



CENÍK VÝROBKŮ

2021 IV

Ceny jsou platné od 5.4.2021.

**Široký
výběr**

inovativních
a energeticky úsporných
střešních oken

30
YEARS
HOME SOLUTIONS

FAKRO®



30 LET ŘEŠENÍ PRO VÁŠ DŮM

Se slovem domov se pojí příjemné představy – často jsou to vzpomínky, někdy sny a přání. FAKRO přemítá o tom, jak zajistit, aby život v něm byl vždy plný přirozeného světla, zdravý a komfortní, zkrátka jedinečný. Proto FAKRO, věrné svému poslání, již 30 let vyrábí produkty, které poskytují unikátní řešení pro váš dům.

30 YEARS

HOME SOLUTIONS





FAKRO GLOBÁLNÍ ZNAČKA



15%
podíl
na světovém trhu

Rok 2021 je pro společnost FAKRO výjimečný. Přesně před 30 lety, v roce 1991, jsme započali naši působnost jako malá rodinná firma. Po dynamickém rozvoji je nyní FAKRO světovou dvojkou ve výrobě střešních oken s přibližně **15%** podílem na globálním trhu. Ve výzkumném a vývojovém centru FAKRO více než **100** inženýrů transformuje své nápady na inovativní řešení a nové produkty, které mění trh se střešními okny. Jsme autory více než **180** patentových přihlášek.

Do mnoha zemí světa exportujeme nejen naše výrobky, ale také kreativní myšlení našich konstruktérů, a určujeme tak nové trendy v odvětví střešních oken ve světě. Poskytujeme práci více než **4 000** zaměstnancům v **11** výrobních závodech a **17** distribučních firmách. Naše výrobky posíláme do více než **50** zemí po celém světě - všude tam, kde existuje poptávka po našich produktech.



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 znamená nízké náklady na vytápění a řešení zvyšující bezpečnost poskytují obyvatelům pocit klidu a vysokou kvalitu života. 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. Společnost FAKRO již **30 let** pečuje o nejvyšší kvalitu výrobků a zároveň splňuje očekávání zákazníků z celého světa. Každoročně zavádí několik inovativních řešení, která zvyšují kvalitu a rozšiřují funkčnost střešních oken. A to vše proto, aby si každý zákazník našel pro sebe optimální řešení, které dokonale splní jeho požadavky.

STŘEŠNÍ OKNA FAKRO





OBSAH:

VLASTNOSTI STŘEŠNÍCH OKEN

balíček superTrio 6-7
co nás odlišuje 8-9
inovativní řešení 10-11
konstrukce okna 12-13

PŘEHLED TYPŮ A PARAMETRŮ OKEN

VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA

dřevěná FPP-V/ FPU-V preSelect MAX 16-17
plastová PPP-V preSelect MAX 18-19

KYVNÁ OKNA

dřevěná FTP-V/ FTU-V 20-21
plastová PTP-V, PTP-V/GO/PI 22-23
s elektrickým ovládáním FTP-V Z-Wave, FTP-V WiFi 24-25
thermo FTT 26-27

TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ

MONTÁŽNÍ DOPLŇKY

OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ

FYP-V proSky, FDY-V Duet proSky 32-33

BALKONOVÉ OKNO

FGH-V Galeria 34-35

OKNA PRO FASÁDNÍ SESTAVY

BDR/ BDL, BVP, BXP 36-37

DOPLŇKY KE STŘEŠNÍM OKNŮM

vnější (rolety ARZ, markýzy AMZ) 38-39

ELEKTRICKÉ OVLÁDÁNÍ

vnitřní (rolety ARS, ARP, ARF, APS, APF, žaluzie AJP) 40-41

STŘEŠNÍ VÝLEZY

bezdrátový systém Z-Wave/ WiFi 42-43

termoizolační FWP/ FWU, PWP 44-45

standard WS_, WG_, WLI 44-45

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY

s pevným tubusem SR_, SRD, SRF 46-47

s flexibilním tubusem SF_, SFD, SFF 48-49

ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD KOUŘE

klapky FSP, FSR 50-51





BALÍČEK **superTrio**

Užijte si komfort bydlení v podkroví bez ohledu na teplotu za oknem.

Použijte balíček **superTrio** sestávající z:

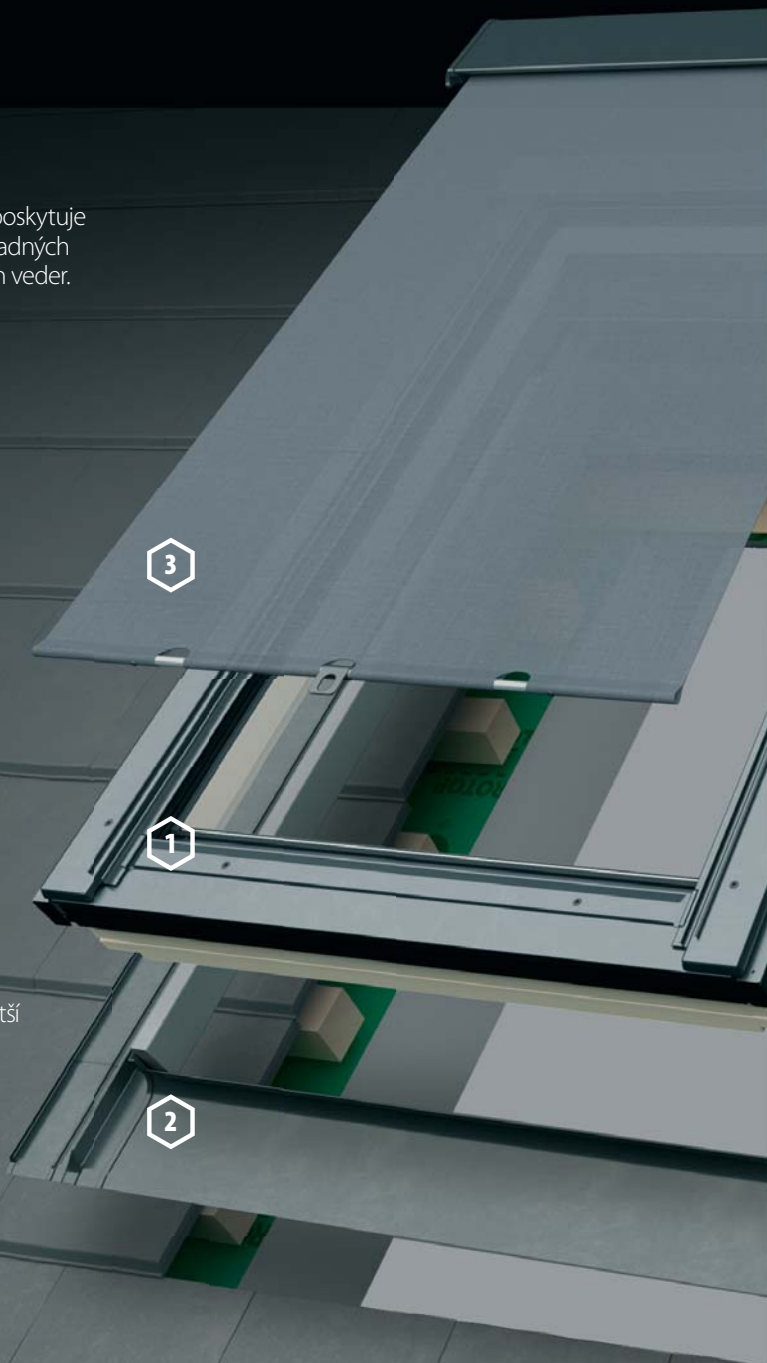
- 1 **okna s trojsklem,**
- 2 **Thermo lemování** s dodatečnou izolací,
- 3 **vnější markýzy.**

Balíček **superTrio** představuje komplexní řešení, které poskytuje nejenom teplo v útulných podkrovních interiérech v chladných zimních dnech, ale také optimální teplotu během letních veder.

POUŽITÍM BALÍČKU **superTrio** ZÍSKÁTE:

- teplo a nižší náklady na vytápění díky střešním oknům vybaveným trojsklem,
- větší odolnost a ještě lepší termoizolační parametry střešního okna díky Thermo lemování, což se projeví větší úsporou energie a nižšími účty za vytápění,
- komfortní teplotu v podkroví v horkém počasí díky markýze, která chrání podkrovní interiér proti nahřívání.

Pouze použití tříprvkového balíčku **superTrio** zaručí optimální a komfortní podmínky v podkroví po celý rok bez ohledu na převládající počasí.





STŘEŠNÍ OKNA S TROJSKLY

Střešní okna s trojsklem nebo čtyřsklem šetří tepelnou energii, což umožňuje snížit účty za topení.

Úspory je možné zvýšit použitím těsnicího lemování ve verzi Thermo, které dodatečně zatepluje okno zvenčí.



3 BARVY OPLECHOVÁNÍ

Střešní okna s trojsklem U5 a čtyřskly v balíčku superTrio jsou dostupná s vnějším oplechováním ve třech odstínech bez příplatku. Přináší to jedinečnou příležitost sladit barvu oplechování okna s nejoblíbenějšími barvami střešní krytiny.



Na výběr jsou barvy:

- stínová šedá RAL 7022 (standard),
- antracitová RAL 7016,
- černá RAL 9005.

Při výběru barvy opláštění okna nezapomeňte zvolit těsnící lemování ve stejném odstínu.





CO NÁS ODLIŠU JE?



ENERGETICKÁ ÚČINNOST

NIŽŠÍ NÁKLADY NA VYTÁPĚNÍ

Jednou z nejdůležitějších priorit při projektování střešních oken FAKRO je jejich energetická účinnost. Termoizolační konstrukce střešních oken s trojskly nebo čtyřskly včetně lemování ve verzi Thermo zaručuje úsporu tepelné energie a nižší účty za topení.

Vhodně tvarované profily rámu a křídla spolu s ventilační klapkou, umístěnou v horní části rámu okna, umožňují přísun velkého množství přirozeného světla a také pasivní čerpání slunečního tepla během chladných dnů, což má pozitivní vliv na vyváženou energetickou bilanci.



ODOLNOST

OKNA NA DLOUHÁ LÉTA

Borovicové dřevo nejvyšší kvality je vakuově impregnováno a několikrát lakováno ekologickým nátěrem na vodní bázi. Systém navádění křídla zajišťuje správnou funkci otevíraného okna.

Odvodňovací kanálky, umožňující odtok přebytečné vlhkosti, minimalizují účinek případné kondenzace. Díky všem těmto řešením jsou střešní okna FAKRO navržena tak, aby sloužila bezproblémově po mnoho let.





BEZPEČNOST

KLIDNÝ ŽIVOT

Střešní okna musí zaručit bezpečnost používání a chránit před snadným vniknutím dovnitř místnosti zvenčí. Patentovaný systém zpevněné konstrukce okna topSafe výrazně zvyšuje provozní bezpečnost a ochranu proti vloupání.

Střešní okna FAKRO mají minimálně III. bezpečnostní třídu pro celé okno včetně skla, dle EN 13049. Společnost FAKRO jako první uvedla na trh ucelenou nabídku oken s minimálně III. bezpečnostní třídou, čímž zavedla nový standard v odvětví střešních oken.



FUNKČNOST

POHODLNÉ OVLÁDÁNÍ

Umístění kliky ve spodní části křídla zajišťuje pohodlné ovládání okna. Dokonce i výše osazená střešní okna jsou snadno přístupná. Automatická ventilační klapka V40P optimálně dává množství čerstvého vzduchu.

Bezobslužná ventilace v oknech FAKRO zaručuje zdravé mikroklima v podkroví a úsporu tepelné energie.



ESTETIKA

KRÁSNÉ PODKROVÍ A STŘECHA

Střešní okna FAKRO představují dokonalou kombinaci kvality, ergonomie a estetiky. Každý prvek je zpracovaný z hlediska designu a jako celek vytváří atraktivní produkt. Různé technologie povrchové úpravy dřeva

umožňují použití oken v různorodých místnostech. Navíc možnost sladit barvu vnějšího oplechování okna s barvou střešní krytiny zajistí, že váš dům bude vypadat konzistentně a efektně.





INOVATIVNÍ ŘEŠENÍ

Inovativnost to je DNA společnosti FAKRO a hlavní hnací motor rozvoje firmy. Je to filozofie nekonvekčního myšlení, díky níž nová řešení rozšiřují funkčnost a zvyšují kvalitu produktu. FAKRO nově definovalo střešní okna zavedením automatické ventilační klapky V40P, systému topSafe, který zpevňuje konstrukci okna, anebo technologie thermoPro, která zvyšuje kvalitu a parametry oken. Zaměřením na rozvoj a inovace FAKRO přispívá k vytváření komfortních podmínek bydlení pro lidi na celém světě.



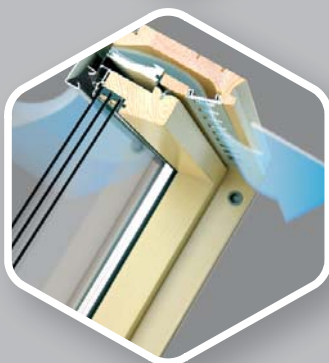
topSafe

SYSTÉM TOPSAFE

Zajišťuje zvýšenou provozní bezpečnost okna a ochranu proti vloupání.

Systém topSafe se skládá z:

- inovativního systému upevnění speciálně profilovaných pantů,
- kovového prvku vyztužujícího plastový protikus kliky v rámu,
- kovové lišty, která znesnadňuje vloupání pomocí nářadí.



