



DOPLŇKY
KE STŘEŠNÍM OKNŮM
2016 VII

25
LET
I N O V A C Í

FAKRO®

PROČ POUŽÍVAT STÍNÍČÍ DOPLŇKY KE STŘEŠNÍM OKNŮM?

BARVY PŘÍRODY »

Příroda hýří barvami. Kouzlí se světlem. Pohrává si se všemi tóny barevného spektra a vytváří originální umělecká díla. Teď jsou barvy ve Vašich rukou. Utrhnout si kus nebe nebo si užívat atmosféru lesa je nyní tak jednoduché díky originálním doplňkům ke střešním oknům FAKRO.

» **DEKORACE INTERIÉRU**

Úkolem doplňků je především dotvářet vzhled interiéru. Bohatá nabídka typů a barev umožňuje vytvořit atmosféru dle přání zákazníka. Harmonie vysoce funkčních výrobků s různými interiéry je samozřejmostí.

» **OCHRANA PŘED NADMĚRNÝM PŘEHŘÍVÁNÍM MÍSTNOSTI**

Nejllepší ochranu před nesnesitelným parnem přináší vnější doplňky (markýza a předokenní roleta), které účinně zabraňují slunečním paprskům nahřívat podkroví během horkých letních dnů.

» **REGULACE SVĚTLA**

Stínící doplňky regulují množství a intenzitu světla pronikajícího do místnosti. Dokážou vykouzlit přitmí v jasný slunečný den ve chvílích, kdy toužíte relaxovat. Navíc efektivně chrání před škodlivými odrazy, např. při práci na počítači.

» **OCHRANA PŘED UV PAPRSKY**

Stínící doplňky omezují pronikání UV paprsků do místnosti. Pomáhají chránit vybavení interiéru před vyblednutím nebo zežloutnutím originálních barev.

» **OCHRANA SOUKROMÍ**

Stínící doplňky ke střešním oknům zamezují nežádoucím pohledům z venku a přinášejí pocit soukromí.

» **SNADNÁ MONTÁŽ**

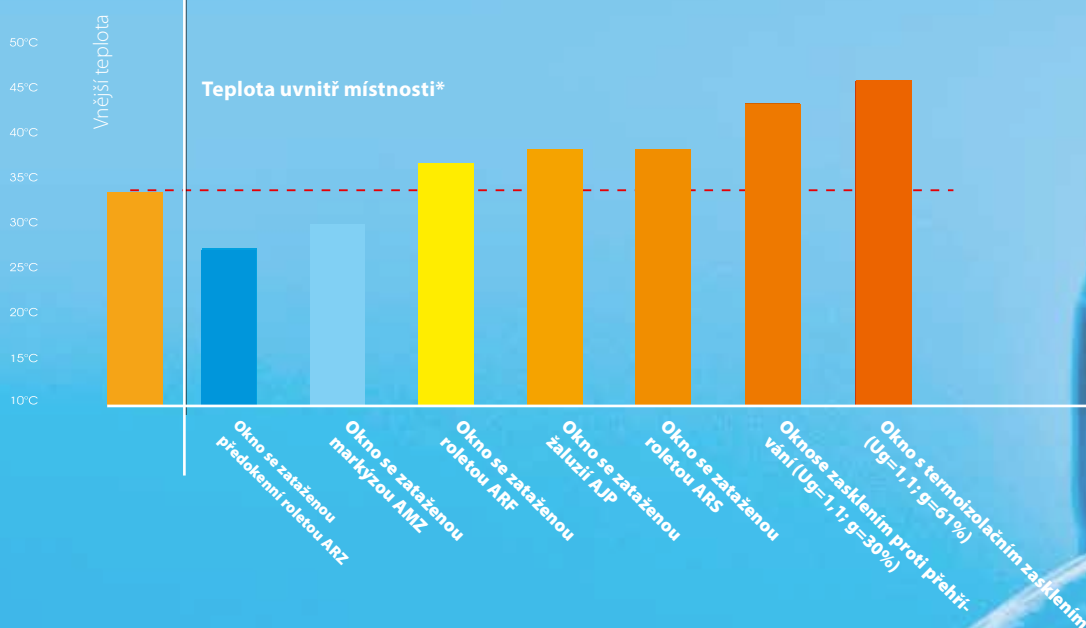
Díky tomu, že jsou všechny doplňky přizpůsobeny oknům FAKRO, je jejich montáž rychlá, snadná a manipulace s nimi komfortní. Originální doplňky FAKRO vynikají kvalitou, moderním zpracováním a nezaměnitelnou estetikou.

» **POHODLNÉ OVLÁDÁNÍ**

Manipulace s vnitřními i vnějšími stínícími doplňky je velmi komfortní. V nabídce FAKRO naleznete rovněž elektricky ovládané stínící doplňky vybavené modulem Z-Wave, které je možno ovládat dálkovým ovladačem nebo nástěnným vypínačem.



Maximální teplota půdního prostoru v horkém letním dni v závislosti na typu použitých ochranných doplňků.



* Uvedené výsledky v grafu mají informativní charakter
- týkají se konkrétních povětrnostních podmínek v průběhu zkoušek.

HORKO NEMÁ ŠANCI...

► KTERÉ DOPLŇKY CHRÁNÍ PŘED NAHŘÍVÁNÍM MÍSTNOSTÍ NEJLÉPE?

V souladu s normou DIN 5034-1 by místnosti neměly být chráněny proti nadměrnému nahřívání slunečními paprsky pomocí vnitřních doplňků, ale použitím vnějších doplňků (markýzy, předokenní rolety).

► JAK TO FUNGUJE V PRAXI?

FAKRO se snaží zdokonalovat své výrobky a pro pohodlí svých klientů stále analyzuje účinnost ochrany před nahříváním pomocí různých typů protislunečních clon. Za tímto účelem bylo připraveno osm zcela stejných testovacích místností, které byly identicky vystaveny slunečnímu záření a vybaveny stejnými střešními okny. Testování proběhlo při zavřených oknech. Teplota byla měřena v několika bodech, metr nad podlahou. Na oknech byly namontovány různé doplňky a výsledky testů Vám prezentujeme v grafu.

8krát
účinněji
8krát
účinněji

FAKRO®

8krát účinněji

Uvedené výsledky testování jednoznačně ukazují, že předokenní doplňky (roleta a markýza) nejlépe* chrání před úmorným vedrem z vnějšku. Optimální protisluneční clonou je markýza, pokud vezmeme v potaz efekt ochrany před teplem, cenu a jednoduchost montáže. Vnitřní doplňky chrání před teplem pouze omezeně, jejich hlavním účelem je dotvářet interiéry a regulovat množství světla pronikajícího do místnosti.

