



CENÍK
VÝROBKŮ
2017 VII
Ceny jsou platné od 1.7.2017.

**OKNA, KTERÁ
MĚNÍ PODKROVÍ**





OBSAH:

Vlastnosti střešních oken	4 - 8
Parametry střešních oken	9 - 11
Výklopně-kyvná okna	12 - 15
Kyvná okna	16 - 25
Těsnící lemování	26 - 28
Montážní doplňky	29
Okna se zvýšenou osou otáčení	30 - 35
Balkonové okno	36 - 37
Okna pro fasádní sestavy	38 - 39
Doplňky ke střešním oknům	40 - 43
Elektrické ovládání	44 - 45
Střešní výlezy	46 - 47
Tubusové světlovody	48 - 53
Zařízení pro odvod kouře	54 - 55

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 více než **25 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** se součinitelem **$U_w = 0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$** zajišťuje, že je to nejvíce energeticky úsporné střešní okno s jediným zasklením na světě. Tato konstrukce umožňuje zadržet tepelnou energii uvnitř místnosti.

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 uspořit značnou část tepelné energie, s čímž souvisí nižší náklady na vytápění.



Velké množství přirozeného světla

Konstrukce střešních oken FAKRO zaručuje optimální prosvětlení podkrovní.

Speciálně vyprojektované profily rámu a křídla a umístění ventilační klapky v horní části rámu umožňuje 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 tepla ze slunečních paprsků, které ohřívají prostory dokonce 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.

System topSafe se skládá z:

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



T

FUNKČNOST

POHODLNÁ OBSLUHA



III. třída bezpečnosti



**Ochrana
proti vloupání**



Klika v dolní části křídla



**Automatická ventilační
klapka V40P**



Vysoká těsnost okna

Tvrzené sklo spolu s aplikací systému topSafe v konstrukci okna zajišťují, že střešní okna FAKRO obdržela certifikaci minimálně III. třídy bezpečnosti, která platí pro celé okno včetně skla, podle normy EN 13049.

Firma FAKRO jako první nabídla plný sortiment oken s minimálně III. třídou bezpečnosti,

a tím zavedla nový standard na trhu střešních oken.

Odolnost proti vloupání je důležitým aspektem výrobků FAKRO. Standardní okno pro šikmé střechy **FTP-V P2 Secure splňuje evropskou 2. bezpečnostní třídu RC 2 N** dle EN 1627. Montáž tohoto typu oken zvyšuje odolnost proti vloupání a uživatelskou 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 také vysoké osobě, a to i u oken s kyvnou konstrukcí. Výhody dolní kliky ocenili také jiní výrobci a do své nabídky zavedli střešní okna s klikou dole.

* norma platná pro německý trh

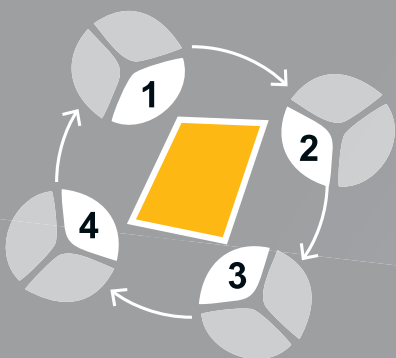
Vysokou funkčnost v oknech FAKRO přináší také automatická ventilační klapka V40P, která zajišťuje přísun optimálního množství vzduchu. Bezobslužná ventilace v oknech FAKRO zaručuje v podkroví zdravé mikroklima a úsporu energie. Otevřená ventilační klapka se charakterizuje vysokou voděodolností, chrání před pylem a hmyzem.

Použití dodatečného navádění křídla zajišťuje vysokou těsnost okna. Inovativní systém umožňuje zajištění správného polohování křídla v rámu a dobrou spolupráci 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.



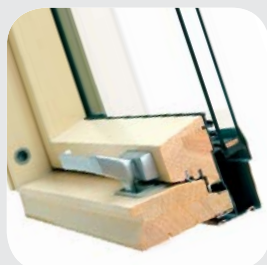
JEDNODUŠŠÍ MONTÁŽ A VĚTŠÍ POHODLÍ PŘI PRÁCI

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 PROFILŮ OKNA

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



Dřevo přírodní barvy

Základním materiálem pro výrobu oken je borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstveně klížené. Dřevo je vakuově impregnováno a lakováno ekologicky nezávadným transparentním 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 laku, jež na povrchu rámu a křídla vytváří trvalý a ideálně hladký, bílý ochranný povlak. Viditelné prvky okna, jako jsou západka a protikus kliky, jsou vyrobeny z bílého plastu, což zvyšuje estetický vzhled celého okna. Kliky je stříbrné barvy.



Materiál PVC

Okna mohou být vyrobená rovněž v kombinaci plastu a hliníku. Plastová okna jsou vhodná do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost vzduchu (koupelny, lázně, sauny, prádelny). Vícekomorové PVC profily v bílém provedení jsou zpevněny ocelovými výztužemi. Plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korozi. Tato okna jsou dodávána rovněž v dekorech zlatý dub a borovice. Použité PVC profily FAKRO jsou vyrobeny dle nejvyšší třídy A evropské normy EN 12608.

VENTILACE

Vždy čerstvý vzduch v podkroví

S ohledem na těsnost oken a dveří používaných v dnešním moderním stavebnictví se mohou vyskytnout problémy se zajištěním řádné ventilace.

V konečném důsledku to může vést ke kondenzaci vodní páry v místnostech. Abychom eliminovali tento jev, vybavili jsme okna FAKRO různými typy ventilačních klapek:



Automatická ventilační klapka V40P

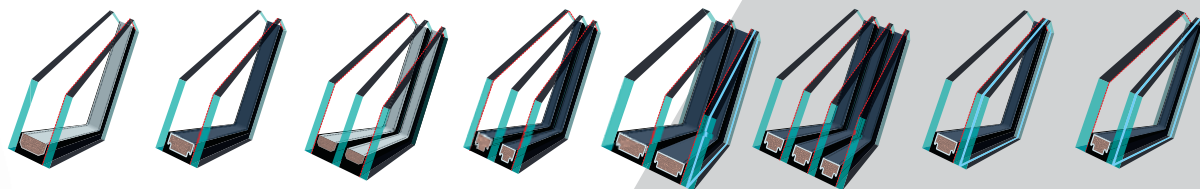
s průtokem vzduchu do 49 m³/h, při rozdílu tlaku 10 Pa a v závislosti na zvolené šířce okna. Díky automatické regulaci průřezu ventilačního kanálu zajišťuje přísun optimálního množství vzduchu do místnosti, zaručuje v podkroví žádoucí mikroklima a úsporu energie. Optimální řešení pro zajištění efektivní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



Účinná ventilační klapka V35

s ruční regulací proudění vzduchu. Při úplném otevření ventilační klapky je zajištěn průtok vzduchu do 41 m³/h, při rozdílu tlaku 10 Pa a v závislosti na zvolené šířce okna. Díky zvýšenému přísunu vzduchu dochází k efektivnímu snižování vlhkosti v podkrovních prostorách, a tím je následně omezena i případná kondenzace vodní páry.

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
SOUČINTEL PROSTUPU SLUNEČNÍ ENERGIE g	0,64	0,53	0,53	0,53	0,47	0,48	0,52	0,23
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, $g=0,48$).

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

Jsmo si **JISTI KVALITOU** našich výrobků, proto poskytujeme dlouholetou záruční dobu.

10 letá
ZÁRUKNÍ DOBA
na okna

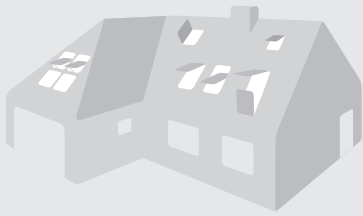
20 letá
ZÁRUKNÍ DOBA
na zasklení

∞ NEOMEZENÁ
záruční doba
tvrzených skel na odolnost proti
krupobití



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

Podrobnosti v záručním listu na www.fakro.cz



STŘEŠNÍ OKNA




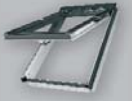

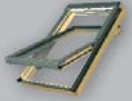
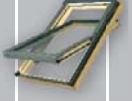
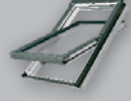

jsou optimálním řešením využívaným v moderním stavebnictví. Střešní okna přináší více světla do interiéru, zajišťují výhled vně bytu a také umožňují provětrání podkrovní. Podle typu

podkrovní a specifických požadavků zákazníka lze pro každou místnost zvolit optimální typ střešního okna.

Výklopně-kyvná okna – vysoce funkční konstrukce s velkou užžitnou 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 podkrovní, 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). V místnostech se zvýšenou vlhkostí (kuchyně, koupelny, prádelny, sušárny) se používají speciální plastová okna.