V40P

AUTOMATICKÁ KLAPKA V40P

Ventilační klapka V40P automaticky reguluje velikost průtokového kanálu a přivádí do místnosti optimální množství vzduchu. Zajišťuje v interiéru zdravé mikroklima a zároveň ho chrání před vychladnutím, což přispívá ke snížení nákladů na vytápění.



thermoPro

TECHNOLOGIE THERMOPRO

Zvyšuje energetickou účinnost a prodlužuje životnost 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 účinnost okna.

Větší odolnost dřeva díky odvodňovacím kanálkům

V dolních rozích rámu byly zavedeny speciální odvodňovací kanálky, které odvádějí případný kondenzát. Dřevěné profily jsou tak méně vystaveny působení vlhkosti, což zvyšuje jejich životnost.

Vyšší těsnost oken s ohledem na průvzdušnost

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

Jednodušší montáž a větší pohodlí při práci

Nové montážní úhelníky usnadňují montážní práce a zlepšují možnost regulace osazení střešních oken během montáže. Kromě toho použití šroubů Torx zjednodušuje instalaci střešních oken.



APLIKACE FAKRO INNOVATIONS

Aplikace FAKRO Innovations je moderní nástroj podporující prezentaci střešních oken. Umožní vám poznat unikátní, inovativní řešení používaná pouze v oknech FAKRO, která často nejsou přímo viditelná. Aplikace mj. znázorňuje činnost automatické ventilační klapky V40P nebo funkce systému topSafe, který zvyšuje provozní bezpečnost a ochranu proti vloupání. Můžete se také seznámit s technologií thermoPro, která zlepšuje kvalitu a parametry oken. Odhalení tajů jejich fungování a také výhod jejich použití představuje argumenty potvrzující nejvyšší kvalitu, energetickou účinnost a funkčnost střešních oken FAKRO.

Aplikace také využívá technologii rozšířené reality AR (Augmented Reality), která po naskenování loga FAKRO nebo grafiky krychle superTrio spustí na smartphonu model střešního okna - prezentaci nejnovějšího, technicky vyspělého výklopně-kyvného okna FPP-V preSelect MAX.

Kromě zjištění podrobností o inovativních řešeních můžete rovněž prostřednictvím aplikace FAKRO Innovations snadno najít nejbližšího prodejce ve vašem okolí.



JAK STÁHNOUT APLIKACI?

Naskenujte QR kód.



Na webových stránkách vyberte příslušný obchod a stáhněte si aplikaci.



Objevte unikátní řešení použitá ve střešních oknech FAKRO.



KONSTRUKCE OKNA

DRUHY OKENNÍCH PROFILŮ

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



Dřevo v přírodní barvě

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

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



Dřevo s polyuretanovým povlakem

Do prostor, kde se periodicky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu (kuchyně, koupelny), jsou určena okna, která jsou lakována třemi vrstvami polyuretanového nátěru, jež na povrchu okna vytváří trvalý a ideálně hladký, bílý ochranný povlak. Viditelné prvky okna, jako např. západka a protikus kliky, jsou vyrobeny z bílého plastu, což zvyšuje estetický vzhled celého okna. Kliky je stříbrné barvy.



Materiál PVC

Okna mohou mít rovněž plastohliníkovou konstrukci. Plastová okna jsou vhodná do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost vzduchu (koupelny, lázně, prádelny). Vícekomorové PVC profily jsou zpevněny ocelovými výztužemi. Plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korozi. Okna jsou kromě bílé barvy dostupná také v dekorech zlatý dub (GO) a borovice (PI). Použité PVC profily jsou vyrobeny v souladu s nejvyšší třídou A dle evropské normy EN 12608. Některé typy oken se vyrábí pomocí inovativní technologie spojování profilů V-PERFECT.



ZÁRUKA



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



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

Podrobnosti v záručních listech na www.fakro.cz.

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



VENTILAČNÍ KLAPKY

Vždy čerstvý vzduch v podkroví

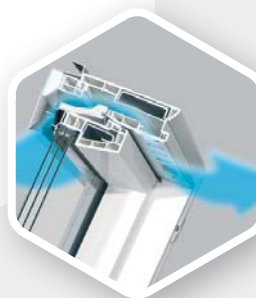
S ohledem na těsnost oken a dveří používaných v moderní výstavbě se mohou vyskytnout problémy se zajištěním řádné ventilace. V konečném důsledku to může vést ke kondenzaci vodní páry v místnostech.

Abychom omezili tento jev, vybavili jsme okna FAKRO různými typy ventilačních klapek.



Automatická ventilační klapka V40P

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

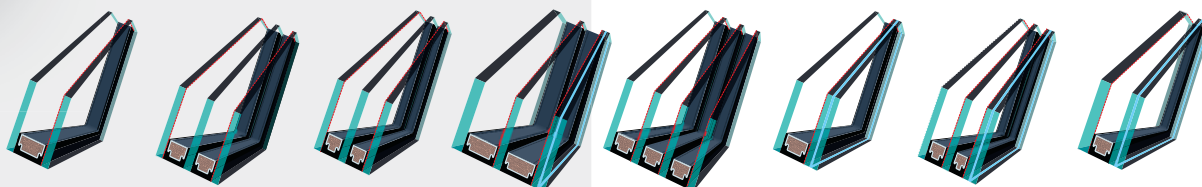


Účinná ventilační klapka V35

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



STANDARDNÍ TYPY ZASKLENÍ



ZASKLENÍ	U3	U4	U5	U6	U8	P2	P5	G61
CHARAKTERISTIKA	Energeticky úsporné	Super energeticky úsporné	Super energeticky úsporné	Super energeticky úsporné	Pasivní	Laminované bezpečnostní	Laminované bezpečnostní	Proti hluku a proti přehřívání
SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA SKLA U_g (dle EN 673)	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	0,5 W/m ² K	1,0 W/m ² K
PROPUSTNOST SOLÁRNÍ ENERGIE g	0,53	0,46	0,53	0,47	0,48	0,52	0,48	0,23
PROPUSTNOST SVĚTLA T_v	0,76	0,68	0,73	0,67	0,66	0,75	0,68	0,40
POČET KOMOR	Dvojsklo	Trojsklo	Trojsklo	Trojsklo	Čtyřsklo	Dvojsklo	Trojsklo	Dvojsklo
VNĚJŠÍ TVRZENÉ SKLO	+	+	+	+	+	+	+	+
DISTANČNÍ RÁMEČEK	Thermo TGI	Thermo TGI	Thermo TGI	Thermo TGI	Thermo TGI	Thermo TGI	Thermo TGI	Thermo TGI
VNITŘNÍ LAMINOVANÉ SKLO	—	—	—	+	—	+	+	+
INERTNÍ PLYN	Argon	Argon	Krypton	Argon	Krypton	Argon	Krypton	Krypton



STŘEŠNÍ OKNA

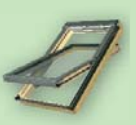
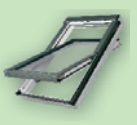
jsou optimálním řešením využívaným v moderním stavebnictví. Střešní okna ideálně prosvětlují interiér, umožňují větrání podkroví a poskytují výhled do okolí. Podle typu podkroví a specifických požadavků zákazníka lze pro každou místnost zvolit optimální typ střešního okna.

Výklopně-kyvná okna – vysoce funkční konstrukce s velkou užitnou hodnotou a snadnou obsluhou.

Výklopná funkce umožňuje snadný přístup k dolní hraně okna a zároveň zajišťuje široký výhled díky křídlu vykloupenému nahoru. Kyvná funkce naopak slouží k mytí venkovní okenní tabule a stažení markýzy.

Kyvná okna – jsou velmi oblíbeným typem střešních oken. Z důvodu pohodlného používání, snadné obsluhy a univerzality si tato okna našla mnoho příznivců po celém světě. Střešní

okna mohou být používána v různých místnostech v podkroví, proto jsou také vyráběna v několika variantách, které se vzájemně liší svými technickými parametry a vybavením. Dřevěná okna se montují do standardních podkrovních místností (ložnice, dětské pokoje, chodby). V místnostech se zvýšenou vlhkostí (kuchyně, koupelny, prádelny, sušárny) se používají speciální plastová okna. Pro budovy, u kterých je kladen zvláštní důraz na úsporu energie, jsou

typ	VÝKLOPNĚ-KYVNÁ						KYVNÁ									
																
symbol	FPP-V U3 preSelect MAX	FPP-V U5 preSelect MAX	FPU-V U3 preSelect MAX	FPU-V U5 preSelect MAX	PPP-V U3 preSelect MAX	PPP-V U5 preSelect MAX	FTP-V U3	FTP-V U4	FTP-V U5	FTP-V G61	FTU-V U3	FTU-V U4	FTU-V U5	PTP-V U3	PTP-V U4	
pohled																
materiál	dřevo		dřevo		plast		dřevo				dřevo			plast		
vakuová impregnace	+		+		—		+				+			—		
lak	akrylátový (2 vrstvy)		polyuretanový (3 vrstvy)		—		akrylátový (2 vrstvy)				polyuretanový (3 vrstvy)			—		
ventilační klapka	V40P		V40P		V35		V40P				V40P			V35		
zasklení	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	trojsklo	dvojsklo	dvojsklo	trojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	
součinitel U_g (dle EN 673)	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	0,7 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K	0,7 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	0,7 W/m²K	
součinitel g	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,46	0,53	0,23	0,53	0,46	0,53	0,53	0,46	
součinitel U_w	1,3 W/m²K	1,0 W/m²K	1,3 W/m²K	1,0 W/m²K	1,3 W/m²K	1,1 W/m²K	1,3 W/m²K	1,1 W/m²K	0,97 W/m²K	1,3 W/m²K	1,3 W/m²K	1,1 W/m²K	0,97 W/m²K	1,3 W/m²K	1,1 W/m²K	
součinitel R_w	33 dB	33 dB	33 dB	33 dB	32 dB	32 dB	32 dB	33 dB	33 dB	36 dB	32 dB	33 dB	33 dB	32 dB	33 dB	
systém topSafe	+		+		+		+				+			+		
klika	elegant		elegant		elegant – bílá		elegant				elegant			elegant – bílá		
spárové větrání	+		+		+		+				+			+		
systém těsnění	4		4		4		4				4			4		
rozsah montáže	15–55° (55–85°)		15–55° (55–85°)		15–55° (55–85°)		15–90°				15–90°			15–90°		
strana	16		16		18		20				20			22		

vychleněna okna s vysoce energeticky úsporným zasklením. Pro pasivní domy je určeno speciální okno FTT U8 Thermo.

Okna se zvýšenou osou otáčení se otevírají kyvně. Osa otáčení je však umístěna nad polovinou výšky okna, takže ke spodní hraně pohodlně přistoupí také vysoká osoba. Spodní část křídla (pod osou pantů) tak vlastně plní funkci výklopného okna a horní část umožňuje dodatečné prosvětlení místnosti.

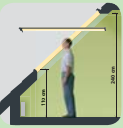
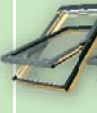
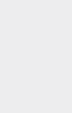
Okno se zvýšenou osou otáčení a dolním prosvětlením se skládá ze dvou křídel: horní je kyvné se zvýšenou osou otáčení, dolní je neotvíravé, vybavené zasklením s bezpečným laminovaným vnitřním sklem.

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

Okna pro fasádní sestavy jsou určena

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

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

						SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ			BALKONOVÁ		PRO FASÁDNÍ SESTAVY		TERMOIZOLAČNÍ STŘEŠNÍ VÝLEZY			
																
PTP-V U5	FTP-V U5 Z-Wave	FTU-V U5 Z-Wave	FTT U6	FTT R3	FTT U8 Thermo	FYP-V U3 proSky	FYP-V U5 proSky	FDY-V U3 Duet proSky	FGH-V P2 Galeria	FGH-V P5 Galeria	BDL/BDR P2 BVP P2 BXP P2	BDL/BDR P5 BVP P5 BXP P5	FWP U3 FWU U3	FWP U5 FWU U5	PWP U3	PWP U5
																
	dřevo	dřevo	dřevo			dřevo		dřevo	dřevo		dřevo		dřevo		plast	
	+	+	+			+		+	+		+		+		—	
	akrylátový (2 vrstvy)	polyuretanový (3 vrstvy)	akrylátový (2 vrstvy)			akrylátový (2 vrstvy)		akrylátový (2 vrstvy)	akrylátový (2 vrstvy)		akrylátový (2 vrstvy)		akrylátový (2 vrstvy) polyuretanový (3 vrstvy)		—	
	V40P	V40P	—			V40P		V40P	V40P		—		—		—	
trojsklo	trojsklo	trojsklo	trojsklo	trojsklo	čtyřsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo	dvojsklo	trojsklo
0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	0,3 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	1,1 W/m²K	0,5 W/m²K	1,1 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K
0,53	0,53	0,53	0,47	0,46	0,48	0,53	0,53	0,53	0,52	0,48	0,52	0,48	0,53	0,53	0,53	0,48
1,0 W/m²K	0,97 W/m²K	0,97 W/m²K	0,80 W/m²K	0,81 W/m²K	0,58 W/m²K	1,3 W/m²K	0,97 W/m²K	1,3 W/m²K	1,5 W/m²K	1,1 W/m²K	1,3 W/m²K	0,88 W/m²K	1,3 W/m²K	1,0 W/m²K	1,4 W/m²K	1,2 W/m²K
34 dB	33 dB	33 dB	38 dB	42 dB	36 dB	32 dB	31 dB	32 dB	35 dB	34 dB	37 dB	38 dB	33 dB	33 dB	34 dB	34 dB
	+	+	+			+		+	+		—		—		—	
	—	—	elegant			elegant		elegant	elegant		elegant slim		elegant		elegant – bílá	
	—	—	+			+		+	—		—		+		+	
	4	4	5			4		4	4		2		4		4	
	15–90°	15–90°	15–70°			20–65°		25–65°	35–55°	45–55°	střešní okno 15–55°		15–55°		15–55°	
	24	24	26			32		32	34		36		44		44	

FPP-V
preSelect MAX
FPU-V
preSelect MAX

**VYSOKÁ
FUNKČNOST**

VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA PRESELECT MAX - DŘEVĚNÁ



- V novém výklopně-kyvném okně FPP-V preSelect MAX se křídlo vyklápí **v úhlu až 45°**, což je téměř o 30 % více než v předchozí verzi okna. Takový rozsah otevření umožňuje ještě větší využití dodatečně vytvořeného prostoru v podkroví.



