídla. Klikla umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné mytí vnější okenní tabule a stažení markýzy díky západce, která zajišťuje křídlo v pootočené poloze o 160°.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém **topSafe**.
- Široká nabídka vnitřních i vnějších doplňků.
- Rozsah montáže 25-65°.

FDY-V Duet proSky



FDY-V/U Duet proSky



V40P

- automatická ventilační klapka V40P,

U3

- ve standardu vybaveno energeticky úsporným zasklením U3,

thermoPro

- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku,

V40P

- automatická ventilační klapka V40P,

U3

- ve standardu vybaveno energeticky úsporným zasklením U3,

thermoPro

- technologie thermoPro zvyšuje životnost a parametry střešních oken,



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno třemi vrstvami polyuretanového nátěru, jež na povrchu rámu a křídla utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak. Okna jsou určena do prostor, kde se periodicky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu (kuchyně, koupelny),

OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ A DOLNÍM PROSVĚTLENÍM

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	78x206	78x235	78x255	94x206	94x235	94x255
číselný kód	CB	CC	CD	DB	DC	DD
FDY-V U3	15 360	18 580	19 500	18 060	23 110	24 040
Duet proSky	18 586	22 482	23 595	21 853	27 963	29 088
FDY-V/U U3	16 900	20 430	21 440	19 870	25 430	26 430
Duet proSky	20 449	24 720	25 942	24 043	30 770	31 980

TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ A DOLNÍM PROSVĚTLENÍM

rozměry okna [cm] číselný kód	78x206 CB	78x235 CC	78x255 CD	94x206 DB	94x235 DC	94x255 DD
ESV pro ploché krytiny	2 210 2 674	2 390 2 892	2 580 3 122	2 550 3 086	2 760 3 340	2 960 3 582
EZV-A pro profilované krytiny	2 700 3 267	2 890 3 497	3 120 3 775	3 110 3 763	3 330 4 029	3 580 4 332
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	2 950 3 570	3 200 3 872	3 440 4 162	3 400 4 114	3 680 4 453	3 960 4 792

FGH-V Galeria



➤ **VÝJIMEČNÉ
BALKONOVÉ OKNO**

▼
**VÍCE
PROSTORU**

➤ **BALKONOVÉ OKNO GALERIA**

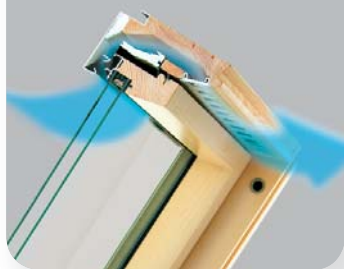


- Inovativní, velké, dvoukřídlé střešní okno, ve kterém otevřená křídla vytváří balkon. Horní křídlo se otevírá výklopně vzhůru, dolní otevřením vpřed umožňuje ničím neomezený přístup do vnitřku balkonu. Křídlo je při otáčení v úhlu 0-45° přidržováno inovativním podpůrným mechanismem, který umožňuje ponechat otevřené křídlo v libovolné poloze v rozsahu těchto úhlů.
- Pohodlné ovládání okna pomocí kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky s funkcí dvoubodového uzavírání.
- Západka blokující křídlo v pootočené poloze o 180° umožňuje snadné mytí vnější tabule skla a stažení markýzy.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém **topSafe**.
- Široká nabídka doplňkového příslušenství.
- Rozsah montáže FGH-V P2: 35-55°, FGH-V P5 : 40-55°.

Doporučení: montáž ve střešních konstrukcích bez svislé nadezdívky pod pozednicí.



FGH-V Galeria



V40P

- automatická ventilační klapka V40P,

P2

- obě křídla (horní i dolní) jsou vybavena bezpečným laminovaným zasklením P2 (dvojsklo) nebo P5 (trojsklo) třídy P2A,



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,



- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku,

- horní křídlo otevíratelné plynule až do úhlu 45°. Boční zábradlí je integrováno do spodního křídla a vysouvá se během jeho otevírání,
- během zavírání spodního křídla **se boční zábradlí balkonu opět zasune do okna** a nevyčnívá tak nad úroveň střešní krytiny.
- součástí balení okna je zateplovací sada XDP.



Okno FGH-V Galeria se dodává jako sada, jejíž součástí je okno a zábradlí, které je přizpůsobeno konkrétnímu sklonu střechy (nutno specifikovat v objednávce).



Balkonová okna jsou dodávána včetně montáže, kterou zajišťuje výhradně autorizovaný servis. Cena za tuto službu je sjednávána individuálně.



Sestava balkonového okna FGH-V s jiným oknem FAKRO (např. FDY-V) může být provedena pouze při použití lemování K___/G.



FAKRO



FAKRO



Jiná řešení

Boční zábradlí balkonu je skryto pod oplechováním a tak **chráněno před zašpiněním**. Toto řešení zároveň také nenarušuje celkovou estetiku střechy.

BALKONOVÉ OKNO

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	78x255	94x255
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,85	1,07
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,47	0,60
číselný kód	CD	DD
FGH-V P2 Galeria	56 200 68 002	59 000 71 390
FGH-V P5 Galeria	66 310 80 235	71 470 86 479

Dostupné rovněž v bílém provedení - lakováno polyuretanovým nátěrem.

TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ

rozměry okna [cm]	78x255 CD	94x255 DD
ESV/G pro ploché krytiny	4 100 4 961	4 560 5 518
EZV-A/G pro profilované krytiny	4 430 5 360	4 930 5 965
EHN-A/G pro vysoce profilované krytiny	4 830 5 844	5 370 6 498
EHV-AT/G Thermo	6 580 7 962	7 320 8 857
EHN-AT/G Thermo	6 580 7 962	7 320 8 857

**BDR, BDL
BVP
BXP**



**DOPLŇKOVÁ
FASÁDNÍ OKNA**

**MIMOŘÁDNÝ
INTERIÉR**

OKNA PRO FASÁDNÍ SESTAVY



P2



- Okna pro fasádní sestavy jsou určena k montáži do svislých stěn (nadezdívek) v podkrovní jako doplňující prvek prodlužující střešní okna. Použitím tohoto typu oken lze zlepšit osvětlení místnosti a zvětšit výhled do okolí. Fasádní okna mohou být spojována s dřevěnými střešními okny libovolné konstrukce.
- Ve standardu jsou vybavena bezpečným laminovaným zasklením P2 (dvojsklo) nebo P5 (trojsklo) třídy P2A.
- Okna osazena obvodovým kováním.
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené a vakuově impregnované.
- Dřevo je lakované dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku.
- Široká nabídka doplňkového příslušenství.
- Rozsah montáže střešního okna montovaného spolu s oknem pro fasádní sestavu 15-55°.