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	NOVINKA		FTP-V U3	FTP-V U4	FTP-V U5	FTP-V G61	FTS U2	NOVINKA		FTU-V U3	FTU-V U4	FTU-V U5	PTP-V U3	PTP-V U5	FTP-V U3 Z-Wave	
pohled																						
materiál	dřevo		dřevo		plast		dřevo		dřevo		dřevo		dřevo		plast		dřevo					
vakuová impregnace	+		+		—		+		+		+		+		—		+					
lak	dvě vrstvy		tři vrstvy		—		dvě vrstvy		dvě vrstvy		jedna vrstva		tři vrstvy		—		dvě vrstvy					
ventilační klapka	V40P		V40P		V35		V40P		V40P		—		V40P		V35		V40P					
zasklení	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	trojsklo	dvojsklo	dvojsklo	dvojsklo	trojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	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	0,5 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	0,5 W/m ² K
součinitel g	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,23	0,64	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
součinitel U_w	1,2 W/m ² K	0,97 W/m ² K	1,2 W/m ² K	0,97 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,2 W/m ² K	1,1 W/m ² K	0,97 W/m ² K	1,2 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,2 W/m ² K	1,1 W/m ² K	0,97 W/m ² K	1,3 W/m ² K	0,95 W/m ² K	1,2 W/m ² K	1,3 W/m ² K	0,95 W/m ² K	1,2 W/m ² K	1,3 W/m ² K	0,95 W/m ² K
součinitel R_w	32 dB	33 dB	32 dB	33 dB	32 dB	34 dB	32 dB	-	33 dB	36 dB	33 dB	32 dB	-	33 dB	32 dB	34 dB	32 dB	34 dB	32 dB	34 dB	32 dB	34 dB
systém topSafe	+		+		+		+		+		—		+		+		+		+		+	
klika	elegant		elegant		elegant – bílá		elegant		elegant		standard		elegant		elegant – bílá		—		—		—	
spárové větrání	+		+		+		+		+		+		+		+		+		+		+	
systém těsnění	4		4		4		4		4		2		4		4		4		4		4	
rozsah montáže	15–55° (85°)		15–55° (85°)		15–55° (85°)		15–90°		15–90°		15–90°		15–90°		15–90°		15–90°		15–90°		15–90°	
strana	12		12		14		16		16		16		16		18		20					

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. Střešní okno se zvýšenou odolností proti vloupání FTP-V P2 Secure je vhodným oknem pro budovy s malým sklonem střechy a pro bytové domy, které jsou obzvláště vystaveny riziku vloupání přes střešní okno.

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 závěsů) tak vlastně plní funkci výklopného okna a horní část zase umožňuje dodatečné prosvětlení.

Okno se zvýšenou osou otáčení a dolním prosvětlením

se skládá ze dvou křídel: horní je kyvně se zvýšenou osou otáčení a dolní, neotevíratelné, vybavené zasklením s bezpečným laminovaným vnitřním sklem.

Balkonové okno je moderní velké okno tvořené dvěma křídly. Po otevření obou

křídel se v interiéru podkrovní vytvoří balkon.

Okna pro fasádní sestavy jsou určena k montáži do svislých nadezdívek v podkrovních prostorech. Mohou být spojována se střešními okny libovolné konstrukce. Díky tomuto typu oken prosvětlíme místnost a zlepšíme 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 střechu.

STŘEŠNÍ OKNA

				SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ				BALKONOVÁ		PRO FASÁDNÍ SESTAVY		TERMOIZOLAČNÍ STŘEŠNÍ VÝLEZY		PRO ODVOD KOUŘE		
FTU-V U3 Z-Wave	FTT U6	FTT R3	FTT U8 Thermo	FTP-V P2 Secure	FYP-V U3 proSky	FYP-V U5 proSky	PYP-V U3 proSky	PYP-V U5 proSky	FDY-V U3 Duet proSky	FGH-V P2 Galeria	FGH-V P5 Galeria	BDL/BDR P2 BVP P2 BXPP2	BDL/BDR P5 BVP P5 BXPP5	FWP U3 FWU U3	FWP U5 FWU U5	FSP P1
dřevo	dřevo		dřevo	dřevo	dřevo		plast	dřevo	dřevo	dřevo		dřevo		dřevo	dřevo	dřevo
+	+		+	+	+		—	+	+	+		+		+	+	+
tři vrstvy	dvě vrstvy		dvě vrstvy	dvě vrstvy	dvě vrstvy		—	dvě vrstvy	dvě vrstvy	dvě vrstvy		dvě vrstvy		dvě vrstvy tři vrstvy	dvě vrstvy	dvě vrstvy
V40P	—		V40P	V40P	V40P		V35	V40P	V40P	V40P		—		—	—	—
dvojsklo	trojsklo	trojsklo	čtyřsklo	dvojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo
1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	0,3 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 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	1,1 W/m²K
0,53	0,47	0,46	0,48	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,52	0,48	0,52	0,48	0,53	0,53	0,52
1,2 W/m²K	0,80 W/m²K	0,81 W/m²K	0,58 W/m²K	1,2 W/m²K	1,3 W/m²K	0,97 W/m²K	1,4 W/m²K	1,1 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	—
32 dB	38 dB	42 dB	36 dB	35 dB	32 dB	31 dB	32 dB	34 dB	32 dB	35 dB	34 dB	37 dB	38 dB	33 dB	33 dB	—
+	+		+	+	+		+	+	+	+		—		—		—
—	elegant		elegant se zámkem	elegant	elegant		elegant – bílá	elegant	elegant	elegant		elegant slim		elegant	—	—
—	+		+	+	+		+	+	+	—		—		+	+	+
4	5		4	4	4		4	4	4	4		2		4	3	3
15-90°	15-70°		15-90°	20-65°	20-65°		20-65°	25-65°	35-55°	45-55°	stř. okno 15-55°		15-55°		25-60°	25-60°
20	22		24	30	32		34	36	36	38		46		54	54	54

FPP-V preSelect
FPU-V preSelect



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

**VYSOKÁ
FUNKČNOST**

W VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA preSelect - DŘEVĚNÁ



- Střešní okno nové generace vybavené dvěma oddělenými funkcemi otevírání – výklopnou a kyvnou. Obě funkce poskytují stabilitu a bezpečnost užívání při kterémkoliv způsobu otevírání. Výklopná funkce v rozsahu 0-35° umožňuje přístup ke spodní hraně okna, takže zvyšuje užitečnou plochu místnosti a zajišťuje neomezený, efektní výhled ven. Kyvná funkce s otočením do 180° je využívána při mytí vnější strany zasklení a ke stažení markýzy.
- Inovativní systém kování zaručuje v daném okamžiku otevírání pouze jedním vybraným způsobem. Stabilita křídla a bezpečnost užívání je díky tomu samozřejmostí.
- Přepínač preSelect zajišťuje volbu způsobu otevírání a je dostupný po otevření křídla.
- Pohodlná obsluha okna s využitím kliky v dolní části křídla. Klika Elegant umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné mytí vnější strany zasklení a stažení markýzy díky pojistce blokující křídlo v poloze otočení 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,



- 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,



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



- lakováno třemi vrstvami polyuretanového laku, 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	-	9 270	9 270	10 140	10 870	10 070	10 870	11 820	12 920	11 820	12 820	13 120	14 130	13 800
	-	11 217	11 217	12 269	13 153	12 185	13 153	14 302	15 633	14 302	15 512	15 875	17 097	16 698
FPP-V U5* preSelect	-	13 620	13 620	14 610	15 650	14 780	15 650	16 410	18 050	16 410	17 630	18 650	21 010	20 660
	-	16 480	16 480	17 678	18 937	17 884	18 937	19 856	21 841	19 856	21 332	22 567	25 422	24 999
FPU-V U3 preSelect	-	10 200	10 200	11 150	11 960	11 080	11 960	13 000	14 210	13 000	14 100	14 430	15 740	15 180
	-	12 342	12 342	13 492	14 472	13 407	14 472	15 730	17 194	15 730	17 061	17 460	19 045	18 368
FPU-V U5* preSelect	-	14 980	14 980	16 070	17 220	16 260	17 220	18 050	19 860	18 050	19 390	20 520	23 110	22 730
	-	18 126	18 126	19 445	20 836	19 675	20 836	21 841	24 031	21 841	23 462	24 829	27 963	27 503

* rozměr 10, 11: rozsah montáže 15-55°, bez rolety ARZ; rozměr 12: rozsah montáže 35-55°, bez rolety ARZ; rozměr 13: nutno uvést sklon střechy, roleta ARZ ano/ne

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 užívání. 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 naprosté stability v obou funkcích. Volbu funkce zajišťuje přepínač preSelect umístěný v horní polovině rámu. Přepínač je přístupný po otevření křídla.
- Klikla Elegant umístěná v dolní části křídla přináší pohodlnou obsluhu a umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Pojistka blokuje křídlo v poloze pootočené o 180° umožňuje snadné mytí vnější tabule a stažení markýzy.
- 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,
-  - 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, sauny, 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,
-  - 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, sauny, 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,
-  - 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, sauny, prádelny).

VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA

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
PPP-V U3* preSelect 	-	10 330	10 330	11 040	11 620	11 160	11 620	12 210	13 160	12 430	13 160	13 870	-	-
PPP-V/GO U3*, PPP-V/PI U3* 	-	12 499	12 499	13 358	14 060	13 504	14 060	14 774	15 924	15 040	15 924	16 783	-	-
PPP-V U5** preSelect 	-	14 580	14 580	15 600	16 450	15 780	16 450	17 290	-	17 290	18 660	-	-	-
PPP-V/GO U5**, PPP-V/PI U5** 	-	17 642	17 642	18 876	19 905	19 094	19 905	20 921	-	20 921	22 579	-	-	-
	-	16 770	16 770	17 940	18 920	18 150	18 920	19 880	-	19 880	21 460	-	-	-
	-	20 292	20 292	21 707	22 893	21 962	22 893	24 055	-	24 055	25 967	-	-	-

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

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

**FTP-V
FTS
FTU-V**

**OKNA
S KYVNOU FUNKCÍ OTEVÍRÁNÍ**

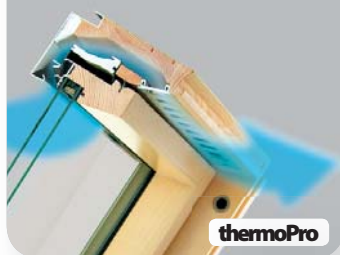
**ŠIROKÉ
VYUŽITÍ**

➤ KYVNÁ OKNA – DŘEVĚNÁ



- Oblíbená konstrukce oken se závěsy umístěnými v polovině výšky okna.
- Pohodlná obsluha okna s využitím kliky umístěné v dolní části křídla. Klikla umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Pojistka blokující křídlo v poloze pootočené o 180° umožňuje umytí vnější strany zasklení a stažení markýzy.
- Široké spektrum vnitřních i předokenních doplňků a příslušenství.
- Okna lze dovybavit elektrickým systémem ovládní.
- Rozsah montáže 15-90°.