Inovativní systém kování zaručuje realizaci pouze jedné zvolené funkce otevírání křídla a jeho plnou stabilitu, a to jak při výklopné, tak při kyvné funkci. To zaručuje vysokou životnost výrobku a také provozní bezpečnost.



- Pohodlnou změnu způsobu otevírání zajišťuje **snadno přístupný přepínač preSelect**, umístěný v dolní části okenního rámu.
- Pohodlná obsluha pomocí kliky umístěné v dolní části křídla. Klikla Elegant umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.



- Snadné čištění vnějšího skla a nasazování markýzy díky západce blokující otevřené křídlo v pootočené poloze o 180°.



- Použitý systém topSafe zvyšuje provozní bezpečnost a odolnost proti vloupání.



- Automatická ventilační klapka V40P - zajišťuje zdravé mikroklima a zároveň chrání interiér před vychladnutím.



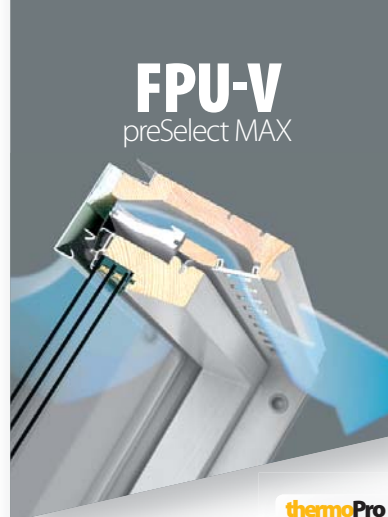
- Technologie thermoPro zvyšuje kvalitu a parametry střešních oken, díky čemuž mají vyšší energetickou účinnost, delší životnost, dokonalou těsnost a jednodušší montáž.



- Široká nabídka vnitřních a vnějších doplňků včetně příslušenství.



- Rozsah montáže 15-55°, u speciální verze okna 55-85°.



U5

super energeticky úsporné trojsklo U5:
- $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním
těsnicím lemováním,



borovicové dřevo nejvyšší kvality,
vrstveně klížené, vakuově impregnované,



dřevo dvakrát lakované ekologickým
akrylátovým lakem v přírodní barvě.

U5

super energeticky úsporné trojsklo U5:
- $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním
těsnicím lemováním,



borovicové dřevo nejvyšší kvality,
vrstveně klížené, vakuově impregnované,



lakováno třemi vrstvami polyuretanového
nátěru, jež na povrchu okna utváří trvalý
a ideálně hladký bílý ochranný povlak.
Určené do prostor, kde se periodicky ob-
jevuje zvýšená vlhkost vzduchu (kuchyně,
koupelny).



**VÍCE
PROSTORU**
- otevření
křídla až 45°

**VÍCE
SVĚTLA**
- velké rozměry
oken



**VĚTŠÍ
ODOLNOST**
- inovativní
kování

**VYŠŠÍ
KOMFORT**
- přepínač
v dolní části
okna

**LEPŠÍ
VYUŽITÍ**
- trojskla
s vnějšími
doplňky

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 [m²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
číselný kód	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
FPP-V U3 preSelect MAX $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	11 400	12 800	13 030	14 240	12 650	13 570	14 930	16 830	15 870	16 960	16 830	18 580	17 370
	-	13 794	15 488	15 766	17 230	15 307	16 420	18 065	20 364	19 203	20 522	20 364	22 482	21 018
FPP-V U5 preSelect MAX 	-	14 800	15 800	16 920	18 150	16 380	17 780	19 380	21 850	20 620	22 020	21 850	24 140	23 200
	-	17 908	19 118	20 473	21 962	19 820	21 514	23 450	26 439	24 950	26 644	26 439	29 209	28 072
FPU-V U3 preSelect MAX $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	13 100	14 200	14 980	16 070	14 510	15 600	17 160	19 350	18 250	19 500	19 350	21 370	20 470
	-	15 851	17 182	18 126	19 445	17 557	18 876	20 764	23 414	22 083	23 595	23 414	25 858	24 769
FPU-V U5 preSelect MAX 	-	17 030	18 200	19 450	20 870	18 850	20 260	22 290	25 130	23 710	25 330	25 130	27 750	26 880
	-	20 606	22 022	23 535	25 253	22 809	24 515	26 971	30 407	28 689	30 649	30 407	33 578	32 525

 Okno v sadě s těsnicím lemováním Thermo a markýzou v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová)
a RAL 9005 (černá) dostupné bez příplatků s termínem realizace 20 pracovních dnů.

U_w - součinitel prostupu tepla oknem

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

FAKRO®

PPP-V
preSelect MAX

**VYSOKÁ
FUNKČNOST**

VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA PRESELECT MAX - PLASTOVÁ



- V novém výklopně-kyvném okně PPP-V preSelect MAX se křídlo vyklápí **v úhlu až 45°**, což je téměř o 30 % více než v předchozí verzi okna. Takový rozsah otevření umožňuje ještě větší využití dodatečně vytvořeného prostoru v podkrovní. Inovativní systém kování zaručuje realizaci pouze jedné zvolené funkce otevírání křídla a jeho plnou stabilitu, a to jak při výklopné, tak při kyvné funkci. To zaručuje vysokou životnost výrobku a také provozní bezpečnost.
- Pohodlnou změnu způsobu otevírání zajišťuje **snadno přístupný přepínač preSelect**, umístěný v dolní části okenního rámu.
- Pohodlná obsluha pomocí kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky Elegant umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.



- Snadné čištění vnějšího skla a nasazování markýzy díky západce blokující otevřené křídlo v pootočené poloze o 180°.
- Použitý systém topSafe zvyšuje provozní bezpečnost a odolnost proti vloupání.
- Účinná ventilační klapka V35.
- Technologie thermoPro zvyšuje kvalitu a parametry střešních oken, díky čemuž mají vyšší energetickou účinnost, delší životnost, dokonalou těsnost a jednodušší montáž.
- Široká nabídka vnitřních a vnějších doplňků včetně příslušenství.
- Rozsah montáže 15-55°, u speciální verze okna 55-85°.



thermoPro



super energeticky úsporné trojsklo U5:
- $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním
těsnicím lemováním,



vícekomorové PVC profily bílé barvy
zpevněné ocelovými výztužemi,



dostupné rovněž v dekoru:

- zlatý dub (PPP-V/GO),

- borovice (PPP-V/PI),



plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korozi. Vhodné do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost vzduchu (koupelny, lázně, prádelny).



Přepínač



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]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	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 MAX $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	13 100	14 200	14 980	16 070	14 510	15 600	17 160	19 350	18 250	19 500	19 350	21 370	20 470
	-	15 851	17 182	18 126	19 445	17 557	18 876	20 764	23 414	22 083	23 595	23 414	25 858	24 769
PPP-V U5 preSelect MAX $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	16 350	17 610	18 610	19 960	18 020	19 560	21 320	24 280	22 680	24 220	24 030	26 550	25 880
	-	19 784	21 308	22 518	24 152	21 804	23 668	25 797	29 379	27 443	29 306	29 076	32 126	31 315



Okno v sadě s těsnicím lemováním Thermo a markýzou v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová) a RAL 9005 (černá) dostupné bez příplatků s termínem realizace 20 pracovních dnů.

U_w - součinitel prostupu tepla oknem

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

FAKRO®

FTP-V
FTU-V

**ŠIROKÉ
VYUŽITÍ**

DŘEVĚNÁ KYVNÁ OKNA



- Oblíbená konstrukce střešních oken s panty umístěnými v polovině výšky okna.
- Pohodlná obsluha okna s využitím kliky umístěné v dolní části křídla.



Klika umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.



- Snadné mytí vnějšího skla a nasazování markýzy díky západce blokující křídlo v pootočené poloze o 180°.



- Systém topSafe – zvýšena odolnost proti vloupání.



V40P

- Automatická ventilační klapka V40P - zajišťuje zdravé mikroklima a zároveň chrání interiér před vychladnutím.

thermoPro

- Technologie thermoPro zvyšuje kvalitu a parametry střešních oken, díky čemuž mají vyšší energetickou účinnost, delší životnost, dokonalou těsnost a jednodušší montáž.



- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované.

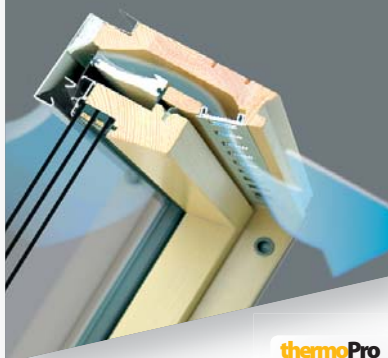


- Široká nabídka vnitřních i vnějších doplňků a příslušenství.



- Rozsah montáže 15-90°.

FTP-V



thermoPro

U5



super energeticky úsporné trojsklo U5:

- $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$

se standardním lemováním,

- $U_w=0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$

s lemováním EHV-AT Thermo,

U4



energeticky úsporné trojsklo U4:

- $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

se standardním lemováním,

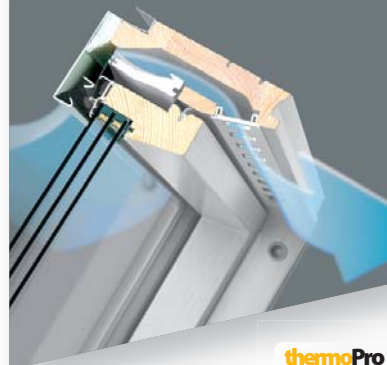
- $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

s lemováním EHV-AT Thermo,



dřevo dvakrát lakované ekologickým
akrylátovým lakem v přírodní barvě.

FTU-V



thermoPro

U5



super energeticky úsporné trojsklo U5:

- $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$

se standardním lemováním,

- $U_w=0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$

s lemováním EHV-AT Thermo,

U4



energeticky úsporné trojsklo U4:

- $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

se standardním lemováním,

- $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

s lemováním EHV-AT Thermo,



lakováno třemi vrstvami polyureta-
nového nátěru, jež na povrchu okna
utváří trvalý a ideálně hladký bílý
ochranný povlak. Určené do prostor, kde
se periodicky objevuje zvýšená vlhkost
vzduchu (kuchyně, koupelny).

KYVNÁ OKNA

rozměry okna [cm]
(vnější rozměry rámu)

efektivní plocha
zasklení [m²]

číselný kód

	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
FTP-V U3 $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	6 280	6 860	7 540	7 790	8 300	7 790	8 200	8 760	10 120	9 560	10 230	10 160	11 360	11 030
	7 599	8 301	9 123	9 426	10 043	9 426	9 922	10 600	12 245	11 568	12 378	12 294	13 746	13 346
FTP-V U4 $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	6 470	6 900	7 830	7 990	8 610	7 830	8 410	9 000	10 420	9 840	10 540	10 480	11 520	11 180
	7 829	8 349	9 474	9 668	10 418	9 474	10 176	10 890	12 608	11 906	12 753	12 681	13 939	13 528
FTP-V U5 $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	8 450	9 300	10 250	10 610	11 340	10 610	11 170	12 000	13 180	13 130	14 100	13 980	15 700	14 920
	10 225	11 253	12 403	12 838	13 721	12 838	13 516	14 520	15 948	15 887	17 061	16 916	18 997	18 053
FTP-V G61 $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	7 700	8 770	9 330	9 790	10 310	9 790	10 310	11 030	12 140	12 040	12 890	12 780	14 310	13 480
	9 317	10 612	11 289	11 846	12 475	11 846	12 475	13 346	14 689	14 568	15 597	15 464	17 315	16 311
FTU-V U3 $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	6 990	8 010	8 610	8 670	9 290	8 670	9 170	9 790	11 220	10 980	11 760	11 670	13 060	12 430
	8 458	9 692	10 418	10 491	11 241	10 491	11 096	11 846	13 576	13 286	14 230	14 121	15 803	15 040
FTU-V U4 $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	7 870	8 420	9 560	9 650	10 480	9 530	10 200	10 940	12 660	12 020	12 910	12 800	14 080	13 660
	9 523	10 188	11 568	11 677	12 681	11 531	12 342	13 237	15 319	14 544	15 621	15 488	17 037	16 529
FTU-V U5 $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	9 460	10 930	11 560	11 860	12 740	11 860	12 570	13 460	14 800	15 170	16 280	16 160	18 130	17 230
	11 447	13 225	13 988	14 351	15 415	14 351	15 210	16 287	17 908	18 356	19 699	19 554	21 937	20 848



Okno v sadě s těsnícím lemováním Thermo a markýzou v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová)
a RAL 9005 (černá) dostupné bez příplatků s termínem realizace 20 pracovních dnů.

