



FAKRO®



CENÍK  
VÝROBKŮ  
2013 >

# MĚNÍME ÚHEL • POHLEDU

The background image shows a bright, modern interior space. It features several large, rectangular skylights with light-colored wooden frames integrated into a white ceiling. In the lower right foreground, a white sofa with dark wooden legs is partially visible. The overall aesthetic is clean, minimalist, and well-lit by natural light.

## DÍKY ZKUŠENOSTEM

vytváříme lepší, dokonalejší budoucnost.

Tvorbu našich produktů ovlivňují hodnoty, které mají význam pro naš život.

Stanovováním nejvyšších standardů motivujeme a mobilizujeme ostatní.

Měníme úhel pohledu - přinášíme inovace pro pohodlnější bydlení.

Díky našim výrobkům se život stává kvalitnějším.

PEČUJEME  
O ŽIVOTNÍ  
PROSTŘEDÍ



Jedním z nejdůležitějších cílů, které jsme si při navrhování našich produktů stanovili, je jejich vliv na životní prostředí. Právě proto

jsou výrobky FAKRO energeticky úsporné a bezpečné. Tako jsme součástí ochrany neobnovitelných přírodních zdrojů Země.

Naše zodpovědnost za životní prostředí se projevuje také způsobem získávání vstupních surovin, zvláště dřeva, z lesů s plánovaným lesním hospodářstvím, využíváním přírodních, ekologických materiálů ve výrobním procesu a racionálním odpadovým hospodářstvím.

# CO NÁS ODLIŠUJE



## BEZOBSLUŽNÁ VENTILACE

Vždy čerstvý vzduch v podkroví.

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



V40P

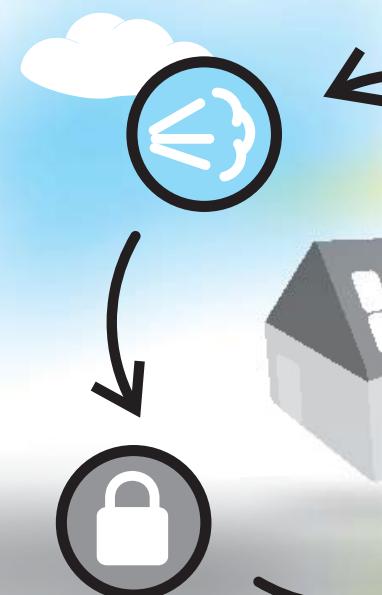
Automatická ventilační klapka V40P s maximálním průtokem vzduchu do 52 m<sup>3</sup>/h (hodnota bez osazeného filtru v profilu, s filtrem je průtok do 40 m<sup>3</sup>/h), při rozdílu tlaku 10 Pa a v závislosti na zvolené šířce okna. Díky automatické regulaci průrezu ventilačního kanálu zajišťuje přísun optimálního množství vzduchu do místnosti, udržuje v podkroví žádoucí mikroklima, a zároveň zamezuje únikům tepla, čímž přispívá k úspoře energie.

V35

Ventilační klapka V35 – s ruční regulací proudění vzduchu. Při úplném otevření ventilační klapky je zajištěn průtok vzduchu maximálně do 43 m<sup>3</sup>/h (hodnota bez osazeného filtru v profilu, s filtrem je maximální propustnost do 35 m<sup>3</sup>/h), při rozdílu tlaku 10 Pa a v závislosti na zvolené šířce okna. Díky zvýšenému přísnemu vzduchu dochází k efektivnímu snižování vlhkosti v podkrovních prostorách, a tím je následně omezena i případná kondenzace vodní páry.

V10

Ventilační klapka V10 – s ruční regulací proudění vzduchu. Zcela otevřená zajišťuje průtok vzduchu v množství maximálně do 9 m<sup>3</sup>/h, při rozdílu tlaku 10 Pa. Ventilační klapka V10 by měla být používána výhradně v místnostech, ve kterých bezproblémově funguje přirozená gravitační ventilace.



## ZVÝŠENÁ BEZPEČNOST

Doma se chceme cítit bezpečně.

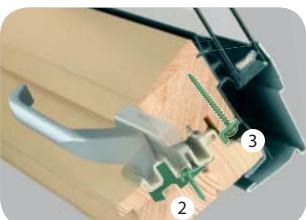
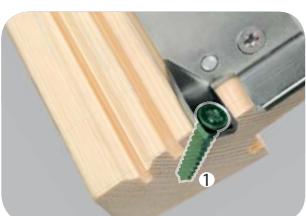
Střešní okna musí bezpodmínečně zajistit bezpečné používání a znemožnit snadný vstup zvenčí do místnosti. Speciální systém zpevněné konstrukce okna

**topSafe** významně zvyšuje odolnost střešních oken proti vlopání a chrání je před otevřením při náhodném šlápnutí na okno.

Systém topSafe se skládá z:  
① inovativního systému upevnění speciálně profilovaných závěsů,  
② kovového prvku zesilujícího plastový protikus klíky v rámu,  
③ kovové lišty ztěžující vypáčení okna pomocí náradí.

Tvrzené sklo spolu s aplikací systému topSafe v konstrukci okna zajišťují, že střešní okna FAKRO obdržela certifi-

kaci minimálně III. třídy bezpečnosti, která platí pro celé okno včetně skla, podle normy EN 13049. Firma FAKRO jako první nabídla plný sortiment oken s minimálně III. třídou bezpečnosti, a tím zavedla nový standard na trhu střešních oken.



**SYSTÉM topSafe**



## VÍCE PŘIROZENÉHO SVĚTLA

**Přirozené světlo je podstatou života.**

**Hřejivé sluneční paprsky nás naplňují optimismem a chutí do života.**



Konstrukce střešních oken FAKRO zajišťuje více přirozeného světla a přináší možnost lépe prosvítit vnitřní prostory. Díky umístění ventilační klapky do horní části rámu

je prosklená plocha o 6 % větší oproti konkurenčním oknům stejných rozměrů. Okna velkých rozměrů, která jsou rovněž součástí nabídky firmy FAKRO, poskytují dokonalé pros-

větlení a snadný vizuální kontakt s okolím. Zajišťují rovněž rovnoměrné rozložení světla v místnosti.



## VYSOKÁ ENERGETICKÁ ÚSPORNOST

**Vytápění nemusí být nákladné.**

Díky použití energeticky úsporných střešních oken dosáhneme značné úspory tepelné energie v zimním období. Střešní okna nejsou pouze zdrojem přirozené-

ho světla, je to také pasivní získávání tepla v zimě a jeho zadření uvnitř budovy díky jejich energeticky úsporné konstrukci. Střešní okno FTT U8 Thermo má součinitel

prostupu tepla  $U_w=0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Dodává a montuje se spolu s těsnícím lemováním EHV-AT Thermo. Je tak nejteplejším oknem na trhu.



## SNADNÁ OBSLUHA

**Klik je vždy v dosahu.**

Umístění kliky v dolní části rámu zajišťuje pohodlnou montáž střešních oken v souladu s požadavky normy DIN, která vyžaduje

umístění horní hrany zasklení v minimální výšce 220 cm měřeno od podlahy. Při tomto způsobu montáže je kliku vždy v

dosahu ruky. Montáž v této výšce umožňuje pohodlné užívání okna také vysoké osobě, a to i u oken s kyvným systémem otevírání.



**BEZPEČNOST**  
ZEVNITŘ I ZVNĚJŠKU

Střešní okna FAKRO mohou být vybavena rovněž vnitřním laminovaným sklem, které je bezpečné i v případě jeho eventuálního rozbití. Střešní okna FAKRO jsou bezpečná zároveň pro osoby pracující na střeše, tak i pro uživatele podkroví.





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

**10**  
záruční doba  
na okna

**Neomezená**  
záruční doba tvrzených  
skel na odolnost proti  
kroupobití

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

## → KONSTRUKCE OKNA



Základním materiélem pro výrobu oken je borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené. Dřevo je vakuově impregnováno a lakováno ekologicky nezávadným transparentním akrylovým lakem.



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



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

|                                |                        |           |
|--------------------------------|------------------------|-----------|
|                                | <b>ZASKLENÍ</b>        | <b>U2</b> |
| CHARAKTERISTIKA                | ENERGETICKY<br>ÚSPORNÉ |           |
| U <sub>skla</sub> (dle EN 673) | 1,1 W/m <sup>2</sup> K |           |
| POČET KOMOR                    | DVOJSKLO               |           |
| VNĚJŠÍ TVRZENÉ SKLO            | +                      |           |
| SNADNO OMYVATELNÝ<br>POVRCH    |                        |           |
| DISTANČNÍ RÁMEČEK              | OCELOVÝ                |           |
| VNITŘNÍ LAMINOVANÉ<br>SKLO     |                        |           |
| UŠLECHTILÝ PLYN                | ARGON                  |           |

# VÝROBKY BUDOUCNOSTI

Výrobky FAKRO jsou synonymem pro vysokou kvalitu a inovativní řešení. Nejlepší suroviny a použité technologie zaručují výborné technické a tepelné parametry, a zároveň dlouhou životnost střešních oken.

## → VNĚJŠÍ OPLECHOVÁNÍ

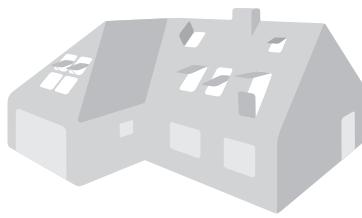


Z vnější strany je okno kryto profily lisovanými z lakovaného hliníkového plechu. Modifikovaný polyesterový lak šedohnědě barvy (RAL 7022) je odolný vůči atmosférickým vlivům a UV záření.

## → TYPY ZASKLENÍ

| U3                     | U5                        | G6                                   | R1                              | U6                        | U8                     | L3                           | P2                      | P1                      |
|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ENERGETICKY ÚSPORNÉ    | SUPER ENERGETICKY ÚSPORNÉ | ENERGETICKY ÚSPORNÉ PROTI PŘEHŘÍVÁNÍ | ENERGETICKY ÚSPORNÉ PROTI HLUKU | SUPER ENERGETICKY ÚSPORNÉ | PASIVNÍ                | ENERGETICKY ÚSPORNÉ BEZPEČNÉ | LAMINOVANÉ BEZPEČNOSTNÍ | LAMINOVANÉ BEZPEČNOSTNÍ |
| 1,1 W/m <sup>2</sup> K | 0,5 W/m <sup>2</sup> K    | 1,0 W/m <sup>2</sup> K               | 1,1 W/m <sup>2</sup> K          | 0,5 W/m <sup>2</sup> K    | 0,3 W/m <sup>2</sup> K | 1,1 W/m <sup>2</sup> K       | 1,1 W/m <sup>2</sup> K  | 1,1 W/m <sup>2</sup> K  |
| DVOJSKLO               | TROJSKLO                  | DVOJSKLO                             | DVOJSKLO                        | TROJSKLO                  | ČTYŘSKLO               | DVOJSKLO                     | DVOJSKLO                | DVOJSKLO                |
| +                      | +                         | +                                    | +                               | +                         | +                      | +                            | +                       | +                       |
|                        |                           | +                                    |                                 |                           |                        | +                            | +                       |                         |
| THERMO TGI             | THERMO TGI                | THERMO TGI                           | THERMO TGI                      | THERMO TGI                | THERMO TGI             | THERMO TGI                   | THERMO TGI              | OCELOVÝ                 |
|                        |                           | +                                    | +                               | + (třída P2A)             |                        | +                            | + (třída P2A)           | + (třída P2A)           |
| ARGON                  | KRYPTON                   | KRYPTON                              | KRYPTON                         | ARGON                     | KRYPTON                | ARGON                        | ARGON                   | ARGON                   |

V nabídce FAKRO naleznete také super energeticky úsporné bezpečné zasklení **L5** (trojsklo na bázi zasklení U5 se snadno omyvatelným povrchem a vnitřním laminovaným sklem,  $U_{skla} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).



## → STŘEŠNÍ OKNA

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

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

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

**Kyvná okna** – jsou velmi oblíbeným typem střešních oken. Z důvodu

pohodlného používání, snadné obsluhy a univerzálnosti 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

STŘEŠNÍ OKNA

| typ                            | VÝKLOPNĚ-KYVNÁ         |                         |                        |                         |                        |                        | KYVNÁ                  |                         |                        |                        |                         |                        |          |
|--------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|----------|
| symbol                         | FPP-V U3<br>preSelect  | FPP-V U5<br>preSelect   | FPU-V U3<br>preSelect  | FPU-V U5<br>preSelect   | PPP-V U3<br>preSelect  | PPP-V U5<br>preSelect  | FTP-V U3               | FTP-V U5                | FTS U2                 | FTU-V U3               | FTU-V U5                | PTP-V U3               | PTP-V U5 |
| pohled                         |                        |                         |                        |                         |                        |                        |                        |                         |                        |                        |                         |                        |          |
| materiál                       | dřevo                  | dřevo                   | plast                  | plast                   | dřevo                  | dřevo                  | dřevo                  | dřevo                   | dřevo                  | dřevo                  | dřevo                   | plast                  |          |
| vakuumová impregnace           | +                      | +                       | —                      | —                       | +                      | +                      | +                      | +                       | +                      | +                      | +                       | —                      |          |
| lak                            | dvě vrstvy             | tři vrstvy              | —                      | —                       | dvě vrstvy             | jedna vrstva           | tři vrstvy             | —                       | —                      | —                      | —                       | —                      |          |
| ventilační klapka              | V40P                   | V40P                    | V35                    | V40P                    | —                      | V40P                   | —                      | —                       | V40P                   | V40P                   | V40P                    | V35                    |          |
| zasklení                       | dvojsklo               | trojsklo                | dvojsklo               | trojsklo                | dvojsklo               | trojsklo               | dvojsklo               | trojsklo                | dvojsklo               | trojsklo               | dvojsklo                | trojsklo               |          |
| U <sub>skla</sub> (dle EN 673) | 1,1 W/m <sup>2</sup> K | 0,5 W/m <sup>2</sup> K  | 1,1 W/m <sup>2</sup> K | 0,5 W/m <sup>2</sup> K  | 1,1 W/m <sup>2</sup> K | 0,6 W/m <sup>2</sup> K | 1,1 W/m <sup>2</sup> K | 0,5 W/m <sup>2</sup> K  | 1,1 W/m <sup>2</sup> K | 1,1 W/m <sup>2</sup> K | 0,5 W/m <sup>2</sup> K  | 1,1 W/m <sup>2</sup> K |          |
| U <sub>W</sub>                 | 1,3 W/m <sup>2</sup> K | 0,97 W/m <sup>2</sup> K | 1,3 W/m <sup>2</sup> K | 0,97 W/m <sup>2</sup> K | 1,3 W/m <sup>2</sup> K | 1,1 W/m <sup>2</sup> K | 1,3 W/m <sup>2</sup> K | 0,97 W/m <sup>2</sup> K | 1,4 W/m <sup>2</sup> K | 1,3 W/m <sup>2</sup> K | 0,97 W/m <sup>2</sup> K | 1,3 W/m <sup>2</sup> K |          |
| součinitel R <sub>W</sub>      | 32 dB                  | 33 dB                   | 32 dB                  | 33 dB                   | 31 dB                  | 34 dB                  | 32 dB                  | 33 dB                   | 32 dB                  | 32 dB                  | 33 dB                   | 31 dB                  |          |
| system topSafe                 | +                      | +                       | +                      | +                       | +                      | +                      | —                      | —                       | +                      | +                      | +                       | +                      |          |
| klika                          | elegant                | elegant                 | elegant                | elegant – bílá          | elegant                | elegant                | standard               | elegant                 | elegant                | elegant                | elegant                 | elegant – bílá         |          |
| spárové větrání                | +                      | +                       | +                      | +                       | +                      | +                      | +                      | +                       | +                      | +                      | +                       | +                      |          |
| systém těsnění                 | 3                      | 3                       | 3                      | 3                       | 3                      | 3                      | 2                      | 3                       | 3                      | 3                      | 3                       | 3                      |          |
| rozsah montáže                 | 15-55° (85°)           | 15-55° (85°)            | 15-55° (85°)           | 15-55° (85°)            | 15-90°                 | 15-90°                 | 15-90°                 | 15-90°                  | 15-90°                 | 15-90°                 | 15-90°                  | 15-90°                 |          |
| strana                         | 10                     | 10                      | 10                     | 12                      | 14                     | 14                     | 14                     | 14                      | 14                     | 14                     | 14                      | 16                     |          |

důraz na úsporu energie, jsou vydeněna okna s vysoce energetickým zasklením. Pro pasivní domy speciální okno FTT U8 Thermo. Střešní okno se zvýšenou odolností proti vloupání FTP-V P2 Secure je vhodným oknem pro budovy s malým sklonem střechy a pro bytové domy, které jsou obzvláště vystaveny riziku vloupání přes střešní okno.

