



MARKÝZY
PRO FASÁDNÍ OKNA
2019 VI

RELAXUJTE VE STÍNU



Kdo by neměl rád slunečné, horké dny. Avšak slunce, tak milé na pláži, může být i nepříjemné. Během horkých dnů proudí do místností sluneční záření, které může způsobit podstatné navýšení teploty nejen v podkroví, ale i v celé budově. Nejlepší ochranou proti horku jsou vnější doplňky (markýza, roleta). Obzvláště důležité je používání vnějších doplňků v místnostech, které jsou silně vystavovány slunečnímu záření z jižní a západní strany.



8krát
účinněji
*než vnitřní clony

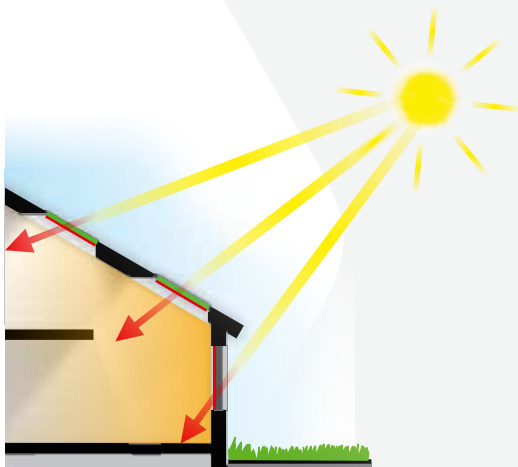
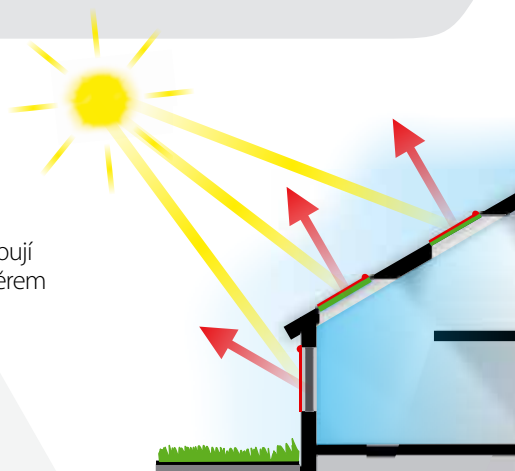
**Markýzy - 8krát
účinnější ochrana**
proti nahřívání
než vnitřní clony

TEPLOTA V MÍSTNOSTECH ZÁVISÍ V HORKÝCH DNECH NA TYPU POUŽITÝCH OCHRANNÝCH DOPLŇKŮ.

V souladu s normou DIN 5034-1 je nutno chránit místnosti proti nadměrnému nahřívání slunečním zářením ne pomocí vnitřních doplňků, nýbrž pomocí vnějších clon (markýzy, vnější rolety).

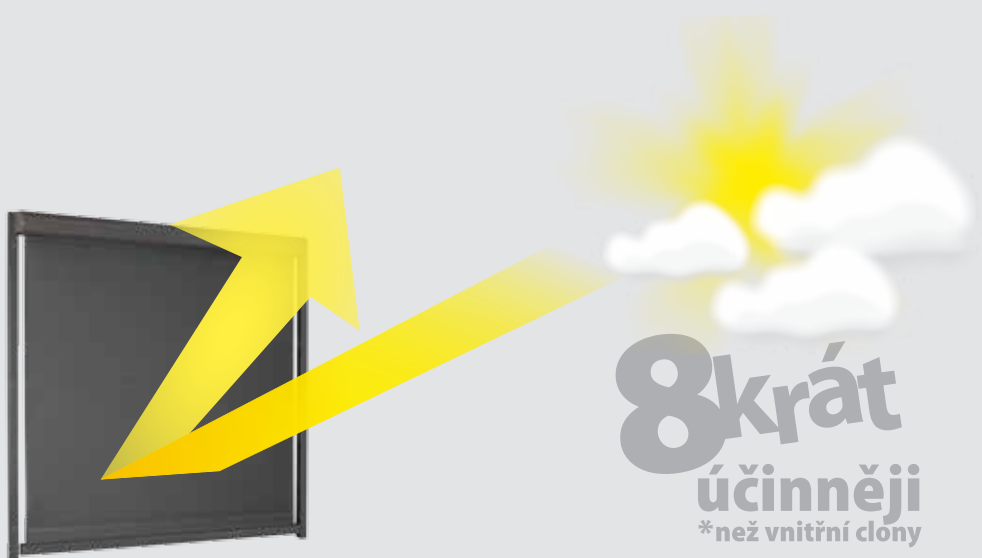
„... jsou nezbytná konstrukční opatření, aby se zabránilo nepohodlí způsobenému sluncem, např. nadměrnému zahřívání vzduchu v místnostech, zejména v teplých obdobích, nebo také výskytu odrazů [...] Mezi vhodné pohyblivé systémy patří vnější žaluzie, rolety nebo markýzy“.
- DIN 5034-1.