FTP-V



FTS



FTU-V



V40P

- automatická ventilační klapka V40P,



- systém **topSafe**, zvýšená odolnost proti vloupání,

U3

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

G61

- energeticky úsporné zasklení proti hluku a proti přehřívání G61,

P2

- energeticky úsporné dvojsklo s vnitřním laminovaným bezpečnostním sklem třídy P2A,



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



- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku.

U2



- energeticky úsporné zasklení U2



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

- lakováno transparentním ekologicky nezávadným akrylátovým lakem.

V40P

- automatická ventilační klapka V40P,



- systém **topSafe**, zvýšená odolnost proti vloupání,

U3

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

G61

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



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



- lakováno třemi vrstvami polyuretanového laku, 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	5 750 6 958	6 290 7 611	6 900 8 349	7 130 8 627	7 600 9 196	7 130 8 627	7 500 9 075	8 020 9 704	9 270 11 217	8 750 10 588	9 370 11 338	9 300 11 253	10 400 12 584	10 100 12 221
NOVINKA FTP-V U4	6 360 7 696	6 780 8 204	7 690 9 305	7 850 9 499	8 460 10 237	7 690 9 305	8 260 9 995	8 840 10 696	-	9 670 11 701	10 350 12 524	10 300 12 463	11 320 13 697	10 990 13 298
FTP-V U5	8 130 9 837	8 940 10 817	9 850 11 919	10 200 12 342	10 900 13 189	10 200 12 342	10 750 13 008	11 530 13 951	-	12 630 15 282	13 560 16 408	13 450 16 275	15 100 18 271	14 350 17 364
FTP-V G61	7 180 8 688	8 180 9 898	8 710 10 539	9 140 11 059	9 620 11 640	9 140 11 059	9 620 11 640	10 300 12 463	-	11 240 13 600	12 030 14 556	11 930 14 435	13 360 16 166	12 580 15 222
FTS U2	4 600 5 566	4 900 5 929	5 400 6 534	5 600 6 776	6 120 7 405	5 550 6 716	5 970 7 224	6 400 7 744	7 400 8 954	7 450 9 015	7 600 9 196	7 500 9 075	8 200 9 922	7 800 9 438
FTU-V U3	6 400 7 744	7 330 8 869	7 890 9 547	7 940 9 607	8 500 10 285	7 940 9 607	8 400 10 164	8 960 10 842	10 280 12 439	10 060 12 173	10 770 13 032	10 690 12 935	11 960 14 472	11 380 13 770
NOVINKA FTU-V U4	7 350 8 894	7 860 9 511	8 920 10 793	9 010 10 902	9 790 11 846	8 890 10 757	9 520 11 519	10 210 12 354	-	11 220 13 576	12 050 14 581	11 950 14 460	13 150 15 912	12 750 15 428
FTU-V U5	9 100 11 011	10 500 12 705	11 130 13 467	11 410 13 806	12 250 14 823	11 410 13 806	12 100 14 641	12 940 15 657	-	14 590 17 654	15 660 18 949	15 540 18 803	17 440 21 102	16 570 20 050

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

PTP-V

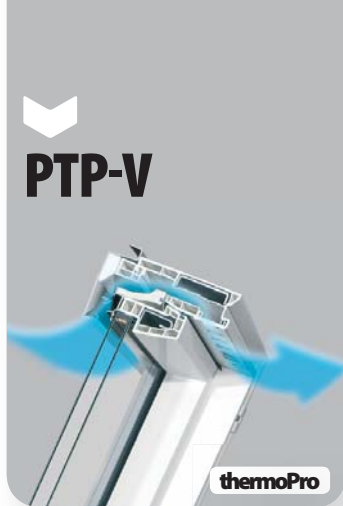
**KYVNÉ OKNO DO MÍSTNOSTÍ
S VELKOU VLHKOSTÍ VZDUCHU**

**ODOLNÉ
PROTI VLHKOSTI**

➤ KYVNÁ OKNA – PLASTOVÁ



- Plastová kyvná okna s oblíbenou konstrukcí závěsů 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.
- Pojistka blokující křídlo v poloze pootočené o 180° umožňuje umytí vnější strany zasklení a stažení markýzy.
- 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. Okna lze objednat také se super energeticky úsporným U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,
-  - 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, sauny, prádelny).

- V35** - účinná ventilační klapka V35,
- U3** - standardně vybavená energeticky úsporným zasklením U3. Okna lze objednat také se super energeticky úsporným U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,
-  **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, sauny, prádelny).

- V35** - účinná ventilační klapka V35,
- U3** - standardně vybavená energeticky úsporným zasklením U3. Okna lze objednat také se super energeticky úsporným U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,
-  **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, sauny, prádelny).

KYVNÁ OKNA SE ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ PROTI VLHKOSTI

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
PTP-V U3*	6 130 7 417	6 780 8 204	7 240 8 760	7 540 9 123	8 000 9 680	7 610 9 208	8 000 9 680	8 680 10 503	9 540 11 543	9 450 11 435	9 790 11 846	10 210 12 354	11 420 13 818	10 210 12 354
PTP-V/GO U3*, PTP-V/PI U3*	7 190 8 700	7 600 9 196	8 200 9 922	8 840 10 696	9 380 11 350	8 920 10 793	9 380 11 350	10 180 12 318	11 190 13 540	10 850 13 129	11 250 13 613	11 740 14 205	13 160 15 924	11 740 14 205
PTP-V U5*	8 880 10 745	9 420 11 398	10 200 12 342	11 040 13 358	11 740 14 205	11 140 13 479	11 740 14 205	12 780 15 464	-	13 650 16 517	14 170 17 146	14 820 17 932	-	14 820 17 932
PTP-V/GO U5**, PTP-V/PI U5**	10 290 12 451	10 910 13 201	11 810 14 290	12 770 15 452	13 580 16 432	12 890 15 597	13 580 16 432	14 770 17 872	-	15 770 19 082	16 370 19 808	17 120 20 715	-	17 120 20 715

* rozměr 11, 13: rozsah montáže 25-90° s roletou ARZ
 ** rozměr 07, 08, 09, 10, 12: rozsah montáže 15-90°, bez rolety ARZ

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

**AUTOMATICKY
OVLÁDANÁ OKNA**

**PRO
INTELEKTNÍ
DŮM**

KYVNÁ STŘEŠNÍ OKNA S ELEKTRICKÝM OVLÁDÁNÍM Z-WAVE



● Kynvé 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 čidlem, které při výskytu srážek zajistí jeho automatické uzavření. Rám je vybaven kontakty umožňujícími snadnou montáž a připojení elektricky ovládaných stínících doplňků.



● Snadné připojení k elektrické síti 230V.



● Pohodlné ovládání okna pomocí dálkového ovladače. Po pootočení kliky o 90° dojde k odpojení křídla od motorové jednotky.



● Zvýšená odolnost proti vloupání – systém **topSafe**.

● Doplňkové příslušenství je dostupné v elektrické verzi s modulem Z-Wave.

● Rozsah montáže 15-90°.



- V40P** - automatická ventilační klapka V40P,
- U3** - standardně vybavená energeticky úsporným zasklením U3. Okna lze objednat také se super energeticky úsporným U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,
- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstveně 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. Okna lze objednat také se super energeticky úsporným U5 nebo energeticky úsporným zasklením proti hluku a proti přehřívání G61,
- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstveně klížené, vakuově impregnované,
- lakováno třemi vrstvami polyuretanového laku, 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, alarmy, počítače, telefony, klimatizaci a elektricky ovládaná okna a rolety.

KYVNÁ STŘEŠNÍ OKNA S ELEKTRICKÝM OVLÁDÁNÍM

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 Z-Wave	14 720	15 150	15 420	15 880	16 370	15 880	16 370	16 830	18 050	17 720	18 270	18 200	20 380	18 200
FTP-V U5 Z-Wave*	17 160	17 680	18 000	18 560	19 140	18 560	19 140	19 700	-	20 760	21 420	21 340	-	21 340
FTU-V U3 Z-Wave	15 750	16 210	16 500	16 990	17 520	16 990	17 520	18 010	19 290	18 960	19 550	19 470	21 810	19 470
FTU-V U5 Z-Wave*	18 390	18 950	19 290	19 890	20 520	19 890	20 520	21 110	-	22 250	22 950	22 870	-	22 870
	22 252	22 930	23 341	24 067	24 829	24 067	24 829	25 543	-	26 923	27 770	27 673	-	27 673

* 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 vyprojektovaném 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 pětinasobným systémem těsnění.
- Kyvná okna se závěsy umístěnými nad polovinou výšky okna zajišťují pohodlný přístup k otevřenému oknu i vysokým osobám.
- Pohodlná obsluha okna s využitím kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky s funkcí dvoubodového uzavírání.
- Snadné mytí vnější okenní tabule a stažení markýzy umožňuje pojistka, blokující křídlo v poloze pootočené o 180°.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém **topSafe**.
- Široká paleta vnitřních i vnějších doplňků.
- Rozsah montáže 15-70°.

FTT U6



FTT R3



FTT U8 Thermo



NEJTEPLEJŠÍ STŘEŠNÍ OKNO NA TRHU
 U_w
0,58
 W/m^2K
 FTT U8 Thermo
 S JEDINÝM ZASKLENÍM

- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstveně klížené, vakuově impregnované,
- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku,
- super energeticky úsporné zasklení U6 s vnitřním laminovaným bezpečnostním sklem třídy P2A, - $U_w=0,80 W/m^2K$ se standardním těsnícím lemováním,
- $U_w=0,71 W/m^2K$ s těsnícím lemováním EHV-AT Thermo,

U6

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

R3

- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstveně klížené, vakuově impregnované,
- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku,
- pasivní zasklení U8, - $U_w=0,58 W/m^2K$ - 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,
- určeno pro pasivní stavby, potvrzeno certifikátem **Passive House**.