Propustnost sluneční energie

Obr. 1 - okno bez clony

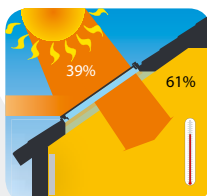
$g=61\%$ (0,61) dle EN 410

Obr. 2 - okno s vnitřní zatemňující roletou

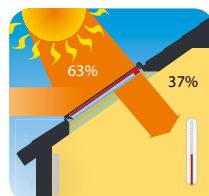
$g=37\%$ (0,37) dle EN 13363-1

Obr. 3 - okno s markýzou (v závislosti na materiálu)

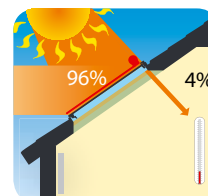
$g=4-14\%$ (0,04-0,14) dle EN 13363-1



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

**8krát
účinněji**

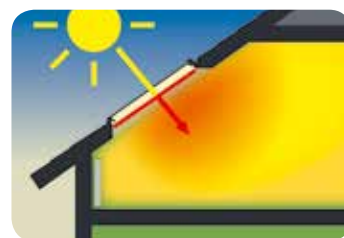
Součinitel prostupu sluneční energie g určuje, jaké množství slunečního záření dopadajícího na sklo proniká dovnitř místnosti. Čím vyšší je hodnota součinitele g , tím rychleji se místnost nahřívá.

Vnější markýza chrání před vedrem **až 8krát účinněji** než vnitřní zatemňující roleta.

Pokud je to možné, místnosti je nutno v létě chránit před nahříváním pomocí vnějších clon odrážejících teplo, umístěných před sklem. Nahřívání místnosti je důsledkem absorpce slunečního záření předměty a povrchy v místnosti (stěny, podlaha). Absorbované sluneční záření se přemění na infračervené záření (tepelné) a zasklení oken je nepropouští zpátky ven, proto v létě způsobuje nežádoucí nahřívání místností.
- DIN 5034-1



Vnější doplňky chrání před teplem dopadajících slunečních paprsků. Absorbují sluneční záření již před zasklením a vyzařují je zpět, aniž by došlo k nahřátí místnosti.



Záření, které projde zasklením, je absorbováno vnitřní clonou. Mění se na infračervené záření, které neprojde sklem zpět – vnitřní doplněk funguje jako topné těleso. V konečném důsledku během slunečných horkých dnů dochází k nežádoucímu nahřívání místností, zejména z jižní strany.

MARKÝZA AMZ

AMZ Z-Wave

AMZ Solar

AMZ Electro

AME

AMB

8krát
účinněji

RELAXUJTE VE STÍNU...

➤ Markýza představuje **optimalní řešení ochrany před nadměrným slunečním teplem** a současně umožňuje oční kontakt s okolím. Markýza absorbuje sluneční záření už před oknem a emituje teplo ven, díky čemuž velmi dobře chrání místnost před nepříjemným horkem během slunečných dnů. Díky ochraně před nepříjemnými účinky odrazu světla poskytuje vizuální komfort pro naše oči, což je důležité zejména při práci u počítače.

Markýzy jsou dostupné ve dvou cenových skupinách.

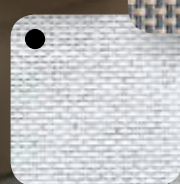
AMZ SKUPINA I
AMZ Z-WAVE
AMZ SOLAR
AMZ ELECTRO

097

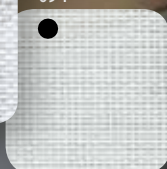


088

091



094



090



089



materiál s 10% průsvitem

AMZ SKUPINA II
AMZ Z-WAVE
AMZ SOLAR
AMZ ELECTRO

093



092



materiál s 1% průsvitem

MarkýzaAMZ

Markýza AMZ

FAKRO®

Markýza **AMZ** je zhotovena z pevného materiálu, odolného vůči atmosferickým vlivům. Je srolována na válečku s pružinou a vložena do hliníkové kazety umístěné nad oknem. Tato konstrukce umožňuje snadnou obsluhu markýzy a také použití širšího materiálu, čímž je docíleno efektivního zastínění okna.

CHARAKTERISTIKA:

- až 8krát účinnější ochrana před nadměrným nahříváním než s vnitřními stínícími doplňky,
- účinné zastínění místnosti při zachování dobré viditelnosti,
- pohodlná obsluha - pomocí markýzy můžeme zastínit okno na celé léto, aniž bychom ji museli každý den vytahovat,
- ochrana proti UV záření,
- zatažená za deště snižuje hluk z padajících kapek.

- optimální ochrana před vedrem (poměr výkon/cena),
- snadná montáž - markýzu montujeme zvenčí (stačí vyšroubovat čtyři šrouby a znovu je našroubovat do stejných otvorů).

AMZ



AMZ



NEW LINE

OVLÁDÁNÍ:

- markýza **AMZ** se ovládá ručně nebo pomocí ovládací tyče (v kompletu).



AMZ Z-WAVE



- snadná obsluha pomocí dálkového ovladače nebo nástěnného vypínače v bezdrátovém systému Z-Wave,
- napájena z elektrické sítě pomocí napájecího zdroje 15 V,
- kompatibilní s jinými zařízeními s modulem Z-Wave, např. s oknem FTP-V Z-Wave.

OVLÁDÁNÍ:

- markýza **AMZ Z-Wave** ovládána pomocí dálkového ovladače nebo nástěnného vypínače.



AMZ SOLAR



- pohodlná, automatická obsluha markýzy (inteligentní systém ovládá markýzu podle intenzity slunečního svitu),
- funkci čidla plní fotovoltaický panel, který reaguje na sluneční záření. Při intenzivním záření se markýza automaticky roztáhne. Je-li zataženo, markýza se automaticky svine,
- napájena solárními bateriemi.

OVLÁDÁNÍ:

- markýza **AMZ Solar** s automatickým ovládáním



AMZ ELECTRO



- **AMZ Electro 230** - připojuje se do elektrické sítě,
- **AMZ Electro 12** - připojuje se do elektrické sítě přes napájecí zdroj 15 V,
- **AMZ Electro Solar** - napájena solárními panely.

OVLÁDÁNÍ:

- markýzy **AMZ Electro** jsou ovládané nástěnným vypínačem.



ROLETY ARZ

ARZ-H
ARZ Z-Wave
ARZ Solar
ARZ Electro

VAŠE SOUKROMÁ OÁZA...

➤ Předokenní roleta poskytuje v podkroví dokonalé pohodlí, protože **chrání před nepříjemným přehřátím místnosti**, umožňuje zatemnit vnitřní prostory, chrání před hlukem a poskytuje pocit soukromí.

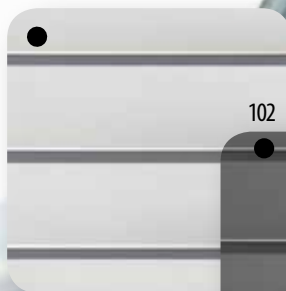
101



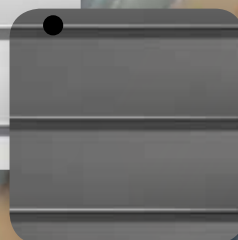
102



101



102



Rolety ARZ

FAKRO®

Díky vnějšímu umístění roleta **ARZ** účinně chrání před nepříjemným horkem ve slunných letních dnech. Hliníkové lamely jsou spojeny speciálním gumovým pojivem, které zvětšuje odolnost pancíře rolety vůči atmosférickým vlivům.

CHARAKTERISTIKA:

- účinná ochrana před horkem,
- omezení tepelných ztrát v zimě až o 15 % (pro okno $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$),
- zatemnění vnitřního prostoru,
- ochrana před UV paprsky,
- ochrana proti hluku,
- předokenní roleta je ochranným prvkem znesnadňujícím vloupání.

V případě použití předokenní rolety u okenních sestav **je nutno dodržet min. vzdálenost mezi okny 20 cm** svisle a **10 cm** vodorovně.