Vnější doplňky chrání proti teplu ze slunce. Absorbují sluneční záření již před zasklením a vyzařují teplo směrem ven, čímž zabráňují nahřívání interiéru.



Tepelné záření procházející zasklením je pohlcováno vnitřní clonou. Mění se na dlouhovlnné infračervené (tepelné) záření, které není propouštěno zasklením zpátky ven – clona vyzařuje teplo do místnosti, takže funguje jako topné těleso. To způsobuje nežádoucí nahřívání místností během slunečných, horkých dnů, především pak z jižní strany. Vnitřní doplňky se používají k omezení proudícího světla a k dekoraci interiéru.

PROČ POUŽÍVAT DOPLŇKY K FASÁDNÍM ASTŘEŠNÍM OKNŮM?



8krát
účinněji
*než vnitřní clony

ÚČINNÁ OCHRANA PŘED HORKEM

Markýza je optimálním řešením ochrany proti nadměrnému slunečnímu teplu. Absorbuje sluneční záření již před zasklením a emituje teplo zpátky ven, čímž během slunečných dnů velmi dobře chrání interiér před nepříjemným vedrem.

Markýza chrání místnost až 8krát lépe ve srovnání s vnitřními clonami, což se v praxi projeví poklesem teploty interiéru až o 10 °C.

ÚSPORA ENERGIE

Markýzy omezují spotřebu energie v klimatizačních jednotkách, čímž zmenšují provozní náklady a snižují emise CO₂ do životního prostředí. Markýza Solar nespotřebovává energii z elektrické sítě, je napájena akumulátorem, který se nabíjí prostřednictvím solárního panelu. Rozvinutá markýza navíc během chladných nocí chrání interiér před ztrátami tepla a zlepšuje tepelný koeficient okna až o 16 %. Tímto způsobem lze snížit náklady na vytápění.

PŘÍSUN PŘIROZENÉHO SVĚTLA

Okna chráněná markýzami umožňují na rozdíl od vnějších rolet přísun přirozeného světla. Markýzy propouštějí dostačující množství světla, a proto není nutné využívat dodatečné osvětlení.

VIDITELNOST VEN A ZAJIŠTĚNÍ SOUKROMÍ

Zatažené markýzy chrání během dne proti nežadoucím pohledům zvenčí a zajišťují vizuální kontakt s vnějším prostředím. Můžete snadno pozorovat okolí a zároveň mít ve dne zaručen pocit soukromí.

ZLEPŠENÍ ERGONOMIE

Zatažená markýza zlepšuje ergonomické podmínky pracovního prostředí. Umožňuje rovnoměrně rozložit intenzitu světla, chrání oči před škodlivými účinky odrazů světla a poskytuje jim vizuální komfort, především při práci u počítače. V místnostech se zataženou markýzou není namáhán zrak tak, jako v místnostech bez markýzy, kde je rozložení intenzity světla velmi nerovnoměrné.

OCHRANA PROTI ŠKODLIVÉMU UV ZÁŘENÍ

Markýza omezuje pronikání UV záření do interiéru. Zatažená markýza pomáhá chránit předměty a materiály nacházející se uvnitř místnosti před škodlivým UV zářením, které způsobuje jejich vyblednutí.

OCHRANA PROTI HMYZU

Elektrická markýza a markýza VMZ Zip zatažená na fasádním okně plní kromě ochrany proti nahřívání místnosti také funkci sítě proti hmyzu. Když je okno otevřené, chrání zároveň interiér proti hmyzu.

SNADNÁ A RYCHLÁ MONTÁŽ

Díky použití dodatečné montážní sady VMX může instalaci markýzy provést jedna osoba. Šetří to čas a snižuje náklady. Při zakoupení sady VMX dokážete sami namontovat všechny rozměry ručně ovládaných markýz a v případě elektrických, ve verzi Solar a VMZ Zip až do rozměru cca 1,5x1,5 m.



MARKÝZY A MARKÝZOLETY

➤ PRO FASÁDNÍ OKNA

VMZ, VMZ ZIP, VMZ Z-WAVE, VMZ SOLAR, VMB Z-WAVE, VMB SOLAR, VML Z-WAVE, VML SOLAR

➤ PRO STŘEŠNÍ OKNA

AMZ, AMZ Z-WAVE, AMZ SOLAR



Markýzy **VMZ**, **VML** a markýzolety **VMB** jsou určeny do svislých konstrukcí. Markýzoleta je vybavena pohyblivou, vyklápěcí lištou. Díky tomu je po rozvinutí markýzolety umožněn přístup

k vnějšímu parapetu. Instalují se na vnější stranu oken a dveří (terasových a balkónových) vyrobených z PVC, hliníku nebo dřeva. Markýzy chrání interiér před nadměrným nahříváním a také umožňují rovnoměrně

rozložit intenzitu světla, čímž zvyšují pohodlí osob, které se nacházejí uvnitř místnosti.