U_w - součinitel prostupu tepla oknem

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

FAKRO®

PTP-V

**ODOLNÉ
PROTI
VLHKOSTI**

PLASTOVÁ KYVNÁ OKNA



- Plastová střešní okna s oblíbenou kyvnou konstrukcí a panty uprostřed okna, určená do prostor se zvýšenou vlhkostí vzduchu.



- Klíka umístěná v dolní části křídla přináší pohodlnou obsluhu a umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.



- Snadné mytí vnějšího skla a nasazování markýzy díky západce blokující křídlo v pootočené poloze o 180°.



- Zvýšená odolnost proti vloupání - systém topSafe.

V35

- Účinná ventilační klapka V35.

thermoPro

- Technologie thermoPro zvyšuje kvalitu a parametry střešních oken, díky čemuž mají vyšší energetickou účinnost, delší životnost, dokonalou těsnost a jednodušší montáž.

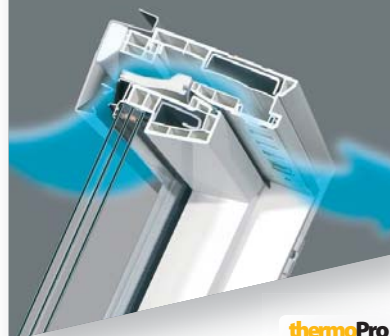


- Bohatá nabídka vnitřních i předokenních doplňků a příslušenství.



- Rozsah montáže 15-90°.

PTP-V



U5

super energeticky úsporné trojsklo U5:

- $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním,
- $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ s těsnicím lemováním EHV-AT Thermo



U4

energeticky úsporné trojsklo U4:

- $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním lemováním,
- $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ s lemováním EHV-AT Thermo,



vícekomorové PVC profily bílé barvy
zpevněné ocelovými výztužemi,



dostupné rovněž v dekoru:

- zlatý dub (PTP-V/GO),
- borovice (PTP-V/PI),



plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korozi. Vhodné do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost vzduchu (koupelny, lázně, prádelny).

KYVNÁ OKNA SE ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ PROTI VHLKOSTI

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
efektivní plocha zasklení [m²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	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* $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	6 900	7 630	8 140	8 490	9 000	8 560	9 000	9 780	10 730	10 630	11 010	11 480	12 840	11 480
	8 349	9 232	9 849	10 273	10 890	10 358	10 890	11 834	12 983	12 862	13 322	13 891	15 536	13 891
PTP-V/ U3* (GO nebo PI) $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	8 040	8 890	9 480	9 890	10 490	9 970	10 490	11 360	12 500	12 380	12 830	13 380	14 960	13 380
	9 728	10 757	11 471	11 967	12 693	12 064	12 693	13 746	15 125	14 980	15 524	16 190	18 102	16 190
PTP-V U4** $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	7 850	8 390	9 020	9 360	9 910	9 490	9 910	10 670	11 750	11 610	12 110	12 630	14 130	12 630
	9 499	10 152	10 914	11 326	11 991	11 483	11 991	12 911	14 218	14 048	14 653	15 282	17 097	15 282
PTP-V U5** $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	9 240	9 790	10 610	11 480	12 200	11 570	12 200	13 290	14 610	14 190	14 740	14 430	16 940	15 410
	11 180	11 846	12 838	13 891	14 762	14 000	14 762	16 081	17 678	17 170	17 835	17 460	20 497	18 646
PTP-V/ U5** (GO nebo PI) $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	11 320	11 990	13 000	14 050	14 940	14 170	14 940	16 270	17 890	17 380	18 050	17 660	20 750	18 860
	13 697	14 508	15 730	17 001	18 077	17 146	18 077	19 687	21 647	21 030	21 841	21 369	25 108	22 821

* rozměr 11, 13: rozsah montáže 25-90° s roletou ARZ

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



Okno v sadě s těsnicím lemováním Thermo a markýzou v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová) a RAL 9005 (černá) dostupné bez příplatků s termínem realizace 20 pracovních dnů.

U_w - součinitel prostupu tepla oknem

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

FAKRO®

FTP-V Z-WAVE
FTP-V WIFI



**PRO
INTELIGENTNÍ
DŮM**

KYVNÁ OKNA S ELEKTRICKÝM OVLÁDÁNÍM



Z-WAVE

WIFI



- Elektricky ovládaná okna, továrně vybavená zařízeními, která umožňují jejich dálkové otevírání a zavírání a také ovládání doplňků. Dostupná s rádiovým ovládáním pomocí přenosového protokolu Z-Wave nebo Wi-Fi. Vybavené dešťovým senzorem, který při výskytu srážek zajistí automatické uzavření křídla. Jednoduché připojení do elektrické sítě 230 V. Pootočením kliky o 90° dojde k odpojení křídla od řetězového pohonu.
- Snadné mytí vnějšího skla díky západce blokující křídlo v pootočené poloze o 180°.
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstveně klížené, vakuově impregnované.



- Automatická ventilační klapka V40P - zajišťuje zdravé mikroklima a zároveň chrání interiér před vychladnutím.
- Zvýšená odolnost proti vloupání - systém topSafe.
- Technologie thermoPro zvyšuje kvalitu a parametry střešních oken, díky čemuž mají vyšší energetickou účinnost, delší životnost, dokonalou těsnost a jednodušší montáž.
- Bohatá nabídka vnitřních i předokenních doplňků a příslušenství. Na rámu okna jsou umístěny kontakty umožňující snadnou montáž a připojení elektricky ovládaných stínících doplňků s modulem Z-Wave nebo Wi-Fi.
- Rozsah montáže 15-90°.

FTP-V Z-Wave



FTP-V WiFi



U5

super energeticky úsporné trojsklo U5:
- $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním
těsnícím lemováním,



dřevo lakované ekologickým
akrylátovým lakem v přírodní barvě,



FTU-V lakované třemi vrstvami polyure-
tanového nátěru, jež na povrchu okna
utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný
povlak. Určené do prostor, kde se periodi-
cky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu
(kuchyně, koupelny),



Z-WAVE

okno pracující v bezdrátovém přeno-
sovém protokolu Z-Wave,



nová rádiová síť,
ovládání pomocí dálkového ovladače,
který je součástí okna,



okno Z-Wave spolupracuje s výrobky
FIBARO, Vera, Zipato přes internetovou
bránu. Možnost vytvoření intelligen-
tního domu a ovládání pomocí hlasu.

U5

super energeticky úsporné trojsklo U5:
- $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním
těsnícím lemováním,



dřevo lakované ekologickým
akrylátovým lakem v přírodní barvě,



WIFI

okno pracující v bezdrátovém přeno-
sovém protokolu μ WiFi,



využití domácí WiFi sítě prostředni-
ctvím routeru,



ovládání pomocí smartphonu přes
aplikaci wBox,



okno WiFi spolupracuje
s Google Assistant, umožňuje
hlasové ovládání a vytvoření
virtuálního domu Google Home.



Podrobnosti týkající se technologií na str. 42-43.

KYVNÁ 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 [m²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	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 $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	15 160	15 610	15 880	16 360	16 860	16 360	16 860	17 340	18 590	18 250	18 820	18 750	20 990	18 750
	18 344	18 888	19 215	19 796	20 401	19 796	20 401	20 981	22 494	22 083	22 772	22 688	25 398	22 688
FTU-V U3 Z-Wave $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	16 220	16 700	17 000	17 500	18 050	17 500	18 050	18 550	19 870	19 530	20 140	20 050	22 460	20 050
	19 626	20 207	20 570	21 175	21 841	21 175	21 841	22 446	24 043	23 631	24 369	24 261	27 177	24 261
FTP-V U5* Z-Wave $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	17 330	17 850	18 170	18 740	19 320	18 740	19 320	19 880	21 520	20 950	21 620	21 540	24 130	21 540
	20 969	21 599	21 986	22 675	23 377	22 675	23 377	24 055	26 039	25 350	26 160	26 063	29 197	26 063
FTU-V U5* Z-Wave $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	18 560	19 130	19 470	20 080	20 720	20 080	20 720	21 310	23 770	22 460	23 170	23 090	25 850	23 090
	22 458	23 147	23 559	24 297	25 071	24 297	25 071	25 785	28 762	27 177	28 036	27 939	31 279	27 939
FTP-V U5* WiFi $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	21 930	22 650	23 160	23 380	23 960	23 380	23 740	24 470	25 920	25 190	26 140	26 140	28 600	26 140
	26 535	27 407	28 024	28 290	28 992	28 290	28 725	29 609	31 363	30 480	31 629	31 629	34 606	31 629

* rozměr 13: rozsah montáže 30-70°



Okno v sadě s těsnícím lemováním Thermo a markýzou v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová)
a RAL 9005 (černá) dostupné bez příplatků s termínem realizace 20 pracovních dnů.

U_w - součinitel prostupu tepla oknem

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

FAKRO®

**FTT U6
FTT R3
FTT U8**
Thermo


**NIŽŠÍ
NÁKLADY
NA VYTÁPĚNÍ**

SUPER ENERGETICKY ÚSPORNÁ KYVNÁ OKNA



- Speciální střešní okna určená pro nízkoenergetické a pasivní stavby. Zasklení je osazeno ve speciálně navrženém rámu křídla, který je konstruován ze širších dřevěných profilů ve srovnání se standardním oknem. Tato konstrukce minimalizuje vznik tepelných mostů a zajišťuje celkově lepší izolační vlastnosti okna. Okna jsou vybavena pětinasobným systémem těsnění.
- Kyvná okna s panty umístěnými nad polovinou výšky okna zajišťují pohodlný přístup k otevřenému oknu i vysokým osobám.
- Pohodlné ovládání okna pomocí kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky s funkcí dvoubodového uzavírání.
- Snadné mytí vnější okenní tabule a nasazování markýzy díky západce, která zajišťuje křídlo v po-otočené poloze o 180°.



- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované.
- Dřevo dvakrát lakované ekologickým akrylátovým lakem v přírodní barvě.
- Zvýšená odolnost proti vloupání - systém topSafe.
- Technologie thermoPro zvyšuje kvalitu a parametry střešních oken, díky čemuž mají vyšší energetickou účinnost, delší životnost, dokonalou těsnost a jednodušší montáž.
- Široká nabídka vnitřních i vnějších doplňků a příslušenství.
- Rozsah montáže 15-70°.



FTT U6

thermoPro



U6

super energeticky úsporné trojsklo U6 s vnitřním laminovaným bezpečným sklem třídy P2A,
- $U_w=0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním,
- $U_w=0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$ s těsnicím lemováním EHV-AT Thermo.



FTT R3

thermoPro



R3

super energeticky úsporné trojsklo proti hluku R3 s vnitřním laminovaným bezpečnostním sklem třídy P2A,
- $U_w=0,81 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním,
- vynikající parametry útlumu hluku $R_w=42 \text{ dB}$.



FTT U8 Thermo

thermoPro



U8

pasivní čtyřsklo U8,
- $U_w=0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$ - nejteplejší střešní okno s jediným zasklením dostupné na trhu.
Dodává se společně s lemováním EHV-AT Thermo (součást balení),



standardně vybavené izolační sadou XDK, která obsahuje zateplovací sadu XDP a parotěsný límec XDS,

určeno pro pasivní stavby, potvrzeno certifikátem **Passive House**.



KYVNÁ OKNA SUPER ENERGETICKY ÚSPORNÁ

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
efektivní plocha zasklení [m²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	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 $U_w=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	13 390	13 670	14 760	15 850	14 760	15 850	17 210	19 670	18 040	19 130	20 490	21 860	20 490
	-	16 202	16 541	17 860	19 179	17 860	19 179	20 824	23 801	21 828	23 147	24 793	26 451	24 793
FTT R3 $U_w=0,81 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	14 300	14 590	15 760	16 920	15 760	16 920	18 390	21 000	19 250	20 430	21 890	23 340	21 890
	-	17 303	17 654	19 070	20 473	19 070	20 473	22 252	25 410	23 293	24 720	26 487	28 241	26 487
FTT U8 Thermo $U_w=0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	25 010	26 290	27 370	30 050	27 370	30 050	30 870	33 960	34 570	36 350	37 940	42 490	37 940
	-	30 262	31 811	33 118	36 361	33 118	36 361	37 353	41 092	41 830	43 984	45 907	51 413	45 907

Dostupná rovněž v bílém provedení - lakováno třemi vrstvami polyuretanového nátěru.

Okno v sadě s těsnicím lemováním Thermo a markýzou v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová) a RAL 9005 (černá) dostupné bez příplatků s termínem realizace 20 pracovních dnů.