U8



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	-	12 620	12 880	13 910	14 940	13 910	14 940	16 220	18 540	17 000	18 030	19 310	20 600	19 310
		15 270	15 585	16 831	18 077	16 831	18 077	19 626	22 433	20 570	21 816	23 365	24 926	23 365
FTT R3	-	13 480	13 750	14 850	15 950	14 850	15 950	17 330	19 800	18 150	19 250	20 630	22 000	20 630
		16 311	16 638	17 969	19 300	17 969	19 300	20 969	23 958	21 962	23 293	24 962	26 620	24 962
FTT U8 Thermo	-	23 570	24 780	25 800	28 320	25 800	28 320	29 100	32 010	32 580	34 260	35 760	40 050	35 760
		28 520	29 984	31 218	34 267	31 218	34 267	35 211	38 732	39 422	41 455	43 270	48 461	43 270

Dostupné rovněž v bílém provedení - lakováno polyuretanovým lakem.

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

FTP-V Secure



BEZPEČNOSTNÍ OKNO

**VĚTŠÍ
BEZPEČÍ**

➤ KYVNÉ OKNO SE ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ PROTI VLOUPANÍ SECURE



● Okno vybavené systémem zpevněné konstrukce okna topSafe, novým prvkem zabezpečení, který znemožňuje demontáž laminovaného bezpečnostního skla třídy P2A, a klikou s pojistkou. Takovéto okno již nevyžaduje montáž dalších bezpečnostních prvků, jako jsou např. dodatečné zámky, které navíc znesnadňují obsluhu okna.



● Snadná a pohodlná obsluha, ostatně jako u všech standardních oken, s využitím kliky umístěné v dolní části křídla. Klikla s pojistkou umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.



● Snadné mytí vnější okenní tabule a stažení markýzy umožňuje pojistka, blokující křídlo v poloze pootočené o 180°.

● Zvýšená odolnost proti vloupání – systém **topSafe**.



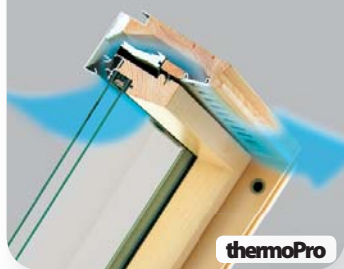
● Široká paleta vnitřních i vnějších doplňků.

● Rozsah montáže 15-90°.

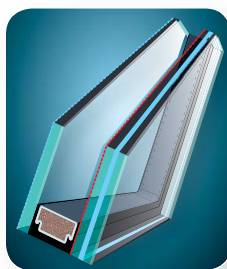


PROTIVLOUPÁNÍ

FTP-V P2 Secure



Okno FTP-V P2 Secure splňuje evropskou **2. bezpečnostní třídu RC 2 N** dle EN 1627.



Vnitřní laminované bezpečnostní sklo třídy P2A



Bezpečnostní systém znemožňující demontáž zasklení



Klika s pojistkou

V40P

- automatická ventilační klapka V40P,

P2

- laminované bezpečnostní zasklení P2,



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



- lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku,



- střešní okno FTP-V P2 Secure je zabezpečeno proti různým způsobům vloupání, jako např.:
- úder do okna z vnějšku,
- vypáčení kliky nářadím,
- snadná demontáž zasklení,
- snadné rozbití skla.

KYVNÉ OKNO SE ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ PROTI VLOUPÁNÍ

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 P2 Secure	6 610	7 230	7 930	8 200	8 740	8 200	8 620	9 220	10 660	10 060	10 780	10 690	11 960	11 610
	7 998	8 748	9 595	9 922	10 575	9 922	10 430	11 156	12 899	12 173	13 044	12 935	14 472	14 048

Dostupné rovněž v bílém provedení - lakováno polyuretanovým lakem.



**OCHRANA
PROTI POVĚTRNOSTNÍM VLVIVŮM**















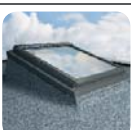


**VYSOKÁ
TĚSNOST**

➤ TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ

- Nezbytným prvkem, který zajistí správnou montáž okna v ploše střechy, je těsnící lemování. Precizně vyprojektované systémové komponenty lemování umožňují trvalé a těsné spojení s krytinou. Lemování odvádí dešťovou vodu a sníh mimo okno a zároveň chrání okno před působením větru.
- Nabídka firmy FAKRO obsahuje širokou paletu těsnících lemování, vyrobených z hliníkového plechu potaženého ochranným polyesterovým lakem.
- Základní barvou je šedohnědá v odstínu RAL 7022, díky které okno dokonale ladí s většinou 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)	20° – 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°
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°
EA	 <p>ploché krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — asfaltová lepenka — šindele — profilovaná plechová krytina <p>profilované krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — taška — profilovaná plechová krytina <p>vysoce profilované krytiny, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — taška — profilovaná plechová krytina 	ESA		10 (2 x 5)	10° – 75°
		EZA-A		do 45	10° – 75°
		EHA-A		do 90	10° – 75°
EFW	 <p>ploché krytiny</p>	EFW	—	8 (2 x 4)	0° – 15°

 vodorovná sestava,  svislá sestava,  bloková sestava

CENY LEMOVÁNÍ

TĚSNÍCÍ 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	1 330 1 609	1 380 1 670	1 410 1 706	1 430 1 730	1 550 1 876	1 430 1 730	1 500 1 815	1 560 1 888	1 680 2 033	1 580 1 912	1 680 2 033	1 730 2 093	1 790 2 166	1 790 2 166
ESV-T Thermo*	1 940 2 347	2 000 2 420	2 070 2 505	2 120 2 565	2 240 2 710	2 120 2 565	2 240 2 710	2 320 2 807	2 560 3 098	2 450 2 965	2 520 3 049	2 570 3 110	2 690 3 255	2 690 3 255
EZV-A pro profilované krytiny	1 550 1 876	1 600 1 936	1 640 1 984	1 670 2 021	1 770 2 142	1 690 2 045	1 740 2 105	1 820 2 202	2 070 2 505	1 910 2 311	2 020 2 444	2 080 2 517	2 220 2 686	2 220 2 686
EZV-A XDP pro profilované krytiny + sada XDP	2 060 2 493	2 110 2 553	2 150 2 602	2 180 2 638	2 350 2 844	2 180 2 638	2 300 2 783	2 380 2 880	2 650 3 207	2 490 3 013	2 600 3 146	2 650 3 207	2 780 3 364	2 780 3 364
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	1 730 2 093	1 780 2 154	1 840 2 226	1 880 2 275	1 980 2 396	1 880 2 275	1 980 2 396	2 050 2 481	2 250 2 723	2 160 2 614	2 220 2 686	2 260 2 735	2 370 2 868	2 370 2 868
EHV-AT Thermo**	2 090 2 529	2 150 2 602	2 270 2 747	2 320 2 807	2 390 2 892	2 270 2 747	2 390 2 892	2 470 2 989	2 710 3 279	2 600 3 146	2 670 3 231	2 720 3 291	2 840 3 436	2 840 3 436
EZV-F pro plochou tašku (Tegalit)	1 550 1 876	1 600 1 936	1 640 1 984	1 670 2 021	1 780 2 154	1 670 2 021	1 720 2 081	1 810 2 190	2 080 2 517	1 920 2 323	2 030 2 456	2 080 2 517	2 210 2 674	2 210 2 674
EGV pro šupinové krytí (bobrovku)	1 760 2 130	1 870 2 263	2 000 2 420	2 040 2 468	2 130 2 577	2 080 2 517	2 180 2 638	2 290 2 771	2 420 2 928	2 350 2 844	2 490 3 013	2 630 3 182	2 730 3 303	2 760 3 340
EBV-A pro plechové krytiny (click systém)	1 590 1 924	1 650 1 997	1 690 2 045	1 720 2 081	1 830 2 214	1 720 2 081	1 780 2 154	1 860 2 251	2 140 2 589	1 970 2 384	2 090 2 529	2 140 2 589	2 280 2 759	2 280 2 759
EFW systém montáže oken do plochých střešních	5 240 6 340	5 240 6 340	5 660 6 849	5 660 6 849	6 350 7 684	6 250 7 563	6 350 7 684	6 720 8 131	7 990 9 668	6 830 8 264	6 930 8 385	7 520 9 099	8 420 10 188	7 520 9 099

* lemování pro ploché krytiny, s dodatečnou termoizolací.

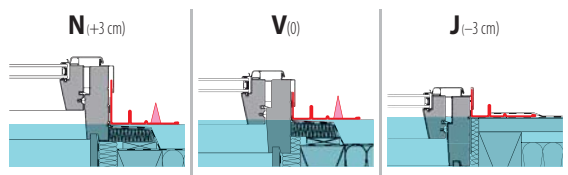
** lemování pro profilované a vysoce profilované krytiny s výškou profilu do 90 mm, s dodatečnou termoizolací.