ARZ-H



OVLÁDÁNÍ:

- roleta **ARZ-H** se ovládá pomocí ovládací tyče (v kompletu).



ARZ Z-WAVE



OVLÁDÁNÍ:

- roleta **ARZ** s bezdrátovým systémem **Z-Wave** ovládaná nástěnným vypínačem nebo dálkovým ovladačem, napájená 15 V DC.



ARZ SOLAR



OVLÁDÁNÍ:

- roleta **ARZ Solar** ovládána dálkovým ovladačem. Roleta Solar je vybavená ovladačem a akumulátorem nabíjeným ze solární baterie umístěné na roletě. Její použití se doporučuje v místech bez přívodu elektrické sítě.



ARZ ELECTRO



OVLÁDÁNÍ:

- **ARZ Electro 230** - připojuje se do elektrické sítě,
- **ARZ Electro 12** - připojuje se do elektrické sítě přes napájecí zdroj 15 V,
- **ARZ Electro Solar** - napájená solárními panely.

Rolety **ARZ Electro** jsou ovládané nástěnným vypínačem.



ŽALUZIE **AJP** AJP Z-Wave

SVĚTLO VE VAŠICH RUKÁCH...

➤ Žaluzie **AJP** představuje všeobecně známý doplněk ke střešním oknům, kterým lze regulovat intenzitu dopadajícího světla v místnosti. Pomocí změny náklonu lamel lze určovat směr dopadu slunečních paprsků a vytvořit tak výjimečnou atmosféru.

Žaluzie AJP

Žaluzie AJP

FAKRO®

Žaluzie **AJP** chrání před slunečním zářením a zároveň je dekorativním doplňkem. Boční hliníkové vodící lišty umožňují důkladněji zatemnit místnost a také otočit křídlo okna i při zatažené žaluzii.

CHARAKTERISTIKA:

- možnost regulace směru a intenzity prostupujícího světla pomocí změny náklonu lamel,
 - dekorativní prvek interiéru,
 - částečná redukce nadbytečného tepla v místnosti.
- Jako ochranu před horkem je nutno použít vnější markýzu,
 - možnost nastavení žaluzie v libovolné poloze,
 - ochrana před UV paprsky,
- poskytuje pocit soukromí pro uživatele a zároveň nesnižuje prostupnost světla.

OVLÁDÁNÍ:

- žaluzie **AJP** ovládána ručně.
- K ovládání žaluzií u výše osazených oken je určena univerzální ovládací tyč **ZST**,
- žaluzie **AJP** s bezdrátovým systémem **Z-Wave**, ovládaná nástěnným vypínačem nebo dálkovým ovladačem, napájená 15 V DC.



Elektrický pohon u žaluzií **AJP Z-Wave** umožňuje ovládat sklon lamel pouze při zavřeném okně.



Hliníkové vodící lišty umožňují důkladnější zatemnění místnosti a udržení lamel v rovině



Žaluzie AJP Z-WAVE ovládána nástěnným vypínačem nebo dálkovým ovladačem

BAREVNÉ ODSTÍNY

ŽALUZÍÍ AJP

SKUPINA I

SKUPINA II



ROLETA ARS

SVĚT BAREV...

➤ Standardní roleta ARS chrání před světlem a zároveň představuje dodatečný dekorativní prvek interiéru. Roleta ARS redukuje množství světla pronikajícího do místnosti a pestrá barevnost materiálů (jednobarevných a se vzorem) umožňuje sladit stínící doplněk s libovolně řešeným interiérem.

Roleta ARS

Roleta ARS

FAKRO®

Roleta **ARS** je srolována na válečku s pružinou. Váleček rolety je zakryt estetickou hliníkovou krycí lištou. Tři páry háčků, umístěné na křídle okna, umožňují nastavit roletu ve zvolených polohách.

CHARAKTERISTIKA:

- postupná regulace intenzity dopadajícího světla,
- široká škála barevných odstínů, která naplní individuální potřeby klienta,
 - částečná ochrana před slunečním teplem.
- Jako ochranu před horkem je nutno použít vnější markýzu,
- možnost nastavení rolety ve třech různých polohách,
- poskytuje pocit soukromí pro uživatele při celkovém zatažení rolety.

OVLÁDÁNÍ:

- roleta **ARS** se ovládá ručně.

K ovládání rolety u výše osazených oken je určena univerzální ovládací tyč **ZST**.



Hliníková lišta kryjící váleček rolety



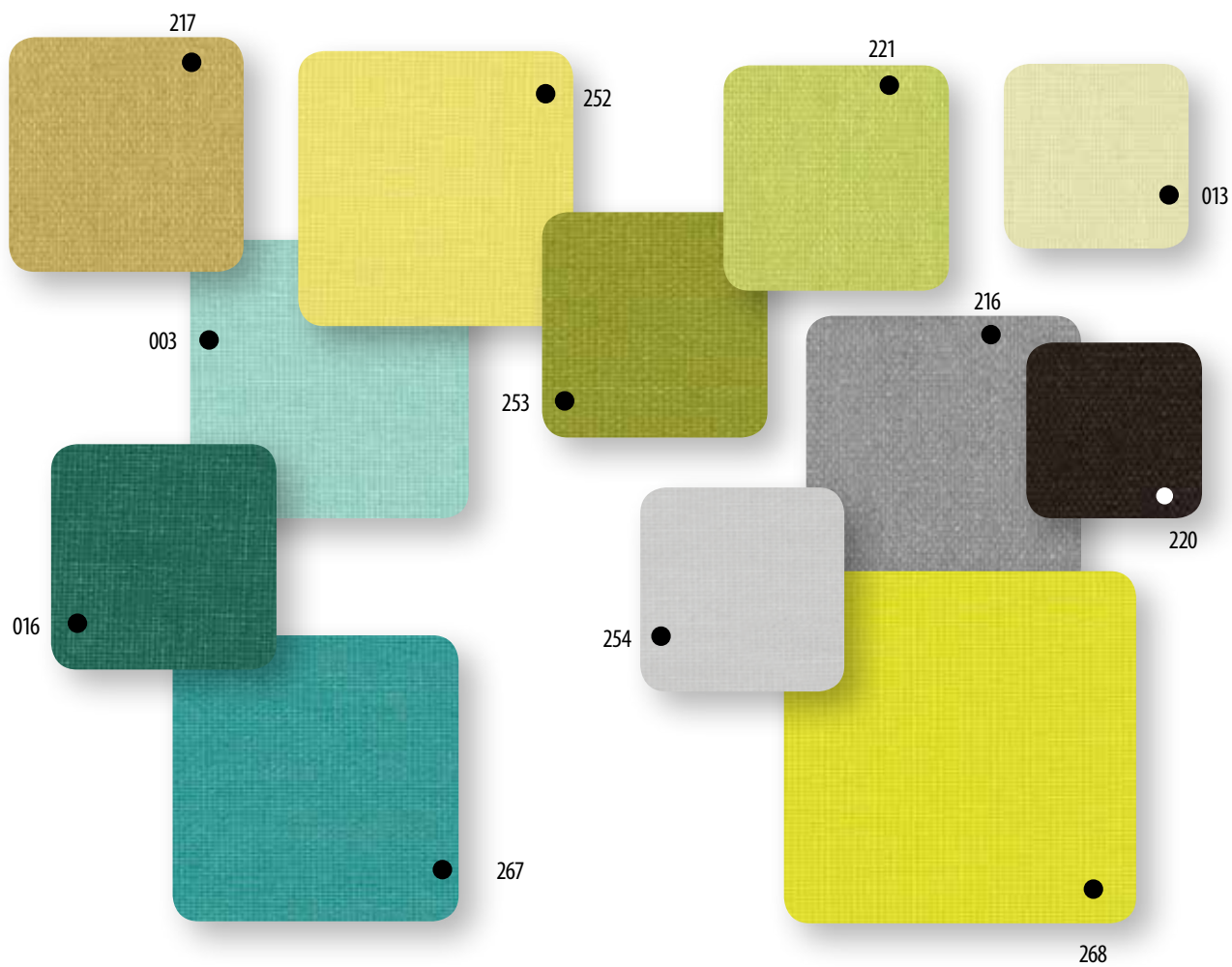
Háčky – možnost nastavení rolety ve třech polohách