U_w - součinitel prostupu tepla oknem

Termíny realizace objednávk: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

FAKRO®




**VYSOKÁ
TĚSNOST**

TĚSNIČÍ LEMOVÁNÍ

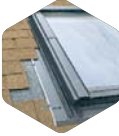
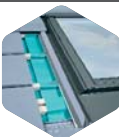
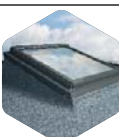
- Těsnicí lemování je nezbytným prvkem umožňujícím správnou instalaci okna ve střešním plášti. Precizně navržené systémové komponenty lemování umožňují trvalé a těsné spojení okna se střešní krytinou. Lemování odvádí dešťovou vodu a snižuje mimo okno a zároveň chrání okno před působením větru.
- Nabídka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



Produkt **superTrio** - lemování ve verzi Thermo

- Univerzální těsnicí lemování EHV-AT Thermo s dodatečnou termoizolací zaručuje těsné a "teplé" spojení okna se střešním pláštěm. Izolační materiál použitý v Thermo lemování těsně přiléhá k rámu okna, díky čemuž po instalaci vytváří termoizolační rám. Lemování ve verzi Thermo výrazně zlepšuje součinitel prostupu tepla - dokonce až o 15 % v závislosti na typu okna. Je dostupné rovněž v jiných variantách, např. ESV-T Thermo pro plochou střešní krytinu.

PŘEHLED TYPŮ LEMOVÁNÍ

	Druh střešní krytiny	Typ těsnícího lemování	Možnost sestav	Max. výška profilu střešní krytiny [mm]	Sklon střechy
ES	 ploché krytiny, např.: — asfaltová lepenka — šindele — plechové krytiny — břidlice	ESN		10 (2 x 5)	15° – 90°
		ESV	  	10 (2 x 5)	15° – 90°
		ESJ		10 (2 x 5)	20° – 90°
EZ	 profilované krytiny, např.: — taška — profilovaná plechová krytina	EZN-A	  	do 45	15° – 90°
		EZV-A	  	do 45	15° – 90°
		EZJ-A		do 45	20° – 90°
EH	 vysoce profilované krytiny, např.: — taška — profilovaná plechová krytina	EHN-A	  	do 90	15° – 90°
		EHV-A	  	do 90	15° – 90°
EZ	 ploché krytiny, např.: — plochá taška	EZV-F	  	do 45	15° – 90°
		EZJ-F		do 45	25° – 90°
EL	 ploché krytiny, např.: — šindele — břidlice	ELN	  	10 (2 x 5)	15° – 90°
		ELV	  	10 (2 x 5)	15° – 90°
		ELJ		10 (2 x 5)	20° – 90°
EG	 šupinové krytí, např.: — bobrovka	EGV	  	24 ÷ 32 (2 x 12 ÷ 16)	25° – 90°
EB	 ploché krytiny, např.: — plechové krytiny (click systém)	EBV-A	  	—	15° – 90°
EE	 ploché krytiny, např.: — plechová falcovaná krytina	EEV	  	—	15° – 90°
		EEJ		—	20° – 90°
EHV-AT Thermo	 vysoce profilované krytiny, např.: — taška — profilovaná plechová krytina	EHV-AT Thermo	  	do 90	15° – 90°
		EHN-AT Thermo		do 120	15° – 90°
EA	 ploché krytiny, např.: — asfaltová lepenka — šindele — profilovaná plechová krytina profilované krytiny, např.: — taška — profilovaná plechová krytina vysoce profilované krytiny, např.: — taška — profilovaná plechová krytina	ESA		10 (2 x 5)	10° – 75°
		EZA-A		do 45	10° – 75°
		EHA-A		do 90	10° – 75°
EFW	 ploché krytiny, např.: — asfaltová lepenka — střešní fólie	EFW	—	—	0° – 15°

 vodorovná sestava,  svislá sestava,  bloková sestava

CENY LEMOVÁNÍ

TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ PRO KYVNÁ A VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA

rozměry okna [cm]	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
ESV pro ploché krytiny	1 500	1 560	1 590	1 610	1 750	1 610	1 690	1 760	1 880	1 780	1 880	1 950	2 020	2 020
ESV-T Thermo pro ploché krytiny	1 815	1 888	1 924	1 948	2 118	1 948	2 045	2 130	2 275	2 154	2 275	2 360	2 444	2 444
EZV-A pro profilované krytiny	1 750	1 800	1 840	1 870	1 990	1 900	1 960	2 050	2 330	2 150	2 280	2 340	2 490	2 490
EZV-A XDP pro profilované krytiny + sada XDP	2 118	2 178	2 226	2 263	2 408	2 299	2 372	2 481	2 819	2 602	2 759	2 831	3 013	3 013
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	2 340	2 400	2 440	2 480	2 670	2 480	2 620	2 710	3 010	2 820	2 960	3 010	3 160	3 160
EHV-AT Thermo pro profilované krytiny	1 950	2 010	2 070	2 110	2 220	2 110	2 220	2 310	2 520	2 430	2 490	2 540	2 670	2 670
EZV-F pro plochou tašku	2 360	2 432	2 505	2 553	2 686	2 553	2 686	2 795	3 049	2 940	3 013	3 073	3 231	3 231
EGV pro šupinové krytí (bobrovku)	2 330	2 400	2 520	2 590	2 670	2 520	2 670	2 750	3 030	2 890	2 970	3 040	3 160	3 160
EBV-A pro plechové krytiny (click systém)	2 819	2 904	3 049	3 134	3 231	3 049	3 231	3 328	3 666	3 497	3 594	3 678	3 824	3 824
EFW systém do plochých střeš	1 760	1 810	1 860	1 900	2 020	1 900	1 960	2 060	2 360	2 180	2 310	2 360	2 510	2 510
	2 130	2 190	2 251	2 299	2 444	2 299	2 372	2 493	2 856	2 638	2 795	2 856	3 037	3 037
	2 000	2 120	2 280	2 320	2 420	2 360	2 480	2 600	2 750	2 670	2 820	2 990	3 100	3 140
	2 420	2 565	2 759	2 807	2 928	2 856	3 001	3 146	3 328	3 231	3 412	3 618	3 751	3 799
	1 800	1 870	1 920	1 960	2 080	1 960	2 020	2 110	2 430	2 240	2 370	2 430	2 590	2 590
	2 178	2 263	2 323	2 372	2 517	2 372	2 444	2 553	2 940	2 710	2 868	2 940	3 134	3 134
	5 950	5 950	6 430	6 430	7 210	7 100	7 210	7 630	9 070	7 760	7 870	8 550	9 560	8 550
	7 200	7 200	7 780	7 780	8 724	8 591	8 724	9 232	10 975	9 390	9 523	10 346	11 568	10 346

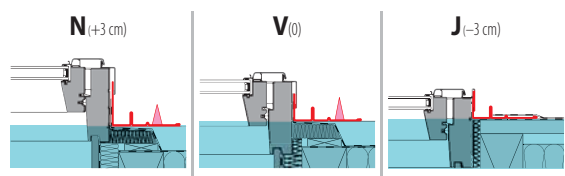
Lemování ve verzi Thermo v sadě s oknem s trojsklem U5 nebo čtyřsklem a markýzou v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová) a RAL 9005 (černá) dostupné bez příplatků s termínem realizace 20 pracovních dnů.

BOČNÍ KRYCÍ PROFILY PRO STŘEŠNÍ OKNA

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

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

ROZDĚLENÍ LEMOVÁNÍ PODLE HLOUBKY 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).

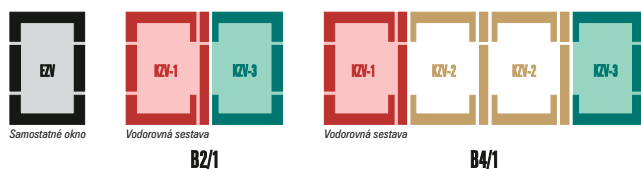
TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ PRO SESTAVY OKEN

Střešní okna FAKRO lze namontovat do sestav vedle sebe nebo nad sebou při použití modulového těsnícího lemování. **Standardní vzdálenost mezi okny ve svislých a vodorovných sestavách je 10 cm.** V případě jiné vzdálenosti je nutné v objednávce uvést požadovanou vzdálenost mezi okny.

Příplatek za lemování pro vodorovnou sestavu činí:

- vzdálenost 18 mm – 50 mm + 40 %
- vzdálenost 60 mm – 140 mm bez příplatku
- vzdálenost 150 mm – 200 mm + 400 Kč/ks
- vzdálenost 210 mm – 290 mm + 800 Kč/ks

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. Uvedené ceny příplatků jsou bez DPH.



B2/1
Vodorovná sestava



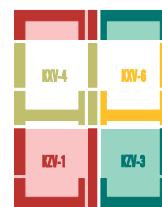
B1/2
Svislá sestava



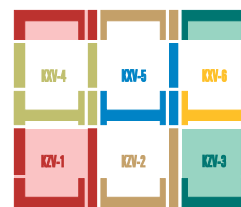
B2/2
Bloková sestava



B1/2



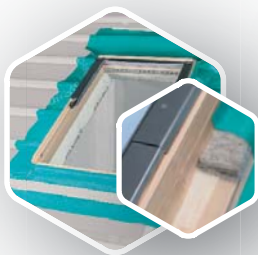
B2/2



B3/2

MONTÁŽNÍ DOPLŇKY

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

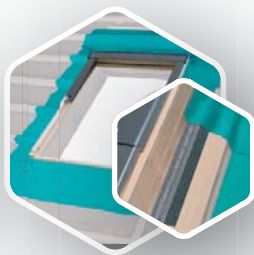


XDP

Zateplovací sada

● slouží k rychlému a těsnému zhotovení tepelné a paropropustné izolace kolem střešního okna. Skládá se z paropropustného límce z difuzní fólie, termoizolačního materiálu z přírodní ovčí vlny a montážní pásky.

Zateplovací sada XDP v kombinaci s parotěsným límcem XDS tvoří izolační sadu XDK.



XDP Thermo

Zateplovací sada Thermo

● je složena z paropropustného límce vyrobeného z difuzní fólie a zateplovací pásky z polyetylenové pěny. Použitá společně s Thermo lemováním představuje systémové řešení pro profesionální zateplení rámu střešního okna po celé jeho výšce. Sadu lze také použít jako samostatné zateplení okna.



XDS

Parotěsný límec

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



XLC

Ostění

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

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
XDP	680	680	680	680	750	680	750	750	750	750	750	750	750	750
	823	823	823	823	908	823	908	908	908	908	908	908	908	908
NOVINKA XDP Thermo	1 700	1 750	1 770	1 830	2 030	1 820	1 840	2 040	2 090	2 030	2 060	2 060	2 120	2 060
	2 057	2 118	2 142	2 214	2 456	2 202	2 226	2 468	2 529	2 456	2 493	2 493	2 565	2 493
XDS	630	630	630	630	690	630	690	690	690	690	690	690	690	690
	762	762	762	762	835	762	835	835	835	835	835	835	835	835
XDK (XDP+XDS)	1 270	1 270	1 270	1 270	1 340	1 270	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340
	1 537	1 537	1 537	1 537	1 621	1 537	1 621	1 621	1 621	1 621	1 621	1 621	1 621	1 621
XLC-F 30	4 790	5 160	5 310	5 520	5 520	5 520	5 660	5 810	6 100	5 950	6 100	6 100	6 530	6 760
	5 796	6 244	6 425	6 679	6 679	6 679	6 849	7 030	7 381	7 200	7 381	7 381	7 901	8 180
XLC-P 30	4 790	5 160	5 310	5 520	5 810	5 200	5 810	5 810	6 390	5 810	6 390	6 390	6 760	6 760
	5 796	6 244	6 425	6 425	7 030	6 292	7 030	7 030	7 732	7 030	7 732	7 732	8 180	8 180

PŘÍSLUŠENSTVÍ



ZST

710
859

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



ZBB

550
666

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



ZBL

500
605

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

Termíny realizace objednávek: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

FYP-V
proSky
FDY-V
Duet proSky

**VELKÁ
A FUNKČNÍ**

DŘEVĚNÁ OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ



- Kývná okna s osou otáčení umístěnou nad středem okna, takže i vysoká osoba může volně přistoupit k okraji otevřeného okna. Spodní část křídla plní funkci výklopného okna a horní část poskytuje dodatečné osvětlení. Křídlo je při otáčení v úhlu 0–45° přidržováno inovativním podpůrným mechanismem, který dovoluje ponechat otevřené křídlo v libovolné poloze v rozsahu těchto úhlů. Jediná střešní okna na trhu, která po namontování ve střeše se sklonem 39–43° splňují požadavky normy DIN 5034-1*, podle které by se spodní okraj okna měl nacházet ve výšce do 95 cm a horní ve výšce minimálně 220 cm nad podlahou.
- Pohodlné ovládání okna pomocí kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky Elegant umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.

*norma platná pro německý trh



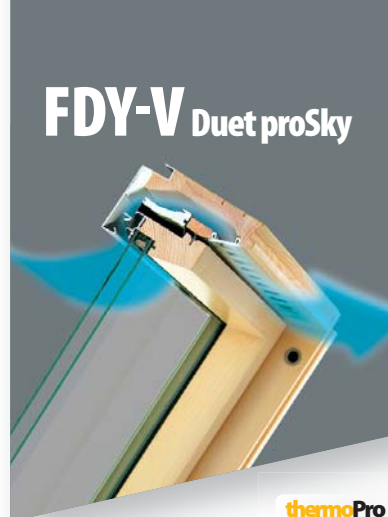
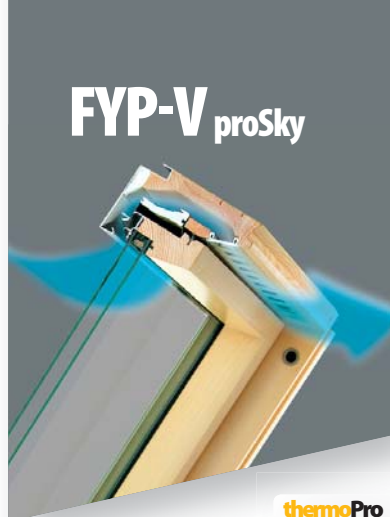
V40P



thermoPro



- Snadné mytí vnější okenní tabule a nasazování markýzy díky západce, která zajišťuje křídlo v pootočené poloze o 160°.
- Automatická ventilační klapka V40P - zajišťuje zdravé mikroklima a zároveň chrání interiér před vychladnutím.
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované.
- Zvýšená odolnost proti vloupání - systém topSafe.
- Technologie thermoPro zvyšuje kvalitu a parametry střešních oken, díky čemuž mají vyšší energetickou účinnost, delší životnost, dokonalou těsnost a jednodušší montáž.
- Široká nabídka vnitřních i vnějších doplňků.