**Okna se zvýšenou osou otáčení** se otevírají kyvně. Osa otáčení je však umístěna nad polovinou výšky okna, takže ke spodní hraně pohodlně

přistoupí také vysoká osoba. Spodní část křídla (pod osou závesů) tak vlastně plní funkci výklopného okna a horní část zase umožňuje dodatečné prosvětlení.

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

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

**Okna pro fasádní sestavy** jsou určena k montáži do svislých nadezdívek v podkrovních prostorách. Mohou být spojována se střešními okny libovolné konstrukce. Díky tomuto typu oken prosvětlíme místo a zlepšíme výhled do okolí.

**Termoizolační střešní výlez** v sobě spojuje výhody střešního okna a výlezu v jednom. Jeho konstrukce je poklopová s otevíráním na bok. Výlez umožňuje rychlý a bezpečný vstup na střechu.

|                            |                            |                         |                         |                        | SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ | BALKONOVÉ               | PRO FASÁDNÍ SESTAVY    | TERMOIZOLAČNÍ STŘEŠNÍ VÝLEZ        | ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD KOUŘE |                        |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| FTP-V U3<br>Electro Z-Wave | FTU-V U3<br>Electro Z-Wave | FTU U6                  | FTT U8<br>Thermo        | FTP-V P2<br>Secure     | FYP-V U3<br>proSky       | FDY-V U3<br>Duet proSky | FGH-V P2<br>Galeria    | BDL L3, BDR L3<br>BVP L3<br>BXP L3 | FWR U3<br>FWL U3         | FSP P1                 |
|                            |                            |                         |                         |                        |                          |                         |                        |                                    |                          |                        |
| dřevo                      | dřevo                      | dřevo                   | dřevo                   | dřevo                  | dřevo                    | dřevo                   | dřevo                  | dřevo                              | dřevo                    | dřevo                  |
| +                          | +                          | +                       | +                       | +                      | +                        | +                       | +                      | +                                  | +                        | +                      |
| dvě vrstvy                 | tři vrstvy                 | dvě vrstvy              | dvě vrstvy              | dvě vrstvy             | dvě vrstvy               | dvě vrstvy              | dvě vrstvy             | dvě vrstvy                         | dvě vrstvy               | dvě vrstvy             |
| V40P                       | V40P                       | —                       | —                       | V40P                   | V40P                     | V40P                    | V40P                   | —                                  | —                        | —                      |
| dvojsklo                   | dvojsklo                   | trojsklo                | čtyřsklo                | dvojsklo               | dvojsklo                 | dvojsklo                | dvojsklo               | dvojsklo                           | dvojsklo                 | dvojsklo               |
| 1,1 W/m <sup>2</sup> K     | 1,1 W/m <sup>2</sup> K     | 0,5 W/m <sup>2</sup> K  | 0,3 W/m <sup>2</sup> K  | 1,1 W/m <sup>2</sup> K | 1,1 W/m <sup>2</sup> K   | 1,1 W/m <sup>2</sup> K  | 1,1 W/m <sup>2</sup> K | 1,1 W/m <sup>2</sup> K             | 1,1 W/m <sup>2</sup> K   | 1,1 W/m <sup>2</sup> K |
| 1,3 W/m <sup>2</sup> K     | 1,3 W/m <sup>2</sup> K     | 0,81 W/m <sup>2</sup> K | 0,58 W/m <sup>2</sup> K | 1,3 W/m <sup>2</sup> K | 1,3 W/m <sup>2</sup> K   | 1,3 W/m <sup>2</sup> K  | 1,5 W/m <sup>2</sup> K | 1,3 W/m <sup>2</sup> K             | 1,6 W/m <sup>2</sup> K   | 1,4 W/m <sup>2</sup> K |
| 32 dB                      | 32 dB                      | 38 dB                   | 36 dB                   | 35 dB                  | 32 dB                    | 32 dB                   | 35 dB                  | 37 dB                              | 34 dB                    | 35 dB                  |
| +                          | +                          | +                       | +                       | +                      | +                        | +                       | +                      | —                                  | —                        | —                      |
| —                          | —                          | elegant                 | elegant                 | elegant                | elegant                  | elegant                 | elegant                | elegant slim                       | standard                 | —                      |
| —                          | —                          | —                       | —                       | +                      | +                        | +                       | —                      | —                                  | +                        | —                      |
| 3                          | 3                          | 4                       | 4                       | 3                      | 3                        | 3                       | 3                      | 2                                  | 2                        | 3                      |
| 15-90°                     | 15-90°                     | 15-70°                  | 15-70°                  | 15-90°                 | 20-65°                   | 25-65°                  | 35-55°                 | stř. okno 15-55°                   | 15-55°                   | 25-60°                 |
| 18                         | 18                         | 20                      | 20                      | 22                     | 26                       | 26                      | 28                     | 30                                 | 38                       | 46                     |



**FPP-V**  
preSelect  
**FPU-V**  
preSelect



# VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA preSelect - DŘEVĚNÁ



- Střešní okno nové generace je vybaveno dvěma oddělenými funkcemi otevírání – výklopnou a kyvnou. Obě funkce poskytují stabilitu a bezpečnost užívání při kterémkoliv způsobu otevření. Výklopná funkce v rozsahu 0-35° umožňuje přístup ke spodní hraně okna, takže zvyšuje užitnou plochu místnosti a zajišťuje neomezený, efektní výhled ven. Kyvná funkce s otočením do 180° je využívána při mytí vnější strany zasklení a ke stažení markýzy.
- Inovativní systém kování a závěsů zaručuje v daném okamžiku otevření pouze jedním vybraným způsobem. Stabilita křídla a bezpečnost užívání je díky tomu samozřejmostí.
- Přepínač preSelect zajišťuje volbu způsobu otevření a je dostupný po otevření křídla ve spodní části rámu.
- Pohodlná obsluha okna s využitím klíky v dolní části křídla. Kliku Elegant umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Snadné mytí vnější okenní tabule díky pojistce blokující křídlo v poloze otočení o 180°.
- Ve standardu vybaveno zasklením U3. Okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5 a energeticky úsporným zasklením proti přehřívání G6 nebo proti hluku R1.
- Systém topSafe přináší zvýšenou odolnost proti vloupání.
- Bohatá nabídka vnitřních i předokenních doplňků a příslušenství.
- Rozsah montáže 15-55° u speciální verze okna 15-85°.



## FPP-V preSelect



- automatická ventilační klapka V40P,
-  - borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,
-  - dřevo je lakováno dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylového laku.



## FPU-V preSelect



- automatická ventilační klapka V40P,
-  - borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,
- dřevo je lakováno třemi vrstvami polyuretanového laku, jež na povrchu rámu a křídla utváří trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak. Okna jsou určena do prostor, kde se periodicky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu (kuchyně, koupelny).

## VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA

| rozměry okna [cm]<br>(vnější rozměry rámu)  | 55x78         | 55x98         | 66x98         | 66x118        | 66x140        | 78x98         | 78x118        | 78x140        | 78x160        | 94x118        | 94x140        | 114x118       | 114x140       | 134x98 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ] | 0,21          | 0,29          | 0,38          | 0,47          | 0,58          | 0,47          | 0,59          | 0,72          | 0,85          | 0,75          | 0,92          | 0,95          | 1,16          | 0,92   |
| číselný kód                                 | 01            | 02            | 03            | 04            | 14            | 05            | 06            | 07            | 13            | 08            | 09            | 10            | 11            | 12     |
| <b>FPP-V U3<br/>preSelect</b>               | -             | 8 100         | 8 100         | 8 700         | 9 200         | 8 800         | 9 200         | 9 700         | 11 200        | 9 700         | 10 500        | 11 100        | 12 500        | 12 300 |
| -   | <b>9 801</b>  | <b>9 801</b>  | <b>10 527</b> | <b>11 132</b> | <b>10 648</b> | <b>11 132</b> | <b>11 737</b> | <b>13 552</b> | <b>11 737</b> | <b>12 705</b> | <b>13 431</b> | <b>15 125</b> | <b>14 883</b> |        |
| <b>FPP-V U5*<br/>preSelect</b>              | -             | 12 150        | 12 150        | 13 050        | 13 800        | 13 200        | 13 800        | 14 550        | -             | 14 550        | 15 750        | 16 650        | 18 750        | 18 450 |
| -   | <b>14 702</b> | <b>14 702</b> | <b>15 791</b> | <b>16 698</b> | <b>15 972</b> | <b>16 698</b> | <b>17 606</b> | -             | <b>17 606</b> | <b>19 058</b> | <b>20 147</b> | <b>22 688</b> | <b>22 325</b> |        |
| <b>FPU-V U3<br/>preSelect</b>               | -             | 8 910         | 8 910         | 9 570         | 10 120        | 9 680         | 10 120        | 10 670        | 12 320        | 10 670        | 11 550        | 12 210        | 13 750        | 13 530 |
| -   | <b>10 781</b> | <b>10 781</b> | <b>11 580</b> | <b>12 245</b> | <b>11 713</b> | <b>12 245</b> | <b>12 911</b> | <b>14 907</b> | <b>12 911</b> | <b>13 976</b> | <b>14 774</b> | <b>16 638</b> | <b>16 371</b> |        |
| <b>FPU-V U5*<br/>preSelect</b>              | -             | 13 370        | 13 370        | 14 360        | 15 180        | 14 520        | 15 180        | 16 010        | -             | 16 010        | 17 330        | 18 320        | 20 620        | 20 290 |
| -   | <b>16 178</b> | <b>16 178</b> | <b>17 376</b> | <b>18 368</b> | <b>17 569</b> | <b>18 368</b> | <b>19 372</b> | -             | <b>19 372</b> | <b>20 969</b> | <b>22 167</b> | <b>24 950</b> | <b>24 551</b> |        |

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

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



**PPP-V**  
preSelect



# VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA preSelect - PLASTOVÁ



- Plastové střešní okno nové generace se dvěma oddělenými funkcemi otevírání, výklopou a kyvnou.



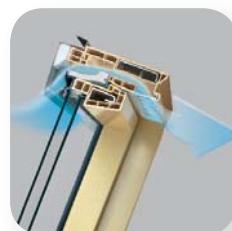
- Okno vhodné do prostor se zvýšenou vlhkostí.
- Oddělené funkce, výklopná a kyvná, zajišťují bezpečnost a stabilitu při užívání. Výklopná funkce v rozsahu 0-35° umožňuje snadný přístup k oknu, zvětšuje tak užitnou plochu místnosti a poskytuje neomezený výhled do okolí. Kyvná funkce s úhlem otočení do 180° naopak slouží k mytí vnějšího skla a stažení markýzy.



- Inovativní systém kování a závěsů přináší v daném okamžiku možnost otevření pouze jedním způsobem při zachování naprosté stability v obou funkčích. Volbu funkce zajišťuje přepínač preSelect umístěný v polovině výšky rámu. Přepínač je přístupný po otevření křídla.



- Klika Elegant je umístěna v dolní části křídla, takže přináší pohodlnou obsluhu a umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Pojistka blokující křídlo v poloze pootočené o 180° umožňuje snadné mytí vnější tabule a stažení markýzy.
- Standardně vybaveno energeticky úsporným zasklením U3. Toto okno lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5 a energeticky úsporným zasklením proti přehřívání G6 nebo proti hluku R1.
- Systém topSafe – zvýšená odolnost proti vlopání.
- Bohatá paleta vnitřních i vnějších doplňků.
- Rozsah montáže 15-55°, u speciální verze okna 15-85°.



## PPP-V preSelect



- výkonná ventilační klapka V35,
- vícekomorové PVC profily v bílém provedení jsou zpevněny ocelovými výztužemi
- plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korizi. Plastová okna jsou vhodná do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost (koupelny, lázně, sauny, prádelny).



## PPP-V/GO preSelect



- výkonná ventilační klapka V35,
- vícekomorové PVC profily v dekoru zlatý dub jsou zpevněny ocelovými výztužemi
- plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korizi. Plastová okna jsou vhodná do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost (koupelny, lázně, sauny, prádelny).



## PPP-V/PI preSelect



- výkonná ventilační klapka V35,
- vícekomorové PVC profily v dekoru borovice jsou zpevněny ocelovými výztužemi
- plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korizi. Plastová okna jsou vhodná do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost (koupelny, lázně, sauny, prádelny).

## VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA

| rozměry okna [cm]<br>(vnější rozměry rámu)  | 55x78                | 55x98                   | 66x98                   | 66x118                  | 66x140                  | 78x98                   | 78x118                  | 78x140                  | 78x160                  | 94x118                  | 94x140                  | 114x118 | 114x140 | 134x98 |
|---|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------|--------|
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ] | 0,21                 | 0,29                    | 0,38                    | 0,47                    | 0,58                    | 0,47                    | 0,59                    | 0,72                    | 0,85                    | 0,75                    | 0,92                    | 0,95    | 1,16    | 0,92   |
| číselný kód                                 | 01                   | 02                      | 03                      | 04                      | 14                      | 05                      | 06                      | 07                      | 13                      | 08                      | 09                      | 10      | 11      | 12     |
| PPP-V U3*<br>preSelect                      | - 8 600<br>- 10 406  | 8 600<br><b>10 406</b>  | 9 200<br><b>11 132</b>  | 9 700<br><b>11 737</b>  | 9 300<br><b>11 253</b>  | 9 700<br><b>11 737</b>  | 10 200<br><b>12 342</b> | 11 220<br><b>13 576</b> | 10 200<br><b>12 342</b> | 11 000<br><b>13 310</b> | 11 600<br><b>14 036</b> | -       | -       | -      |
| PPP-V/GO U3*<br>PPP-V/PI U3*                | - 9 890<br>- 11 967  | 9 890<br><b>11 967</b>  | 10 580<br><b>12 802</b> | 11 150<br><b>13 492</b> | 10 690<br><b>12 935</b> | 11 150<br><b>13 492</b> | 11 730<br><b>14 193</b> | 12 900<br><b>15 609</b> | 11 730<br><b>14 193</b> | 12 650<br><b>15 307</b> | 13 340<br><b>16 141</b> | -       | -       | -      |
| PPP-V U5**<br>preSelect                     | - 12 900<br>- 15 609 | 12 900<br><b>15 609</b> | 13 800<br><b>16 698</b> | 14 550<br><b>17 606</b> | 13 950<br><b>16 880</b> | 14 550<br><b>17 606</b> | 15 300<br><b>18 513</b> | -                       | 15 300<br><b>18 513</b> | 16 500<br><b>19 965</b> | -                       | -       | -       | -      |
| PPP-V/GO U5**<br>PPP-V/PI U5**              | - 14 830<br>- 17 944 | 14 830<br><b>17 944</b> | 15 870<br><b>19 203</b> | 16 730<br><b>20 243</b> | 16 040<br><b>19 408</b> | 16 730<br><b>20 243</b> | 17 600<br><b>21 296</b> | -                       | 17 600<br><b>21 296</b> | 18 980<br><b>22 966</b> | -                       | -       | -       | -      |

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

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

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

[3] [10] [15] [20]



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





## KYVNÁ OKNA – DŘEVĚNÁ



- Oblíbená konstrukce oken se závěsy umístěnými v polovině výšky okna.
- Pohodlnou obsluhu okna přináší klika umístěná v dolní části křídla, která umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Pojistka blokující křídlo v poloze pootočené o 180° umožňuje umýtí vnější strany zasklení a stažení markýzy.
- Široké spektrum vnitřních i předokenních doplňků a příslušenství.
- Okna lze dovybavit elektrickým systémem ovládání.
- Rozsah montáže 15-90°.



### FTP-V



- automatická ventilační klapka V40P,



- systém topSafe, zvýšená odolnost proti vloupání,



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



- lze vybavit energeticky úsporným zasklením proti přehřívání G6 nebo proti hluku R1,



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



- dřevo je lakované dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylového laku.

### FTS

—

—



- energeticky úsporné zasklení U2



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



- dřevo je lakované transparentním ekologicky nezávadným akrylovým lakem.