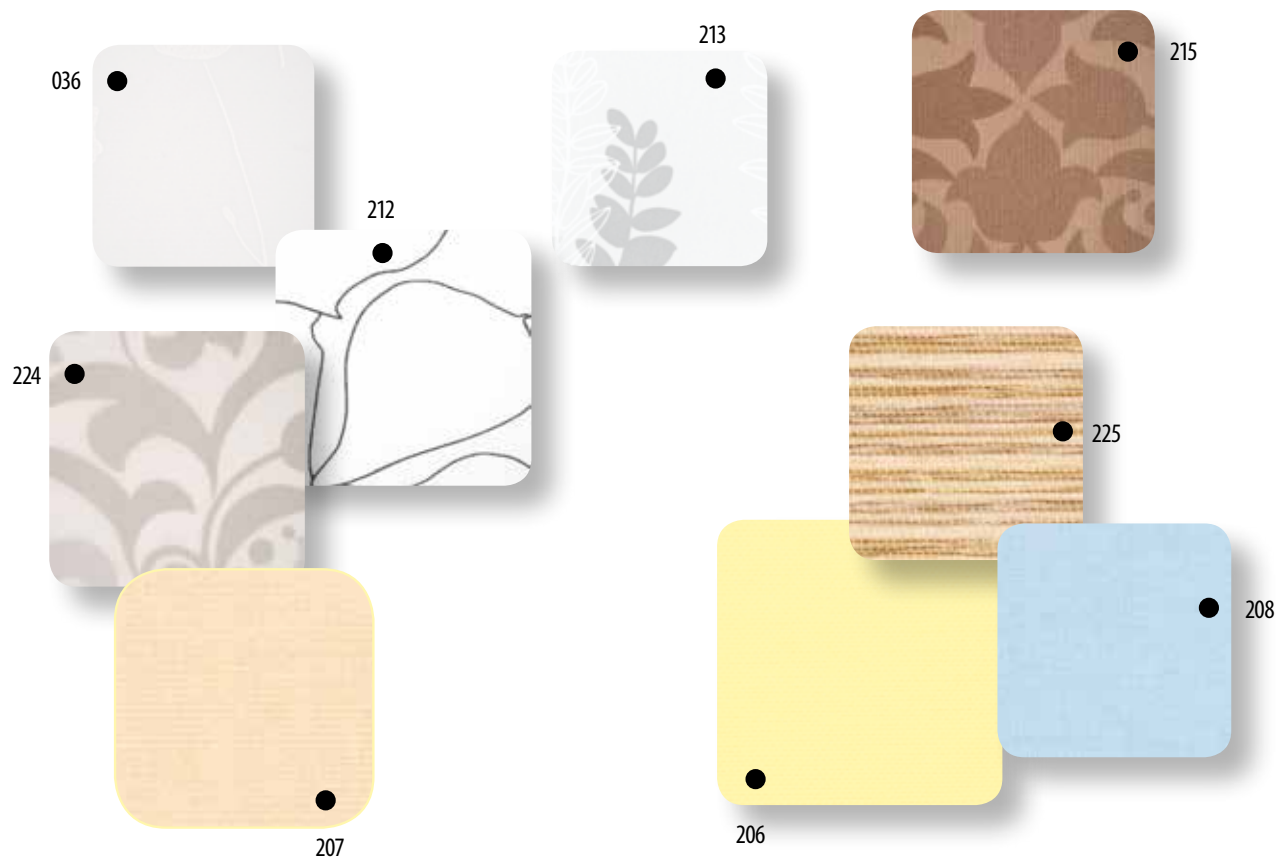
BAREVNÉ ODSTÍNY

ROLET ARS





SKUPINA II



ROLETY

ARP

ARP Z-Wave

INTERIÉR PODLE VAŠICH PŘEDSTAV...



Roleta **ARP** nabízí ochranu před přímým slunečním světlem a poskytuje velmi příjemné zastínění podkroví. Zatažená zjemňuje ostré sluneční světlo. Roleta ARP je také dodatečným dekorativním prvkem podkrovního interiéru.

Rolety ARP

Rolety ARP



Pestrá nabídka barevných odstínů a bohaté možnosti materiálových vzorů umožňují sladit roletu **ARP** s libovolně řešeným interiérem a jsou schopny dokonce pozvednout jeho estetickou hodnotu. Boční hliníkové vodicí lišty kryjí boky textilie a umožňují ponechat roletu v libovolné poloze.

CHARAKTERISTIKA:

- postupná regulace intenzity dopadajícího světla,
- široká škála barevných odstínů, která naplní individuální potřeby klienta,
 - částečná ochrana před slunečním teplem.
- Jako ochranu před horkem je nutno použít vnější markýzu,
- možnost vytažení rolety do požadované polohy, díky bočním vodicím lištám,
 - ochrana před UV paprsky,
- poskytuje pocit soukromí pro uživatele při celkovém zatažení rolety.

OVLÁDÁNÍ:

- roleta **ARP** ovládána ručně.
- K ovládání rolety u výše osazených oken je určena univerzální ovládací tyč **ZST**,
- roleta **ARP** s bezdrátovým systémem **Z-Wave**, ovládaná nástěnným vypínačem nebo dálkovým ovladačem, napájená 15 V DC.



Roletu **ARP Z-Wave** lze standardně ovládat pouze při zavřeném okně.