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)	580 702	700 847	760 920	810 980	940 1 137	1 100 1 331	1 100 1 331	1 220 1 476	1 340 1 621	1 470 1 779

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

ROZDĚLENÍ LEMOVÁNÍ PODLE HLUBKY MONTÁŽE OKEN:



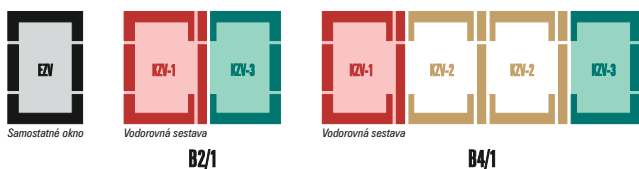
Těsnící lemování ke střešním oknům FAKRO jsou rozdělena do jednotlivých skupin podle typů střešní krytiny a jejich určení. Standardní typy lemování umožňují namontovat okna v nejčastěji používaných krytinách: plochých - lemování ES, profilovaných - lemování EZ a vysoce profilovaných - lemování EH. Střešní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

TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO SESTAVY OKEN

Střešní okna FAKRO lze namontovat do sestav vedle sebe nebo nad sebou při použití modulového těsnícího 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 více než 200 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



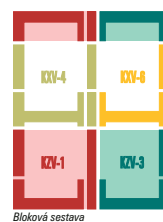
B1/2
Svislá sestava



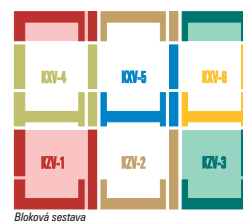
B2/2
Bloková sestava



B1/2
Svislá sestava



B2/2
Bloková sestava



B3/2
Bloková sestava

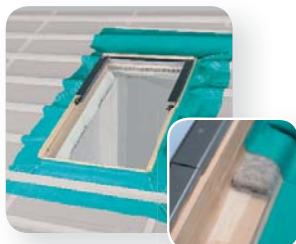
MONTÁŽNÍ DOPLŇKY

Montážní doplňky FAKRO zajišťují rychlé a snadné spojení okna s plochou střechou. Použití originálních montážních doplňků zaručuje bezproblémové a bezpečné užívání střešních oken.



ostění XLW

- pro rychlé provedení okeního výklenku z vnitřní strany místnosti; XLW-F pro dřevěná okna, XLW-P pro plastová okna,
- správné provedení ostění, dolní kolmo a horní rovnoběžně s podlahou, zajišťuje optimální prosvětlení místnosti a řádnou cirkulaci vzduchu uvnitř okeního výklenku.



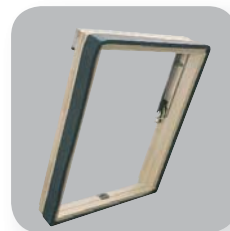
zateplovací sada XDP

- slouží k rychlému a těsnému zhotovení tepelné a paropropustné izolace kolem střešního okna. Skládá se z paropropustného límce z difúzní fólie a termoizolačního materiálu z přírodní vlny (bloky a spletené pruhy).
- 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 izolační vlny způsobuje značné snížení jejich termoizolačních vlastností.



zateplovací páska XWT

- zateplovací páska XWT je vyrobena z polyetylenové pěny, se samolepicí páskou. Umožňuje jednoduché a zároveň profesionální zateplení oken FAKRO a omezuje na minimum vznik tepelných mostů.

MONTÁŽNÍ DOPLŇKY

rozměry okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
číselný kód	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
XLW-F 30,	2 950	3 060	3 080	3 200	3 410	3 310	3 410	3 500	3 640	3 510	3 640	3 690	4 160	3 690
XLW-P 30	3 570	3 703	3 727	3 872	4 126	4 005	4 126	4 235	4 404	4 247	4 404	4 465	5 034	4 465
XLW-F 40,	3 310	3 540	3 580	3 700	3 980	3 880	3 980	4 100	4 580	4 240	4 310	4 380	4 900	4 380
XLW-P 40	4 005	4 283	4 332	4 477	4 816	4 695	4 816	4 961	5 542	5 130	5 215	5 300	5 929	5 300
XDP	640	640	640	640	710	640	710	710	710	710	710	710	710	710
	774	774	774	774	859	774	859	859	859	859	859	859	859	859
XDS	610	610	610	610	670	610	670	670	670	670	670	670	670	670
	738	738	738	738	811	738	811	811	811	811	811	811	811	811
XDK*	1 190	1 190	1 190	1 190	1 260	1 190	1 260	1 260	1 260	1 260	1 260	1 260	1 260	1 260
	1 440	1 440	1 440	1 440	1 525	1 440	1 525	1 525	1 525	1 525	1 525	1 525	1 525	1 525
XWT	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065

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

FYP-V proSky
FYU-V proSky



**KYVNÁ OKNA
SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ**

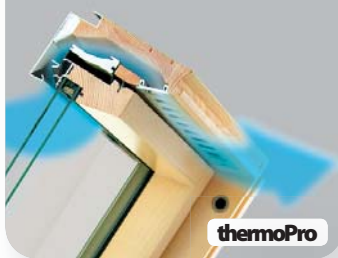
**BÁJEČNÝ
VÝHLED**

➤ OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ - DŘEVĚNÁ



- Kývná okna 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 výklopného okna a horní část umožňuje lépe prosvětlit podkroví. Křídlo je při otáčení v úhlu 0-45° přidržováno inovativním podpůrným mechanismem, který dovoluje ponechat otevřené okno v jakékoliv poloze v rozsahu těchto úhlů. Jediná střešní okna na trhu, která po namontování ve střeše se sklonem 39-43° splňují normu DIN 5034-1. Tato norma stanoví, že dolní hrana okna musí být ve výšce do 95 cm a horní hrana ve výšce minimálně 220 cm měřeno od podlahy.
- Pohodlná obsluha okna s využitím kliky umístěné v dolní části křídla. Klika Elegant umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné mytí vnější okenní tabule umožňuje pojistka, blokuje křídlo v poloze pootočené o 160°.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém **topSafe**.
- Široká paleta 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,



- 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,



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



- lakováno třemi vrstvami polyuretanového laku, 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)	66x140	66x160	66x180	66x206	78x140	78x160	78x180	78x206	94x140	94x160	94x180	94x206
číselný kód	14	BN	BP	BB	07	13	40	42	09	80	41	43
FYP-V U3* proSky	8 720 10 551	10 260 12 415	11 290 13 661	12 320 14 907	9 330 11 289	10 260 12 415	11 290 13 661	12 320 14 907	10 900 13 189	11 800 14 278	12 980 15 706	14 160 17 134
FYP-V U5** proSky	13 090 15 839	15 390 18 622	16 940 20 497	18 480 22 361	14 000 16 940	15 390 18 622	16 940 20 497	18 480 22 361	16 360 19 796	17 710 21 429	19 480 23 571	-
FYU-V U3* proSky	9 590 11 604	11 290 13 661	12 420 15 028	13 560 16 408	10 260 12 415	11 290 13 661	12 420 15 028	13 560 16 408	11 990 14 508	12 990 15 718	14 290 17 291	15 570 18 840
FYU-V U5** proSky	14 380 17 400	16 940 20 497	18 630 22 542	20 340 24 611	15 390 18 622	16 940 20 497	18 630 22 542	20 340 24 611	17 990 21 768	19 490 23 583	21 440 25 942	-

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

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

TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ

rozměry okna [cm] číselný kód	66x140 14	66x160 BN	66x180 BP	66x206 BB	78x140 07	78x160 13	78x180 40	78x206 42	94x140 09	94x160 80	94x180 41	94x206 43
ESV pro ploché krytiny	1 550 1 876	1 680 2 033	1 860 2 251	2 020 2 444	1 560 1 888	1 680 2 033	1 860 2 251	2 020 2 444	1 680 2 033	1 940 2 347	2 130 2 577	2 330 2 819
EZV-A pro profilované krytiny	1 770 2 142	2 070 2 505	2 270 2 747	2 480 3 001	1 820 2 202	2 070 2 505	2 270 2 747	2 480 3 001	2 020 2 444	2 380 2 880	2 610 3 158	2 850 3 449
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	1 980 2 396	2 250 2 723	2 480 3 001	2 700 3 267	2 050 2 481	2 250 2 723	2 480 3 001	2 700 3 267	2 220 2 686	2 590 3 134	2 850 3 449	3 110 3 763

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

PYP-V proSky

**KYVNÉ OKNO
SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ**

**ODOLNÉ
PROTI VLHKOSTI**

OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ – PLASTOVÁ



- Plastová kyvná okna 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 výklopného okna a horní část umožňuje lépe prosvětlit podkrovní. Křídlo je při otáčení v úhlu 0-45° přidržováno inovativním podpůrným mechanismem, který dovoluje ponechat otevřené okno v jakémkoliv poloze v rozsahu těchto úhlů.
- Okna vhodná do prostor se zvýšenou vlhkostí vzduchu.
- Obsluha okna pomocí kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky Elegant umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné mytí vnější okenní tabule díky pojistce, blokující křídlo v poloze pootočené o 160°.
- Zvýšená odolnost proti vloupání - systém **topSafe**.
- Bohatá nabídka vnitřních a vnějších doplňků.
- Rozsah montáže 20-65°.



- V35** - výkonná ventilační klapka V35,
- U3** - ve standardu vybaveno energeticky úsporným zasklením U3. Okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5,
- 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, sauny, prádelny).

- V35** - výkonná ventilační klapka V35,
- U3** - ve standardu vybaveno energeticky úsporným zasklením U3. Okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5,
- 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, sauny, prádelny).

- V35** - výkonná ventilační klapka V35,
- U3** - ve standardu vybaveno energeticky úsporným zasklením U3. Okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5,
- 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, sauny, prádelny).

OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	66x140	66x160	66x180	78x118	78x140	78x160	78x180	94x140	94x160	94x180
číselný kód	14	BN	BP	06	07	13	40	09	80	41
PYP-V U3* proSky	8 950	10 540	11 590	8 950	9 580	10 540	11 590	11 200	12 130	13 330
PYP-V/GO U3*, PYP-V/PI U3*	10 300	12 130	13 330	10 300	11 020	12 130	13 330	12 880	13 950	15 330
PYP-V U5** proSky	13 430	15 810	17 390	13 430	14 370	15 810	-	-	-	-
PYP-V/GO U5**, PYP-V/PI U5**	15 450	18 190	20 000	15 450	16 530	18 190	-	-	-	-

* rozměr BP, 13, 40, 09, 80, 41: rozsah montáže 20-65°, bez rolety ARZ
 ** rozměr BN, BP, 07, 13: rozsah montáže 20-65°, bez rolety ARZ

TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ

rozměry okna [cm] číselný kód	66x140 14	66x160 BN	66x180 BP	78x118 06	78x140 07	78x160 13	78x180 40	94x140 09	94x160 80	94x180 41
ESV pro ploché krytiny	1 550	1 680	1 860	1 500	1 560	1 680	1 860	1 680	1 940	2 130
EZV-A pro profilované krytiny	2 142	2 505	2 747	2 105	2 202	2 505	2 747	2 444	2 880	3 158
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	2 396	2 723	3 001	2 396	2 481	2 723	3 001	2 686	3 134	3 449

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

**KYVNÁ OKNA
SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ**

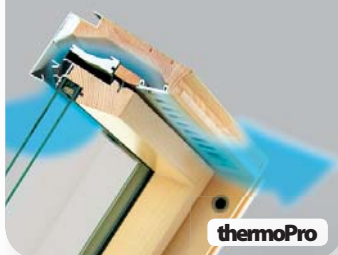
**VELKÁ
A FUNKČNÍ**

➤ 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 výklopného okna a horní část umožňuje lépe prosvětlit podkrovní. Křídlo je při otáčení v úhlu 0-45° přidržováno inovativním podpůrným mechanismem, který dovoluje ponechat otevřené okno v jakémkoliv poloze v rozsahu těchto úhlů. Dolní křídlo je neotevíratelné, s laminovaným zasklením P2.
- Jediná střešní okna na trhu, která po namontování ve střeše se sklonem 39-43° splňují normu DIN 5034-1. Tato norma stanoví, že dolní hrana okna musí být ve výšce do 95 cm a horní hrana ve výšce minimálně 220 cm měřeno od podlahy.
- Pohodlná obsluha okna s využitím kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné mytí vnější okenní tabule umožňuje pojistka, blokující křídlo v poloze pootočené o 160°.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém **topSafe**.
- Široká paleta 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,



- 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,



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



- lakováno třemi vrstvami polyuretanového laku, 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)	78x186	78x206	78x235	78x255	94x186	94x206	94x235	94x255
číselný kód	CA	CB	CC	CD	DA	DB	DC	DD
FDY-V U3	13 100	14 200	17 170	18 030	15 170	16 700	21 370	22 220
Duet proSky	15 851	17 182	20 776	21 816	18 356	20 207	25 858	26 886
FDY-V/U U3	14 410	15 620	18 890	19 830	16 690	18 370	23 510	24 440
Duet proSky	17 436	18 900	22 857	23 994	20 195	22 228	28 447	29 572

TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ A DOLNÍM PROSVĚTLENÍM

rozměry okna [cm] číselný kód	78x186 CA	78x206 CB	78x235 CC	78x255 CD	94x186 DA	94x206 DB	94x235 DC	94x255 DD
ESV pro ploché krytiny	1 860 2 251	2 020 2 444	2 190 2 650	2 360 2 856	2 130 2 577	2 330 2 819	2 520 3 049	2 710 3 279
EZV-A pro profilované krytiny	2 270 2 747	2 480 3 001	2 650 3 207	2 860 3 461	2 610 3 158	2 850 3 449	3 050 3 691	3 280 3 969
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	2 480 3 001	2 700 3 267	2 930 3 545	3 150 3 812	2 850 3 449	3 110 3 763	3 370 4 078	3 630 4 392

FGH-V Galeria



**VÝJIMEČNÉ
BALKONOVÉ OKNO**

**VÍCE
PROSTORU**

➤ BALKONOVÉ OKNO GALERIA

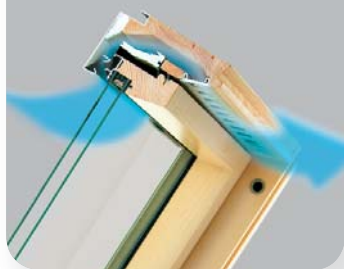


- Inovativní, velké střešní okno, ve kterém otevřená křídla vytváří balkon. Horní křídlo se otevírá výklopně vzhůru, dolní otevřením vpřed umožní ničím nerušený přístup do vnitřku balkonu. Křídlo je při otáčení v úhlu 0-45° přidržováno inovativním podpůrným mechanismem, který dovoluje ponechání otevřeného okna v jakémkoliv poloze v rozsahu těchto úhlů.
- Pohodlná obsluha okna s využitím kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky s funkcí dvoubodového uzavírání.
- Snadné mytí vnější okenní tabule umožňuje pojistka, blokující křídlo v poloze pootočené o 180°.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém **topSafe**.
- Široká paleta doplňkového příslušenství.
- Rozsah montáže FGH-V P2: 35-55°, FGH-V P5 : 45-55°.

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 laminovaným bezpečnostním 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.



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 lakem.

TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ

rozměry okna [cm]	78x255 CD	94x255 DD
ESV/G pro ploché krytiny	3 750 4 538	4 170 5 046
EZV-A/G pro profilované krytiny	4 060 4 913	4 510 5 457
EHN-A/G pro vysoce profilované krytiny	4 420 5 348	4 910 5 941
EHV-AT/G Thermo	6 090 7 369	6 770 8 192
EHN-AT/G Thermo	6 090 7 369	6 770 8 192

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

**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 zvyšujeme množství denního světla pronikajícího do místnosti a zlepšujeme výhled do okolí. Fasádní okna mohou být spojována se střešními okny libovolné konstrukce.
- Ve standardu jsou vybavena laminovaným bezpečnostním 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 paleta 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 o 12 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 o 12 cm);
- ovládání pomocí kliky (kliky je vybavena pojistkou) umístěné v horní části křídla. Standardně je dodáváno s klíčem, kterým lze okno uzamknout.

BXP



- neotevíratelné;
- vybaveno laminovaným bezpečnostním zasklením P2.

OKNA PRO FASÁDNÍ SESTAVY

rozměry okna [cm]	78x60	78x75	78x95	78x115	78x137	94x60	94x75	94x95	94x115	114x60	114x75	114x95	114x115
číselný kód	33	81	82	83	84	34	85	86	87	35	89	90	91
BDL P2 (levé), BDR P2 (pravé)	11 550	13 090	14 630	16 280	17 160	-	14 300	15 840	17 380	-	-	17 160	19 030
BDL P5 (levé), BDR P5 (pravé)	14 000	15 600	17 150	19 070	20 130	-	17 303	19 166	21 030	-	-	20 050	-
BVP P2	8 100	8 600	8 900	10 200	10 500	8 300	9 300	9 700	10 700	9 300	9 900	10 300	11 300
BVP P5	10 500	11 100	11 550	12 810	13 580	10 500	11 850	12 450	13 650	11 850	12 600	13 350	14 250
BXP P2	6 100	6 800	7 200	7 800	8 200	6 700	7 600	8 300	9 100	7 800	8 400	9 100	9 900
BXP P5	9 000	9 400	9 750	10 870	11 530	9 400	10 550	11 450	12 450	10 650	11 500	12 250	13 450
	10 890	11 374	11 798	13 153	13 951	11 374	12 766	13 855	15 065	12 887	13 915	14 823	16 275

Dostupné rovněž v bílém provedení - lakováno polyuretanovým lakem.

TĚŠNÍČÍ 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	3 040	3 140	3 320	3 430	3 260	3 370	3 370	3 490
univerzální	3 678	3 799	4 017	4 150	3 945	4 078	4 078	4 223

Rozměr těsníčního 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.



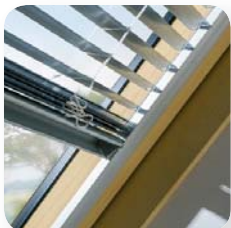
předokenní rolety **ARZ**

- 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. Doporučovaná do míst bez přívodu napájení 230 V.

➤ VNITŘNÍ DOPLŇKY



žaluzie **AJP**

- regulace množství světla pronikajícího do místnosti,
- možnost změny směru slunečního svitu natočením lamel.



standardní rolety **ARS**

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



zastíňovací rolety **ARP**

- ochrana před světlem během slunečných dnů,
- možnost aretace rolety v libovolné poloze.



zatemňující rolety **ARF**

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



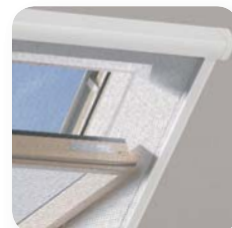
plisované rolety **APS**

- 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.

BARVY DOPLŇKŮ



Barvy vzorků se mohou lišit od skutečných barev materiálů.

PŘÍSLUŠENSTVÍ



ZST

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

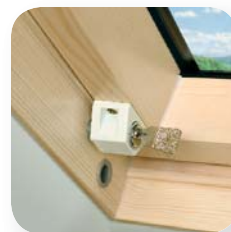
690
835



ZBB

- produkt umožňující bezpečné, omezené otevření okna. Díky použití omezovače je možno křídlo zablokovat v pootevřené poloze cca 10 cm.

530
641



ZBL

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

490
593

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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



**KOMFORTNÍ
OVLÁDÁNÍ**

INTELEKTNÍ ŘEŠENÍ

► ELEKTRICKÉ OVLÁDÁNÍ Z-WAVE

- Systémové řešení pro implementaci v inteligentních budovách.
- Umožňuje vytvořit bezdrátovou síť a ovládat zařízení vybavena modulem Z-Wave pomocí bezdrátových ovladačů, mobilního telefonu nebo internetu.
- 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 systémy inteligentního ovládání domácnosti.
- Instalace systému Z-Wave je jednoduchá a nevyžaduje použití žádných řídicích jednotek nebo komunikačních kabelů mezi jednotlivými elektrickými zařízeními, což samozřejmě snižuje náklady a dobu montáže. Systém Z-Wave lze kdykoliv snadno rozšířit o další prvky systému.