U5

super energeticky úsporné trojsklo U5:
- $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním
těsnícím lemováním,



jednokřídlé okno, možnost spojení
s doplňkovým oknem FX a získání okna
s výškou 255 cm pro sestavu
s balkonovým oknem,



dřevo dvakrát lakované ekologickým
akrylátovým lakem v přírodní barvě,



FYU-V lakované třemi vrstvami polyu-
retanového nátěru, jež na povrchu
okna utváří trvalý a ideálně hladký bílý
ochranný povlak. Určené do prostor, kde
se periodicky objevuje zvýšená vlhkost
vzduchu (kuchyně, koupelny),



rozsah montáže 20-65°.

U3

energeticky úsporné dvojsklo U3:
- $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním
těsnícím lemováním,



dvoukřídlé okno se spodním neo-
tvíravým křídlem, možnost sestavy
s balkonovým oknem,



dřevo dvakrát lakované ekologickým
akrylátovým lakem v přírodní barvě,



FDY-V/U lakované třemi vrstvami polyu-
retanového nátěru, jež na povrchu okna
utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný
povlak. Určené do prostor, kde se periodi-
cky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu
(kuchyně, koupelny),



rozsah montáže 25-65°.

OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206
efektivní plocha zasklení [m²]	0,85	0,96	0,96	1,07	1,22	1,22
číselný kód	13	40	42	80	41	43

FYP-V U3 proSky
 $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

FYP-V U5 proSky*
 $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$

FYU-V U3 proSky
 $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

FYU-V U5 proSky*
 $U_w=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$

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

TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ

rozměry okna [cm]	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206
číselný kód	13	40	42	80	41	43
ESV	1 880	2 090	2 280	2 180	2 400	2 630
pro ploché krytiny	2 275	2 529	2 759	2 638	2 904	3 182
EZV-A	2 330	2 550	2 780	2 680	2 940	3 200
pro profilované krytiny	2 819	3 086	3 364	3 243	3 557	3 872
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	2 520	2 780	3 040	2 910	3 200	3 500
	3 049	3 364	3 678	3 521	3 872	4 235

OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ A DOLNÍM PROSVĚTLENÍM

rozměry okna [cm] (vnější rozměry rámu)	78x206	78x235	78x255	94x206	94x235	94x255
číselný kód	CB	CC	CD	DB	DC	DD

FDY-V U3
Duet proSky

FDY-V/U U3
Duet proSky

TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ A DOLNÍM PROSVĚTLENÍM

rozměry okna [cm]	78x206	78x235	78x255	94x206	94x235	94x255
číselný kód	CB	CC	CD	DB	DC	DD
ESV	2 280	2 460	2 660	2 630	2 840	3 050
pro ploché krytiny	2 759	2 977	3 219	3 182	3 436	3 691
EZV-A	2 780	2 980	3 210	3 200	3 430	3 690
pro profilované krytiny	3 364	3 606	3 884	3 872	4 150	4 465
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	3 040	3 300	3 540	3 500	3 790	4 080
	3 678	3 993	4 283	4 235	4 586	4 937

**Okno v sadě s těsnícím lemováním Thermo a markýzou v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová)
a RAL 9005 (černá) dostupné bez příplatků s termínem realizace 20 pracovních dnů.**

U_w - součinitel prostupu tepla oknem

Termíny realizace objednávek: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

FAKRO

FGH-V
Galeria

**VÍCE
PROSTORU**

BALKONOVÉ OKNO GALERIA



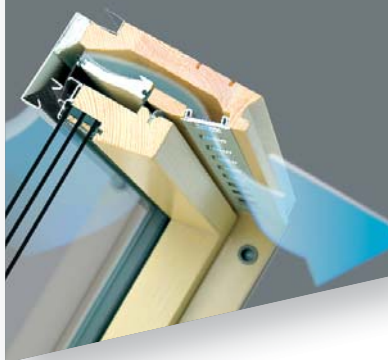
- Inovativní, velké, dvoukřídle střešní okno, ve kterém otevřená křídla vytváří balkon. Horní křídlo se otevírá výklopně vzhůru, dolní otevřením vpřed umožňuje ničím neomezený přístup do vnitřku balkonu. Křídlo je při otáčení v úhlu 0-45° přidržováno inovativním podpůrným mechanismem, který umožňuje ponechat otevřené křídlo v libovolné poloze v rozsahu těchto úhlů.
- Pohodlné ovládání okna pomocí kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky s funkcí dvoubodového uzavírání.
- Západka blokuje křídlo v pootočené poloze o 180° umožňuje snadné mytí vnější tabule skla a nasazování markýzy.
- Automatická ventilační klapka V40P - zajišťuje zdravé mikroklima a zároveň chrání interiér před vychladnutím.



- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstveně klížené, vakuově impregnované.
- Dřevo dvakrát lakované ekologickým akrylátovým lakem v přírodní barvě.
- Zvýšená odolnost proti vloupání - systém topSafe.
- Široká nabídka vnitřních i vnějších doplňků.
- Rozsah montáže FGH-V P2: 35-55°, FGH-V P5 : 40-55°. Doporučení: montáž ve střešních konstrukcích bez svislé nadezdívky pod pozednicí.

FGH-V

Galeria



P5

super energeticky úsporné bezpečné trojsklo P5:

- $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním.

Vnější sklo se snadno omyvatelným povrchem.

Horní křídlo se plynule vyklápí až do úhlu 45°. Boční ochranné zábradlí je integrováno do spodního křídla a vysouvá se při otevírání křídla.

Během zavírání spodního křídla se boční zábradlí balkonu opět zasune do okna a nevyčnívá tak nad úroveň střešní krytiny.



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



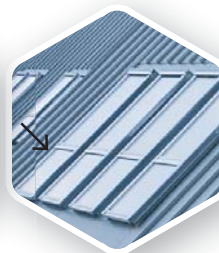
Balkonová okna jsou dodávána včetně montáže, kterou zajišťuje výhradně autorizovaný servis. Cena za tuto službu je sjednávána individuálně.



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



FAKRO



FAKRO



Jiná řešení

Boční zábradlí balkonu je skryto pod oplechováním okna, takže je **chráněno před zašpiněním**.

Toto řešení nenarušuje celkový vzhled střechy.

BALKONOVÉ OKNO

rozměry okna [cm]
(vnější rozměry rámu)

78x255 94x255

	0,85	1,07
efektivní plocha zasklení [m²]	0,47	0,60

číselný kód CD DD

FGH-V P2 Galeria
 $U_w=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

56 200 59 000
68 002 71 390



FGH-V P5 Galeria
 $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

66 310 71 470
80 235 86 479

Dostupné rovněž v bílém provedení - lakováno třemi vrstvami polyuretanového nátěru.

TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ

rozměry okna [cm]

78x255 94x255

číselný kód CD DD

ESV/G 4 220 4 700
pro ploché krytiny **5 106 5 687**

EZV-A/G 4 560 5 080
pro profilované krytiny **5 518 6 147**

EHN-A/G 4 970 5 530
pro vysoce profilované krytiny **6 014 6 691**



EHV-AT/G Thermo 6 780 7 540
8 204 9 123



EHN-AT/G Thermo 6 780 7 540
8 204 9 123



Okno v sadě s těsnicím lemováním Thermo a markýzou v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová) a RAL 9005 (černá) dostupné bez příplatků s individuálním termínem realizace.

U_w - součinitel prostupu tepla oknem

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

**BD
BVP
BXP**

**MIMOŘÁDNÝ
INTERIÉR**

OKNA PRO FASÁDNÍ SESTAVY



P2



- Okna pro fasádní sestavy jsou určena k montáži do svislých stěn (nadezdívek) v podkroví jako doplňující prvek prodlužující střešní okna. Použitím tohoto typu oken lze zlepšit prosvětlení místnosti a zvětšit výhled do okolí. Fasádní okna mohou být spojována s dřevěnými střešními okny libovolné konstrukce.
- Ve standardu jsou vybavena bezpečným laminovaným zasklením P2 (dvojsklo) nebo P5 (trojsklo) třídy P2A.
- Okna osazena obvodovým kováním.
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené a vakuově impregnované.
- Dřevo dvakrát lakované ekologickým akrylátovým lakem v přírodní barvě.



15-55°

- Široká nabídka doplňkového příslušenství.
- Rozsah montáže střešního okna montovaného spolu s oknem pro fasádní sestavu 15-55°.

BDR, BDL



P5

- super energeticky úsporné bezpečné trojsklo P5:
- $U_w=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním,
- otevírání klasickým způsobem na stranu a sklopně (vyklopení křídla cca 11 cm), otevření do 90°,
- ovládání pomocí kliky (klika je vybavena pojistkou) umístěné na boku křídla. Standardně je dodáváno s klíčem, kterým lze okno uzamknout,
- otevírání napravo (BDR) nebo nalevo (BDL).

BVP



P5

- super energeticky úsporné bezpečné trojsklo P5:
- $U_w=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním,
- sklopné otevírání (vyklopení křídla cca 11 cm),
- ovládání pomocí kliky (klika je vybavena pojistkou) umístěné v horní části křídla. Standardně je dodáváno s klíčem, kterým lze okno uzamknout.

BXP



P5

- super energeticky úsporné bezpečné trojsklo P5:
- $U_w=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$ se standardním těsnicím lemováním,
- neotevratelné okno.

OKNA PRO FASÁDNÍ SESTAVY

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

Dostupná rovněž v bílém provedení - lakováno třemi vrstvami polyuretanového nátěru.



Okno v sadě s těsnicím lemováním Thermo a markýzou v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová) a RAL 9005 (černá) dostupné bez příplateků s termínem realizace 20 pracovních dnů.

TĚSNICÍ 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
EUVB	3 450	3 570	3 780	3 890	3 700	3 830	3 830	3 960
univerzální	4 175	4 320	4 574	4 707	4 477	4 634	4 634	4 792

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

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

**FUNKČNÍ
DOPLŇKY
KE STŘEŠNÍM
OKNŮM**


**PŘÍJEMNĚ
A POHODOVĚ**

DOPLŇKY KE STŘEŠNÍM OKNŮM

- 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 podkrovního interiéru.
- Doplňky 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.



Produkt **superTrio** - markýza. Nezbytný prvek k udržení tepelného komfortu v podkroví v horkých dnech.

- Markýzy jsou standardně k dispozici s oplechováním v barvě RAL 7022 (stínová šedá). V sadě spolu s oknem s trojsklem U5 nebo čtyřsklem a Thermo lemováním v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová) a RAL 9005 (černá) dostupné na speciální objednávku bez příplatků.

VNĚJŠÍ DOPLŇKY

NEW LINE



markýzy **AMZ**

- až 8x efektivnější ochrana před nahříváním ve srovnání s vnitřní zatemňující roletou,
- 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 WiFi** ovládaná přes aplikaci ze smartphonu,
- markýza **AMZ Solar** s automatickým provozem.