### FTU-V



- automatická ventilační klapka V40P,



- systém topSafe, zvýšená odolnost proti vloupání,



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



- lze vybavit energeticky úsporným zasklením proti přehřívání G6 nebo proti hluku R1,



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



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

#### KYVNÁ OKNA

| rozměry okna [cm]<br>(vnější rozměry rámu)  | 55x78                  | 55x98                   | 66x98                   | 66x118                  | 66x140                  | 78x98                   | 78x118                  | 78x140                  | 78x160                  | 94x118                  | 94x140                  | 114x118                 | 114x140                 | 134x98                  |
|---|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ] | 0,21                   | 0,29                    | 0,38                    | 0,47                    | 0,58                    | 0,47                    | 0,59                    | 0,72                    | 0,85                    | 0,75                    | 0,92                    | 0,95                    | 1,16                    | 0,92                    |
| číselný kód                                 | 01                     | 02                      | 03                      | 04                      | 14                      | 05                      | 06                      | 07                      | 13                      | 08                      | 09                      | 10                      | 11                      | 12                      |
| <b>FTP-V U3</b>                             | 5 320<br><b>6 437</b>  | 6 290<br><b>7 611</b>   | 6 500<br><b>7 865</b>   | 7 030<br><b>8 506</b>   | 7 400<br><b>8 954</b>   | 7 030<br><b>8 506</b>   | 7 400<br><b>8 954</b>   | 7 920<br><b>9 583</b>   | 8 710<br><b>10 539</b>  | 8 640<br><b>10 454</b>  | 9 250<br><b>11 193</b>  | 9 170<br><b>11 096</b>  | 10 270<br><b>12 427</b> | 9 170<br><b>11 096</b>  |
| <b>FTP-V U5</b>                             | 7 980<br><b>9 656</b>  | 9 440<br><b>11 422</b>  | 9 750<br><b>11 798</b>  | 10 550<br><b>12 766</b> | 11 100<br><b>13 431</b> | 10 550<br><b>12 766</b> | 11 100<br><b>13 431</b> | 11 880<br><b>14 375</b> | -                       | 12 960<br><b>15 682</b> | 13 880<br><b>16 795</b> | 13 760<br><b>16 650</b> | 15 410<br><b>18 646</b> | 13 760<br><b>16 650</b> |
| <b>FTP-V G6</b>                             | 6 650<br><b>8 047</b>  | 7 860<br><b>9 511</b>   | 8 130<br><b>9 837</b>   | 8 790<br><b>10 636</b>  | 9 250<br><b>11 193</b>  | 8 790<br><b>10 636</b>  | 9 250<br><b>11 193</b>  | 9 900<br><b>11 979</b>  | 10 890<br><b>13 177</b> | 10 800<br><b>13 068</b> | 11 560<br><b>13 988</b> | 11 460<br><b>13 867</b> | 12 840<br><b>15 536</b> | 11 460<br><b>13 383</b> |
| <b>FTP R1</b>                               | 7 700<br><b>9 317</b>  | 8 180<br><b>9 898</b>   | 9 660<br><b>11 689</b>  | 9 140<br><b>11 059</b>  | 9 620<br><b>11 640</b>  | 9 140<br><b>11 059</b>  | 9 620<br><b>11 640</b>  | 10 300<br><b>12 463</b> | -                       | 11 230<br><b>13 588</b> | 12 030<br><b>14 556</b> | 11 920<br><b>14 423</b> | 13 350<br><b>16 154</b> | 11 920<br><b>14 423</b> |
| <b>FTS U2</b>                               | 4 000<br><b>4 840</b>  | 4 200<br><b>5 082</b>   | 4 300<br><b>5 203</b>   | 5 100<br><b>6 171</b>   | 5 500<br><b>6 655</b>   | 5 100<br><b>6 171</b>   | 5 200<br><b>6 292</b>   | 6 050<br><b>7 321</b>   | 6 900<br><b>8 349</b>   | 7 100<br><b>8 591</b>   | 7 300<br><b>8 833</b>   | 7 200<br><b>8 712</b>   | 7 900<br><b>9 559</b>   | 7 400<br><b>8 954</b>   |
| <b>FTU-V U3</b>                             | 5 850<br><b>7 079</b>  | 6 930<br><b>8 385</b>   | 7 150<br><b>8 652</b>   | 7 640<br><b>9 244</b>   | 8 100<br><b>9 801</b>   | 7 640<br><b>9 244</b>   | 8 100<br><b>9 801</b>   | 8 760<br><b>10 600</b>  | 9 780<br><b>11 834</b>  | 9 450<br><b>11 435</b>  | 9 970<br><b>12 064</b>  | 9 860<br><b>11 931</b>  | 11 040<br><b>13 358</b> | 9 860<br><b>11 931</b>  |
| <b>FTU-V U5</b>                             | 8 780<br><b>10 624</b> | 10 380<br><b>12 560</b> | 10 730<br><b>12 983</b> | 11 460<br><b>13 867</b> | 12 150<br><b>14 702</b> | 11 460<br><b>13 867</b> | 12 150<br><b>14 702</b> | 13 140<br><b>15 899</b> | -                       | 14 180<br><b>17 158</b> | 14 960<br><b>18 102</b> | 14 790<br><b>17 896</b> | 16 560<br><b>20 038</b> | 14 790<br><b>17 896</b> |

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

[3] [10] [15] [20]



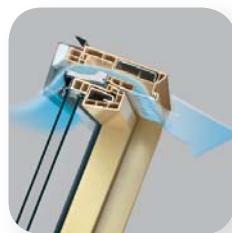
**PTP-V**



# KYVNÁ OKNA – PLASTOVÁ



- Plastová kyvná okna s oblíbenou konstrukcí závěsů v polovině výšky okna jsou určená do prostor se zvýšenou vlhkostí.
- Klika je umístěna v dolní části křídla, takže přináší pohodlnou obsluhu a umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Standardně vybavená energeticky úsporným zasklením U3.
- Okna lze objednat také se super energeticky úsporným U5 a energeticky úsporným zasklením proti přehřívání G6 nebo proti hluku R1.
- Bohatá nabídka vnitřních i předokenních doplňků a příslušenství.
- Možnost dovybavení elektrickým ovládáním.
- Rozsah montáže 15-90°.



## PTP-V



- výkonná ventilační klapka V35,
- vícekomorové PVC profily v bílém provedení jsou zpevněny ocelovými výztužemi
- plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korizi. Plastová okna jsou vhodná do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost (koupelny, lázně, sauny, prádelny).

## PTP-V/GO



- výkonná ventilační klapka V35,
- vícekomorové PVC profily v dekoru zlatý dub jsou zpevněny ocelovými výztužemi
- plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korizi. Plastová okna jsou vhodná do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost (koupelny, lázně, sauny, prádelny).

## PTP-V/PI



- výkonná ventilační klapka V35,
- vícekomorové PVC profily v dekoru borovice jsou zpevněny ocelovými výztužemi
- plast odolává vlhkosti a nevstřebává ji, okno má dlouhou životnost a odolává korizi. Plastová okna jsou vhodná do prostor, ve kterých se dlouhodobě vyskytuje zvýšená vlhkost (koupelny, lázně, sauny, prádelny).

### KYVNÁ OKNA SE ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ PROTI VLHKOSTI

| rozměry okna [cm]<br>(vnější rozměry rámu)  | 55x78                 | 55x98                  | 66x98                  | 66x118                 | 66x140                  | 78x98                   | 78x118                  | 78x140                  | 78x160                 | 94x118                  | 94x140                  | 114x118                 | 114x140                | 134x98                 |
|---|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ] | 0,21                  | 0,29                   | 0,38                   | 0,47                   | 0,58                    | 0,47                    | 0,59                    | 0,72                    | 0,85                   | 0,75                    | 0,92                    | 0,95                    | 1,16                   | 0,92                   |
| číselný kód                                 | 01                    | 02                     | 03                     | 04                     | 14                      | 05                      | 06                      | 07                      | 13                     | 08                      | 09                      | 10                      | 11                     | 12                     |
| PTP-V U3*                                   | 5 410<br><b>6 546</b> | 5 720<br><b>6 921</b>  | 6 170<br><b>7 466</b>  | 6 650<br><b>8 047</b>  | 7 070<br><b>8 555</b>   | 6 710<br><b>8 119</b>   | 7 070<br><b>8 555</b>   | 7 660<br><b>9 269</b>   | 8 420<br><b>10 188</b> | 8 160<br><b>9 874</b>   | 8 470<br><b>10 249</b>  | 8 840<br><b>10 696</b>  | 9 900<br><b>11 979</b> | 8 840<br><b>10 696</b> |
| PTP-V/GO U3*                                | 6 220                 | 6 570                  | 7 100                  | 7 650                  | 8 130                   | 7 720                   | 8 130                   | 8 810                   | 9 690                  | 9 390                   | 9 740                   | 10 160                  | 11 390                 | 10 160                 |
| PTP-V/PI U3*                                | 7 527                 | 7 950                  | <b>8 591</b>           | <b>9 257</b>           | <b>9 837</b>            | <b>9 341</b>            | <b>9 837</b>            | <b>10 660</b>           | <b>11 725</b>          | <b>11 362</b>           | <b>11 785</b>           | <b>12 294</b>           | <b>13 782</b>          | <b>12 294</b>          |
| PTP-V U5**                                  | 8 120<br><b>9 825</b> | 8 580<br><b>10 382</b> | 9 260<br><b>11 205</b> | 9 980<br><b>12 076</b> | 10 610<br><b>12 838</b> | 10 070<br><b>12 185</b> | 10 610<br><b>12 838</b> | 11 490<br><b>13 903</b> | -                      | 12 240<br><b>14 810</b> | 12 710<br><b>15 379</b> | 13 260<br><b>16 045</b> | -                      | -                      |
| PTP-V/GO U5**                               | 9 340                 | 9 870                  | 10 650                 | 11 480                 | 12 200                  | 11 580                  | 12 200                  | 13 210                  | -                      | 14 080<br><b>17 037</b> | 14 620<br><b>17 690</b> | 15 250<br><b>18 453</b> | -                      | -                      |
| PTP-V/PI U5**                               | 11 301                | <b>11 943</b>          | <b>12 887</b>          | <b>13 891</b>          | <b>14 762</b>           | <b>14 012</b>           | <b>14 762</b>           | <b>15 984</b>           | -                      | -                       | -                       | -                       | -                      | -                      |

\* rozměr 11: rozsah montáže 25-90° s roletou ARZ; rozměr 12: rozsah montáže 15-90°, bez rolety ARZ

\*\* rozměr 07, 08, 09, 10: rozsah montáže 15-90°, bez rolety ARZ

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

## DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ Z-WAVE

Střešní okna s elektrickým ovládáním, která jsou obvykle montována v místech bez přímého dosahu uživatele, jsou vybavena modulem systému Z-Wave. Z-Wave je bezdrátový rádiový protokol, sloužící k propojení všech elektrických zařízení vybavených modulem Z-Wave do jedné komunikační sítě. Prostřednictvím takovéto sítě pak můžeme ovládat zařízení jako např.: osvětlení, termostaty, alarty, počítače, telefony, klimatizace a také elektrická okna a rolety.

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





## KYVNÁ STŘEŠNÍ OKNA S ELEKTRICKÝM OVLÁDÁNÍM Z-Wave



- Kyvné okno je již z výroby vybaveno zařízeními (řídicí a motorová jednotka, napájecí transformátor), která umožňují jeho dálkové otevírání, zavírání a také manipulaci s příslušenstvím pomocí dálkového ovladače. Zároveň je okno vybaveno dešťovým čidlem, které při výskytu srážek zajistí jeho automatické uzavření. Rám je vybaven kontakty umožňujícími snadnou montáž a připojení elektricky ovládaných stínících doplňků.
- Snadné připojení k elektrické síti 230V.
- Pohodlné ovládání okna pomocí dálkového ovladače. Po pootočení kliky o 90° dojde k odpojení křídla od motorové jednotky.
- Automatická ventilační klapka V40P.
- Ve standardu vybaveno energeticky úsporným zasklením U3. Okna lze vybavit super energeticky úsporným zasklením U5 a energeticky úsporným zasklením proti přehřívání G6 nebo proti hluku R1.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém topSafe.
- Doplňkové příslušenství je dostupné v elektrické verzi s modulem Z-Wave.
- Rozsah montáže 15-90°.



### FTP-V Z-Wave



- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,
- dřevo je lakované dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylového laku.



### FTU-V Z-Wave

- borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované,
- dřevo je lakované třemi vrstvami polyuretanového laku, jež na povrchu rámu a křídla tvorí trvalý a ideálně hladký bílý ochranný povlak. Okna jsou určena do prostor, kde se periodicky objevuje zvýšená vlhkost vzduchu (kuchyně, koupelny).



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

### KYVNÁ STŘEŠNÍ OKNA S ELEKTRICKÝM OVLÁDÁNÍM

| rozměry okna [cm]<br>(vnější rozměry rámu)  | 55x78                   | 55x98                   | 66x98                   | 66x118                  | 66x140                  | 78x98                   | 78x118                  | 78x140                  | 78x160                  | 94x118                  | 94x140                  | 114x118                 | 114x140                 | 134x98                  |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ] | 0,21                    | 0,29                    | 0,38                    | 0,47                    | 0,58                    | 0,47                    | 0,59                    | 0,72                    | 0,85                    | 0,75                    | 0,92                    | 0,95                    | 1,16                    | 0,92                    |
| číselný kód                                 | 01                      | 02                      | 03                      | 04                      | 14                      | 05                      | 06                      | 07                      | 13                      | 08                      | 09                      | 10                      | 11                      | 12                      |
| FTP-V U3<br>Z-Wave                          | 13 890<br><b>16 807</b> | 14 290<br><b>17 291</b> | 14 550<br><b>17 606</b> | 14 980<br><b>18 126</b> | 15 440<br><b>18 682</b> | 14 980<br><b>18 126</b> | 15 440<br><b>18 682</b> | 15 880<br><b>19 215</b> | 17 030<br><b>20 606</b> | 16 720<br><b>20 231</b> | 17 240<br><b>20 860</b> | 17 170<br><b>20 776</b> | 19 230<br><b>23 268</b> | 17 170<br><b>20 776</b> |
| FTU-V U3<br>Z-Wave                          | 15 280<br><b>18 489</b> | 15 720<br><b>19 021</b> | 16 010<br><b>19 372</b> | 16 480<br><b>19 941</b> | 16 990<br><b>20 558</b> | 16 480<br><b>19 941</b> | 16 980<br><b>20 546</b> | 17 470<br><b>21 139</b> | 18 730<br><b>22 663</b> | 18 390<br><b>22 252</b> | 18 960<br><b>22 942</b> | 18 890<br><b>22 857</b> | 21 150<br><b>25 592</b> | 18 890<br><b>22 857</b> |



**FTT U6**

**FTT U8**  
**Thermo**



# SUPER ENERGETICKY ÚSPORNÁ KYVNÁ OKNA



- Speciální střešní okna určená pro energeticky úsporné a pasivní stavby. Zasklení je osazeno ve speciálně vyprojektovaném rámu křídla, který je konstruován ze širších dřevěných profilů ve srovnání se standardním oknem. Tato konstrukce minimalizuje vznik tepelných mostů a zajišťuje celkově lepší izolační vlastnosti okna.
- Kyvná okna se závěsy umístěnými nad polovinou výšky okna zajišťují pohodlný přístup k otevřenému oknu i vysokým osobám. Speciální konstrukce oken se širšími rámy křidel a čtyřnásobným systémem těsnění.
- Pohodlná obsluha okna s využitím klíky umístěné v dolní části křídla. Klíka s funkcí dvoubodového uzavírání.
- Snadné mytí vnější okenní tabule a stažení markýzy umožňuje pojistka, blokující křídlo v poloze pootočené o 180°.
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované.
- Dřevo je lakované dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylového laku.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém topSafe.
- Široká paleta vnitřních i vnějších doplňků.
- Rozsah montáže 15-70°.