PRVKY ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ Z-WAVE



5 980
7 236

ZWS12

● motorová jednotka pro pohon oken (nutno dokoupit ovladač a napájecí zdroj).



6 650
8 047

ZWS230

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



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.



4 220
5 106

NOVINKA

ZWG3

● bezdrátový dotykový panel z tvrzeného skla, k ovládání 3 zařízení samostatně nebo až 231 skupinově.



1 900
2 299

ZWP10

● dálkový ovladač k ovládání 10 zařízení samostatně nebo až 231 skupinově.



3 050
3 691

ZRS24

● vícekanálový dálkový ovladač s LCD displejem, který slouží k ovládání elektrických zařízení kompatibilních se systémem Z-Wave. Dostupný rovněž v černé barvě.



2 020
2 444

ZWL1

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



2 330
2 819

ZZ60

● napájecí zdroj 15 V DC, určený pro montáž v rozvodných skříních na lištách DIN T35.



2 330
2 819

ZZ60h

● hermeticky uzavřený napájecí zdroj 15 V DC, určený pro montáž mimo rozvodnou skříň.



1 440
1 742

ZWMA1

● adaptační modul k ovládání jednoho zařízení samostatně nebo skupiny zařízení pomocí ovladače (napájení 230 V AC).



3 700
4 477

ZWMA

● adaptační modul k ovládání 4 zařízení samostatně nebo skupin zařízení pomocí ovladače (napájení 230 V AC).



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, FWU
WS
WG, WLI**

**UNIVERZÁLNÍ
VÝLEZOVÁ OKNA**

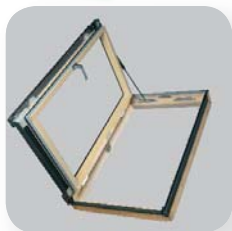
**SNADNÝ
VÝSTUP
NA STŘECHU**

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/FWU 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. Výlez FWP/FWU má výklopnou konstrukci, otevírá se na pravou stranu v úhlu 90° (pohled zevnitř). Konstrukce výlezu umožňuje změnit stranu otevírání křídla během montáže okna.

TERMOIZOLAČNÍ VÝLEZY

NOVINKA



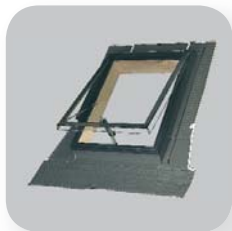
FWP

- jsou určeny pro obytné zateplené a vytápěné prostory,
- vyrobeny z borovicového dřeva, vakuově impregnovaného, lakovaného ekologickým transparentním akrylátovým lakem - FWP nebo bílým polyuretanovým lakem - FWU,
- výlez lze vybavit energeticky úspornými dvojskly nebo trojskly,
- univerzální nastavení otevírání křídla (na pravou nebo na levou stranu) během montáže okna,
- výlez se otevírá 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°.

FWU

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 tvrzeným dvojsklem 4H-10-4H,
- rozsah montáže 15-60°.

WLI

- poklop s křídlem otevíraným do boku,
- výlez 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 zabráňuje jeho uzavření,
- rozsah montáže 15-70°.

NOVINKA

TERMOIZOLAČNÍ VÝLEZY

rozměry výlezu [cm]	55x78	55x98	66x78	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118
číselný kód	01	02	22	03	04	05	06	07	15	08
FWP U3	8 150 9 862	8 880 10 745	8 600 10 406	9 390 11 362	10 080 12 197	9 920 12 003	10 980 13 286	12 240 14 810	10 990 13 298	11 940 14 447
FWP U5	12 230 14 798	13 320 16 117	12 890 15 597	14 090 17 049	15 130 18 307	14 880 18 005	16 470 19 929	18 360 22 216	16 490 19 953	17 920 21 683
FWU U3	9 370 11 338	10 210 12 354	9 890 11 967	10 800 13 068	11 590 14 024	11 410 13 806	12 630 15 282	14 080 17 037	12 640 15 294	13 740 16 625
FWU U5	13 450 16 275	14 650 17 727	14 190 17 170	15 500 18 755	16 640 20 134	16 360 19 796	18 110 21 913	20 200 24 442	18 140 21 949	19 700 23 837

TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO TERMOIZOLAČNÍ VÝLEZY

ESV pro ploché krytiny	1 330 1 609	1 380 1 670	1 380 1 670	1 410 1 706	1 430 1 730	1 430 1 730	1 500 1 815	1 560 1 888	1 580 1 912	1 580 1 912
EZV-A pro profilované krytiny	1 550 1 876	1 600 1 936	1 600 1 936	1 640 1 984	1 670 2 021	1 690 2 045	1 740 2 105	1 820 2 202	1 910 2 311	1 910 2 311
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	1 730 2 093	1 780 2 154	1 780 2 154	1 840 2 226	1 880 2 275	1 880 2 275	1 980 2 396	2 050 2 481	2 160 2 614	2 160 2 614

STŘEŠNÍ VÝLEZY STANDARD S TĚSNÍCÍM LEMOVÁNÍM

rozměry výlezu [cm]	54x75	86x86	rozměry výlezu [cm]	46x55	46x75	rozměry výlezu [cm]	54x83	86x87
WSS pro ploché krytiny	2 650 3 207	3 800 4 598	WGT univerzální těsnící lemování	2 100 2 541	2 320 2 807	WLI univerzální těsnící lemování	4 450 5 385	4 750 5 748
WSZ pro profilované krytiny	2 800 3 388	3 990 4 828	WGI univerzální těsnící lemování	2 600 3 146	2 850 3 449			
WSH pro vysoce profilované krytiny	3 100 3 751	4 330 5 239						

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

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

SRT
SR_
SR_-L



SVĚTLOVODY

ZDROJ
PŘIROZENÉHO
SVĚTLA

➤ TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY S PEVNÝM TUBUSEM



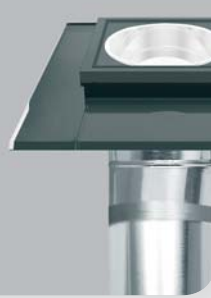
- Tubusový světlovod je vybaven pevným hliníkovým světlovodným tubusem. Vnitřek tubusu je potažen superreflexní odrazovou vrstvou, která odráží více než 98 % světla. Minimální ztráty světelné prostupnosti umožňují použít světlovod v délce až 12 m.
- Celková délka všech dílů světlovodu je 210 cm (kromě průměru 550 - 180 cm). Možnost prodloužení pomocí nastavných dílů SRM.
- Součástí je stropní rám s prismatickým difuzérem.
- Ke světlovodu lze objednat dodatečné vybavení.
- Rozsah montáže 15-60°.

SRT



- vybaven průsvitnou polykarbonátovou kopulí odolnou proti UV záření,
- ke světlovodu je nutno použít těsnící lemování (není jeho součástí),
- lze použít světelný zdroj SLO.

SR_



- skládá se z hliníkového rámu s integrovaným tvrzeným sklem tloušťky 4 mm,
- těsnící lemování je součástí světlovodu.

SR_-L



- skládá se z hliníkového rámu s integrovaným tvrzeným sklem tloušťky 4 mm,
- těsnící lemování je součástí světlovodu,
- prosvětluje prostory přímo pod namontovaným světlovodem.

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SRT

průměr světlovodu [mm]	250	350	550*
délka tubusu [cm]	210	210	180
SRT	5 250	6 420	8 350
pevný tubusový světlovod	6 353	7 768	10 104

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

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SR_

průměr světlovodu [mm]	250	350	550*
délka tubusu [cm]	210	210	180
SRS	8 910	9 750	12 600
pro ploché krytiny	10 781	11 798	15 246
SRZ	7 950	9 920	13 100
pro profilované krytiny	9 620	12 003	15 851
SRH	8 160	11 100	13 500
pro vysoce profilované krytiny	9 874	13 431	16 335
SRL	7 610	9 550	12 600
pro ploché šupinové krytiny	9 208	11 556	15 246

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SR_-L

průměr světlovodu [mm]	250	350	550*
délka tubusu [cm]	210	210	180
SRS-L	7 880	10 010	13 230
pro ploché krytiny	9 535	12 112	16 008
SRZ-L	7 950	10 610	13 760
pro profilované krytiny	9 620	12 838	16 650
SRH-L	8 560	10 710	14 180
pro vysoce profilované krytiny	10 358	12 959	17 158
SRL-L	7 980	9 990	13 230
pro ploché šupinové krytiny	9 656	12 088	16 008

LEMOVÁNÍ PRO SVĚTLOVODY SRT

průměr světlovodu [mm]	250	350	550
SLS	1 820	2 590	3 560
pro ploché krytiny	2 202	3 134	4 308
SLZ	2 240	3 010	3 990
pro profilované krytiny	2 710	3 642	4 828
SLH	2 700	3 330	4 370
pro vysoce profilované krytiny	3 267	4 029	5 288

SYSTÉM PRO PLOCHÉ STŘECHY PRO SVĚTLOVODY SRT

průměr světlovodu [mm]	250	350	550
SLP těsnící lemování spojující světlovod s osazovacím rámem	2 350	3 080	3 790
	2 844	3 727	4 586
SFP zateplený osazovací rám	2 690	2 800	3 200
	3 255	3 388	3 872

DODATEČNÉ VYBAVENÍ

průměr světlovodu [mm]	250	350	550
SRM	1 460	1 940	3 000
nástavní díl délky 61 cm	1 767	2 347	3 630
SRK	1 620	2 320	4 850
koleno	1 960	2 807	5 869
SRC	1 270	1 270	1 270
stabilizační sada	1 537	1 537	1 537
SLO (pouze pro SRT)	810	810	920
světelný zdroj	980	980	1 113



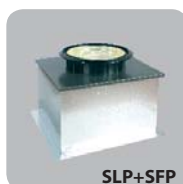
SLS



SLZ



SLH



SLP+SFP



SRM



SRK



SRC



SLO

SLT
SF_
SF_-L



SVĚTLOVODY

PRÁKTIKÉ
PROSVĚTLENÍ

➤ TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY S OHEBNÝM TUBUSEM



- Ohebný světlovodný tubus je vyroben z metalizovaného polyestru a je vyztužen ocelovým drátem, což umožňuje montáž v prostorech s konstrukčními překážkami. Standardní délka tubusu je 210 cm. Možnost prodloužení pomocí nástavných dílů SLM.
- Doporučená maximální 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 světlovodu lze objednat dodatečné vybavení.
- Rozsah montáže 15-60°.