MARKÝZY

MARKÝZY		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
	AMZ I. skupina (089, 090)	NEW LINE	1 610	1 610	1 860	1 970	1 970	2 050	2 050	2 050	2 050	2 540	2 540	2 770	2 770	2 890
			1 948	1 948	2 251	2 384	2 384	2 481	2 481	2 481	2 481	3 073	3 073	3 352	3 352	3 497
	AMZ II. skupina (092)	NEW LINE	2 010	2 010	2 330	2 460	2 460	2 560	2 560	2 560	2 560	3 180	3 180	3 460	3 460	3 610
			2 432	2 432	2 819	2 977	2 977	3 098	3 098	3 098	3 098	3 848	3 848	4 187	4 187	4 368
	AMZ Z-Wave* I. skupina (089, 090)		8 870	8 870	8 940	9 050	9 170	9 170	9 260	9 370	9 480	9 580	9 690	9 880	9 980	9 880
			10 733	10 733	10 817	10 951	11 096	11 096	11 205	11 338	11 471	11 592	11 725	11 955	12 076	11 955
	AMZ Z-Wave* II. skupina (092)		9 370	9 370	9 490	9 590	9 690	9 690	9 780	9 880	9 980	10 070	10 190	10 380	10 470	10 380
			11 338	11 338	11 483	11 604	11 725	11 725	11 834	11 955	12 076	12 185	12 330	12 560	12 669	12 560
	AMZ WiFi** I. skupina (089, 090)		12 330	12 490	12 600	12 750	12 890	12 750	12 890	13 050	13 200	13 050	13 310	13 310	13 830	13 310
			14 919	15 113	15 246	15 428	15 597	15 428	15 597	15 791	15 972	15 791	16 105	16 105	16 734	16 105
	AMZ WiFi** II. skupina (092)		12 410	12 560	12 670	12 820	12 970	12 820	12 970	13 120	13 270	13 120	13 380	13 380	13 900	13 380
			15 016	15 198	15 331	15 512	15 694	15 512	15 694	15 875	16 057	15 875	16 190	16 190	16 819	16 190
	AMZ Solar*** I. skupina (089, 090)		11 360	11 360	11 370	11 530	11 590	11 630	11 720	11 810	11 920	12 010	12 100	12 280	12 370	12 280
			13 746	13 746	13 758	13 951	14 024	14 072	14 181	14 290	14 423	14 532	14 641	14 859	14 968	14 859
	AMZ Solar*** II. skupina (092)		11 920	11 920	11 930	12 090	12 150	12 200	12 290	12 390	12 490	12 600	12 680	12 880	12 970	12 880
			14 423	14 423	14 435	14 629	14 702	14 762	14 871	14 992	15 113	15 246	15 343	15 585	15 694	15 585

V sadě spolu s oknem s trojsklem U5 nebo čtyřsklem a Thermo lemováním v barvě oplechování RAL 7016 (antracitová) a RAL 9005 (černá) dostupné bez příplatků s termínem realizace 20 pracovních dnů.

předokenní rolety **ARZ**

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

ovládání:

- roleta **ARZ Z-Wave** ovládaná dálkovým ovladačem nebo nástěnným vypínačem,
- markýza **ARZ WiFi** ovládaná přes aplikaci ze smartphonu,
- roleta **ARZ Solar** ovládaná dálkovým ovladačem, vhodná do míst bez přívodu napájení 230 V.



ROLETY

PŘEDOKENNÍ ROLETY		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
	ARZ Z-Wave*		10 040	10 040	11 020	11 380	11 710	11 370	11 710	12 160	13 750	13 410	13 980	14 430	14 770	14 430
			12 148	12 148	13 334	13 770	14 169	13 758	14 169	14 714	16 638	16 226	16 916	17 460	17 872	17 460
	ARZ WiFi**		14 220	14 370	14 480	14 640	14 780	14 640	14 780	14 930	15 090	14 930	15 200	15 200	15 720	15 200
			17 206	17 388	17 521	17 714	17 884	17 714	17 884	18 065	18 259	18 065	18 392	18 392	19 021	18 392
	ARZ Solar***		14 120	14 120	15 270	16 090	16 470	16 020	16 470	17 150	19 190	18 740	19 530	19 190	20 660	20 210
			17 085	17 085	18 477	19 469	19 929	19 384	19 929	20 752	23 220	22 675	23 631	23 220	24 999	24 454

* Není-li doplněk instalován na okně Z-Wave, je nutno dokoupit napájecí zdroj a ovladač.

** Není-li doplněk instalován na okně WiFi, je nutno dokoupit napájecí zdroj.

*** Součástí výrobku je akumulátor a dálkový ovladač.

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

FAKRO

VNITŘNÍ DOPLŇKY



žaluzie
AJP

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



rolety
standard
ARS

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



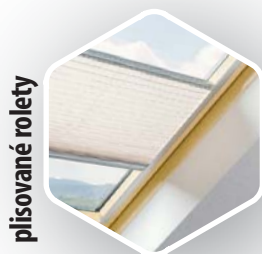
zastiňo-
vací rolety
ARP

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



zatem-
ňující
rolety
ARF

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



plisované rolety
APS

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



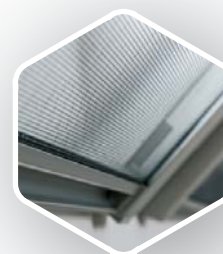
plisované rolety
APF



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



sít' proti
hmyzu
AMS



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

VNITŘNÍ 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	
AJP I	1 550	1 720	1 720	1 920	2 010	2 010	2 110	2 190	2 290	2 390	2 580	2 760	2 850	2 850	
	1 876	2 081	2 081	2 323	2 432	2 432	2 553	2 650	2 771	2 892	3 122	3 340	3 449	3 449	
AJP II	1 940	2 150	2 150	2 400	2 510	2 510	2 640	2 740	2 860	2 990	3 230	3 450	3 560	3 560	
	2 347	2 602	2 602	2 904	3 037	3 037	3 194	3 315	3 461	3 618	3 908	4 175	4 308	4 308	
ARS I <i>barva 001</i>	850	850	1 000	1 000	1 000	1 280	1 280	1 280	1 280	1 280	1 280	1 380	1 380	1 270	
	1 029	1 029	1 210	1 210	1 210	1 549	1 549	1 549	1 549	1 549	1 549	1 670	1 670	1 537	
ARS I <i>ostatní barvy</i>	850	850	1 000	1 000	1 000	1 280	1 280	1 280	1 280	1 280	1 280	1 380	1 380	1 270	
	1 029	1 029	1 210	1 210	1 210	1 549	1 549	1 549	1 549	1 549	1 549	1 670	1 670	1 537	
ARS II	1 060	1 060	1 250	1 250	1 250	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 730	1 730	1 590	
	1 283	1 283	1 513	1 513	1 513	1 936	1 936	1 936	1 936	1 936	1 936	2 093	2 093	1 924	
ARP I	1 360	1 450	1 480	1 650	1 730	1 730	1 820	1 820	-	2 020	2 110	2 300	2 390	2 390	
	1 646	1 755	1 791	1 997	2 093	2 093	2 202	2 202	-	2 444	2 553	2 783	2 892	2 892	
ARP II	1 700	1 810	1 850	2 060	2 160	2 160	2 280	2 280	-	2 530	2 640	2 880	2 990	2 990	
	2 057	2 190	2 239	2 493	2 614	2 614	2 759	2 759	-	3 061	3 194	3 485	3 618	3 618	
ARF I <i>barva 051, 052</i>	1 550	1 720	1 810	1 920	2 010	2 010	2 110	2 190	2 290	2 390	2 580	2 760	2 850	2 850	
	1 876	2 081	2 190	2 323	2 432	2 432	2 553	2 650	2 771	2 892	3 122	3 340	3 449	3 449	
ARF I <i>ostatní barvy</i>	1 550	1 720	1 810	1 920	2 010	2 010	2 110	2 190	2 290	2 390	2 580	2 760	2 850	2 850	
	1 876	2 081	2 190	2 323	2 432	2 432	2 553	2 650	2 771	2 892	3 122	3 340	3 449	3 449	
ARF II	1 940	2 150	2 260	2 400	2 510	2 510	2 640	2 740	2 860	2 990	3 230	3 450	3 560	3 560	
	2 347	2 602	2 735	2 904	3 037	3 037	3 194	3 315	3 461	3 618	3 908	4 175	4 308	4 308	
APS I	1 990	1 990	2 030	2 120	2 360	2 080	2 230	2 430	2 640	2 540	2 650	2 840	2 960	2 840	
	2 408	2 408	2 456	2 565	2 856	2 517	2 698	2 940	3 194	3 073	3 207	3 436	3 582	3 436	
APS II	2 490	2 490	2 540	2 650	2 950	2 600	2 790	3 040	3 300	3 180	3 310	3 550	3 700	3 550	
	3 013	3 013	3 073	3 207	3 570	3 146	3 376	3 678	3 993	3 848	4 005	4 296	4 477	4 296	
APF I	2 400	2 400	2 450	2 570	2 890	2 510	2 700	2 940	3 190	3 060	3 190	3 430	3 560	3 430	
	2 904	2 904	2 965	3 110	3 497	3 037	3 267	3 557	3 860	3 703	3 860	4 150	4 308	4 150	
APF II	3 000	3 000	3 060	3 210	3 610	3 140	3 380	3 680	3 990	3 830	3 990	4 290	4 450	4 290	
	3 630	3 630	3 703	3 884	4 368	3 799	4 090	4 453	4 828	4 634	4 828	5 191	5 385	5 191	
AMS	2 770	2 770	2 920	2 920	2 920	3 050	3 050	3 050	3 050	3 260	3 260	3 390	3 390	3 390	
	3 352	3 352	3 533	3 533	3 533	3 691	3 691	3 691	3 691	3 945	3 945	4 102	4 102	4 102	

Při objednávání doplňků ke starším střešním oknům FAKRO je nutno uvést údaje z identifikačního štítku okna.
Kompatibilita doplňků se střešními okny FAKRO je uvedena v katalogu doplňků ke střešním oknům.

BARVY DOPLŇKŮ



Barevné vzorky se mohou lišit od skutečných barev materiálů.

Termíny realizace objednávek: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

FAKRO®

OVLÁDÁNÍ Z-WAVE

Přenosový protokol Z-Wave

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



WORKS WITH
FIBARO

FAKRO
smartHome



PRVKY ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ Z-WAVE



5 980
7 236

ZWS12

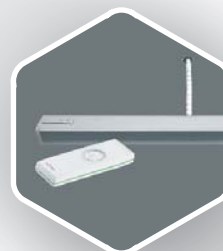
motorová jednotka pro pohon oken (nutno dokoupit ovladač a napájecí zdroj); max. výsuv 24 cm.



6 650
8 047

ZWS230

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



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

ZWZ230

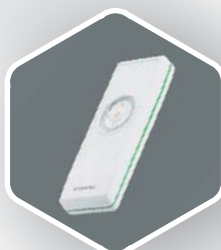
sada Z-Wave pro elektrické ovládání oken pomocí dálkového ovladače. Dostupná také ve verzi s dešťovým čidlem ZWZ230 ZRD.



1 710
2 069

ZRW7

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



1 580
1 912

ZRH12

rádiový ovladač s pokročilými funkcemi k ovládání zařízení Z-Wave jednotlivě nebo v maximálně 12 skupinách.



3 050
3 691

ZRS24

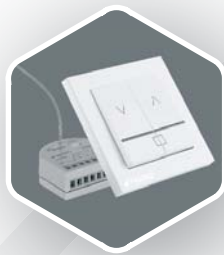
multifunkční dálkový ovladač s LCD displejem, který umožňuje pokročilou konfiguraci a ovládání všech zařízení v síti Z-Wave. Dostupný rovněž v černé barvě.



1 310
1 585

ZRG3

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



2 020
2 444

ZWL1

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



2 330
2 819

ZZ60, ZZ60H

napájecí zdroj 15 V DC, určený pro montáž v rozvodných skříních. Dostupný rovněž jako hermeticky uzavřený zdroj ZZ60h pro montáž mimo rozvodnou skříň.



1 440
1 742

ZWMA1

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



3 700
4 477

ZWMA4

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



3 430
4 150

ZWMP

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

OVLÁDÁNÍ WIFI

Přenosový protokol μ WiFi

- Technologie μ WiFi je založena na bezdrátové rádiové komunikaci. Vyznačuje se vysokou přenosovou kapacitou, odolností proti rušení a možností připojení dalších zařízení ve standardu WiFi.
- Provoz systému spočívá v tom, že z řídicího zařízení (např. smartphonu) je vyslán signál do routeru, který vysílá signály k jednotlivým výrobkům WiFi. Selhání jednoho výrobku neovlivňuje provoz ostatních a všechna funkční zařízení budou nadále dostupná.
- Umožňuje navázat přímé spojení s každým zařízením a zároveň také s využitím existující WiFi sítě (domácí nebo firemní). Do sítě je možné připojit rovněž střešní okna WiFi, předokenní rolety nebo markýzy WiFi a také vnitřní doplňky WiFi.
- Systém WiFi je jednoduchý na instalaci, snadno jej lze rozšířit a spravovat. Lze jej použít v každé fázi provozu budovy.

Dodatečnou výhodou je možnost získání vzdáleného přístupu k výrobkům WiFi prostřednictvím routeru.

- Instalace systému nevyžaduje použití rozvaděčů a komunikačních kabelů mezi elektrickými bky, což znatelně snižuje náklady a dobu montáže a také zajišťuje maximální komfort užívání systému.
- Všechna zařízení v systému WiFi je možné ovládat pomocí smartphonu. Aplikace wBox by blebox.eu umožňuje vytvářet scény a harmonogramy. Výrobky je možné také ovládat tlačítkovým ovladačem WiFi.
- Výrobky ve verzi WiFi spolupracují prostřednictvím aplikace wBox s Google Assistant, což umožňuje vytvořit chytrou domácnost Google Home a řídit výrobky FAKRO pomocí hlasu.



Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25

Cena bez DPH
Cena vč. DPH

FAKRO



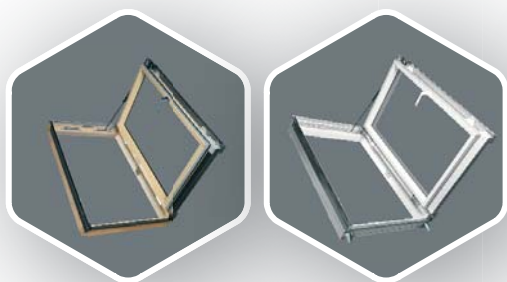
**FWP, PWP
WS, WG
WLI**


**SNADNÝ
VÝSTUP
NA STŘECHU**

STŘEŠNÍ VÝLEZY

- Střešní výlezy umožňují rychlý, snadný a bezpečný výstup na střechu za účelem kominických, instalačních a údržbářských prací.
V závislosti na druhu podkrovní místnosti je možno namontovat různé typy střešních výlezu.
- Termoizolační střešní výlezy FWP a PWP v sobě spojují výhody střešního okna a výlezu. Toto řešení umožňuje prosvětlit místnost a zároveň zachovat velmi dobré termoizolační parametry, a umožnit pohodlný a bezpečný vstup na střechu.
- Výlezy FWP a PWP mají výklopnou konstrukci, otvírají se na levou stranu v úhlu 90° (pohled zevnitř). Univerzální konstrukce výlezu umožňuje během montáže okna změnit stranu otevírání křídla. Existuje také možnost objednat okno s otevíráním na opačnou stranu (FWP/L).
- Termoizolační výlezy jsou vybaveny plynovým pístem umístěným v horní části okna, který usnadňuje otevírání a zavírání křídla a také omezuje riziko zabouchnutí např. pod nápořem větru.