## FTT U6

**U6**

- super energeticky úsporné zasklení U6 s vnitřním laminovaným bezpečnostním sklem tř. P2A

## FTT U8 Thermo

**U8**

- pasivní zasklení U8,
- + - ve standardu vybaveno izolační sadou XDK, která obsahuje zateplovací sadu XDP a parotěsný límeček XDS,
- + - nejteplejší střešní okno na trhu.  
**Dodává se a montuje výlučně s lemováním EHV-AT Thermo.**

| KYVNÁ OKNA SUPER ENERGETICKY ÚSPORNÁ        |       |       |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|---|-------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| rozměry okna [cm]<br>(vnější rozměry rámu)  | 55x78 | 55x98 | 66x98         | 66x118        | 66x140        | 78x98         | 78x118        | 78x140        | 78x160        | 94x118        | 94x140        | 114x118       | 114x140       | 134x98        |               |
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ] | 0,21  | 0,29  | 0,38          | 0,47          | 0,58          | 0,47          | 0,59          | 0,72          | 0,85          | 0,75          | 0,92          | 0,95          | 1,16          | 0,92          |               |
| číselný kód                                 | 01    | 02    | 03            | 04            | 14            | 05            | 06            | 07            | 13            | 08            | 09            | 10            | 11            | 12            |               |
| FTT U6                                      |       | -     | 12 250        | 12 500        | 13 500        | 14 500        | 13 500        | 14 500        | 15 750        | 18 000        | 16 500        | 17 500        | 18 750        | 20 000        | 18 750        |
|   |       | -     | <b>14 823</b> | <b>15 125</b> | <b>16 335</b> | <b>17 545</b> | <b>16 335</b> | <b>17 545</b> | <b>19 058</b> | <b>21 780</b> | <b>19 965</b> | <b>21 175</b> | <b>22 688</b> | <b>24 200</b> | <b>22 688</b> |
| FTT U8<br>Thermo                            |       | -     | 23 570        | 24 780        | 25 800        | 28 320        | 25 800        | 28 320        | 29 100        | 32 010        | 32 580        | 34 260        | 35 760        | 40 050        | 35 760        |
|   |       | -     | <b>28 520</b> | <b>29 984</b> | <b>31 218</b> | <b>34 267</b> | <b>31 218</b> | <b>34 267</b> | <b>35 211</b> | <b>38 732</b> | <b>39 422</b> | <b>41 455</b> | <b>43 270</b> | <b>48 461</b> | <b>43 270</b> |

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



**FTP-V P2**  
**Secure**



## KYVNÉ OKNO SE ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ PROTI VLOUPÁNÍ **Secure**



- Okno je vybaveno systémem zesílené konstrukce okna topSafe, novým prvkem zabezpečení, který znemožňuje demontáž laminovaného bezpečnostního skla tř. P2A, a klikou s pojistkou. Takovéto okno již nevyžaduje montáž dalších bezpečnostních prvků, jako jsou např. doplňkové zámky, které navíc znesnadňují obsluhu okna.
- Snadná a pohodlná obsluha, ostatně jako u všech standardních oken, s využitím kliky umístěné v dolní části křídla. Klika s pojistkou umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Automatická ventilační klapka V40P.
- Snadné mytí vnější okenní tabule a stažení markýzy umožňuje pojistka, blokující křídlo v poloze pootočené o 180°.
- Laminované bezpečnostní zasklení P2 se snadno omyvatelným povrchem.
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované.
- Dřevo je lakované dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylového laku.
- Zvýšená odolnost proti vlopání – systém topSafe.
- Široká paleta vnitřních i vnějších doplňků.
- Rozsah montáže 15-90°.



### FTP-V P2 Secure

- střešní okno FTP-V P2 Secure získalo holandskou policejní známku kvality „**Bezpečné bydlení**“,

- střešní okno FTP-V P2 Secure je zabezpečeno proti různým způsobům vlopání, jako např.:
 

- úder do okna z vnějšku,
- vypáčení kliky páčidlem nebo jiným náradím,
- snadná demontáž zasklení,
- snadné rozbití skla.



Vnitřní laminované  
**bezpečnostní sklo**  
třídy P2A



Bezpečnostní  
systém znemožňující  
demontáž zasklení



Klika s pojistkou



POLITIE  
KEURMERK  
**VEILIG  
WONEN**

| KYVNÉ OKNO SE ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ PROTI VLOUPÁNÍ |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |        |        |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
| rozměry okna [cm]<br>(vnější rozměry rámu)      | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 66x140 | 78x98  | 78x118 | 78x140 | 78x160 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 |        |
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ]     | 0,21  | 0,29  | 0,38  | 0,47   | 0,58   | 0,47   | 0,59   | 0,72   | 0,85   | 0,75   | 0,92   | 0,95    | 1,16    | 0,92   |        |
| číselný kód                                     | 01    | 02    | 03    | 04     | 14     | 05     | 06     | 07     | 13     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     |        |
| FTP-V P2<br>Secure                              |       | 6 300 | 7 100 | 7 400  | 7 900  | 8 400  | 7 900  | 8 400  | 9 400  | 10 400 | 10 100 | 10 600  | 11 080  | 12 410 | 11 080 |
|   |       | 7 623 | 8 591 | 8 954  | 9 559  | 10 164 | 9 559  | 10 164 | 11 374 | 12 584 | 12 221 | 12 826  | 13 407  | 15 016 | 13 407 |

Dostupné rovněž v bílém provedení (příplatek 10 %).

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

## TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ

Nezbytným prvkem, který zajistí správnou montáž okna v ploše střechy, je těsnící lemování. Precizně vyprojektované systémové komponenty lemování umožňují trvalé a těsné spojení s krytinou. Lemování má za úkol odvod dešťové vody a sněhu mimo okno a zároveň chrání okno před působením větru.

Nabídka firmy FAKRO obsahuje širokou paletu těsnících lemování, vyrobených z hliníkového plechu potaženého ochranným polyesterovým lakem. Základní barvou je šedohnědá v odstínu RAL 7022, díky které okno dokonale ladí s většinou střešních krytin.



Standardně nabízené typy lemování umožňují spojení okna se všemi běžně používanými druhy střešních krytin:



### **ES**

pro ploché střešní krytiny s tloušťkou do 10 mm (2x5 mm).

### **EZ**

pro profilované střešní krytiny s výškou profilu do 45 mm.

### **EH**

pro vysoce profilované střešní krytiny s výškou profilu do 90 mm.

### **EHV-AT Thermo**

umožňuje zateplení střešních oken v prostoru nad laťováním.

### **EL**

pro šupinové krytí (šindele) s tloušťkou do 10 mm (2x5 mm)

### **EG**

pro šupinové krytí (bobrovku) s tloušťkou 24 - 32 mm

### **EFW**

systém montáže oken do plochých střech

### TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO KYVNÁ A VÝKLOPNĚ-KYVNÁ OKNA

| rozměr okna [cm]<br>číselný kód                        | 55x78<br>01  | 55x98<br>02  | 66x98<br>03  | 66x118<br>04 | 66x140<br>14 | 78x98<br>05  | 78x118<br>06 | 78x140<br>07 | 78x160<br>13 | 94x118<br>08 | 94x140<br>09 | 114x118<br>10 | 114x140<br>11 | 134x98<br>12 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>ESV</b><br>pro ploché krytiny                       | 1 100        | 1 150        | 1 180        | 1 200        | 1 290        | 1 200        | 1 250        | 1 300        | 1 400        | 1 400        | 1 450        | 1 500         | 1 550         | 1 550        |
| <b>ESV</b><br>pro ploché krytiny                       | <b>1 331</b> | <b>1 392</b> | <b>1 428</b> | <b>1 452</b> | <b>1 561</b> | <b>1 452</b> | <b>1 513</b> | <b>1 573</b> | <b>1 694</b> | <b>1 694</b> | <b>1 755</b> | <b>1 815</b>  | <b>1 876</b>  | <b>1 876</b> |
| <b>EZV-A</b><br>pro profilované krytiny                | 1 250        | 1 300        | 1 330        | 1 350        | 1 440        | 1 350        | 1 400        | 1 450        | 1 650        | 1 650        | 1 700        | 1 780         | 1 830         | 1 830        |
| <b>EZV-A XDP</b><br>pro profilované krytiny + sada XDP | 1 870        | 1 920        | 1 950        | 1 970        | 2 060        | 1 970        | 2 020        | 2 070        | 2 270        | 2 270        | 2 320        | 2 400         | 2 450         | 2 450        |
| <b>EHN-A</b><br>pro vysoce profilované krytiny         | 1 550        | 1 600        | 1 630        | 1 650        | 1 740        | 1 650        | 1 700        | 1 750        | 1 950        | 1 950        | 2 000        | 2 080         | 2 130         | 2 130        |
| <b>EHN-A</b><br>pro vysoce profilované krytiny         | <b>1 876</b> | <b>1 936</b> | <b>1 972</b> | <b>1 997</b> | <b>2 105</b> | <b>1 997</b> | <b>2 057</b> | <b>2 118</b> | <b>2 360</b> | <b>2 360</b> | <b>2 420</b> | <b>2 517</b>  | <b>2 577</b>  | <b>2 577</b> |
| <b>EHV-AT Thermo*</b>                                  | 1 900        | 1 950        | 2 000        | 2 050        | 2 150        | 2 050        | 2 100        | 2 200        | 2 400        | 2 350        | 2 400        | 2 500         | 2 600         | 2 600        |
| <b>EHV-AT Thermo*</b>                                  | <b>2 299</b> | <b>2 360</b> | <b>2 420</b> | <b>2 481</b> | <b>2 602</b> | <b>2 481</b> | <b>2 541</b> | <b>2 662</b> | <b>2 904</b> | <b>2 844</b> | <b>2 904</b> | <b>3 025</b>  | <b>3 146</b>  | <b>3 146</b> |
| <b>ELV</b><br>pro šupinové krytí (šindele)             | 1 450        | 1 510        | 1 550        | 1 630        | 1 690        | 1 660        | 1 720        | 1 800        | 1 870        | 1 870        | 1 930        | 2 010         | 2 080         | 2 100        |
| <b>ELV</b><br>pro šupinové krytí (šindele)             | <b>1 755</b> | <b>1 827</b> | <b>1 876</b> | <b>1 972</b> | <b>2 045</b> | <b>2 009</b> | <b>2 081</b> | <b>2 178</b> | <b>2 263</b> | <b>2 263</b> | <b>2 335</b> | <b>2 432</b>  | <b>2 517</b>  | <b>2 541</b> |
| <b>EGV</b><br>pro šupinové krytí (bobrovku)            | 1 600        | 1 690        | 1 810        | 1 850        | 1 930        | 1 890        | 1 980        | 2 080        | 2 190        | 2 130        | 2 260        | 2 380         | 2 480         | 2 500        |
| <b>EFW</b> systém montáže oken do plochých střech      | 5 240        | 5 240        | 5 660        | 5 660        | 6 350        | 6 250        | 6 350        | 6 720        | 7 990        | 6 830        | 6 930        | 7 520         | 8 420         | 7 520        |
| <b>EFW</b> systém montáže oken do plochých střech      | <b>6 340</b> | <b>6 340</b> | <b>6 849</b> | <b>6 849</b> | <b>7 684</b> | <b>7 563</b> | <b>7 684</b> | <b>8 131</b> | <b>9 668</b> | <b>8 264</b> | <b>8 385</b> | <b>9 099</b>  | <b>10 188</b> | <b>9 099</b> |

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



### TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO SESTAVY OKEN

Střešní okna FAKRO lze namontovat do sestav vedle sebe nebo nad sebou při použití těsnícího lemování.

**Standardní vzdálenost mezi rámy střešních oken FAKRO je 100 mm a příplatek pro lemování k danému typu činí 20 %.** V případě vzdáleností jiné než standardní je nutné v objednávce uvést Vám požadovanou vzdálenost mezi okny.

Příplatek za lemování do sestavy daného typu činí:

|                            |      |
|----------------------------|------|
| vzdálenost 18 mm – 59 mm   | 40 % |
| vzdálenost 60 mm – 140 mm  | 20 % |
| vzdálenost 141 mm – 200 mm | 40 % |
| vzdálenost více než 200 mm | 45 % |

#### Příklad objednání :

Kombi lemování pro dvě okna velikosti 78 x 118 v sestavě vedle sebe (B2/1) a roztečí mezi okny 14 cm, následovně:

KZV-1-A R14 78x118 1 ks  
KZV-3-A R14 78x118 1 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 pracovních dnů.



**B2/1**

Vodorovná sestava  
Svislá sestava



**B1/2**

Svislá sestava



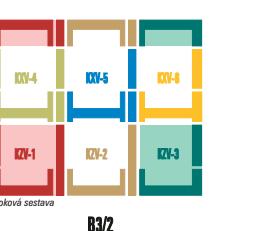
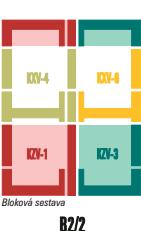
**B2/2**

Bloková sestava



**B2/1**

Vodorovná sestava



**B3/2**

Bloková sestava

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

**FYP-V**  
proSky

**FDY-V**  
Duet proSky



# OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ



V40P

U3



- Kyvné okno s osou otáčení umístěnou nad středem okna tak, aby se dokonce i vysoká osoba mohla pohodlně dostat ke spodní hraně otevřeného okna. Spodní část křídla (pod osou závěsů) tak vlastně zajišťuje funkci výklopného okna a horní část umožňuje lépe prosvětlit podkroví. Křídlo je při otáčení v úhlu 0-45° přidržováno inovativním podpůrným mechanismem, který dovoluje ponechat otevřené okno v jakékoli poloze v rozsahu těchto úhlů. Jediná střešní okna na trhu, která po namontování ve střeše se sklonem 39-43° splňují normu DIN 5034-1\*. Tato norma stanoví, že dolní hrana okna musí být ve výšce do 95 cm a horní hrana ve výšce minimálně 220 cm měřeno od podlahy.
- Pohodlná obsluha okna s využitím kliky umístěné v dolní části křídla. Klika umožňuje spárové větrání ve dvou polohách.
- Automatická ventilační klapka V40P.
- Ve standardu vybaveno energeticky úsporným zasklením U3.
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené, vakuově impregnované.
- Dřevo je lakované dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylového laku.
- Snadné mytí vnější okenní tabule umožňuje pojistka, blokující křídlo v poloze pootočené o 160°.
- Zvýšená odolnost proti vlopání – systém topSafe.
- Široká paleta vnitřních i vnějších doplňků.

\* norma závazná pro německý trh



### FYP-V proSky



- okno s jedním křídlem,



- rozsah montáže 20-65°.