BDR, BDL



- způsoby otevírání: klasickým způsobem na stranu, sklopně (vyklopení křídla cca 11 cm), otevření do 90°;
- ovládání pomocí jedné kliky (kliky je vybavena pojistkou) umístěné na boku křídla. Standardně je dodáváno s klíčem, kterým lze okno uzamknout;
- otevírání napravo (BDR) nebo nalevo (BDL).

BVP



- způsob otevírání: sklopně (vyklopení křídla cca 11 cm);
- ovládání pomocí kliky (kliky je vybavena pojistkou) umístěné v horní části křídla. Standardně je dodáváno s klíčem, kterým lze okno uzamknout.

BXP



- neotevíratelné

OKNA PRO FASÁDNÍ SESTAVY

rozměry okna [cm]	78x60	78x75	78x95	78x115	78x137	94x75	94x95	114x75	114x95
číselný kód	33	81	82	83	84	85	86	89	90
BDL P2 (levé), BDR P2 (pravé)	12 130 14 677	13 750 16 638	15 360 18 586	17 090 20 679	18 020 21 804	15 020 18 174	16 630 20 122	-	18 020 21 804
BDL P5 (levé), BDR P5 (pravé)	14 700 17 787	16 380 19 820	18 010 21 792	20 020 24 224	21 140 25 579	17 800 21 538	19 480 23 571	-	21 050 25 471
BVP P2	8 510 10 297	9 030 10 926	9 350 11 314	10 710 12 959	11 030 13 346	9 770 11 822	10 190 12 330	10 400 12 584	10 820 13 092
BVP P5	11 030 13 346	11 660 14 109	12 130 14 677	13 450 16 275	14 260 17 255	12 440 15 052	13 070 15 815	13 230 16 008	14 020 16 964
BXP P2	6 410 7 756	7 140 8 639	7 560 9 148	8 190 9 910	8 610 10 418	7 980 9 656	8 720 10 551	8 820 10 672	9 560 11 568
BXP P5	9 450 11 435	9 870 11 943	10 240 12 390	11 410 13 806	12 110 14 653	11 080 13 407	12 020 14 544	12 080 14 617	12 860 15 561

Dostupná rovněž v bílém provedení - lakováno polyuretanovým nátěrem.

TĚŠNICÍ LEMOVÁNÍ PRO FASÁDNÍ SESTAVU

rozměry okna [cm]	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140
číselný kód	05	06	07	13	08	09	10	11
EUV/B	3 350	3 470	3 670	3 780	3 590	3 720	3 720	3 840
univerzální	4 054	4 199	4 441	4 574	4 344	4 501	4 501	4 646

Velikost těšnicího lemování pro fasádní sestavu se volí podle rozměru střešního okna.



**FUNKČNÍ DOPLŇKY
KE STŘEŠNÍM OKNŮM**

**PŘÍJEMNĚ
A POHODOVĚ**

▶ DOPLŇKY KE STŘEŠNÍM OKNŮM

- Doplnky ke střešním oknům v sobě spojují funkční a užité vlastnosti spolu s atraktivní formou dekorace interiéru.
- Vnější doplňky (markýza a roleta) efektivně chrání před nadměrným nahříváním podkroví během horkých letních dnů.
- Vnitřní doplňky jsou dekorativním prvkem. Široká nabídka typů a barev umožňuje sladit okno s charakterem místnosti a libovolně dotvářet atmosféru podkroví.
- Doplnky umožňují regulovat množství a intenzitu světla pronikajícího do místnosti. Díky nim lze zatemnit prostory i během slunného dne, ve chvílích, kdy si potřebujeme odpočinout. Navíc chrání před škodlivými účinky odrazů, např. při práci na počítači.
- Shodné rozměry doplňků a střešních oken FAKRO zaručují jejich snadnou a rychlou montáž. Originální doplňky FAKRO se vyznačují vysokou kvalitou, inovativními řešeními a designem.

➤ VNĚJŠÍ DOPLŇKY



markýzy **AMZ**

- až 8x efektivnější ochrana před nahříváním ve srovnání s vnitřními doplňky,
- optimální ochrana před horkými slunečními paprsky (poměr výkon/cena),
- účinné zastínění místnosti při zachování dobré viditelnosti.

ovládání:

- markýza **AMZ** ovládaná ručně nebo pomocí ovládací tyče (součást balení),
- markýza **AMZ Z-Wave** ovládaná dálkovým ovladačem nebo nástěnným vypínačem,
- markýza **AMZ Solar** s automatickým ovládním pomocí dálkového ovladače.



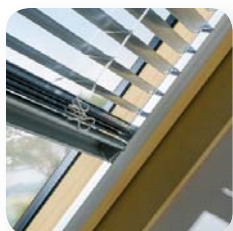
předokenní rolety **ARZ**

- účinná ochrana před horkem, omezení tepelných ztrát v zimě,
- zatemnění místnosti,
- ochranný prvek proti vloupání,
- ochrana soukromí,
- redukce hluku.

ovládání:

- roleta **ARZ Z-Wave** ovládaná dálkovým ovladačem nebo nástěnným vypínačem,
- roleta **ARZ Solar** ovládaná dálkovým ovladačem, doporučována do míst bez přívodu napájení 230 V.