Hliníková lišta kryjící váleček rolety



Boční vodicí lišty umožňují nastavení rolety v libovolné poloze



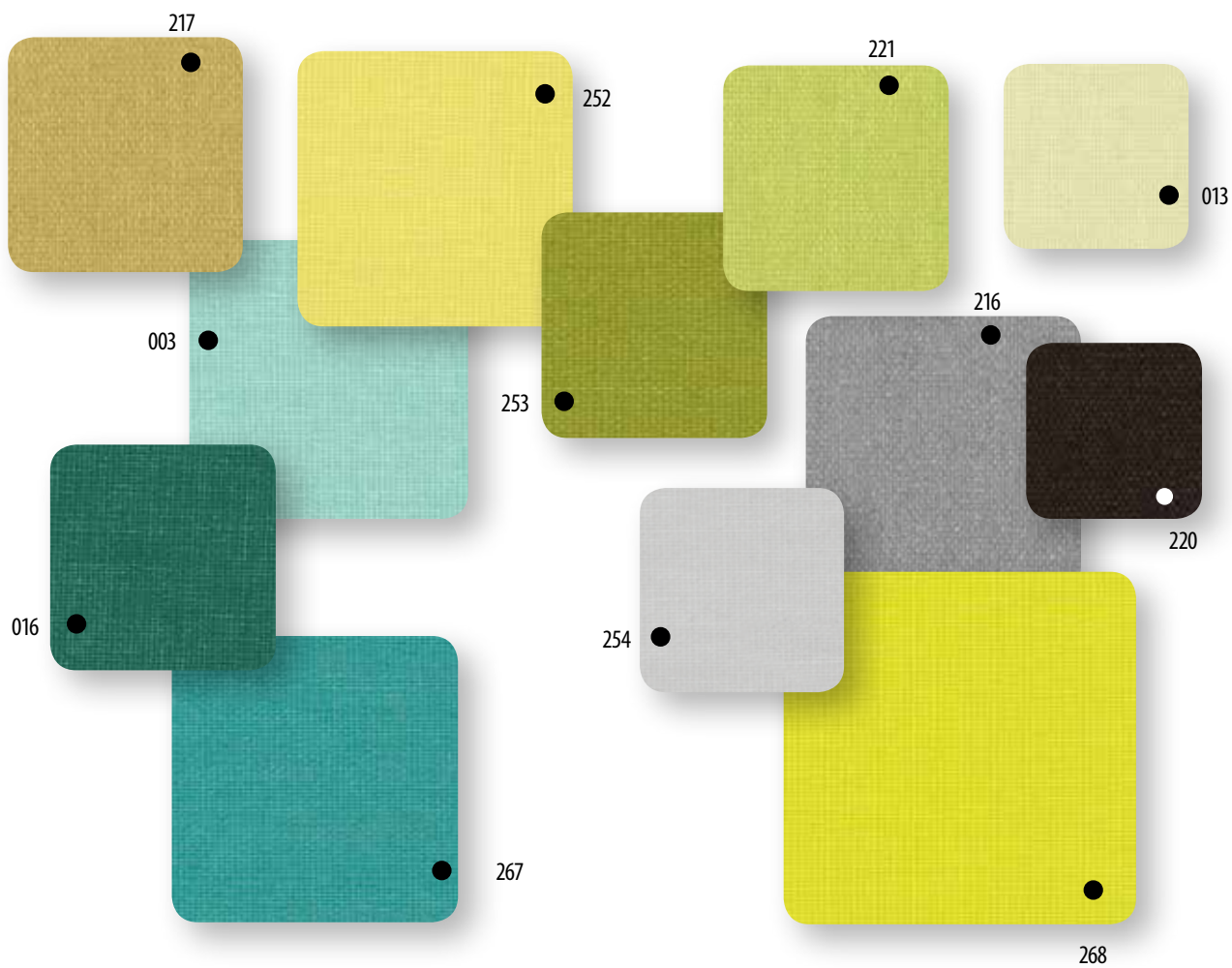
Roleta ARP Z-WAVE s možností ovládání nástěnným vypínačem nebo dálkovým ovladačem

BAREVNÉ ODSTÍNY

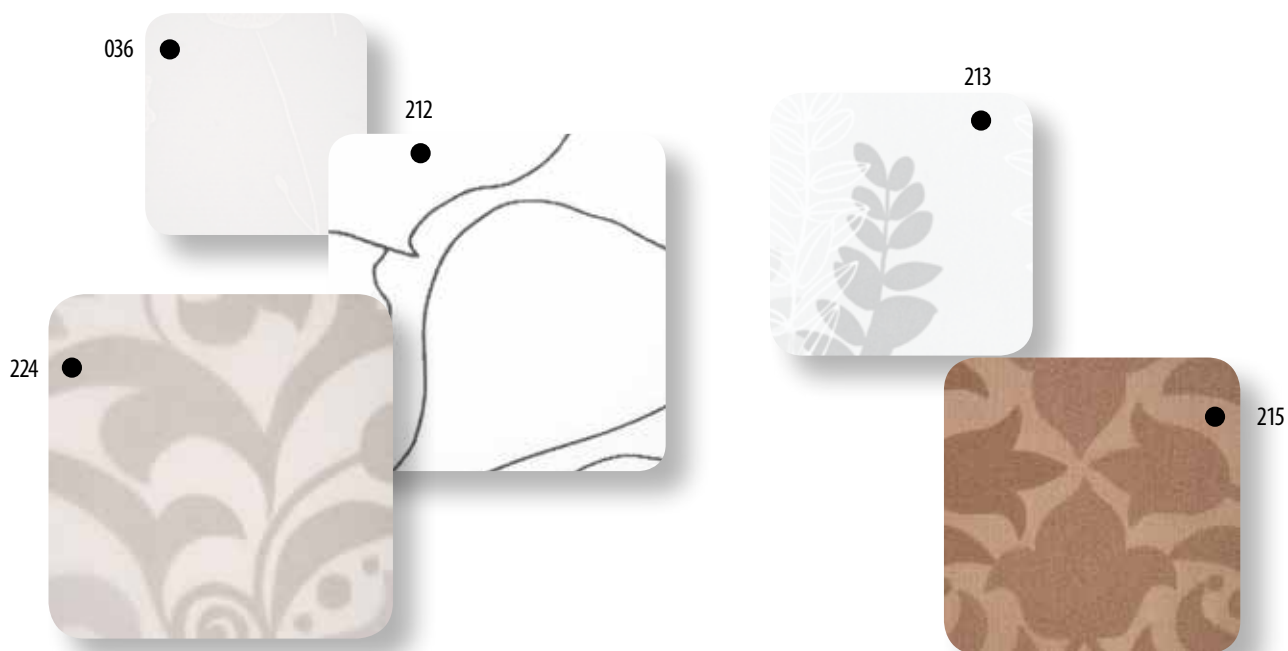
ROLET ARP

SKUPINA I





SKUPINA II



ROLETY ARF

ARF Z-Wave

➤ Roleta **ARF** Sunset poskytuje velmi dobrou ochranu před slunečními paprsky. Jejím použitím můžete i při velmi slunných dnech dosáhnout celkového zatemnění místnosti ve chvílích, kdy potřebujete odpočívat a relaxovat.

**NOC
VYKOUZLÍTE
KDYKOLIV...**

Rolety ARF

Rolety ARF



Roleta **ARF** je vyrobena z elegantního, dekorativního materiálu, který nepropouští světlo. Boční vodící lišty umožňují nastavení rolety v libovolné poloze a zatemnění místnosti.

CHARAKTERISTIKA:

- postupná regulace intenzity dopadajícího světla, až do zatemnění místnosti,
 - částečná ochrana před slunečním teplem.
- Jako ochranu před horkem je nutno použít vnější markýzu,
- možnost vytažení rolety do požadované polohy, díky bočním vodícím lištám,
 - omezení tepelných ztrát v topném období,
 - ochrana před UV paprsky,
- poskytuje pocit soukromí pro uživatele při celkovém zatažení rolety,
 - snadné čištění.

OVLÁDÁNÍ:

- roleta **ARF** ovládána ručně.
- K ovládání rolety u výše osazených oken je určena univerzální ovládací tyč **ZST**,
 - roleta **ARF** s bezdrátovým systémem **Z-Wave**, ovládaná nástěnným vypínačem nebo dálkovým ovladačem, napájená 15 V DC.