### FDY-V Duet proSky



- okno se dvěma křídly, dolní křídlo neotevíratelné, s laminovaným zasklením L3



- rozsah montáže 25-65°.

| OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ                  |                        |                         |                         |                         |                         |                         |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| rozměry okna [cm]<br>(vnější rozměry rámu)     | 78x140                 | 78x160                  | 78x180                  | 94x140                  | 94x160                  | 94x180                  |
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ]    | 0,73                   | 0,85                    | 0,96                    | 0,92                    | 1,07                    | 1,22                    |
| číselný kód                                    | 07                     | 13                      | 40                      | 09                      | 80                      | 41                      |
| <b>FYP-V U3<br/>proSky</b>                     | 9 000<br><b>10 890</b> | 10 300<br><b>12 463</b> | 11 200<br><b>13 552</b> | 10 300<br><b>12 463</b> | 11 200<br><b>13 552</b> | 12 500<br><b>15 125</b> |
| rozměry okna [cm]<br>číselný kód               | 78x140<br>07           | 78x160<br>13            | 78x180<br>40            | 94x140<br>09            | 94x160<br>80            | 94x180<br>41            |
| <b>ESV</b><br>pro ploché krytiny               | 1 300                  | 1 400                   | 1 550                   | 1 450                   | 1 600                   | 1 750                   |
| <b>EZV-A</b><br>pro profilované krytiny        | 1 450                  | 1 550                   | 1 800                   | 1 700                   | 1 900                   | 2 050                   |
| <b>EHN-A</b><br>pro vysoce profilované krytiny | 1 750                  | 1 850                   | 2 100                   | 2 000                   | 2 200                   | 2 150                   |

| S DOLNÍM PROSVĚTLENÍM                          |                         |                         |                         |                         |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| rozměry okna [cm]<br>(vnější rozměry rámu)     | 78x186                  | 78x206                  | 94x186                  | 94x206                  |
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ]    | 1,05                    | 1,19                    | 1,29                    | 1,46                    |
| číselný kód                                    | CA                      | CB                      | DA                      | DB                      |
| <b>FDY-V U3<br/>Duet proSky</b>                | 12 000<br><b>14 520</b> | 13 000<br><b>15 730</b> | 13 900<br><b>16 819</b> | 15 300<br><b>18 513</b> |
| rozměry okna [cm]<br>číselný kód               | 78x186<br>CA            | 78x206<br>CB            | 94x186<br>DA            | 94x206<br>DB            |
| <b>ESV</b><br>pro ploché krytiny               | 1 650                   | 1 900                   | 2 000                   | 2 210                   |
| <b>EZV-A</b><br>pro profilované krytiny        | 1 920                   | 2 120                   | 2 220                   | 2 390                   |
| <b>EHN-A</b><br>pro vysoce profilované krytiny | 2 120                   | 2 320                   | 2 420                   | 2 590                   |

#### TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA SE ZVÝŠENOU OSOU OTÁČENÍ

| rozměry okna [cm]<br>číselný kód               | 78x140<br>07 | 78x160<br>13 | 78x180<br>40 | 94x140<br>09 | 94x160<br>80 | 94x180<br>41 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>ESV</b><br>pro ploché krytiny               | 1 300        | 1 400        | 1 550        | 1 450        | 1 600        | 1 750        |
| <b>EZV-A</b><br>pro profilované krytiny        | 1 450        | 1 550        | 1 800        | 1 700        | 1 900        | 2 050        |
| <b>EHN-A</b><br>pro vysoce profilované krytiny | 1 750        | 1 850        | 2 100        | 2 000        | 2 200        | 2 150        |

Cena bez DPH  
Cena vč. DPH

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



**FGH-V**  
Galeria



## BALKONOVÉ OKNO Galeria



V40P



P2



- Inovativní, velké střešní okno, ve kterém otevřená křídla vytváří balkon. Horní křídlo se otevírá výklopě vzhůru, dolní otevřením vpřed umožní ničím nerušený přístup do vnitřku balkonu. Křídlo je při otáčení v úhlu 0-45° přidržováno inovativním podpůrným mechanismem, který dovoluje ponechání otevřeného okna v jakékoliv poloze v rozsahu těchto úhlů.
- Pohodlná obsluha okna s využitím kliky umístěné v dolní části křídla. Kliky s funkcí dvoubodového uzavírání.
- Snadné mytí vnější okenní tabule umožňuje pojistka, blokující křídlo v poloze pootočené o 160°.
- Automatická ventilační klapka V40P.
- Obě křídla (horní i dolní) jsou vybavena laminovaným bezpečnostním zasklením P2.
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené a vakuově impregnované.
- Dřevo je lakované dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylového laku.
- Zvýšená odolnost proti vloupání – systém topSafe.
- Široká paleta doplňkového příslušenství.
- Rozsah montáže 35-55°. Doporučení: montáž pouze ve střešních konstrukcích bez svislé nadezdívky pod pozednicí.



### FGH-V Galeria

- horní křídlo otevíratelné plynule až do úhlu 45°. Boční zábradlí je integrováno do spodního křídla a vysouvá se během jeho otevírání,
- během zavírání spodního křídla **se boční zábradlí balkonu opět zasunou do okna** a nevýčnívají tak nad úrovní střešní krytiny. Jsou skryty pod oplechováním **a tak chráněny před zašpiněním**. Toto řešení zároveň také nenarušuje celkovou estetiku střechy.

### BALKONOVÉ OKNO

|   |        |
|---|--------|
| rozměry okna [cm]<br>(vnější rozměry rámu)  | 94x255 |
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ] | 1,67   |

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| FGH-V P2<br>Galeria | 59 000<br>71 390 |
|---------------------|------------------|

|                   |        |
|-------------------|--------|
| rozměry okna [cm] | 94x255 |
|-------------------|--------|

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| ESV/G<br>pro ploché krytiny | 2 570<br>3 110 |
|-----------------------------|----------------|

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| EZV-A/G<br>pro profilované krytiny | 2 570<br>3 110 |
|------------------------------------|----------------|

|                  |                |
|------------------|----------------|
| EHN-AT Thermo/G* | 4 470<br>5 409 |
|------------------|----------------|

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



Balkonová okna jsou dodávána včetně montáže, kterou zajišťuje výhradně autorizovaný servis. Cena za tu 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.

### TĚSNICÍ LEMOVÁNÍ

|                   |        |
|-------------------|--------|
| rozměry okna [cm] | 94x255 |
|-------------------|--------|

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| ESV/G<br>pro ploché krytiny | 2 570<br>3 110 |
|-----------------------------|----------------|

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| EZV-A/G<br>pro profilované krytiny | 2 570<br>3 110 |
|------------------------------------|----------------|

|                  |                |
|------------------|----------------|
| EHN-AT Thermo/G* | 4 470<br>5 409 |
|------------------|----------------|



**BDL**  
**BDR**  
**BVP**  
**BXP**



## OKNA PRO FASÁDNÍ SESTAVY



- Okna pro fasádní sestavy jsou určena k montáži do svislých stěn (nadezdívek) v podkoví jako doplňující prvek prodlužující střešní okna. Použitím tohoto typu oken zvyšujeme množství denního světla pronikajícího do místnosti a zlepšujeme výhled do okolí. Fasádní okna mohou být spojována se střešními okny libovolné konstrukce.
- Ve standardu jsou vybavena laminovaným zasklením L3.
- Okna osazena obvodovým kováním.
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížená a vakuově impregnované.
- Dřevo je lakované dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylového laku.
- Široká paleta doplňkového příslušenství.
- Rozsah montáže střešního okna montovaného spolu s oknem pro fasádní sestavu 15-55°.



**BDR, BDL**

- způsoby otevírání: klasickým způsobem na stranu, sklopňě. Vyklopení křídla 12 cm, otevření do 90°,
- ovládání pomocí jedné kliky (klika je vybavena pojistkou) umístěné na boku křídla. Standardně je dodáváno s klíčem, kterým je možno okno uzamknout,
- otevírání napravo (BDR) nebo nalevo (BDL).

**BVP**

- způsob otevírání: sklopňě. Vyklopení okna cca 12 cm,
- ovládání pomocí kliky (klika je vybavena pojistkou) umístěné v horní části křídla. Standardně je dodáváno s klíčem, kterým je možno okno uzamknout.

**BXP**

- neotevíratelné,
- vybaveno laminovaným zasklením L3.

### OKNA PRO FASÁDNÍ SESTAVY

| rozměry okna [cm]     | 78x60         | 78x75         | 78x95         | 78x115        | 78x137        | 94x60        | 94x75         | 94x95         | 94x115        | 114x60       | 114x75        | 114x95        | 114x115       |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| číselný kód           | 33            | 81            | 82            | 83            | 84            | 34           | 85            | 86            | 87            | 35           | 89            | 90            | 91            |
| <b>BDL L3 (levé)</b>  | 10 500        | 11 900        | 13 300        | 14 800        | 15 600        | -            | 13 000        | 14 400        | 15 800        | -            | -             | 15 600        | 17 300        |
| <b>BDR L3 (pravé)</b> | <b>12 705</b> | <b>14 399</b> | <b>16 093</b> | <b>17 908</b> | <b>18 876</b> | -            | <b>15 730</b> | <b>17 424</b> | <b>19 118</b> | -            | -             | <b>18 876</b> | <b>20 933</b> |
| <b>BVP L3</b>         | 7 000         | 7 400         | 7 700         | 8 540         | 9 050         | 7 000        | 7 900         | 8 300         | 9 100         | 7 900        | 8 400         | 8 900         | 9 500         |
| <b>BXP L3</b>         | 8 470         | <b>8 954</b>  | <b>9 317</b>  | <b>10 333</b> | <b>10 951</b> | <b>8 470</b> | <b>9 559</b>  | <b>10 043</b> | <b>11 011</b> | <b>9 559</b> | <b>10 164</b> | <b>10 769</b> | <b>11 495</b> |
| <b>BXP L3</b>         | 5 500         | 5 700         | 5 900         | 6 600         | 7 000         | 5 900        | 6 600         | 7 300         | 7 900         | 6 700        | 7 300         | 7 800         | 8 700         |
|                       | <b>6 655</b>  | <b>6 897</b>  | <b>7 139</b>  | <b>7 986</b>  | <b>8 470</b>  | <b>7 139</b> | <b>7 986</b>  | <b>8 833</b>  | <b>9 559</b>  | <b>8 107</b> | <b>8 833</b>  | <b>9 438</b>  | <b>10 527</b> |

### TĚSNÍCÍ 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           |
| <b>EUV/B</b>            | 2 530        | 2 620        | 2 770        | 2 860        | 2 720        | 2 810        | 2 810        | 2 910        |
| pro profilované krytiny | <b>3 061</b> | <b>3 170</b> | <b>3 352</b> | <b>3 461</b> | <b>3 291</b> | <b>3 400</b> | <b>3 400</b> | <b>3 521</b> |

Těsnící lemování pro fasádní sestavu volíme dle rozměru střešního okna

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

# DOPLŇKY KE STŘEŠNÍM OKNŮM

Doplňky ke střešním oknům v sobě spojují funkční a užitné vlastnosti spolu s atraktivní dekorací interiéru. Umožňují regulaci průniku světla, zamezují přehřívání místností v letním období a v zimním období omezují tepelné ztráty. Široká nabídka typů, vzorů a barev doplňků umožňuje sladit okno s vybavením každého interiéru. Rozsáhlá paleta těchto doplňků dává možnost libovolně dotvářet atmosféru místnosti.

MEZI VNĚJŠÍ DOPLŇKY, KTERÉ JSOU URČENY K OCHRANĚ PŘED NADMĚRNÝM NAHŘÍVÁNÍM, ŘADÍME:

## VNĚJŠÍ DOPLŇKY



**8krát  
účinnější**



### markýzy **AMZ**

- až 8x efektivnější ochrana před nahříváním ve srovnání s vnitřními doplňky,
- optimální ochrana před horkými slunečními paprsky (dobrý poměr ceny a užitné hodnoty).
- účinné zastínění místnosti při zachování dobré viditelnosti
- pohodlná obsluha – markýzou je možno zakrýt okno na celé léto bez potřeby jejího každodenního roztahování a stahování,
- dostupné ve verzi Z-Wave a Solar

### předokenní rolety **ARZ**

- účinná ochrana před nesnesitelnými slunečními paprsky
- omezení tepelných ztrát v zimě,
- zastínění místnosti,
- ztížení vloupání,
- ochrana soukromí,
- redukce hluku.



### žaluzie **AJP**

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

### standardní rolety **ARS**

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

### zastiňovací rolety **ARP**

- ochrana před slunečním zářením během slunečních dnů,
- možnost aretace rolety v libovolné pozici.



### zatemňující rolety **ARF SUNSET**

- výborná ochrana před slunečním zářením s možností celkového zatemnění místnosti,
- možnost aretace rolety v libovolné pozici,
- částečně snižují množství slunečního tepla.

### plisované rolety **APS**

- docílení měkkosti a rozptýlení světla,
- možnost aretace rolety v libovolné pozici.

### sítě proti hmyzu **AMS**

- ochrana před obtěžujícím hmyzem,
- velmi omezeně zastiňuje místnost,
- možnost montáže zároveň s dalšími vnitřními doplňky.

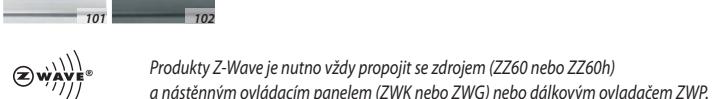
# VNĚJŠÍ DOPLŇKY

| MARKÝZY PRO KYVNÁ OKNA (FT, PT) A PRO VÝKLOPNÉ-KYVNÁ OKNA (FP, PP preSelect®) |             | 55x78         | 55x98         | 66x98         | 66x118        | 66x140        | 78x98         | 78x118        | 78x140        | 78x160        | 94x118        | 94x140        | 114x118       | 114x140       | 134x98        |
|---|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| rozměry okna [cm]   | číselný kód | 01            | 02            | 03            | 04            | 14            | 05            | 06            | 07            | 13            | 08            | 09            | 10            | 11            | 12            |
| <b>AMZ I*</b>   |             | 1 020         | 1 020         | 1 070         | 1 190         | 1 190         | 1 360         | 1 360         | 1 360         | 1 360         | 1 690         | 1 690         | 1 860         | 1 860         | 1 940         |
| <b>AMZ I*</b>   |             | <b>1 234</b>  | <b>1 234</b>  | <b>1 295</b>  | <b>1 440</b>  | <b>1 440</b>  | <b>1 646</b>  | <b>1 646</b>  | <b>1 646</b>  | <b>1 646</b>  | <b>2 045</b>  | <b>2 045</b>  | <b>2 251</b>  | <b>2 251</b>  | <b>2 347</b>  |
| <b>AMZ Z-Wave I**</b>   |             | 6 960         | 7 120         | 7 170         | 7 260         | 7 360         | 7 360         | 7 440         | 7 520         | 7 610         | 7 690         | 7 770         | 7 930         | 8 010         | 7 930         |
| <b>AMZ Z-Wave I**</b>   |             | <b>8 422</b>  | <b>8 615</b>  | <b>8 676</b>  | <b>8 785</b>  | <b>8 906</b>  | <b>8 906</b>  | <b>9 002</b>  | <b>9 099</b>  | <b>9 208</b>  | <b>9 305</b>  | <b>9 402</b>  | <b>9 595</b>  | <b>9 692</b>  | <b>9 595</b>  |
| <b>AMZ Solar I</b>  |             | 9 570         | 9 730         | 9 800         | 9 880         | 9 930         | 9 970         | 10 050        | 10 130        | 10 220        | 10 300        | 10 380        | 10 540        | 10 620        | 10 540        |
| <b>AMZ Solar I</b>  |             | <b>11 580</b> | <b>11 773</b> | <b>11 858</b> | <b>11 955</b> | <b>12 015</b> | <b>12 064</b> | <b>12 161</b> | <b>12 257</b> | <b>12 366</b> | <b>12 463</b> | <b>12 560</b> | <b>12 753</b> | <b>12 850</b> | <b>12 753</b> |
| <b>AMZ II</b>   |             | 1 440         | 1 440         | 1 450         | 1 610         | 1 610         | 1 770         | 1 770         | 1 770         | 1 770         | 2 110         | 2 110         | 2 270         | 2 270         | 2 360         |
| <b>AMZ II</b>   |             | <b>1 742</b>  | <b>1 742</b>  | <b>1 755</b>  | <b>1 948</b>  | <b>1 948</b>  | <b>2 142</b>  | <b>2 142</b>  | <b>2 142</b>  | <b>2 142</b>  | <b>2 553</b>  | <b>2 553</b>  | <b>2 747</b>  | <b>2 747</b>  | <b>2 856</b>  |
| <b>AMZ Z-Wave II**</b>  |             | 7 360         | 7 520         | 7 610         | 7 690         | 7 770         | 7 770         | 7 850         | 7 930         | 8 010         | 8 090         | 8 170         | 8 330         | 8 400         | 8 330         |
| <b>AMZ Z-Wave II**</b>  |             | <b>8 906</b>  | <b>9 099</b>  | <b>9 208</b>  | <b>9 305</b>  | <b>9 402</b>  | <b>9 402</b>  | <b>9 499</b>  | <b>9 595</b>  | <b>9 692</b>  | <b>9 789</b>  | <b>9 886</b>  | <b>10 079</b> | <b>10 164</b> | <b>10 079</b> |
| <b>AMZ Solar II</b>   |             | 10 500        | 10 220        | 10 230        | 10 370        | 10 430        | 10 470        | 10 550        | 10 640        | 10 730        | 10 820        | 10 900        | 11 070        | 11 150        | 11 070        |
| <b>AMZ Solar II</b>   |             | <b>12 705</b> | <b>12 366</b> | <b>12 378</b> | <b>12 548</b> | <b>12 620</b> | <b>12 669</b> | <b>12 766</b> | <b>12 874</b> | <b>12 983</b> | <b>13 092</b> | <b>13 189</b> | <b>13 395</b> | <b>13 492</b> | <b>13 395</b> |



\* V cenové skupině AMZ I jsou odstíny materiálů 089, 090 dostupné v termínu do 3 pracovních dnů.  
Odstíny materiálů 091, 094 jsou dostupné do 10 pracovních dnů.