➤ VNITŘNÍ DOPLŇKY



žaluzie **AJP**

- regulace množství světla pronikajícího do místnosti,
- možnost změny směru slunečního svitu natočením lamel,
- dostupné ve verzi Z-Wave.



standardní rolety **ARS**

- ochrana před světlem,
- možnost aretace rolety ve třech různých polohách.



zastiňovací rolety **ARP**

- ochrana před světlem během slunečných dnů,
- možnost aretace rolety v libovolné poloze,
- dostupné ve verzi Z-Wave.



zatemňující rolety **ARF**

- velmi dobrá ochrana před světlem s možností celkového zatemnění místnosti,
- možnost aretace rolety v libovolné poloze,
- částečná ochrana před slunečním teplem,
- dostupné ve verzi Z-Wave.



plisované rolety **APS**

- měkkost a rozptýlení světla,
- možnost aretace rolety v libovolné poloze,
- systém top-down - flexibilní ovládání pomocí horní a dolní lišty.



plisované rolety **APF**

- postupná redukce dopadajícího světla až do zatemnění,
- možnost aretace rolety v libovolné poloze,
- systém top-down - flexibilní ovládání pomocí horní a dolní lišty.











síť proti hmyzu **AMS**



- ochrana před obtěžujícím hmyzem,
- minimální zastínění místnosti,
- možnost montáže zároveň s dalšími vnitřními a vnějšími doplňky.

CENY DOPLŇKŮ

VNĚJŠÍ DOPLŇKY

rozměry okna [cm] číselný kód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
AMZ I 	1 610 1 948	1 610 1 948	1 860 2 251	1 970 2 384	1 970 2 384	2 050 2 481	2 050 2 481	2 050 2 481	2 050 2 481	2 540 3 073	2 540 3 073	2 770 3 352	2 770 3 352	2 890 3 497
AMZ II 	2 010 2 432	2 010 2 432	2 330 2 819	2 460 2 977	2 460 2 977	2 560 3 098	2 560 3 098	2 560 3 098	2 560 3 098	3 180 3 848	3 180 3 848	3 460 4 187	3 460 4 187	3 610 4 368
 AMZ Z-Wave I*	8 870 10 733	8 870 10 733	8 940 10 817	9 050 10 951	9 170 11 096	9 170 11 096	9 260 11 205	9 370 11 338	9 480 11 471	9 580 11 592	9 690 11 725	9 880 11 955	9 980 12 076	9 880 11 955
 AMZ Z-Wave II*	9 370 11 338	9 370 11 338	9 490 11 483	9 590 11 604	9 690 11 725	9 690 11 725	9 780 11 834	9 880 11 955	9 980 12 076	10 070 12 185	10 190 12 330	10 380 12 560	10 470 12 669	10 380 12 560
 AMZ Solar I	11 360 13 746	11 360 13 746	11 370 13 758	11 530 13 951	11 590 14 024	11 630 14 072	11 720 14 181	11 810 14 290	11 920 14 423	12 010 14 532	12 100 14 641	12 280 14 859	12 370 14 968	12 280 14 859
 AMZ Solar II	11 920 14 423	11 920 14 423	11 930 14 435	12 090 14 629	12 150 14 702	12 200 14 762	12 290 14 871	12 390 14 992	12 490 15 113	12 600 15 246	12 680 15 343	12 880 15 585	12 970 15 694	12 880 15 585
 ARZ Z-Wave*	10 040 12 148	10 040 12 148	11 020 13 334	11 380 13 770	11 710 14 169	11 370 13 758	11 710 14 169	12 160 14 714	13 750 16 638	13 410 16 226	13 980 16 916	14 430 17 460	14 770 17 872	14 430 17 460
 ARZ Solar	14 120 17 085	14 120 17 085	15 270 18 477	16 090 19 469	16 470 19 929	16 020 19 384	16 470 19 929	17 150 20 752	19 190 23 220	18 740 22 675	19 530 23 631	19 190 23 220	20 660 24 999	20 210 24 544