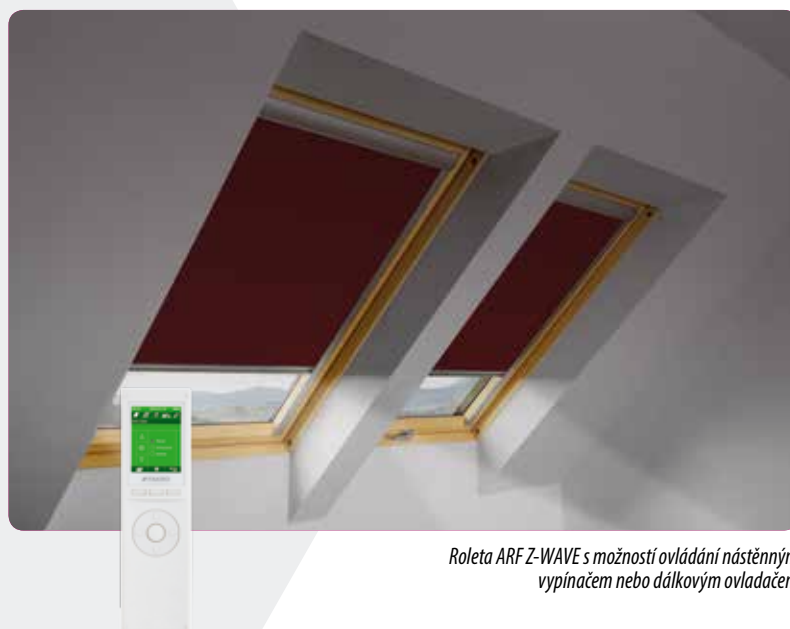
Roletu **ARF Z-Wave** lze standardně ovládat pouze při zavřeném okně.



Hliníková lišta kryjící váleček rolety



Boční vodící lišty umožňují nastavit roletu v libovolné poloze a zatemnit místnost



Roleta ARF Z-WAVE s možností ovládání nástěnným vypínačem nebo dálkovým ovladačem

BAREVNÉ ODSTÍNY

ROLET ARF

SKUPINA I

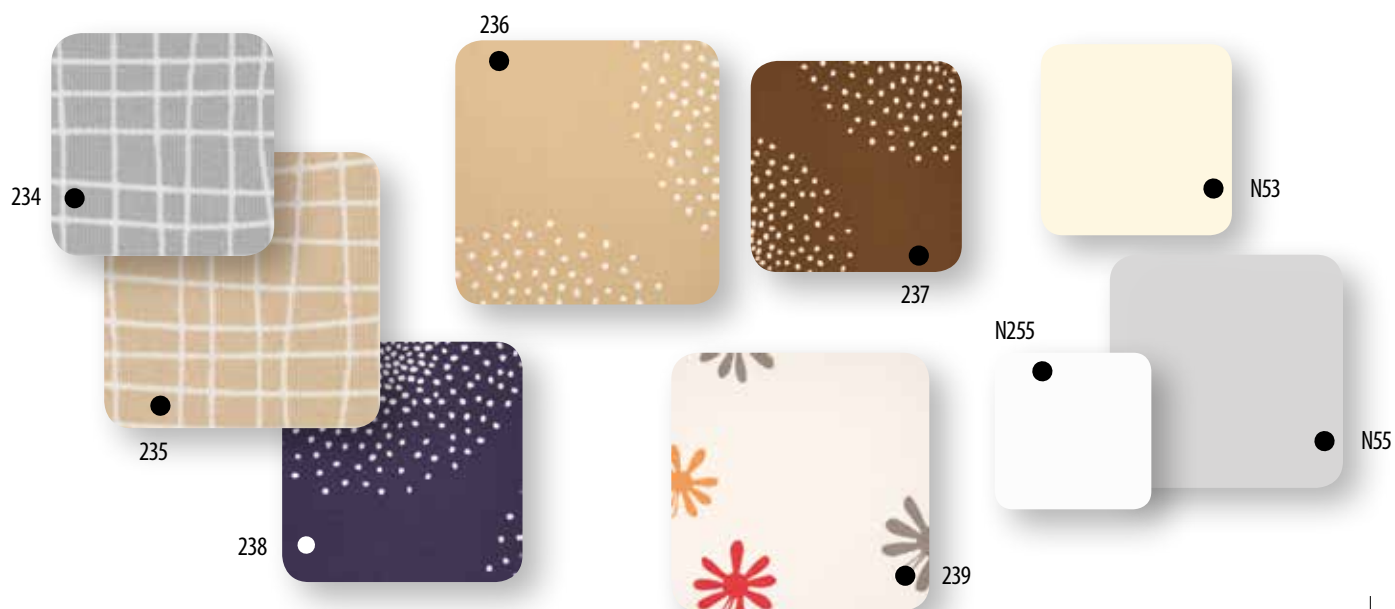
051

052

SKUPINA II



SKUPINA III



PLISOVANÁ ROLETA APS

► Plisovaná roleta **APS** je elegantním, dekorativním stínícím doplňkem do každého interiéru. Jejím použitím získáme v místnosti měkkost světla a harmonii barev sladěných s interiérem.

OBKLOP SE KRÁSOU...

Plisovaná roleta APS

Roleta

Plisovaná roleta APS



Hliníkové vodící lišty jsou dostupné ve dvou barevných provedeních - bílá a eloxovaná stříbrná.

CHARAKTERISTIKA:

- získání harmonie rozptýleného světla s barvami sladěnými s interiérem,
 - možnost regulace intenzity dopadajícího světla,
 - částečná redukce tepla v místnosti.
- Jako ochranu před horkem je nutno použít vnější markýzu,
- možnost vytažení rolety do požadované polohy, díky bočním vodícím lištám,
 - systém top-down - flexibilní ovládání pomocí horní a dolní lišty,
 - ochrana před UV paprsky,
 - poskytuje pocit soukromí pro uživatele při celkovém zatažení rolety.

OVLÁDÁNÍ:

- plisovaná roleta **APS** ovládána ručně.
- K ovládání rolety u výše osazených oken je určena univerzální ovládací tyč **ZST**.



Hliníkové vodící lišty umožňují nastavit roletu v libovolné poloze



Pohodlná rukojeť umožňující jednoduché ovládání



Systém top-down - flexibilní ovládání pomocí horní a dolní lišty

BAREVNÉ ODSTÍNY

PLISOVANÝCH ROLET APS

SKUPINA I



SKUPINA II



PLISOVANÁ ROLETA

APF

➤ Plisovaná roleta **APF** je vhodným stínícím doplňkem pro současné moderní interiéry. Nabízí ideální spojení dekorativní funkce a funkce ochrany před sluncem. Tkanina s voštinovou strukturou (včelí plástev) a s vnitřním hliníkovým povrchem zaručuje zatemnění místnosti a zlepšení izolačních vlastností.

**KRÁSA
JEDNODUCHOSTI...**

Plisovaná roleta ARF

Plisovaná

roleta ARF

Roleta

Plisovaná
roleta ARF

FAKRO®

Hliníkové vodící lišty jsou dostupné ve dvou barevných provedeních - bílá a eloxovaná stříbrná.