SLT



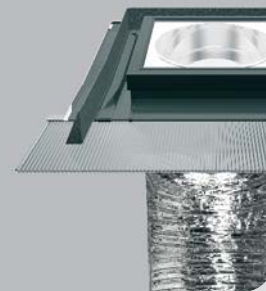
- vybaven průsvitnou polykarbonátovou kopulí odolnou proti UV záření,
- ke světlovodu je nutno použít těsnící lemování (není jeho součástí),
- lze použít světelný zdroj SLO.

SF_



- skládá se z hliníkového rámu s integrovaným tvrzeným sklem tloušťky 4 mm,
- těsnící lemování je součástí světlovodu.

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.

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SLT

průměr světlovodu [mm]	350	550
délka tubusu [cm]	210	210
SLT	3 490	5 280
ohybný tubusový světlovod	4 223	6 389

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SF_

průměr světlovodu [mm]	350	550
délka tubusu [cm]	210	210
SFS	6 450	9 580
pro ploché krytiny	7 805	11 592
SFZ	6 830	10 090
pro profilované krytiny	8 264	12 209
SFH	7 120	10 490
pro vysoce profilované krytiny	8 615	12 693
SFL	6 450	9 580
pro ploché šupinové krytiny	7 805	11 592

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SF_-L

průměr světlovodu [mm]	350	550
délka tubusu [cm]	210	210
SFS-L	6 770	10 060
pro ploché krytiny	8 192	12 173
SFZ-L	7 170	10 600
pro profilované krytiny	8 676	12 826
SFH-L	7 470	11 020
pro vysoce profilované krytiny	9 039	13 334
SFL-L	6 770	10 060
pro ploché šupinové krytiny	8 192	12 173

LEMOVÁNÍ PRO SVĚTLOVODY SLT

průměr světlovodu [mm]	350	550
SLS	2 590	3 560
pro ploché krytiny	3 134	4 308
SLZ	3 010	3 990
pro profilované krytiny	3 642	4 828
SLH	3 330	4 370
pro vysoce profilované krytiny	4 029	5 288



SLS



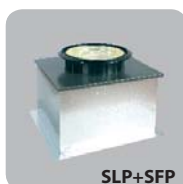
SLZ



SLH

SYSTÉM PRO PLOCHÉ STŘECHY PRO SVĚTLOVODY SLT

průměr světlovodu [mm]	350	550
SLP těsnící lemování spojující světlovod s osazovacím rámem	3 080	3 790
	3 727	4 586
SFP zateplený osazovací rám	2 800	3 200
	3 388	3 872



SLP+SFP

DODATEČNÉ VYBAVENÍ

průměr světlovodu [mm]	350	550
SLM nástavný díl délky 120 cm - sada	1 350	1 960
	1 634	2 372
SLC stabilizační prstenec - sada	1 120	1 400
	1 355	1 694
SLO (pouze pro SLT) světelný zdroj	810	920
	980	1 113



SLM



SLC



SLO

**SRF
SFF**



**SVĚTLOVODY
DO PLOCHÝCH STŘECH**

**MODERNÍ
A ÚČELNÉ**

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY DO PLOCHÝCH STŘECH



- Tubusové světlovody určené k montáži do plochých střech.
- Střešní část tubusového světlovodu se skládá z montážního rámu vyrobeného z PVC profilů, vyplněného termoizolačním materiálem, speciálně tvarovaného hliníkového krytu a kopule vyrobené z UV stabilizovaného polykarbonátu.
- Součástí je stropní rám s prizmatickým difuzérem.
- Rozsah montáže 0-15°.



SRF

- světlovod s pevným hliníkovým světlovodným tubusem potaženým superreflexní odrazovou vrstvou,
- vybaven průsvitnou polykarbonátovou kopulí odolnou proti UV záření,
- součástí je 1 ks světlovodného tubusu délky 0,61 m.



SFF

- světlovod 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.

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SRF

průměr světlovodu [mm]	350	550
délka tubusu [cm]	61	61
SRF pevný tubusový světlovod	10 320 12 487	13 460 16 287

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SFF

průměr světlovodu [mm]	350	550
délka tubusu [cm]	210	210
SFF ohebný tubusový světlovod	10 630 12 862	13 750 16 638

DODATEČNÉ VYBAVENÍ PRO SRF

průměr světlovodu [mm]	350	550
SRM nástavný díl délky 61 cm	1 940 2 347	3 000 3 630
SRK koleno	2 320 2 807	4 850 5 869
SRC stabilizační sada	1 270 1 537	1 270 1 537

DODATEČNÉ VYBAVENÍ PRO SFF

průměr světlovodu [mm]	350	550
SLM nástavný díl délky 120 cm - sada	1 350 1 634	1 960 2 372
SLC stabilizační prstenec - sada	1 120 1 355	1 400 1 694



FSP

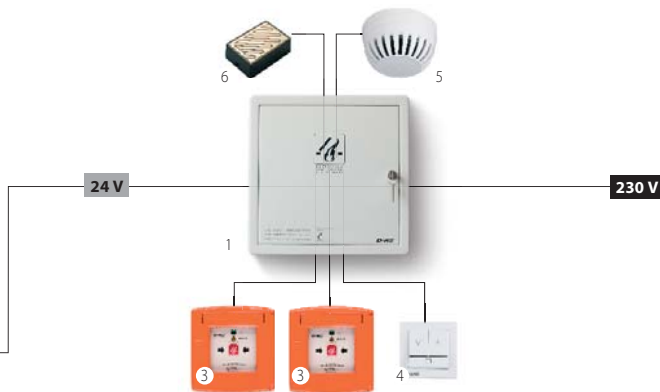
SYSTEM ODVOD KOUŘE

▼
**OCHRANA
ZDRAVÍ
A MAJETKU**

➤ OKNO PRO ODVOD KOUŘE FSP



- Okno FSP je součástí gravitačního systému odvodu kouře a jeho základní funkcí je odvádět z budovy kouř a teplo, které vznikají při požáru. Okno lze použít i k větrání.
- Speciální výklopná konstrukce.
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené a vakuově impregnované.
- Dřevo je lakované dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku (FSP P1), anebo třemi vrstvami polyuretanového laku, jež na povrchu rámu a křídla utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak (FSU P1).
- Okno FSP je vyrobeno a certifikováno v souladu s harmonizovanou normou EN 12101-2:2003. Nejčastěji se používá nad schodištěm.
- Rozsah montáže 20-60°.



Komponenty systému pro odvod kouře

P1

- laminované bezpečnostní zasklení P1,



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



- dřevo je lakované dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylátového laku (FSP P1), anebo třemi vrstvami polyuretanového laku, jež na povrchu rámu a křídla utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak (FSU P1).



- vybaveno dvěma elektromotory SP8-350, které zajišťují automatické otevření křídla.

- ovládáno řídicím systémem s centrálou, čidlem kouře a požárním poplachovým spínačem.

- lze jej dovybavit ventilačním tlačítkem a dešťovým čidlem.

- možnost naprogramování časového intervalu větrání.

OKNO PRO ODVOD KOUŘE

rozměry okna [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
max. aktivní plocha pro odvod kouře [m ²]	0,53	0,65	0,67	0,80	0,65
efektivní plocha zasklení [m ²]	0,91	1,12	1,15	1,38	1,11
číselný kód	07	09	10	11	12

FSP P1	26 910	28 050	27 490	28 640	28 050
	32 561	33 941	33 263	34 654	33 941
FSU P1	29 030	30 380	29 790	31 120	30 370
	35 126	36 760	36 046	37 655	36 748

TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA FSP

ESS pro ploché krytiny	1 900	2 100	2 050	2 150	2 100
	2 299	2 541	2 481	2 602	2 541
EZS-A pro profilované krytiny	2 150	2 300	2 250	2 400	2 300
	2 602	2 783	2 723	2 904	2 783
EHS-A pro vysoce profilované krytiny	2 400	2 550	2 500	2 650	2 550
	2 904	3 086	3 025	3 207	3 086

ZÁKLADNÍ KOMPONENTY SYSTÉMU

¹RZN 4402K řídicí centrála se záložním akumulátorovým zdrojem pro jedno okno FSP	17 810
	21 550
¹RZN 4404K řídicí centrála se záložním akumulátorovým zdrojem pro dvě okna FSP	24 200
	29 282
⁵OSD 23 kouřový senzor	2 400
	2 904
³RT45 poplachový požární spínač	2 920
	3 533
⁴LP1 přepínač větrání	570
	690
⁶ZRD dešťový senzor	1 480
	1 791

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Základním odstínem oplechování oken a těsnícího lemování je RAL 7022.

Příplatek za jiný odstín oplechování okna + 20 %*

Příplatek za jiný odstín lemování + 60 %*

Příplatek za oplechování okna v mědi je 30 % a v títanzinku je 20 %*

Příplatek za lemování v mědi a títanzinku je kalkulován individuálně podle aktuálních cen výrobního materiálu.

* Příplatek je navýšením ceny daného typu okna, resp. lemování.

Ceny a dodací lhůty atypických výrobků vyráběných na zakázku 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