VNITŘNÍ DOPLŇKY

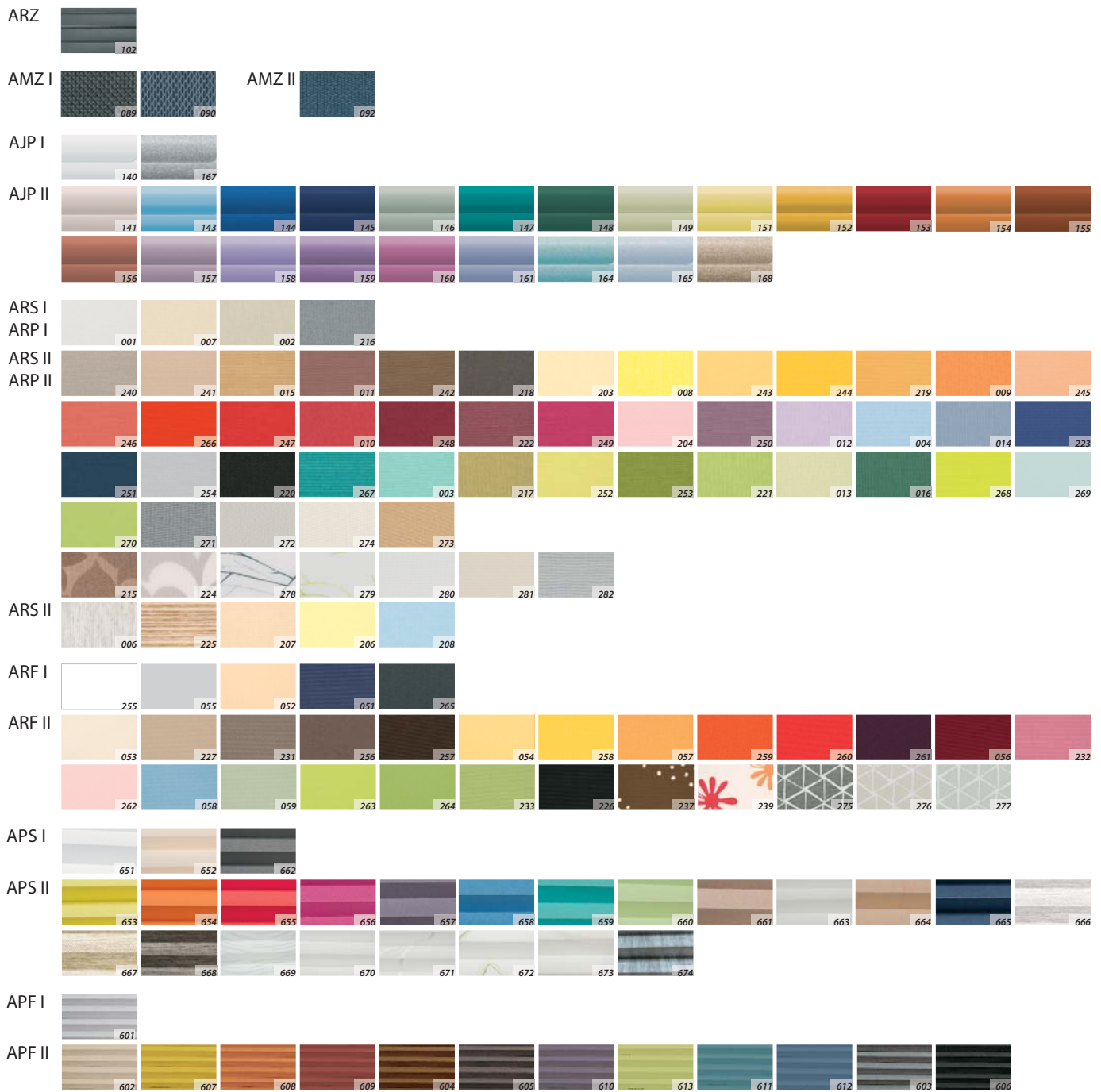
rozměry okna [cm] číselný kód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
AJP I	1 550 1 876	1 720 2 081	1 720 2 081	1 920 2 323	2 010 2 432	2 010 2 432	2 110 2 553	2 190 2 650	2 290 2 771	2 390 2 892	2 580 3 122	2 760 3 340	2 850 3 449	2 850 3 449
AJP II	1 940 2 347	2 150 2 602	2 150 2 602	2 400 2 904	2 510 3 037	2 510 3 037	2 640 3 194	2 740 3 315	2 860 3 461	2 990 3 618	3 230 3 908	3 450 4 175	3 560 4 308	3 560 4 308
ARS I <i>barva 001</i>	850 1 029	850 1 029	1 000 1 210	1 000 1 210	1 000 1 210	1 280 1 549	1 280 1 549	1 280 1 549	1 280 1 549	1 280 1 549	1 280 1 549	1 380 1 670	1 380 1 670	1 270 1 537
ARS I <i>ostatní barvy</i>	850 1 029	850 1 029	1 000 1 210	1 000 1 210	1 000 1 210	1 280 1 549	1 280 1 549	1 280 1 549	1 280 1 549	1 280 1 549	1 280 1 549	1 380 1 670	1 380 1 670	1 270 1 537
ARS II	1 060 1 283	1 060 1 283	1 250 1 513	1 250 1 513	1 250 1 513	1 600 1 936	1 600 1 936	1 600 1 936	1 600 1 936	1 600 1 936	1 600 1 936	1 730 2 093	1 730 2 093	1 590 1 924
ARP I	1 360 1 646	1 450 1 755	1 480 1 791	1 650 1 997	1 730 2 093	1 730 2 093	1 820 2 202	1 820 2 202	-	2 020 2 444	2 110 2 553	2 300 2 783	2 390 2 892	2 390 2 892
ARP II	1 700 2 057	1 810 2 190	1 850 2 239	2 060 2 493	2 160 2 614	2 160 2 614	2 280 2 759	2 280 2 759	-	2 530 3 061	2 640 3 194	2 880 3 485	2 990 3 618	2 990 3 618
ARF I <i>barva 051, 052</i>	1 550 1 876	1 720 2 081	1 810 2 190	1 920 2 323	2 010 2 432	2 010 2 432	2 110 2 553	2 190 2 650	2 290 2 771	2 390 2 892	2 580 3 122	2 760 3 340	2 850 3 449	2 850 3 449
ARF I <i>ostatní barvy</i>	1 550 1 876	1 720 2 081	1 810 2 190	1 920 2 323	2 010 2 432	2 010 2 432	2 110 2 553	2 190 2 650	2 290 2 771	2 390 2 892	2 580 3 122	2 760 3 340	2 850 3 449	2 850 3 449
ARF II	1 940 2 347	2 150 2 602	2 260 2 735	2 400 2 904	2 510 3 037	2 510 3 037	2 640 3 194	2 740 3 315	2 860 3 461	2 990 3 618	3 230 3 908	3 450 4 175	3 560 4 308	3 560 4 308
 ARF Z-Wave I*	6 450 7 805	6 650 8 047	6 750 8 168	6 850 8 289	6 950 8 410	6 950 8 410	7 050 8 531	7 150 8 652	7 250 8 773	7 350 8 894	7 550 9 136	7 750 9 378	7 850 9 499	7 850 9 499
 ARF Z-Wave II*	6 950 8 410	7 050 8 531	7 250 8 773	7 350 8 894	7 450 9 015	7 450 9 015	7 550 9 136	7 650 9 257	7 750 9 378	7 850 9 499	8 050 9 741	8 250 9 983	8 350 10 104	8 350 10 104
ARF DreamWorks	2 480 3 001	2 700 3 267	2 820 3 412	2 920 3 533	2 950 3 570	2 950 3 570	3 110 3 763	3 230 3 908	3 320 4 017	3 430 4 150	3 640 4 404	3 850 4 659	3 960 4 792	3 960 4 792
APS I	1 990 2 408	1 990 2 408	2 030 2 456	2 120 2 565	2 360 2 856	2 080 2 517	2 230 2 698	2 430 2 940	2 640 3 194	2 540 3 073	2 650 3 207	2 840 3 436	2 960 3 582	2 840 3 436
APS II	2 490 3 013	2 490 3 013	2 540 3 073	2 650 3 207	2 950 3 570	2 600 3 146	2 790 3 376	3 040 3 678	3 300 3 993	3 180 3 848	3 310 4 005	3 550 4 296	3 700 4 477	3 550 4 296
APF I	2 400 2 904	2 400 2 904	2 450 2 965	2 570 3 110	2 890 3 497	2 510 3 037	2 700 3 267	2 940 3 557	3 190 3 860	3 060 3 703	3 190 3 860	3 430 4 150	3 560 4 308	3 430 4 150
APF II	3 000 3 630	3 000 3 630	3 060 3 703	3 210 3 884	3 610 4 368	3 140 3 799	3 380 4 090	3 680 4 453	3 990 4 828	3 830 4 634	3 990 4 828	4 290 5 191	4 450 5 385	4 290 5 191
AMS	2 770 3 352	2 770 3 352	2 920 3 533	2 920 3 533	2 920 3 533	3 050 3 691	3 050 3 691	3 050 3 691	3 050 3 691	3 260 3 945	3 260 3 945	3 390 4 102	3 390 4 102	3 390 4 102