CHARAKTERISTIKA:

- postupná regulace intenzity dopadajícího světla, až do zatemnění místnosti,
 - částečná redukce tepla v místnosti.
- Jako ochranu před horkem je nutno použít vnější markýzu,
- možnost vytažení rolety do požadované polohy, díky bočním vodícím lištám,
 - systém top-down - flexibilní ovládání pomocí horní a dolní lišty,
 - ochrana před UV paprsky,
 - poskytuje pocit soukromí pro uživatele při celkovém zatažení rolety.



OVLÁDÁNÍ:

- plisovaná roleta **APF** ovládána ručně.

K ovládání rolety u výše osazených oken je určena univerzální ovládací tyč **ZST**.



Hliníkové vodící lišty umožňují nastavit roletu v libovolné poloze



Materiál s voštinovou strukturou, s vnitřním hliníkovým povrchem



Systém top-down - flexibilní ovládání pomocí horní a dolní lišty

BAREVNÉ ODSTÍNY

PLISOVANÝCH ROLET APF

SKUPINA I



SKUPINA II



SÍŤ PROTI HMYZU AMS

NIČÍM NERUŠENÝ KLID...

➤ Síť proti hmyzu **AMS** chrání dům proti komárům a obtížnému hmyzu, a poskytuje jeho obyvatelům poklidný odpočinek. Díky ní můžeme nechat pootevřené okno, aniž bychom se museli obávat vniknutí obtížného hmyzu do místnosti.

Sít' proti hmyzu AMS



Rolovaná sít' proti hmyzu **AMS** je jediným doplňkem, který se montuje na vnitřní ostění okna a ne přímo na okno.

Je vyrobena ze síťoviny na bázi skelných vláken, potažené PVC a je vybavena hliníkovými vodicími lištami, které jsou dostupné ve dvou barevných provedeních - bílá a eloxovaná stříbrná.

CHARAKTERISTIKA:

- ochrana místnosti proti komárům a obtížnému hmyzu při pootevřeném okně,
- minimální zastínění místnosti,
- možnost montáže s jinými vnitřními i vnějšími doplňky.

OVLÁDÁNÍ:

— sít' proti hmyzu **AMS** ovládána ručně.



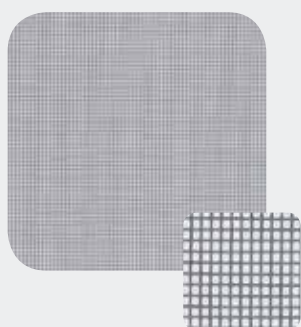
K ovládání sítě proti hmyzu u výše osazených oken je určena univerzální ovládací tyč **ZST**.



Konstrukce sítě proti hmyzu zajišťuje plnohodnotnou ochranu proti hmyzu

ROZMĚRY SÍTĚ PROTI HMYZU

ŠÍŘKA OKNA (CM)	55	55	66	66	78	78	94	94	114	114	134	134
SVĚTLÁ ŠÍŘKA OSTĚNÍ (CM)	48,5	48,5	59,5	59,5	71,5	71,5	87,5	87,5	107,5	107,5	127,5	127,5
MAX. SVĚTLÁ VÝŠKA OSTĚNÍ (CM)	170	200	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250





BEZDRÁTOVÉ OVLÁDÁNÍ

Z-WAVE

➤ Ke střešním oknům umístěným v nepřístupných místech firma FAKRO nabízí elektrické doplňky, které jsou standardně vybaveny modulem systému Z-Wave.

Z-Wave je bezdrátový rádiový protokol, který se v domácnostech používá pro vzájemnou komunikaci elektronických zařízení. Slouží k propojení elektrických zařízení, jako jsou např.: osvětlení, termostaty, alarmy, počítače, telefony, klimatizace, elektricky ovládaná okna a rolety do jedné sítě. Do sítě lze připojit všechna elektrická zařízení, která jsou vybavena modulem systému Z-Wave.

Ovládání Z-Wave

Ovládání Z-Wave

FAKRO®

PRVKY ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ Z-WAVE

ZWP10

Dálkový ovladač **ZWP10** umožňuje ovládat výrobky kompatibilní se systémem Z-Wave samostatně nebo současně, např.: okna Z-Wave, motorové jednotky ZWS230 nebo ZWS12, předokenní rolety ARZ Z-Wave, markýzy AMZ Z-Wave, vnitřní rolety ARF Z-Wave, ARP Z-Wave nebo žaluzie AJP Z-Wave.



ZWK10

Nástěnný ovládací panel **ZWK10** umožňuje ovládat výrobky kompatibilní se systémem Z-Wave samostatně nebo současně, např.: okna Z-Wave, motorové jednotky ZWS230 nebo ZWS12, předokenní rolety ARZ Z-Wave, markýzy AMZ Z-Wave, vnitřní rolety ARF Z-Wave, ARP Z-Wave nebo žaluzie AJP Z-Wave.



ZWG1

Moderní nástěnný dotykový ovládací panel **ZWG1** vyrobený z tvrzeného skla, určený k ovládání jednoho nebo současně více výrobků kompatibilních se systémem Z-Wave, např.: okna Z-Wave, motorové jednotky ZWS230 nebo ZWS12, předokenní rolety ARZ Z-Wave, markýzy AMZ Z-Wave, vnitřní rolety ARF Z-Wave, ARP Z-Wave nebo žaluzie AJP Z-Wave.



ZWG3

Moderní nástěnný dotykový ovládací panel **ZWG3** vyrobený z tvrzeného skla, určený k ovládání výrobků kompatibilních se systémem Z-Wave samostatně nebo současně, např.: okna Z-Wave, motorové jednotky ZWS230 nebo ZWS12, předokenní rolety ARZ Z-Wave, markýzy AMZ Z-Wave, vnitřní rolety ARF Z-Wave, ARP Z-Wave nebo žaluzie AJP Z-Wave.



PRVKY ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ 15 V

ZZ60

Impulsní zdroj 15 V DC určený k napájení el. zařízení kompatibilních se systémem Z-Wave. Výstupní výkon 60 W. Přizpůsobený pro montáž v rozvodných skříních na lištách DIN T35. Maximální počet výrobků připojených k napájecímu zdroji ZZ60 - ARZ Z-Wave/ AMZ Z-Wave: 2 ks, ARF Z-Wave/ ARP Z-Wave: 8 ks, AJP Z-Wave: 6 ks, ZWS 12: 5 ks.