| PŘEDOKENNÍ ROLETY: ARZ-H PRO KYVNÁ OKNA (FT), ARZ-E PRO KYVNÁ OKNA (FT, PT) A PRO VÝKLOPNÉ-KYVNÁ (FP, PP preSelect®) |             | 55x78         | 55x98         | 66x98         | 66x118        | 66x140        | 78x98         | 78x118        | 78x140        | 78x160        | 94x118        | 94x140        | 114x118       | 114x140       | 134x98        |
|--|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| rozměry okna [cm]  | číselný kód | 01            | 02            | 03            | 04            | 14            | 05            | 06            | 07            | 13            | 08            | 09            | 10            | 11            | 12            |
| <b>ARZ-H</b>   |             | 7 060         | 7 300         | 7 900         | 8 100         | 8 400         | 8 200         | 8 400         | 8 600         | 9 780         | 9 690         | 9 980         | 9 890         | 11 076        | 9 890         |
| <b>ARZ-H</b>   |             | <b>8 543</b>  | <b>8 833</b>  | <b>9 559</b>  | <b>9 801</b>  | <b>10 164</b> | <b>9 922</b>  | <b>10 164</b> | <b>10 406</b> | <b>11 834</b> | <b>11 725</b> | <b>12 076</b> | <b>11 967</b> | <b>13 402</b> | <b>11 967</b> |
| <b>ARZ Z-Wave**</b>  |             | 8 450         | 8 750         | 8 685         | 9 650         | 10 150        | 9 850         | 10 150        | 10 550        | 11 950        | 11 650        | 12 150        | 14 340        | 12 850        | 12 550        |
| <b>ARZ Z-Wave**</b>  |             | <b>10 225</b> | <b>10 588</b> | <b>10 509</b> | <b>11 677</b> | <b>12 282</b> | <b>11 919</b> | <b>12 282</b> | <b>12 766</b> | <b>14 460</b> | <b>14 097</b> | <b>14 702</b> | <b>17 351</b> | <b>15 549</b> | <b>15 186</b> |
| <b>ARZ Solar</b>   |             | 11 950        | 12 350        | 12 285        | 13 650        | 14 350        | 13 950        | 14 350        | 14 950        | 16 750        | 16 350        | 17 050        | 16 750        | 18 050        | 17 650        |
| <b>ARZ Solar</b>   |             | <b>14 460</b> | <b>14 944</b> | <b>14 865</b> | <b>16 517</b> | <b>17 364</b> | <b>16 880</b> | <b>17 364</b> | <b>18 090</b> | <b>20 268</b> | <b>19 784</b> | <b>20 631</b> | <b>20 268</b> | <b>21 841</b> | <b>21 357</b> |

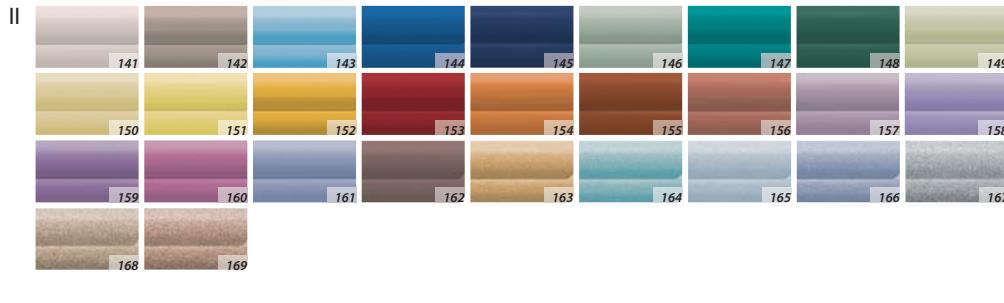


Produkty Z-Wave je nutno vždy propojit se zdrojem (ZZ60 nebo ZZ60h)  
a nástenným ovládacím panelem (ZWK nebo ZWG) nebo dálkovým ovládačem ZWP.

\*\* Kvýrobku je nutno dokoupit řídící jednotku a zdroj (ze sekce Prvky elektrického ovládání Z-Wave).  
Více informací v katalogu – Doplňky ke střešním oknům.

# VNITŘNÍ DOPLŇKY

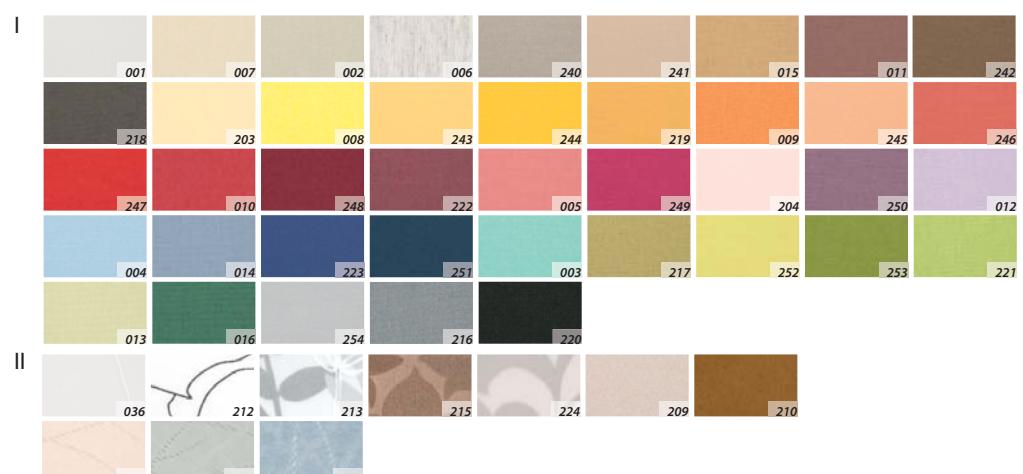
| rozměry okna [cm] | 55x78 | 55x98        | 66x98        | 66x118       | 66x140       | 78x98        | 78x118       | 78x140       | 78x160       | 94x118       | 94x140       | 114x118      | 114x140      | 134x98       |              |
|-------------------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| číselný kód       | 01    | 02           | 03           | 04           | 14           | 05           | 06           | 07           | 13           | 08           | 09           | 10           | 11           | 12           |              |
| <b>AJP I</b>      |       | 1 360        | 1 520        | 1 520        | 1 690        | 1 770        | 1 770        | 1 860        | 1 940        | 2 020        | 2 110        | 2 270        | 2 440        | 2 520        | 2 520        |
| <b>AJP I</b>      |       | <b>1 646</b> | <b>1 839</b> | <b>1 839</b> | <b>2 045</b> | <b>2 142</b> | <b>2 142</b> | <b>2 251</b> | <b>2 347</b> | <b>2 444</b> | <b>2 553</b> | <b>2 747</b> | <b>2 952</b> | <b>3 049</b> | <b>3 049</b> |
| <b>AJP II</b>     |       | 1 770        | 1 940        | 1 900        | 2 110        | 2 190        | 2 190        | 2 270        | 2 360        | 2 440        | 2 520        | 2 690        | 2 860        | 2 940        | 2 940        |
| <b>AJP II</b>     |       | <b>2 142</b> | <b>2 347</b> | <b>2 299</b> | <b>2 553</b> | <b>2 650</b> | <b>2 650</b> | <b>2 747</b> | <b>2 856</b> | <b>2 952</b> | <b>3 049</b> | <b>3 255</b> | <b>3 461</b> | <b>3 557</b> | <b>3 557</b> |



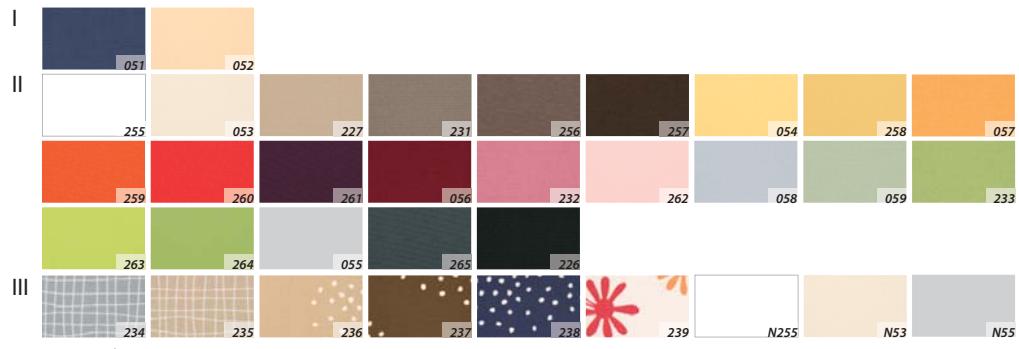
| rozměry okna [cm]<br>číselný kód        | 55x78<br>01           | 55x98<br>02           | 66x98<br>03           | 66x118<br>04          | 66x140<br>14          | 78x98<br>05           | 78x118<br>06          | 78x140<br>07          | 78x160<br>13          | 94x118<br>08          | 94x140<br>09          | 114x118<br>10         | 114x140<br>11         | 134x98<br>12          |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>ARS I</b><br>001,006,015,011,203,009 | 730<br><b>883</b>     | 730<br><b>883</b>     | 820<br><b>992</b>     | 820<br><b>992</b>     | 880<br><b>1 065</b>   | 880<br><b>1 065</b>   | 880<br><b>1 065</b>   | 880<br><b>1 065</b>   | 1 130<br><b>1 367</b> | 1 130<br><b>1 367</b> | 1 130<br><b>1 367</b> | 1 130<br><b>1 488</b> | 1 230<br><b>1 488</b> | 1 230<br><b>1 488</b> |
| <b>ARS I</b><br>ostatní barevné odstíny | 730<br><b>883</b>     | 730<br><b>883</b>     | 820<br><b>992</b>     | 820<br><b>992</b>     | 880<br><b>1 065</b>   | 880<br><b>1 065</b>   | 880<br><b>1 065</b>   | 880<br><b>1 065</b>   | 1 130<br><b>1 367</b> | 1 130<br><b>1 367</b> | 1 130<br><b>1 367</b> | 1 130<br><b>1 488</b> | 1 230<br><b>1 488</b> | 1 230<br><b>1 488</b> |
| <b>ARS II</b>                           | 1 130<br><b>1 367</b> | 1 130<br><b>1 367</b> | 1 240<br><b>1 500</b> | 1 240<br><b>1 500</b> | 1 460<br><b>1 767</b> | 1 460<br><b>1 767</b> | 1 460<br><b>1 767</b> | 1 460<br><b>1 767</b> | 1 620<br><b>1 960</b> | 1 620<br><b>1 960</b> | 1 620<br><b>1 960</b> | 1 830<br><b>2 214</b> | 1 830<br><b>2 214</b> | 1 670<br><b>2 021</b> |



| rozměry okna [cm]<br>číselný kód        | 55x78<br>01           | 55x98<br>02           | 66x98<br>03           | 66x118<br>04          | 66x140<br>14          | 78x98<br>05           | 78x118<br>06          | 78x140<br>07          | 78x160<br>13 | 94x118<br>08          | 94x140<br>09          | 114x118<br>10         | 114x140<br>11         | 134x98<br>12          |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>ARP I</b><br>001,006,015,011,203,009 | 1 110<br><b>1 343</b> | 1 190<br><b>1 440</b> | 1 220<br><b>1 476</b> | 1 360<br><b>1 646</b> | 1 440<br><b>1 742</b> | 1 440<br><b>1 742</b> | 1 520<br><b>1 839</b> | 1 520<br><b>1 839</b> | -            | 1 690<br><b>2 045</b> | 1 770<br><b>2 142</b> | 1 940<br><b>2 347</b> | 2 020<br><b>2 444</b> | 2 020<br><b>2 444</b> |
| <b>ARP I</b><br>ostatní barevné odstíny | 1 110<br><b>1 343</b> | 1 190<br><b>1 440</b> | 1 220<br><b>1 476</b> | 1 360<br><b>1 646</b> | 1 440<br><b>1 742</b> | 1 440<br><b>1 742</b> | 1 520<br><b>1 839</b> | 1 520<br><b>1 839</b> | -            | 1 690<br><b>2 045</b> | 1 770<br><b>2 142</b> | 1 940<br><b>2 347</b> | 2 020<br><b>2 444</b> | 2 020<br><b>2 444</b> |
| <b>ARP II</b>                           | 1 520<br><b>1 839</b> | 1 610<br><b>1 948</b> | 1 600<br><b>1 936</b> | 1 770<br><b>2 142</b> | 1 860<br><b>2 251</b> | 1 860<br><b>2 251</b> | 1 940<br><b>2 347</b> | 1 940<br><b>2 347</b> | -            | 2 110<br><b>2 553</b> | 2 190<br><b>2 650</b> | 2 360<br><b>2 856</b> | 2 440<br><b>2 952</b> | 2 440<br><b>2 952</b> |



| rozměry okna [cm]<br>číselný kód | 55x78<br>01  | 55x98<br>02  | 66x98<br>03  | 66x118<br>04 | 66x140<br>14 | 78x98<br>05  | 78x118<br>06 | 78x140<br>07 | 78x160<br>13 | 94x118<br>08 | 94x140<br>09 | 114x118<br>10 | 114x140<br>11 | 134x98<br>12 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>ARF I</b>                     | 1 360        | 1 520        | 1 520        | 1 690        | 1 770        | 1 770        | 1 860        | 1 940        | 2 020        | 2 110        | 2 270        | 2 440         | 2 520         | 2 520        |
|                                  | <b>1 646</b> | <b>1 839</b> | <b>1 839</b> | <b>2 045</b> | <b>2 142</b> | <b>2 142</b> | <b>2 251</b> | <b>2 347</b> | <b>2 444</b> | <b>2 553</b> | <b>2 747</b> | <b>2 952</b>  | <b>3 049</b>  | <b>3 049</b> |
| <b>ARF Z-Wave I</b>              | 5 950        | 6 150        | 5 720        | 6 350        | 6 450        | 6 450        | 6 550        | 6 650        | 6 750        | 6 850        | 7 050        | 7 250         | 7 350         | 7 350        |
|                                  | <b>7 200</b> | <b>7 442</b> | <b>6 921</b> | <b>7 684</b> | <b>7 805</b> | <b>7 805</b> | <b>7 926</b> | <b>8 047</b> | <b>8 168</b> | <b>8 289</b> | <b>8 531</b> | <b>8 773</b>  | <b>8 894</b>  | <b>8 894</b> |
| <b>ARF II</b>                    | 1 770        | 1 940        | 1 890        | 2 110        | 2 190        | 2 190        | 2 270        | 2 360        | 2 440        | 2 520        | 2 690        | 2 860         | 2 940         | 2 940        |
|                                  | <b>2 142</b> | <b>2 347</b> | <b>2 287</b> | <b>2 553</b> | <b>2 650</b> | <b>2 650</b> | <b>2 747</b> | <b>2 856</b> | <b>2 952</b> | <b>3 049</b> | <b>3 255</b> | <b>3 461</b>  | <b>3 557</b>  | <b>3 557</b> |
| <b>ARF Z-Wave II</b>             | 6 450        | 6 550        | 6 170        | 6 850        | 6 950        | 6 950        | 7 050        | 7 150        | 7 250        | 7 350        | 7 550        | 7 750         | 7 850         | 7 850        |
|                                  | <b>7 805</b> | <b>7 926</b> | <b>7 466</b> | <b>8 289</b> | <b>8 410</b> | <b>8 410</b> | <b>8 531</b> | <b>8 652</b> | <b>8 773</b> | <b>8 894</b> | <b>9 136</b> | <b>9 378</b>  | <b>9 499</b>  | <b>9 499</b> |
| <b>ARF III</b>                   | 1 970        | 2 140        | 2 100        | 2 310        | 2 340        | 2 340        | 2 470        | 2 560        | 2 640        | 2 720        | 2 890        | 3 060         | 3 140         | 3 140        |
|                                  | <b>2 384</b> | <b>2 589</b> | <b>2 541</b> | <b>2 795</b> | <b>2 831</b> | <b>2 831</b> | <b>2 989</b> | <b>3 098</b> | <b>3 194</b> | <b>3 291</b> | <b>3 497</b> | <b>3 703</b>  | <b>3 799</b>  | <b>3 799</b> |
| <b>ARF Z-Wave III</b>            | 6 650        | 6 850        | 6 370        | 7 050        | 7 150        | 7 150        | 7 250        | 7 350        | 7 450        | 7 550        | 7 750        | 7 950         | 8 050         | 8 050        |
|                                  | <b>8 047</b> | <b>8 289</b> | <b>7 708</b> | <b>8 531</b> | <b>8 652</b> | <b>8 652</b> | <b>8 773</b> | <b>8 894</b> | <b>9 015</b> | <b>9 136</b> | <b>9 378</b> | <b>9 620</b>  | <b>9 741</b>  | <b>9 741</b> |