Při objednávání doplňků ke starším střešním oknům FAKRO je nutno uvést údaje z identifikačního štítku okna.

Kompatibilita doplňků se střešními okny FAKRO je uvedena v katalogu doplňků ke střešním oknům (str. 43).

*K výrobku je nutno dokoupit ovladač a napájecí zdroj (ze sekce Prvky elektrického ovládní Z-Wave).

BARVY DOPLŇKŮ



Barvy vzorků se mohou lišit od skutečných barev materiálů.



DreamWorks Dragons © 2020 DreamWorks Animation LLC. All Rights Reserved. DreamWorks Kung Fu Panda © 2020 DreamWorks Animation LLC. All Rights Reserved. DreamWorks Kung Fu Panda 3 © 2020 DreamWorks Animation LLC. All Rights Reserved. DreamWorks Penguins of Madagascar © 2020 DreamWorks Animation LLC. All Rights Reserved. DreamWorks Trolls © 2020 DreamWorks Animation LLC. All Rights Reserved.

Prezentované fotografie jsou pouze ilustrační. Skutečné vzory a barvy se mohou lišit.

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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



ELEKTRICKÉ OVLÁDÁNÍ Z-WAVE

KOMFORTNÍ OVLÁDÁNÍ



- Systémové řešení pro implementaci v inteligentních budovách.
- Z-Wave je bezdrátový rádiový protokol, který se používá pro vzájemnou komunikaci domácích elektrických spotřebičů. Do sítě lze připojit všechna elektrická zařízení, která jsou vybavena modulem systému Z-Wave (např. okna Z-Wave, vnější a vnitřní doplňky Z-Wave).
- K oknům lze dodatečně připojit např. čidla deště a větru, a také je propojit s jinými domácími elektrickými spotřebiči nebo systémem inteligentního ovládní domácnosti.
- Instalace systému Z-Wave je jednoduchá a nevyžaduje použití žádných řídicích centrál nebo komunikačních kabelů mezi jednotlivými elektrickými zařízeními, což znatelně snižuje náklady a dobu montáže. Systém Z-Wave lze kdykoliv snadno rozšířit o další prvky systému.
- Umožňuje vytvořit bezdrátovou síť a ovládat zařízení vybavena modulem Z-Wave pomocí bezdrátových ovladačů, mobilního telefonu nebo internetu.
- Výrobky FAKRO vybavené modulem Z-Wave spolupracují s elektronikou FIBARO. Přes jednotku FIBARO - Home Center 2 můžete vytvořit inteligentní dům a ovládat jej pomocí aplikace na smartphonu z kteréhokoliv místa na Zemi.

WORKS WITH
FIBARO

PRVKY ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ Z-WAVE



5 980
7 236

ZWS12

● motorová jednotka pro pohon oken (nutno dokoupit ovladač a napájecí zdroj); max. výsuv 24 cm.



6 650
8 047

ZWS230

● motorová jednotka pro pohon oken, určená k připojení do el. sítě 230 V (nutno dokoupit ovladač); max. výsuv 36 cm.



66/... 9 370
11 338
78/... 9 600
11 616
94/... 9 740
11 785

ZWZ230

● sada Z-Wave pro elektrické ovládání oken, součástí které jsou: motorová jednotka, napájecí zdroj, dálkový ovladač, kryt a montážní sada.



1 710
2 069

ZRW7

● vícekanalový nástěnný ovladač umožňující ovládat více zařízení Z-Wave současně nebo ve skupinách.



1 580
1 912

ZRH12

● rádiový ovladač s pokročilými funkcemi k ovládání zařízení Z-Wave (jednotlivě nebo ve skupinách) pomocí joysticku.



3 050
3 691

ZRS24

● multifunkční dálkový ovladač s LCD displejem, který umožňuje pokročilou konfiguraci a ovládání všech zařízení v síti Z-Wave. Dostupný rovněž v černé barvě.



2 020
2 444

ZWL1

● vypínač s rádiovým modulem k ovládání jednoho nebo skupiny zařízení Z-Wave. Dostupný rovněž jako dvojevypínač (ZWL2) nebo trojevypínač (ZWL3), a také v černé barvě.



2 330
2 819

ZZ60, ZZ60h

● napájecí zdroj 15 VDC, určený pro montáž v rozvodných skříňkách. Dostupný rovněž jako hermeticky uzavřený zdroj ZZ60h pro montáž mimo rozvodnou skříň.



1 310
1 585

ZRG3

● rádiový ovladač k ovládání zařízení Z-Wave (jednotlivě nebo ve skupinách) pomocí ergonomického joysticku. Dostupný rovněž v černé barvě.



1 440
1 742

ZWMA1

● adaptační modul k ovládání jednoho nebo skupiny zařízení Z-Wave pomocí bezpotenciálového kontaktu z vypínače nebo jiného řídicího systému.



3 700
4 477

ZWMA4

● 4kanalový adaptační modul Z-Wave určený k ovládání zařízení Z-Wave z jiného řídicího systému.



3 430
4 150

ZWMP

● modul počasí k ovládání zařízení Z-Wave pomocí připojeného čidla deště ZRD, větru ZWD nebo kouře ZFD.