PRVKY ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ 230 V

ZKP

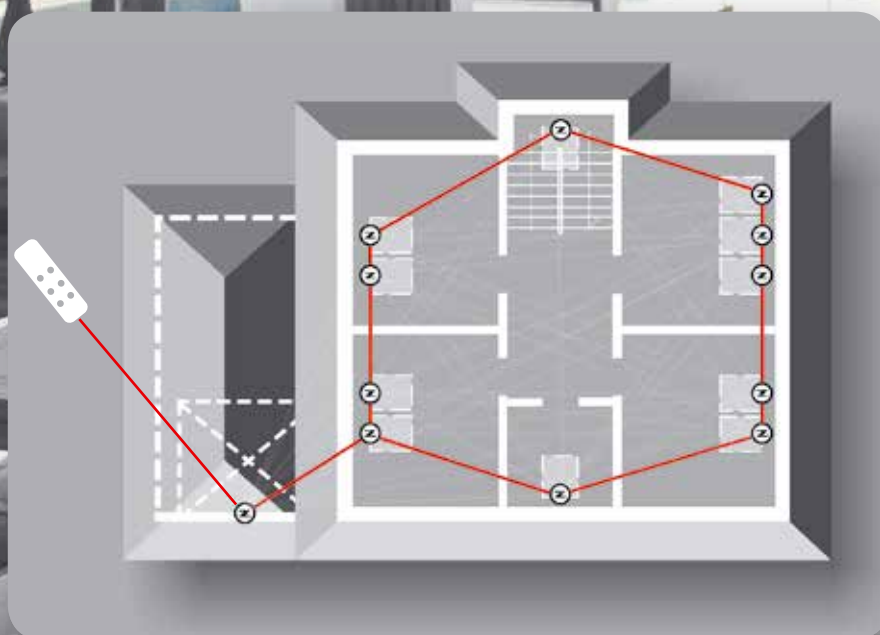
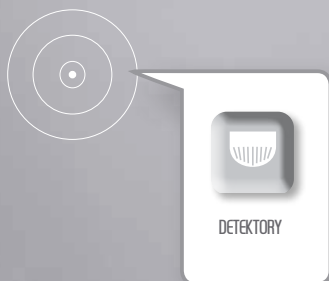
Podomítkový tlačítkový vypínač jednoduchý, určený k ovládání výrobku, jakým je např. **AMZ Electro 230**.



ZKN

Nástěnný tlačítkový vypínač jednoduchý, určený k ovládání výrobku, jakým je např. **AMZ Electro 230**.





System Z-Wave



POPIS SYSTEMU

Systém Z-Wave je založen na přenosu signálu „plánováním trasy“. Pro průběh rádiových vln odeslaných z ovládacího zařízení (např. dálkový ovládač) je cesta vyznačována takovým způsobem, aby se příkaz dostal ke správnému zařízení a byl proveden. Toho je dosaženo pomocí potvrzení přijetí příkazu ovládacím zařízením, v tomto případě ovladačem. Potvrzení je odesíláno zařízením, pro které je daný příkaz určený. Jestliže se na trase rádiových vln vyskytuje překážka a signál nemůže být doručen k adresovanému zařízení, systém Z-Wave hledá „novou cestu“ k danému zařízení. Nová trasa vede skrze jiná zařízení připojená k síti Z-Wave. Tím je zaručena spolehlivost systému. Díky tomu může mít komunikační protokol Z-Wave neomezený dosah, protože k odeslání příkazů využívá jiná zařízení připojená k síti, a tím zároveň také snižuje spotřebu energie.



➤ K ovládání oken osazených mimo dosah uživatele firma FAKRO nabízí funkční ovládací tyč, která umožňuje snadné otevírání a zavírání oken, a také ovládání žaluzií a vnitřních rolet.

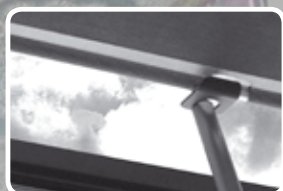
OVLÁDACÍ TYČE K OKNŮM A DOPLŇKŮM



TELESKOPICKÁ TYČ ZST

Univerzální teleskopická tyč **ZST** umožňuje snadné otevírání výše osazených oken. Používá se rovněž k ovládání rolet ARS, ARP, ARF, APS, APF, žaluzií AJP a sítí proti hmyzu AMS, které jsou namontovány mimo dosah uživatele. Délka tyče je 119 cm s možností regulace na 134, 162, 190 a 218 cm.

Díky použití přídatné prodlužovací tyče **ZSP** je možné prodloužit délku ovládací tyče až na: 246, 274, 302 a 330 cm.



OVLÁDACÍ TYČ ZSZ

Ovládací tyč **ZSZ** je zhotovena z kulatého hliníkového profilu a je určena k ovládání markýzy AMZ. Tyč je vybavena plastovým madlem, umožňujícím ovládání markýzy u výše osazených oken. Standardní délka tyče je 150 cm. K markýzám AMZ je standardně dodávána ovládací tyč délky 80 cm.

Výběr doplňků



Pro správný výběr velikosti a druhu stínících doplňků je nutno znát rozměr a typ okna, který je uveden na identifikačním štítku umístěném v horní části okenního křídla. Stínící doplňky ke střešním oknům FAKRO jsou dostupné:

- v obchodní síti oken FAKRO,
- v internetovém obchodě shop.fakro.cz,
- v nejlepších obchodech s příslušenstvím k oknům.

Používání originálních stínících doplňků FAKRO garantuje **10letou záruku** na střešní okna.

Tištěné vzorky materiálů se můžou lišit od těch skutečných.

V prodejních místech je na vyžádání dostupný vzorník, který obsahuje všechny vzorky použitých materiálů na stínící doplňky z nabídky FAKRO.

typ a rozměr



Vnitřní stínící doplňky jsou přizpůsobené všem druhům střešních oken FAKRO. Pro správný výběr velikosti je nutno znát rozměr okna, který je uveden na identifikačním štítku umístěném v horní části okenního křídla. Firma FAKRO nabízí široké spektrum markýz a předokenních rolet ke střešním oknům různé konstrukce. Vnější markýza namontovaná společně s vnitřním stínícím doplňkem na jednom střešním okně FAKRO přináší nejvyšší uživatelský komfort. Tato sestava chrání před světlem a nadměrným přehříváním místnosti, a esteticky dotváří interiér.

VNITŘNÍ DOPLŇKY

	FTS, FTP, FTU	FTT US*, FPT US*	FTT U6, FTT U8 Thermo	PTP, PTP-V	FPP-V, FPU-V preSelect	PPP-V preSelect	FEP	FYP-V	PYP-V	FDY-V		FGH-V		BD, BVP, BXP	FTP/D, FTU/D	FXP, FXU	FW_
	sk. górne	sk. dolne	sk. górne	sk. dolne	sk. górne	sk. dolne	sk. górne	sk. dolne	sk. górne	sk. dolne	sk. górne	sk. dolne	sk. górne	sk. dolne	sk. górne	sk. dolne	sk. górne
Žaluzie AJP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴
Žaluzie AJP Z-Wave	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴
Roleta ARS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Roleta ARP ¹	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴
Roleta ARP Z-Wave ¹	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴
Roleta ARF	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴
Roleta ARF Z-Wave	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴
Plisovaná roleta APS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Plisovaná roleta APF	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Síť proti hmyzu AMS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

VNĚJŠÍ DOPLŇKY

Markýza AMZ	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Markýzy AMZ Z-Wave, AMZ Solar	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Markýza AME	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Markýza AMB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—
Roleta ARZ-H	+	—	—	—	+	—	—	+	—	+	—	+	—	—	+	—	—
Rolety ARZ Z-Wave, ARZ Solar	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	—	+	+	—
Rolety ARK Z-Wave, ARK Solar	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* vnitřní doplňky na zakázku, vnější doplňky standardně

¹ maximální výška okna 140 cm

² pro ostění k sestavě délky do 250 cm

³ při zachování 20cm vzdálenosti mezi okny

⁴ doporučována montáž servisními technikami FAKRO

⁵ na speciální objednávku, omezené použití



LOVE







 **FAKRO®**

FAKRO CZECH s.r.o.
Ostravská 555/24
737 01 Český Těšín
tel.: +420 558 712 629, fax: +420 558 712 634
e-mail: fakro@fakro.cz, www.fakro.cz

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