Produkty Z-Wave je nutno vždy propojit se zdrojem (ZZ60 nebo ZZ60h)  
a nástenným ovládacím panelem (ZWK nebo ZWG) nebo dálkovým ovladačem ZWP.

| rozměry okna [cm]<br>číselný kód | 55x78<br>01  | 55x98<br>02  | 66x98<br>03  | 66x118<br>04 | 66x140<br>14 | 78x98<br>05  | 78x118<br>06 | 78x140<br>07 | 78x160<br>13 | 94x118<br>08 | 94x140<br>09 | 114x118<br>10 | 114x140<br>11 | 134x98<br>12 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>APS I</b>                     | 1 690        | 1 770        | 1 820        | 2 020        | 2 110        | 2 110        | 2 270        | 2 360        | 2 440        | 2 610        | 2 690        | 2 940         | 3 020         | 3 020        |
|                                  | <b>2 045</b> | <b>2 142</b> | <b>2 202</b> | <b>2 444</b> | <b>2 553</b> | <b>2 553</b> | <b>2 747</b> | <b>2 856</b> | <b>2 952</b> | <b>3 158</b> | <b>3 255</b> | <b>3 557</b>  | <b>3 654</b>  | <b>3 654</b> |
| <b>APS II</b>                    | 2 110        | 2 190        | 2 190        | 2 440        | 2 520        | 2 520        | 2 690        | 2 770        | 2 860        | 3 020        | 3 110        | 3 360         | 3 440         | 3 440        |
|                                  | <b>2 553</b> | <b>2 650</b> | <b>2 650</b> | <b>2 952</b> | <b>3 049</b> | <b>3 049</b> | <b>3 255</b> | <b>3 352</b> | <b>3 461</b> | <b>3 654</b> | <b>3 763</b> | <b>4 066</b>  | <b>4 162</b>  | <b>4 162</b> |



| rozměry okna [cm]<br>číselný kód | 55x78<br>01  | 55x98<br>02  | 66x98<br>03  | 66x118<br>04 | 66x140<br>14 | 78x98<br>05  | 78x118<br>06 | 78x140<br>07 | 78x160<br>13 | 94x118<br>08 | 94x140<br>09 | 114x118<br>10 | 114x140<br>11 | 134x98<br>12 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>AMS</b>                       | 2 190        | 2 190        | 2 520        | 2 520        | 2 520        | 2 520        | 2 520        | 2 520        | 2 860        | 2 860        | 2 860        | 3 730         | 3 730         | 3 390        |
|                                  | <b>2 650</b> | <b>2 650</b> | <b>3 049</b> | <b>3 461</b> | <b>3 461</b> | <b>3 461</b> | <b>4 513</b>  | <b>4 513</b>  | <b>4 102</b> |



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



## PŘÍSLUŠENSTVÍ



### ZST

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

780  
944



### ZBB

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

840  
1 016



### ZBL

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

700  
847



### ZWS12

- motorová jednotka pro pohon oken, napájecí napětí 15V DC (k výrobku je nutno dokoupit ovladač a napájecí zdroj, viz Prvky elektrického ovládání Z-Wave).

5 980  
7 236



### ZWS230

- motorová jednotka pro pohon oken, určená pro připojení do el. sítě 230V (k výrobku je nutno dokoupit ovladač, viz Prvky elektrického ovládání Z-Wave).

6 650  
8 047



## PRVKY ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ Z-WAVE



### ZWK1

- nástěnný ovládací panel k ovládání jednoho nebo více produktů současně.

1 170  
1 416



### ZWK10

- nástěnný ovládací panel k ovládání více produktů samostatně nebo současně.

1 770  
2 142



### ZWP10

- dálkový ovládač k ovládání více produktů samostatně nebo současně.

1 900  
2 299



### ZZ60

- napájecí zdroj 15V DC pro napájení elektrických zařízení, určený pro montáž v rozvodních skříních na lištách DIN T35. Ke zdroji lze připojit max. 3 el. zařízení.

2 330  
2 819



### ZZ60h

- hermeticky uzavřený napájecí zdroj pro napájení el. zařízení, určený pro montáž mimo rozvodnou skříň. Ke zdroji lze připojit max. 3 el. zařízení.

2 330  
2 819



# MONTÁŽNÍ DOPLŇKY

Montážní doplňky FAKRO zajišťují rychlé a snadné spojení okna s plochou střechy. Užití zateplovací sady XDP spolu s parotěsným límcem XDS kompletně zabezpečuje namontované střešní okno. Montážní doplňky snižují riziko vzniku tepelných mostů a zajišťují správné odvádění vlhkosti z prostoru kolem střešního okna FAKRO.

Použití originálních montážních doplňků dovoluje bezproblémové a bezpečné užívání střešních oken.



## XLW Ostění

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



## XDP Zateplovací sada

- slouží k rychlému a těsnému zhotovení tepelné a paropropustné izolace kolem střešního okna. Skládá se z paropropustného límce vyrobeného z difuzní fólie a termoizolačního materiálu z přírodní vlhy (bloky a spletené pruhy). Termoizolační materiál je zhotoven z přírodní, speciálně impregnované ovčí vlhy. Ta se od jiných izolačních materiálů odlišuje tím, že se ideálně přizpůsobuje prostoru, který je nutno vyplnit. Její použití tedy není závislé na velikosti montážního otvoru. Paropropustný límec je určen ke spojení okna se střešní fólií použitou v konstrukci střechy a chrání termoizolační materiál před havlhnutím. **Zateplovací sada XDP v kombinaci s parotěsným límcem XDS tvoří izolační sadu XDK.**



## XDS Parotěsný límec

- používaný ke zhotovení parotěsné izolace kolem střešního okna. Zaručuje těsné spojení parotěsné fólie s oknem. Připevňuje se do drážky v rámu, připravené k namontování vnitřního ostění. Parotěsný límec je montován z vnitřku místnosti jako bariéra pro teplý a vlhký vzduch. Jakékoli navlnutí izolační vlhy způsobuje značné snížení jejich termoizolačních vlastností.



## XWT Zateplovací páiska

- zateplovací páiska XWT je vyrobena z polyetylenové pěny se samolepicí páskou. Používá se při montáži okna v hloubce V. Vyplňuje úzkou skulinu mezi rámem a prvky konstrukce střechy. Umožňuje jednoduché a zároveň profesionální zateplení oken FAKRO a omezuje na minimum vznik tepelných mostů. Speciálně profilovaný tvar pásky zaručuje správnou polohu produktu na rámu. Pro každý rozdíl okna existuje odpovídající rozdíl pásky XWT.

## MONTÁŽNÍ DOPLŇKY

| rozměry okna [cm]<br>číslový kód | 55x78<br>01  | 55x98<br>02  | 66x98<br>03  | 66x118<br>04 | 66x140<br>14 | 78x98<br>05  | 78x118<br>06 | 78x140<br>07 | 78x160<br>13 | 94x118<br>08 | 94x140<br>09 | 114x118<br>10 | 114x140<br>11 | 134x98<br>12 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>XLW-F 30</b>                  | 2 360        | 2 450        | 2 460        | 2 560        | 2 730        | 2 650        | 2 730        | 2 800        | 2 910        | 2 810        | 2 910        | 2 950         | 3 330         | 2 950        |
| <b>XLW-P 30</b>                  | <b>2 856</b> | <b>2 965</b> | <b>2 977</b> | <b>3 098</b> | <b>3 303</b> | <b>3 207</b> | <b>3 303</b> | <b>3 388</b> | <b>3 521</b> | <b>3 400</b> | <b>3 521</b> | <b>3 570</b>  | <b>4 029</b>  | <b>3 570</b> |
| <b>XDP</b>                       | 640          | 640          | 640          | 640          | 640          | 640          | 640          | 640          | 640          | 640          | 640          | 640           | 640           | 640          |
|                                  | <b>774</b>    | <b>774</b>    | <b>774</b>   |
| <b>XDS</b>                       | 610          | 610          | 610          | 610          | 610          | 610          | 610          | 610          | 610          | 610          | 610          | 610           | 610           | 610          |
|                                  | <b>738</b>    | <b>738</b>    | <b>738</b>   |
| <b>XDK*</b>                      | 1 190        | 1 190        | 1 190        | 1 190        | 1 190        | 1 190        | 1 190        | 1 190        | 1 190        | 1 190        | 1 190        | 1 190         | 1 190         | 1 190        |
|                                  | <b>1 440</b>  | <b>1 440</b>  | <b>1 440</b> |
| <b>XWT</b>                       | 880          | 880          | 880          | 880          | 880          | 880          | 880          | 880          | 880          | 880          | 880          | 880           | 880           | 880          |
|                                  | <b>1 065</b>  | <b>1 065</b>  | <b>1 065</b> |

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

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

## STŘEŠNÍ VÝLEZY

Střešní výlezy umožňují rychlý, snadný a bezpečný vstup na střechu za účelem komínických, instalacích a udržovacích prací. V závislosti na druhu podkrovní místo je možno namontovat různé typy střešních výlezů.



**FW\_**

**WS\_**  
**WG\_**  
**WLI**

# TERMOIZOLAČNÍ VÝLEZ

Termoizolační výlez je spojením střešního okna a střešního výlezu. Umožňuje snadný a bezpečný vstup na střechu, větrání a prosvětlení vnitřních prostor. Nelze opomenout jeho dobré termoizolační vlastnosti  $U_w=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

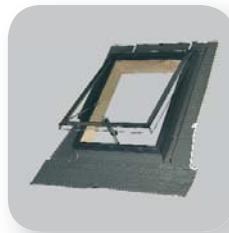


## FW

- je určen pro obyvatelné prostory, které jsou zateplené a vytápěny,
- tento výlez je vybaven energeticky úsporným dvojsklem
- provedení ve verzi s otevíráním na levou nebo na pravou stranu. Výše je zobrazen výlez FWL s otevíráním na levou stranu - pohled zvenčí.
- rozsah montáže 15-55°.

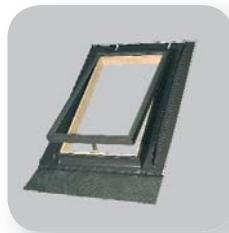
# STŘEŠNÍ VÝLEZY STANDARD

Hlavní funkci standardních střešních výlezů je umožnění vstupu na střechu. Výlezы standard zajišťují prosvětlení a poskytují možnost pootevření poklopou a využití místo. Výlezы standard jsou určeny pro montáž v nevytápěných prostorách, ve kterých se teplota blíží té venkovní.



## WS

- výklopně otevíratelný poklop, půlkulatá kopule z polykarbonátu otevíraná nahoru v úhlou do 180° umožňuje snadný vstup na střechu a efektivní prosvětlení místo. Materiál, ze kterého je vyroben, se charakterizuje zvýšenou odolností vůči působení povětrnostních vlivů,
- výlez vyhovuje požadavkům na technické podmínky, které by měly splňovat budovy a jejich umístění,
- rozsah montáže 15-60°.



## WG

- výklopně otevíratelný poklop, křídlo otevírané nahoru,
- vyrábí se ve dvou verzích:
  - verze WGT s jednoduchým tvrzeným sklem 4H,
  - verze WGI s tvrzeným dvojsklem 4H-10-4H. Vybaven omezovačem, který stabilně udržuje křídlo otevřené a zabraňuje případnému uzavření.
- rozsah montáže 15-60°.



## WLI

- poklop s křídlem otevíratelným na bok. Výlez je vybaven zasklením s tvrzeným vnitřním i vnějším sklem 4H-8-4H. U tohoto výlezu je možno během montáže zvolit způsob jeho otevírání – na pravou nebo na levou stranu. Omezovač stabilně udržuje křídlo otevřené a zabraňuje před případným uzavřením,
- výlez vyhovuje požadavkům na technické podmínky, které by měly splňovat budovy a jejich umístění,
- rozsah montáže 15-70°.

## TERMOIZOLAČNÍ VÝLEZ

| rozměry výlezu [cm]<br>číselný kód | 66x78<br>22  | 66x98<br>03  | 66x118<br>04 | 78x98<br>05  | 78x118<br>06 | 94x118<br>08  | 94x98<br>15   |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| <b>FWL U3 (levý)</b>               | 6 100        | 6 500        | 7 000        | 7 300        | 8 000        | 8 900         | 8 500         |
| <b>FWR U3 (pravý)</b>              | <b>7 381</b> | <b>7 865</b> | <b>8 470</b> | <b>8 833</b> | <b>9 680</b> | <b>10 769</b> | <b>10 285</b> |

## TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO STŘEŠNÍ VÝLEZY

|  |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>ESW</b><br>pro ploché krytiny               | 1 100<br><b>1 331</b> | 1 180<br><b>1 428</b> | 1 200<br><b>1 452</b> | 1 200<br><b>1 452</b> | 1 250<br><b>1 513</b> | 1 400<br><b>1 694</b> | 1 400<br><b>1 694</b> |
| <b>EZW-A</b><br>pro profilované krytiny        | 1 300<br><b>1 573</b> | 1 330<br><b>1 609</b> | 1 350<br><b>1 634</b> | 1 350<br><b>1 634</b> | 1 400<br><b>1 694</b> | 1 650<br><b>1 997</b> | 1 650<br><b>1 997</b> |
| <b>EHW-A</b><br>pro vysoko profilované krytiny | 1 600<br><b>1 936</b> | 1 630<br><b>1 972</b> | 1 650<br><b>1 997</b> | 1 650<br><b>1 997</b> | 1 700<br><b>2 057</b> | 1 950<br><b>2 360</b> | 1 950<br><b>2 360</b> |

## STŘEŠNÍ VÝLEZY STANDARD S TĚSNÍCÍM LEMOVÁNÍM

| rozměry výlezu [cm]                          | 54x75                 | 86x86                 | rozměry výlezu [cm]                        | 46x55                 | 46x75                 | rozměry výlezu [cm]                        | 54x83                 | 86x87                 |
|--|-----------------------|-----------------------|--|-----------------------|-----------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| <b>WSS</b><br>pro ploché krytiny             | 2 550<br><b>3 086</b> | 3 650<br><b>4 417</b> | <b>WGT</b><br>univerzální těsnící lemování | 2 100<br><b>2 541</b> | 2 320<br><b>2 807</b> | <b>WLI</b><br>univerzální těsnící lemování | 4 450<br><b>5 385</b> | 4 750<br><b>5 748</b> |
| <b>WSZ</b><br>pro profilované krytiny        | 2 700<br><b>3 267</b> | 3 850<br><b>4 659</b> | <b>WGI</b><br>univerzální těsnící lemování | 2 350<br><b>2 844</b> | 2 580<br><b>3 122</b> |  |                       |                       |
| <b>WSH</b><br>pro vysoko profilované krytiny | 2 870<br><b>3 473</b> | 4 150<br><b>5 022</b> |  |                       |                       |  |                       |                       |

**SRT**  
**SLT**



# TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY



- Tubusové světlovody zajišťují přívod denního světla do vnitřních prostor budovy, kam není možno jej přivést klasickými nebo střešními okny.
- Díky speciálnímu systému je lze namontovat i do plochých střech. Součástí systému montáže do plochých střech je zateplený osazovací rám SFP a hliníkové lemování SLP.
- Je možno také objednat dodatečné vybavení (nástavné díly, koleno, stabilizační prstenec, světelný zdroj).
- Rozsah montáže 15-60°.