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

**FWP, PWP
WS
WG, WLI**



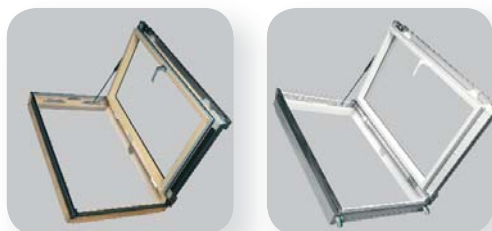
**UNIVERZÁLNÍ
VÝLEZOVÁ OKNA**

**SNADNÝ
VÝSTUP
NA STŘECHU**

STŘEŠNÍ VÝLEZY

- Střešní výlezy umožňují rychlý, snadný a bezpečný výstup na střechu za účelem kominických, instalačních a údržbářských prací. V závislosti na druhu podkrovní místnosti je možno namontovat různé typy střešních výlezu.
- Termoizolační střešní výlezy FWP a PWP v sobě spojují výhody střešního okna a výlezu. Toto řešení umožňuje prosvětlit místnost a zároveň zachovat velmi dobré termoizolační parametry, a umožnit pohodlný a bezpečný vstup na střechu. Výlezy FWP a PWP mají výklopnou konstrukci, otevírají se na levou stranu v úhlu 90° (pohled zevnitř). Konstrukce výlezu umožňuje během montáže okna změnit stranu otevírání křídla.

TERMOIZOLAČNÍ VÝLEZY



FWP/FWU PWP

- jsou určeny pro obytné zateplené a vytápěné prostory,
- vyrobeny z borovicového dřeva lakovaného transparentním akrylátovým lakem - FWP nebo bílým polyuretanovým lakem - FWU,
- výlezy PWP je vyroben z vícekomorových PVC profilů bílé barvy, dostupný rovněž v dekoru zlatý dub a borovice,
- výlezy lze vybavit energeticky úspornými dvojskly nebo trojskly,
- univerzální nastavení otevírání křídla (na pravou nebo na levou stranu) během montáže okna,
- výlezy se otevírají pomocí kliky umístěné v polovině výšky křídla s možností spárového větrání ve dvou polohách,
- plynový píst usnadňující otevírání a zavírání křídla,
- rozsah montáže 15-55°.

STŘEŠNÍ VÝLEZY STANDARD do nevytápěných prostorů



WS_

- výklopně otevíratelný poklop, půlkulatá kopule z polykarbonátu otevírá nahoru v úhlu do 180° umožňuje snadný vstup na střechu a efektivní prosvětlení místnosti. Materiál, ze kterého je vyroben, se charakterizuje zvýšenou odolností vůči působení povětrnostních vlivů,
- rozsah montáže 15-60°.

WG_

- výklopně otevíratelný poklop, křídlo otevírané nahoru,
- vyrábí se ve dvou verzích:
 - verze WGT s jednoduchým tvrzeným sklem 4H,
 - verze WGI s dvojsklem s vnějším tvrzeným sklem 4H-9-4 a plynovým pístem,
- rozsah montáže 15-60°.

WLI

- poklop s křídlem otevíraným do boku,
- výlezy je vybaven zasklením s tvrzeným vnitřním i vnějším sklem 4H-8-4H,
- během montáže si lze zvolit způsob otevírání – na pravou nebo na levou stranu. Omezovač stabilně udržuje křídlo otevřené a chrání je před zabouchnutím,
- rozsah montáže 15-70°.

TERMOIZOLAČNÍ VÝLEZY

rozměry výlezu [cm] číselný kód	55x98	66x78	66x98	66x118	78x98	78x118
	02	22	03	04	05	06
FWP U3	9 430 11 410	9 130 11 047	9 960 12 052	10 690 12 935	10 530 12 741	11 650 14 097
FWP U5	14 130 17 097	13 680 16 553	14 950 18 090	16 050 19 421	15 790 19 106	17 470 21 139
FWU U3	10 520 12 729	10 190 12 330	11 120 13 455	11 940 14 447	11 750 14 218	13 010 15 742
FWU U5	15 090 18 259	14 620 17 690	15 970 19 324	17 140 20 739	16 850 20 389	18 650 22 567
PWP U3	9 320 11 277	9 050 10 951	9 840 11 906	10 630 12 862	10 380 12 560	11 700 14 157

TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ PRO TERMOIZOLAČNÍ VÝLEZY

ESV pro ploché krytiny	1 510 1 827	1 510 1 827	1 540 1 863	1 560 1 888	1 560 1 888	1 640 1 984
EZV-A pro profilované krytiny	1 750 2 118	1 750 2 118	1 790 2 166	1 820 2 202	1 840 2 226	1 900 2 299
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	1 950 2 360	1 950 2 360	2 010 2 432	2 050 2 481	2 050 2 481	2 160 2 614

STŘEŠNÍ VÝLEZY STANDARD S TĚSNICÍM LEMOVÁNÍM

rozměry výlezu [cm]	54x75	86x86	rozměry výlezu [cm]	46x55	46x75	rozměry výlezu [cm]	54x83	86x87
WSS pro ploché krytiny	2 730 3 303	3 910 4 731	WGT pro ploché a profilované krytiny	2 100 2 541	2 320 2 807	WLI univerzální těsnicí lemování	4 580 5 542	4 890 5 917
WSZ pro profilované krytiny	2 880 3 485	4 110 4 973	WGI pro ploché a profilované krytiny	2 680 3 243	2 940 3 557			
WSH pro vysoce profilované krytiny	3 190 3 860	4 460 5 397						

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

SR
SR-L
SRF



SVĚTLOVODY

**ZDROJ
PŘIROZENÉHO
SVĚTLA**

➤ TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY S PEVNÝM TUBUSEM



- Tubusové světlovody jsou vybaveny pevným hliníkovým světlovodným tubusem. Vnitřek tubusu je potažen superreflexní odraznou vrstvou, která odráží více než 98 % světla. Minimální ztráty světelné prostupnosti umožňují použít světlovod v délce až 12 m.
- Tubusový světlovod SRF je určen k montáži do plochých střeš. Střešní část světlovodu SRF se skládá z montážního rámu vyrobeného z PVC profilů, vyplněného termoizolačním materiálem, speciálně tvarovaného hliníkového krytu a kopule vyrobené z UV stabilizovaného polykarbonátu.
- Možnost prodloužení tubusu pomocí nastavných dílů SRM.
- Součástí je stropní rám s prizmatickým difuzérem.
- Ke světlovodům lze použít dodatečné vybavení.