TERMOIZOLAČNÍ VÝLEZY



FWP/FWU PWP

- jsou určeny pro obytné, vytápěné prostory,
- výlez FWP/ FWU je vyroben z borovicového dřeva lakovaného transparentním akrylátovým lakem, resp. bílým polyuretanovým lakem,
- výlez PWP je vyroben z vícekomorových PVC profilů bílé barvy, dostupný rovněž v dekoru zlatý dub (PWP/GO) nebo borovice (PWP/PI),
- univerzální nastavení otevírání křídla (na pravou nebo na levou stranu během montáže okna),
- otevírání pomocí kliky umístěné uprostřed křídla s možností spárového větrání ve dvou polohách,
- plynový píst usnadňující otevírání a zavírání křídla,
- rozsah montáže 15-55°.

VÝLEZY STANDARD DO NEVYTÁPĚNÝCH PROSTORŮ



WS_

- výklopná konstrukce, půlkulatá polykarbonátová kopule se otevírá nahoru v úhlu 180°, umožňuje snadný vstup na střechu a efektivní prosvětlení místnosti. Materiál, ze kterého je vyrobena, se vyznačuje zvýšenou odolností vůči působení povětrnostních vlivů,
- rozsah montáže 15-60°.

WG_

- výklopná konstrukce s křídlem otevíraným nahoru,
- dostupný ve dvou verzích:
 - WGT s jednoduchým tvrzeným sklem 4H,
 - WGI s dvojsklem s vnějším tvrzeným sklem 4H-9-4 a plynovým pístem,
- rozsah montáže 15-60°.

WLI

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

TERMOIZOLAČNÍ VÝLEZY

rozměry výlezu [cm]	55x98	66x78	66x98	66x118	78x98	78x118
číselný kód	02	22	03	04	05	06
FWP U3 $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	9 620 11 640	9 310 11 265	10 160 12 294	10 900 13 189	10 740 12 995	11 880 14 375
FWP U5 $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	14 410 17 436	13 950 16 880	15 250 18 453	16 370 19 808	16 110 19 493	17 820 21 562
FWU U3 $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	10 520 12 729	10 190 12 330	11 120 13 455	11 940 14 447	11 750 14 218	13 010 15 742
FWU U5 $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	15 090 18 259	14 620 17 690	15 970 19 324	17 140 20 739	16 850 20 389	18 650 22 567
PWP U3 $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	9 320 11 277	9 050 10 951	9 840 11 906	10 630 12 862	10 380 12 560	11 700 14 157

TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ PRO TERMOIZOLAČNÍ VÝLEZY

ESV pro ploché krytiny	1 560 1 888	1 560 1 888	1 590 1 924	1 610 1 948	1 610 1 948	1 690 2 045
EZV-A pro profilované krytiny	1 800 2 178	1 800 2 178	1 840 2 226	1 870 2 263	1 900 2 299	1 960 2 372
EHN-A pro vysoce profilované krytiny	2 010 2 432	2 010 2 432	2 070 2 505	2 110 2 553	2 110 2 553	2 220 2 686

STŘEŠNÍ VÝLEZY STANDARD S INTEGROVANÝM LEMOVÁNÍM

rozměry výlezu [cm]	54x75	86x86	rozměry výlezu [cm]	46x55	46x75	rozměry výlezu [cm]	54x83	86x87
WSS pro ploché krytiny	2 780 3 364	3 990 4 828	WGT pro ploché a profilované krytiny	2 100 2 541	2 320 2 807	WLI univerzální těsnicí lemování	4 580 5 542	4 890 5 917
WSZ pro profilované krytiny	2 940 3 557	4 190 5 070	WGI pro ploché a profilované krytiny	2 680 3 243	2 940 3 557			
WSH pro vysoce profilované krytiny	3 250 3 933	4 550 5 506						

U_w - součinitel prostupu tepla oknem

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25



SR
SRD
SRF


ZDROJ
PŘIROZENÉHO
SVĚTLA

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY S PEVNÝM TUBUSEM

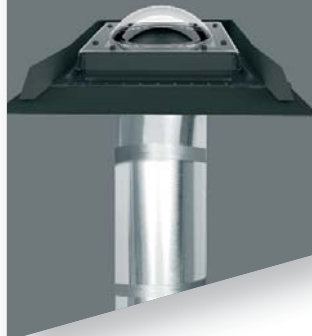
- Tubusové světlovody SR_, SRD a SRF jsou vybaveny pevným hliníkovým světlovodným tubusem. Vnitřek tubusu je potažen superreflexní odraznou vrstvou, která odráží více než 98 % světla. Minimální ztráty světelné propustnosti umožňují použít světlovod v délce až 12 m.
- Tubusový světlovod SRF je určen k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

SR_



- střešní část je složena z impregnovaného dřevěného rámu, lemování a hliníkového profilu s vlepěným tvrzeným sklem tloušťky 4 mm,
- celková délka všech dílů světlovodu je 210 cm (kromě průměru 550 - 180 cm),
- součástí světlovodu je integrované těsnicí lemování,
- dostupný rovněž ve verzi s dodatečným prosvětlením půdních prostorů (SR_-L),
- rozsah montáže: 15-60°.

SRD



- střešní část se skládá z impregnovaného dřevěného rámu, lemování a polykarbonátové kopule,
- celková délka všech dílů světlovodu je 210 cm (kromě průměru 550 - 180 cm),
- součástí světlovodu je integrované těsnicí lemování,
- dostupný rovněž ve verzi s dodatečným prosvětlením půdních prostorů (SRD_-L),
- rozsah montáže: 15-60°.

SRF



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

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

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SRD				
průměr světlovodu [mm]	250	350	550*	
délka tubusu [cm]	210	210	180	
SRD-S	7 820	9 950	13 150	
pro ploché krytiny	9 462	12 040	15 912	
SRD-Z	8 280	10 410	13 620	
pro profilované krytiny	10 019	12 596	16 480	
SRD-H	8 770	10 750	14 030	
pro vysoce profilované krytiny	10 612	13 008	16 976	
SRD-L	8 580	10 080	14 370	
pro ploché šupinové krytiny	10 382	12 197	17 388	

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

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

DODATEČNÉ VYBAVENÍ				
průměr světlovodu [mm]	250	350	550	
SRM	1 580	2 100	3 250	
nástavový díl délky 61 cm	1 912	2 541	3 933	
SRK 30	1 470	2 060	4 840	
koleno	1 779	2 493	5 856	
SLO	850	850	970	
osvětlení	1 029	1 029	1 174	



SRM



SRK



SLO

Termíny realizace objednávek: [pracovní dny]

3 10 15 20 25



SF
SFD
SFF


PRAKTICKÉ
PROSVĚTLENÍ

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY S FLEXIBILNÍM TUBUSEM

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

SF_



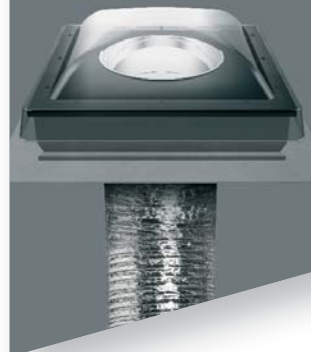
- střešní část je složena z impregnovaného dřevěného rámu, lemování a hliníkového profilu s vlepeným tvrzeným sklem tloušťky 4 mm,
- součástí světlovodu je integrované těsnicí lemování,
- dostupný rovněž ve verzi s dodatečným prosvětlením půdních prostorů (SR_-L),
- rozsah montáže: 15-60°.

SFD



- střešní část se skládá z impregnovaného dřevěného rámu, lemování a polykarbonátové kopule,
- součástí světlovodu je integrované těsnicí lemování,
- dostupný rovněž ve verzi s dodatečným prosvětlením půdních prostorů (SRD_-L),
- rozsah montáže: 15-60°.

SFF



- světlovod do ploché střechy s flexibilním světlovodným tubusem z metalizovaného polyesteru vyztuženého ocelovým drátem,
- vybaven průsvitnou polykarbonátovou kopulí odolnou proti UV záření,
- standardní délka tubusu je 2,1 m,
- rozsah montáže: 0-15°.

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

TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY SFD			
průměr světlovodu [mm]	350	550	
délka tubusu [cm]	210	210	
SFD-S	6 980	9 910	
pro ploché krytiny	8 446	11 991	
SFD-Z	7 440	10 380	
pro profilované krytiny	9 002	12 560	
SFD-H	7 780	10 790	
pro vysoce profilované krytiny	9 414	13 056	
SFD-L	8 110	11 130	
pro ploché šupinové krytiny	9 813	13 467	

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

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



Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25



**FSP
FSR**


**OCHRANA
ZDRAVÍ
A MAJETKU**

OKNA PRO ODVOD KOUŘE

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

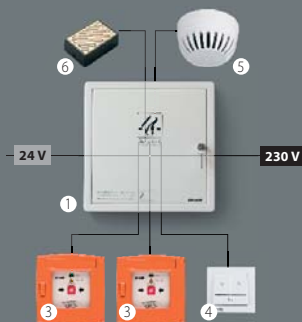
FSP



FSR



KOMPONENTY SYSTÉMU PRO ODVOD KOUŘE:



P2

bezpečné laminované dvojsklo P2 (okna FSR dostupná rovněž s trojsklem P5),



dřevo dvakrát lakované ekologickým akrylátovým lakem v přírodní barvě (FSP, FSR), anebo třemi vrstvami polyuretanového nátěru, jež na povrchu rámu a křídla utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak (FSU, FSR/U),



okna jsou vybavena 24V elektropohony (2 šroubové u FSP, 1 řetězový u FSR), které zajišťují automatické otevření křídla. Ovládají se prostřednictvím řídicí centrály RZN nebo pomocí systému EPS. Možnost naprogramování časového intervalu větrání.

OKNO PRO ODVOD KOUŘE FSP

rozměry okna [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
max. aktivní plocha odvodu kouře [m²]	0,53	0,65	0,67	0,80	0,65
světltá plocha rámu [m²]	0,91	1,12	1,15	1,38	1,11
číselný kód	07	09	10	11	12
FSP P2	27 720	28 890	28 320	29 500	28 890
	33 541	34 957	34 267	35 695	34 957
FSU P2	29 030	30 380	29 790	31 120	30 370
	35 126	36 760	36 046	37 655	36 748

TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA FSP

rozměry okna [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
číselný kód	07	09	10	11	12
ESS	2 140	2 370	2 310	2 420	2 370
pro ploché krytiny	2 589	2 868	2 795	2 928	2 868
EZS-A	2 420	2 600	2 520	2 700	2 600
pro profilované krytiny	2 928	3 146	3 049	3 267	3 146
EHS-A	2 700	2 870	2 820	2 980	2 870
pro vysoce profilované krytiny	3 267	3 473	3 412	3 606	3 473

OKNO PRO ODVOD KOUŘE FSR

rozměry okna [cm]	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98
geometrická plocha odvodu kouře Av [m²]	0,64	0,78	0,93	0,96	1,14	1,32	1,17	1,41	1,15
efektivní plocha zasklení [m²]	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92
číselný kód	05	06	07	08	09	80	10	11	12
FSR P2	19 130	19 860	21 080	21 770	22 920	24 620	22 920	24 620	23 030
	23 147	24 031	25 507	26 342	27 733	29 790	27 733	29 790	27 866
FSR/U P2	21 250	22 120	23 560	24 440	25 730	27 800	25 730	27 750	25 870
	25 713	26 765	28 508	29 572	31 133	33 638	31 133	33 578	31 303

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

ZÁKLADNÍ KOMPONENTY SYSTÉMU PRO ODVOD KOUŘE

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

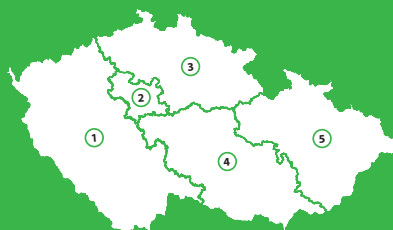
Instalaci systému pro odvod kouře a tepla by měla provést autorizovaná osoba.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

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

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

3 10 15 20 25



REGIONÁLNÍ
OBCHODNÍ ZÁSTUPCI:

- ① 724 084 024
- ② 727 817 406
- ③ 725 422 668
- ④ 724 009 023
- ⑤ 727 935 424



FAKRO®

FAKRO CZECH s.r.o. Ostravská 555/24, 737 01 Český Těšín
tel. 558 712 629, fakro@fakro.cz, www.fakro.cz

FAKRO Czech s.r.o. si vyhrazuje právo provádět změny v sortimentu, technických parametrech a specifikacích nabízených produktů bez předchozího upozornění, a nezodpovídá za tiskové chyby v tomto materiálu.