## SRT

- je vybaven pevným hliníkovým světlovodním tubusem. Vnitřek tubusu je potažen superreflexní odrazovou vrstvou, která odráží více než 98 % světla. Minimální ztráty světelné prostupnosti umožňují použit světlovod v délce až 12 m
- jeho součástí je průsvitná umělohmotná kopule, 3 díly tubusového potrubí SRM (o délce 61 cm), koleno SRK (není součástí SRT 550), stropní rám s prizmatickým difuzérem a montážní sada
- celková délka všech dílů je 210 cm (možnost prodloužení pomocí tubusového potrubí SRM)
- možnost namontování do plochých střech

## SLT

- ohebný světlovodní tubus je vyroben z metalizovaného polyestru a je vyztužen ocelovým drátem, což umožňuje montáž v prostorech s konstrukčními překážkami
- skládá se z umělohmotné kopule, ohebného tubusu délky 210 cm, stropního rámu s prizmatickým difuzérem a montážní sady
- doporučená maximální délka ohebného tubusu je 4 m pro průměr 350 mm, a 6 m pro průměr 550 mm
- možnost namontování do plochých střech

### TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY

|                          | <b>250</b>   | <b>350</b>   | <b>550</b>    |
|--------------------------|--------------|--------------|---------------|
| délka tubusu [cm]        | 210          | 210          | 210           |
| <b>SRT*</b>              | 5 830        | 7 130        | 8 950         |
| pevný tubusový světlovod | <b>7 054</b> | <b>8 627</b> | <b>10 830</b> |

| <b>SLT</b>                | - | 3 880        | 5 280        |
|---------------------------|---|--------------|--------------|
| ohebný tubusový světlovod | - | <b>4 695</b> | <b>6 389</b> |

### UNIVERZÁLNÍ LEMOVÁNÍ PRO SVĚTLOVODY SRT, SLT

|  |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|
| <b>SLS</b> lemování spojující světlovod s plochou střešní krytinou             | 1 920        | 2 730        | 3 560        |
|  | <b>2 323</b> | <b>3 303</b> | <b>4 308</b> |
| <b>SLZ</b> lemování spojující světlovod s profilovanou střešní krytinou        | 2 360        | 3 170        | 3 990        |
|  | <b>2 856</b> | <b>3 836</b> | <b>4 828</b> |
| <b>SLH</b> lemování spojující světlovod s vysoko profilovanou střešní krytinou | 2 840        | 3 500        | 4 370        |
|  | <b>3 436</b> | <b>4 235</b> | <b>5 288</b> |

### SYSTÉM PRO PLOCHÉ STŘECHY PRO SVĚTLOVODY SRT, SLT

|  |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|
| <b>SLP</b> těsnící lemování spojující světlovod s osazovacím rámem | 1 960        | 2 800        | 3 450        |
|  | <b>2 372</b> | <b>3 388</b> | <b>4 175</b> |
| <b>SFP</b> zateplený osazovací rám                                 | 2 690        | 2 800        | 3 360        |
|  | <b>3 255</b> | <b>3 388</b> | <b>4 066</b> |



\* Součástí světlovodu SRT 550 není koleno SRK 550 (volitelný díl).

Cena bez DPH  
Cena vč. DPH

### DODATEČNÉ VYBAVENÍ

|  | <b>250</b>   | <b>350</b>   | <b>550</b>   |
|--|--------------|--------------|--------------|
| délka tubusu [cm]                                      | 210          | 210          | 210          |
| <b>SRM</b><br>nástavný díl délky 61 cm pro SRT         | 1 460        | 1 940        | 3 520        |
|  | <b>1 767</b> | <b>2 347</b> | <b>4 259</b> |
| <b>SRK</b><br>koleno                                   | 1 620        | 2 320        | 4 850        |
|  | <b>1 960</b> | <b>2 807</b> | <b>5 867</b> |
| <b>SLO</b><br>světelný zdroj                           | 810          | 810          | 920          |
|  | <b>980</b>   | <b>980</b>   | <b>1 113</b> |
| <b>SLM</b><br>nástavný díl délky 120 cm pro SLT - sada | -            | 1 350        | 1 960        |
|  | -            | <b>1 634</b> | <b>2 372</b> |
| <b>SRC</b><br>stabilizační prstenec pro SRT            | 1 270        | 1 270        | 1 270        |
|  | <b>1 537</b> | <b>1 537</b> | <b>1 537</b> |
| <b>SLC</b><br>stabilizační prstenec pro SLT - sada     | -            | 1 120        | 1 400        |
|  | -            | <b>1 355</b> | <b>1 694</b> |



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



D\_C  
D\_F

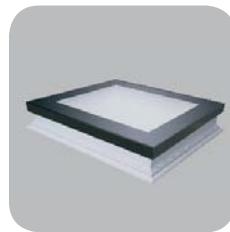
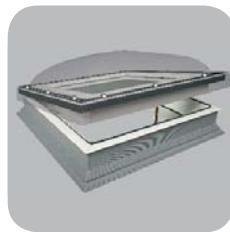
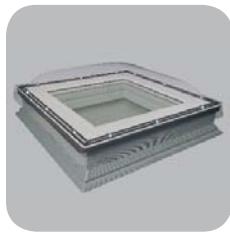


# OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

**FAKRO®**



- Speciální střešní okno určené do plochých střech nebo střech s mírným sklonem.
- V budovách s plohou střechou zajišťují prosvětlení interiéru přírodním světlem, a umožňují jejich větrání. Díky speciální inovativní konstrukci mají tato okna ideální termoizolační parametry.
- Okno je standardně vybaveno bezpečnostním zasklením se zvýšenou odolností proti vloupání třídy P2A.
- Okno je vyrobeno z vícekomorových PVC profilů. Viditelné části profilů jsou bílé barvy.
- U okna DECC U8 je možno použít super energeticky úsporného zasklení U8 ( $U_{skla}=0,3W/m^2K$ ) dosáhnout vysokého stupně tepelné izolace se součinitelem prostupu tepla  $U_w=0,55W/m^2K$  dle normy EN 1873 (výsledek pro rozmer okna 120x120).
- Dostupné ve verzích s kopulí nebo bez kopule.
- Do nabídky bude zařazen také 15 cm vysoký nádstavec, který zjednoduší montáž okna např. v zelených střechách.
- Možnost použití vnitřních i vnějších doplňků
- Rozsah montáže 0-15°.



## DXC, DMC, DEC verze okna s kopulí

- dostupné ve 3 způsobech otevírání neotevřitelné, s manuálním ovládáním a s elektrickým ovládáním (Z-Wave).
- shora zakryto mechanicky odolnou polykarbonátovou kupolí, která může být čirá (-C) nebo matná (-M).
- u tohoto typu okna je možno použít zasklení s tloušťkou 24 mm (bezpečnostní P2) a s použitím speciálního nástavce také trojsklo U6 nebo čtyřsklo U8.

## DXF, DEF, DMF verze okna bez kopule

- dostupné ve 3 způsobech otevírání neotevřitelné, s manuálním ovládáním a s elektrickým ovládáním (Z-Wave).
- předností je možnost zhotovení atypických rozměrů a moderní design
- ve verzích bez kopule (D\_F) je možno použít zasklení o tloušťce 53 mm (ozn. DU6 a DU8).

### OKNA DO PLOCHÝCH STŘECH

| Rozměr okna [cm]                                       | 60x60         | 60x90         | 70x70         | 80x80         | 90x90         | 90x120        | 100x100       | 100x150       | 120x120       | 140x140 | 120x220 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|---------|
| Minimální stavební otvor [cm]                          | 60x60         | 60x90         | 70x70         | 80x80         | 90x90         | 90x120        | 100x100       | 100x150       | 120x120       | 140x140 | 120x220 |
| Maximální stavební otvor [cm]                          | 65x65         | 65x95         | 75x75         | 85x85         | 95x95         | 95x125        | 105x105       | 105x155       | 125x125       | 145x145 | 125x225 |
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ]            | 0,23          | 0,37          | 0,33          | 0,46          | 0,6           | 0,83          | 0,77          | 1,21          | 1,16          | 1,63    | 2,23    |
| číslový kód  | 01K           | 02K           | 03K           | 04K           | 05K           | 06K           | 07K           | 10K           | 08K           | 09K     | 11K     |
| <b>DXC-C P2*, DXC-M P2*</b><br>neotevřitelné           | 11 750        | 12 530        | 12 650        | 12 840        | 13 670        | 14 850        | 14 460        | 16 190        | 15 730        | -       | -       |
|  | <b>14 218</b> | <b>15 161</b> | <b>15 307</b> | <b>15 536</b> | <b>16 541</b> | <b>17 969</b> | <b>17 497</b> | <b>19 590</b> | <b>19 033</b> | -       | -       |
| <b>DMC-C P2*, DMC-M P2*</b><br>s manuálním ovládáním   | 17 040        | 18 170        | 18 340        | 18 620        | 19 630        | 21 330        | 20 760        | 25 260        | 24 580        | -       | -       |
|  | <b>20 618</b> | <b>21 986</b> | <b>22 191</b> | <b>22 530</b> | <b>23 752</b> | <b>25 809</b> | <b>25 120</b> | <b>30 565</b> | <b>29 742</b> | -       | -       |
| <b>DEC-C P2*, DEC-M P2*</b><br>s elektrickým ovládáním | 23 930        | 24 710        | 24 900        | 25 020        | 25 970        | 27 150        | 26 670        | 28 490        | 28 010        | -       | -       |
|  | <b>28 955</b> | <b>29 899</b> | <b>30 129</b> | <b>30 274</b> | <b>31 424</b> | <b>32 852</b> | <b>32 271</b> | <b>34 473</b> | <b>33 892</b> | -       | -       |
| <b>DXF DU6</b><br>neotevřitelné                        | 25 850        | 27 566        | 27 830        | 28 248        | 30 074        | 32 670        | 31 812        | 35 618        | 34 606        | -       | -       |
|  | <b>31 279</b> | <b>33 355</b> | <b>33 674</b> | <b>34 180</b> | <b>36 390</b> | <b>39 531</b> | <b>38 493</b> | <b>43 098</b> | <b>41 873</b> | -       | -       |
| <b>DMF DU6</b><br>s manuálním ovládáním                | 31 020        | 33 079        | 33 396        | 33 898        | 36 089        | 39 204        | 38 174        | 42 742        | 41 527        | -       | -       |
|  | <b>37 534</b> | <b>40 026</b> | <b>40 409</b> | <b>41 016</b> | <b>43 667</b> | <b>47 437</b> | <b>46 191</b> | <b>51 717</b> | <b>50 248</b> | -       | -       |
| <b>DEF DU6</b><br>s elektrickým ovládáním              | 37 224        | 39 695        | 40 075        | 40 677        | 43 307        | 47 045        | 45 809        | 51 290        | 49 833        | -       | -       |
|  | <b>45 041</b> | <b>48 031</b> | <b>48 491</b> | <b>49 219</b> | <b>52 401</b> | <b>56 924</b> | <b>55 429</b> | <b>62 061</b> | <b>60 297</b> | -       | -       |

\* rozměry: 01K, 02K, 05K, 06K, 10K dostupné ve III. čtvrtletí 2013.

Okna s elektrickým ovládáním jsou ve standardu vybavena motorovou jednotkou, napájecím zdrojem a dálkovým ovladačem.

Termíny realizace objednávky: [pracovní dny]

[3] [10] [15] [20]



RSB  
GZK



## KOMINICKÁ LÁVKA

Kominická lánka **RSB** umožňuje jednoduchý a bezpečný vstup na plochu střechy, kde zajišťuje podpěru pracujícím osobám.



### KOMINICKÁ LÁVKA

| RSB A01      | RSB A02      | RSB A03      | RSB A04      | RSB A05      | RSB A06      | RSB A07      | RSB A08      |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| RAL 7022     | RAL 3011     | RAL 8004     | RAL 9005     | RAL 8019     | RAL 5010     | RAL 6029     | RAL 3005     |
| 1 850        | 1 850        | 1 850        | 1 850        | 1 850        | 1 850        | 1 850        | 1 850        |
| <b>2 239</b> |



## KOMÍNOVÉ LEMOVÁNÍ

Komínové lemování **GZK** je systémové těsnící lemování, které umožňuje snadné provedení těsného a estetického dohotovení kolem komínu.



Komínové lemování GZK nabízíme ve dvou verzích:

GZK-AV (univerzální, přizpůsobeno pro komín s max. šírkou 95 cm a max. délku 180 cm),

GZK-AS (pevné, nabízeno ve dvou šírkách 38 cm a 51 cm, max. délka komína 100 cm).

V případě komínů atypické délky se používá dodatečný prodlužující modul **GZM**. Umožňuje prodloužení délky lemování **GZK-AS** o 1 m nebo jeho násobky.

### KOMÍNOVÉ LEMOVÁNÍ

| Název                     | Univerzální komínové lemování GZK-AV | Pevné komínové lemování GZK-AS 38 | Pevné komínové lemování GZK-AS 51 | Prodlužující modul GZM |
|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| <b>RAL 7022</b>           | 2 050<br><b>2 481</b>                | 1 350<br><b>1 634</b>             | 1 450<br><b>1 755</b>             | 650<br><b>787</b>      |
| <b>RAL 7035, RAL 8019</b> | 2 250                                | 1 500                             | 1 550                             | 700                    |
| <b>RAL 9005, RAL 8004</b> | <b>2 723</b>                         | <b>1 815</b>                      | <b>1 876</b>                      | <b>847</b>             |

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



FSP

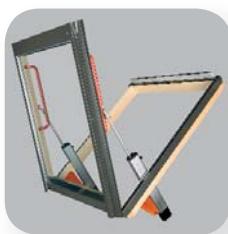


# ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD KOUŘE FSP


**P1**

**EN**

- Základním účelem zařízení FSP je odvod kouře z prostorů budovy. Je možno ho použít i k větrání.
- Použité střešní okno obrácené výklopné konstrukce.
- Laminované bezpečnostní zasklení P1.
- Borovicové dřevo nejvyšší kvality, vrstevně klížené a vakuově impregnované.
- Dřevo je lakované dvěma vrstvami transparentního ekologicky nezávadného akrylového laku.
- Přírodní provedení
- Rozsah montáže 20°-60°.
- Zařízení je certifikováno harmonizovanou normou EN 12101-2.



## FSP

- Vybaveno dvěma elektromotory SP8-350, které zajišťují automatické otevření křídla.
- Ovládáno řídícím systémem s centrálovou, čidlem kouře a alarmním požárním tlačítkem.
- Je možno je dovybavit ventilačním vypínačem a dešťovým čidlem.
- Možnost naprogramování časového intervalu větrání.

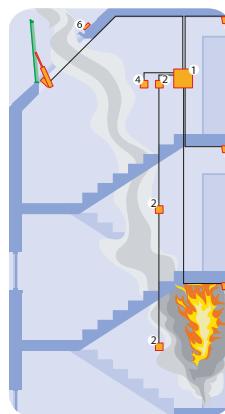


Schéma instalace systému odvodu kouře a tepla v budově

### OKNO PRO ODVOD KOUŘE - TYP FSP

| rozměry okna [cm]                                     | 78x140        | 94x140        | 114x118       | 114x140       | 134x98        |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| max. aktivní plocha pro odvod kouře [m <sup>2</sup> ] | 0,53          | 0,65          | 0,67          | 0,80          | 0,65          |
| efektivní plocha zasklení [m <sup>2</sup> ]           | 0,91          | 1,12          | 1,15          | 1,38          | 1,11          |
| číselný kód   | 07            | 09            | 10            | 11            | 12            |
| <b>FSP P1</b>   | 23 400        | 24 390        | 23 910        | 24 900        | 24 390        |
|   | <b>28 314</b> | <b>29 512</b> | <b>28 931</b> | <b>30 129</b> | <b>29 512</b> |

### TĚSNÍCÍ LEMOVÁNÍ PRO OKNA FSP

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

### ZÁKLADNÍ KOMPONENTY PRO ZAŘÍZENÍ FSP

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b><sup>1</sup>RZN 4402K</b><br>řídící centrála se záložním bateriovým zdrojem pro jedno okno FSP | 18 800<br><b>22 748</b> |
| <b><sup>1</sup>RZN 4404K</b><br>řídící centrála se záložním bateriovým zdrojem pro dvě okna FSP   | 25 680<br><b>31 073</b> |
| <b><sup>5</sup>OSD 23</b><br>kouřový senzor   | 2 400<br><b>2 904</b>   |
| <b><sup>2</sup>RT 42</b><br>poplachový požární spínač   | 2 920<br><b>3 533</b>   |
| <b><sup>4</sup>LT 43</b><br>přepínač větrání  | 1 200<br><b>1 452</b>   |
| <b><sup>6</sup>ZRD</b><br>dešťový senzor  | 1 480<br><b>1 791</b>   |

## DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Základním odstíolem oplechování oken a těsnícího lemování je RAL 7022.

Příplatek za jiný odstín oplechování okna + 20 %\*

Příplatek za jiný odstín lemování + 60 %\*\*

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

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

\* Příplatek je navýšením ceny daného typu okna. V případě okna FTS je příplatek navýšením ceny okna FTP-V.

\*\* Příplatek je navýšením ceny lemování daného typu.

Ceny a dodací lhůty nestandardních výrobků na individuální objednávku sdělíme na požádání.

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



**FAKRO®**

FAKRO CZECH s.r.o.

Ostravská 555/24

737 01 Český Těšín

tel.: +420 558 712 629, fax: +420 558 712 634

e-mail: [fakro@fakro.cz](mailto:fakro@fakro.cz), [www.fakro.cz](http://www.fakro.cz)

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