SR_

- skládá se z hliníkového rámu s integrovaným tvrzeným sklem tloušťky 4 mm,
- celková délka všech dílů světlovodu je 210 cm (kromě průměru 550 - 180 cm),
- těsnící lemování je součástí světlovodu,
- rozsah montáže: 15-60°



SR_-L

- skládá se z hliníkového rámu s integrovaným tvrzeným sklem tloušťky 4 mm,
- celková délka všech dílů světlovodu je 210 cm (kromě průměru 550 - 180 cm),
- těsnící lemování je součástí světlovodu,
- prosvětluje prostory přímo pod namontovaným světlovodem,
- rozsah montáže: 15-60°



SRF

- světlovod do ploché střechy s pevným hliníkovým světlovodním tubusem potaženým superreflexní odrazovou vrstvou,
- vybaven průsvitnou polykarbonátovou kopulí odolnou proti UV záření,
- součástí je 1 ks světlovodného tubusu délky 0,61 m,
- rozsah montáže: 0-15°

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SR_

průměr světlovodu [mm]	250	350	550*
délka tubusu [cm]	210	210	180
SRS	9 640	10 540	13 630
pro ploché krytiny	11 664	12 753	16 492
SRZ	8 600	10 730	14 170
pro profilované krytiny	10 406	12 983	17 146
SRH	8 820	12 000	14 610
pro vysoce profilované krytiny	10 672	14 520	17 678
SRL	8 230	10 330	13 630
pro ploché šupinové krytiny	9 958	12 499	16 492

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SR_-L

průměr světlovodu [mm]	250	350	550*
délka tubusu [cm]	210	210	180
SRS-L	8 530	10 830	14 310
pro ploché krytiny	10 321	13 104	17 315
SRZ-L	8 600	11 480	14 880
pro profilované krytiny	10 406	13 891	18 005
SRH-L	9 260	11 580	15 340
pro vysoce profilované krytiny	11 205	14 012	18 561
SRL-L	8 630	10 810	14 310
pro ploché šupinové krytiny	10 442	13 080	17 315

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SRF

průměr světlovodu [mm]	350	550
délka tubusu [cm]	61	61
SRF	11 160	14 550
pevný tubusový světlovod	13 504	17 606

* Součástí světlovodů SR_ o průměru 550 není koleno SRK 550 (volitelný díl).

DODATEČNÉ VYBAVENÍ

průměr světlovodu [mm]	250	350	550
SRM	1 580	2 100	3 250
nástavný díl délky 61 cm	1 912	2 541	3 933
SRK	1 750	2 510	5 250
koleno	2 118	3 037	6 353
SLO	850	850	970
osvětlení	1 029	1 029	1 174



SRM



SRK



SLO

SF
SF-L
SFF



SVĚTLOVODY

PRÁKTICKÉ
PROSVĚTLENÍ

➤ TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY S OHEBNÝM TUBUSEM

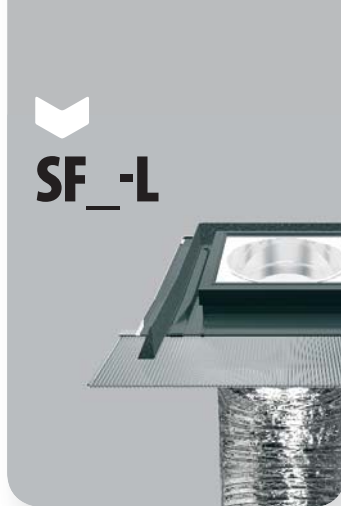


- Ohebný světlovodný tubus je vyroben z metalizovaného polyesteru a je vyztužen ocelovým drátem, což umožňuje montáž v prostorech s konstrukčními překážkami. Standardní délka tubusu je 210 cm. Možnost prodloužení tubusu pomocí nástavných dílů SLM.
- Tubusový světlovod SFF je určen k montáži do plochých střeš. Střešní část světlovodu SFF se skládá z montážního rámu vyrobeného z PVC profilů, vyplněného termoizolačním materiálem, speciálně tvarovaného hliníkového krytu a kopule vyrobené z UV stabilizovaného polykarbonátu.
- Maximální doporučená délka ohebného tubusu je 4 m pro průměr 350 mm a 6 m pro průměr 550 mm.
- Součástí je stropní rám s prizmatickým difuzérem.
- Ke světlovodům lze použít dodatečné vybavení.



SF_

- skládá se z hliníkového rámu s integrovaným tvrzeným sklem tloušťky 4 mm,
- těsnící lemování je součástí světlovodu,
- rozsah montáže: 15-60°



SF_-L

- skládá se z hliníkového rámu s integrovaným tvrzeným sklem tloušťky 4 mm,
- těsnící lemování je součástí světlovodu,
- prosvětluje prostory přímo pod namontovaným světlovodem,
- rozsah montáže: 15-60°



SFF

- světlovod do ploché střechy s ohebným světlovodným tubusem vyrobeným z metalizovaného polyestru a vyztuženým ocelovým drátem,
- vybaven průsvitnou polykarbonátovou kopulí odolnou proti UV záření,
- standardní délka tubusu je 2,1 m,
- rozsah montáže: 0-15°

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SF_

průměr světlovodu [mm]	350	550
délka tubusu [cm]	210	210
SFS pro ploché krytiny	6 970 8 434	10 360 12 536
SFZ pro profilované krytiny	7 380 8 930	10 910 13 201
SFH pro vysoce profilované krytiny	7 700 9 317	11 340 13 721
SFL pro ploché šupinové krytiny	6 970 8 434	10 360 12 536

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SF_-L

průměr světlovodu [mm]	350	550
délka tubusu [cm]	210	210
SFS-L pro ploché krytiny	7 320 8 857	10 880 13 165
SFZ-L pro profilované krytiny	7 760 9 390	11 470 13 879
SFH-L pro vysoce profilované krytiny	8 080 9 777	11 920 14 423
SFL-L pro ploché šupinové krytiny	7 320 8 857	10 880 13 165

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SFF

průměr světlovodu [mm]	350	550
délka tubusu [cm]	210	210
SFF ohebný tubusový světlovod	11 500 13 915	14 870 17 993

DODATEČNÉ VYBAVENÍ

průměr světlovodu [mm]	350	550
SLM nástavný díl délky 120 cm - sada	1 460 1 767	2 120 2 565
SLO osvětlení	850 1 029	970 1 174



**FSP
FSR**

**ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD
KOUŘE A TEPLA**

**OCHRANA
ZDRAVÍ
A MAJETKU**

➤ OKNA PRO ODVOD KOUŘE FSP, FSR



- Kouřové klapky FSP, FSR jsou součástí gravitačního systému odvodu kouře a jeho základní funkcí je odvádět z budovy kouř a teplo, které vznikají při požáru. Během standardních podmínek lze okna využít také k větrání a prosvětlení interiéru.
- Speciální výklopná konstrukce u oken FSP. Maximální úhel otevření křídla: 75° (v čase 51 s). Otevřené křídlo chrání otvor pro odvod kouře před bočním větrem.
- Řetězový pohon u oken FSR otvírá křídlo do polohy 90° vzhledem k rámu. Toto řešení umožňuje dosáhnout patřičné geometrické plochy odvodu kouře. Kouřová klapka může v nouzových situacích plnit funkci výlezu na střechu. Maximální úhel otevření křídla: 90° (v čase 60 s).
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené a vakuově impregnované.
- Okna FSP a FSR jsou vyrobená a certifikována v souladu s harmonizovanou normou EN 12101-2:2003. Nejčastěji se používají nad schodištěm.
- Rozsah montáže: 20-60° pro FSP; 15-90° pro FSR.

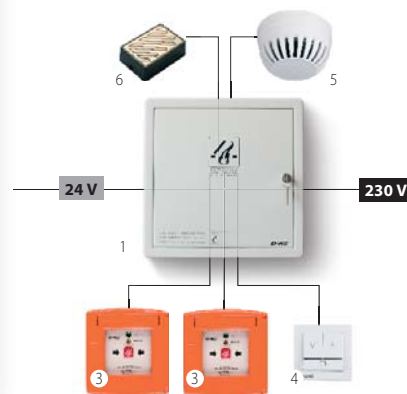


FSP



FSR

Komponenty systému pro odvod kouře:



P1

- bezpečné laminované zasklení P1,



- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku (FSP P1, FSR P1), anebo třemi vrstvami polyuretanového nátěru, jež na povrchu rámu a křídla utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak (FSU P1, FSR/U P1).

- okna jsou vybavena 24V elektropohonem (2 šroubové u FSP, 1 řetězový u FSR), které zajišťují automatické otevření křídla.

- ovládáno řídicí centrálou RZN nebo pomocí systému EPS.

- možnost naprogramování časového intervalu větrání.

OKNO PRO ODVOD KOUŘE FSP

rozměry okna [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
max. aktivní plocha odvodu kouře [m ²]	0,53	0,65	0,67	0,80	0,65
světlá plocha rámu [m ²]	0,91	1,12	1,15	1,38	1,11
číselný kód	07	09	10	11	12
FSP P1	27 720 33 541	28 890 34 957	28 320 34 267	29 500 35 695	28 890 34 957
FSU P1	29 030 35 126	30 380 36 760	29 790 36 046	31 120 37 655	30 370 36 748

TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA FSP

rozměry okna [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
číselný kód	07	09	10	11	12
ESS pro ploché krytiny	2 080 2 517	2 300 2 783	2 240 2 710	2 350 2 844	2 300 2 783
EZS-A pro profilované krytiny	2 350 2 844	2 520 3 049	2 450 2 965	2 620 3 170	2 520 3 049
EHS-A pro vysoce profilované krytiny	2 620 3 170	2 790 3 376	2 740 3 315	2 890 3 497	2 790 3 376

OKNO PRO ODVOD KOUŘE FSR

rozměry okna [cm]	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98
geometrická plocha odvodu kouře Av [m ²]	0,64	0,78	0,93	0,96	1,14	1,32	1,17	1,41	1,15
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92
číselný kód	05	06	07	08	09	80	10	11	12
FSR P1	19 130 23 147	19 860 24 031	21 080 25 507	21 770 26 342	22 920 27 733	24 620 29 790	22 920 27 733	24 620 29 790	23 030 27 866
FSR/U P1	21 250 25 713	22 120 26 765	23 560 28 508	24 440 29 572	25 730 31 133	27 800 33 638	25 730 31 133	27 750 33 578	25 870 31 303

Koknům FSR se používá stejné těsnící lemování jako ke standardním střešním oknům.

ZÁKLADNÍ KOMPONENTY SYSTÉMU PRO ODVOD KOUŘE

RZN 4404K ⁽¹⁾ řídicí centrála se záložním akumulátorovým zdrojem pro dvě okna	20 300 24 563
RZN 4408K řídicí centrála se záložním akumulátorovým zdrojem pro čtyři okna	29 700 35 937
OSD 23 ⁽⁵⁾ kouřový senzor	2 400 2 904
RT45 ⁽³⁾ poplachový požární spínač	2 920 3 533
LP1 ⁽⁴⁾ nástený vypínač (ventilační tlačítko)	570 690
ZRD ⁽⁶⁾ dešťový senzor	1 480 1 791

Instalaci systému pro odvod kouře a tepla by měla provést autorizovaná osoba.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Základním odstínem oplechování střešních oken a těsnícího lemování je barva **RAL 7022** (stínová šedá).

Ceny a dodací lhůty atypických výrobků vyráběných na zakázku (např. nestandardní rozměry a vybavení, povrchová úprava dřeva a oplechování, atd.) sdělíme na vyžádání.

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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



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.