Markýzy **AMZ** jsou určeny pro střešní okna.

VMZ

MARKÝZA VMZ

VMZ SOLAR



- automatické ovládání

VMZ Z-WAVE



- ovládána dálkovým ovladačem nebo nástěnným vypínačem

VMZ



- ovládána ručně nebo pomocí ovládací tyče (lze dokoupit)

VMZ ZIP



- ovládána ručně

Elektrické markýzy jsou dostupné rovněž ve verzích:

- VMZ Electro 230 – připojuje se do elektrické sítě, ovládána nástěnným vypínačem,
- VMZ Electro 12 – připojuje se do elektrické sítě přes napájecí zdroj 15 V DC, ovládána nástěnným vypínačem,
- VMZ Electro Solar – napájení solárními panely, ovládána nástěnným vypínačem,
- VMZ WiFi – připojuje se do elektrické sítě přes napájecí zdroj 15 V DC, ovládání pomocí aplikace na smartphonu.

Markýzy na speciální objednávku. Více informací na internetových stránkách www.fakro.cz.

VML



MARKÝZA VML



VML SOLAR



- automatické ovládání



VML Z-WAVE



- ovládána dálkovým ovladačem nebo nástěnným vypínačem

Elektrické markýzy jsou dostupné rovněž ve verzích:

- VML Electro 230 – připojuje se do elektrické sítě, ovládána nástěnným vypínačem,
- VML Electro 12 – připojuje se do elektrické sítě přes napájecí zdroj 15 V DC, ovládána nástěnným vypínačem,
- VML Electro Solar – napájena solárními panely, ovládána nástěnným vypínačem,
- VML WiFi – připojuje se do elektrické sítě přes napájecí zdroj 15 V DC, ovládání pomocí aplikace na smartphonu.

Markýzy na speciální objednávku. Více informací na internetových stránkách www.fakro.cz.

VMB

MARKÝZOLETA VMB

VMB SOLAR



- automatické ovládání

VMB Z-WAVE



- ovládána dálkovým ovladačem nebo nástěnným vypínačem

Elektrické markýzolety jsou dostupné rovněž ve verzích:

- VMB Electro 230 – připojuje se do elektrické sítě, ovládána nástěnným vypínačem,
- VMB Electro 12 – připojuje se do elektrické sítě přes napájecí zdroj 15 V DC, ovládána nástěnným vypínačem,
- VMB Electro Solar – napájena solárními panely, ovládána nástěnným vypínačem,
- VMB WiFi – připojuje se do elektrické sítě přes napájecí zdroj 15 V DC, ovládání pomocí aplikace na smartphonu.

Markýzolety na speciální objednávku. Více informací na internetových stránkách www.fakro.cz.

POHODLNÉ OVLÁDÁNÍ

Markýzy **VMZ** jsou dostupné ve třech verzích ovládání a **VML**, **VMB** ve dvou:



VMZ Solar, **VML** Solar a **VMB** Solar



- s automatickým ovládáním.

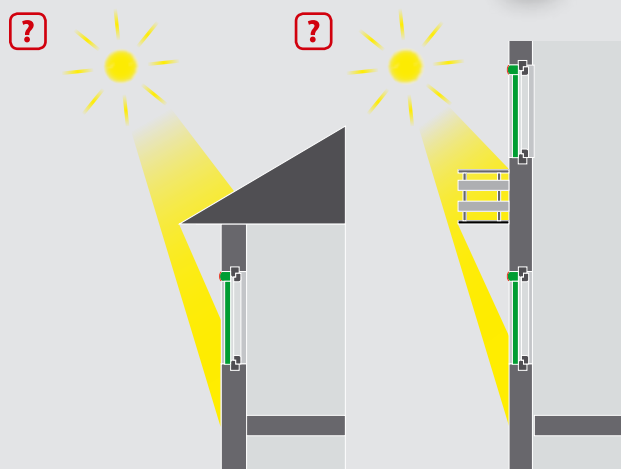
Inteligentní systém ovládá markýzu v závislosti na intenzitě slunečního svitu. Funkci čidla plní fotovoltaický panel, který reaguje na sluneční záření. Při velké intenzitě záření se markýza automaticky rozvine; je-li zataženo, markýza se automaticky svine. V chladných dnech lze markýzu typu Solar přepnout do zimního režimu. Při slunečném počasí se markýza automaticky svine, aby umožnila přísun teplých slunečních paprsků pro pasivní vyhřívání místnosti. Večer se markýza automaticky rozvine, aby chránila interiér proti ztrátám tepla. Markýzy typu Solar jsou napájeny ze sady akumulátorů 12 V DC zabudovaných v kazetě markýzy, které se nabíjí prostřednictvím integrovaného solárního panelu. Jmenovitý proud odebíraný pohonem je 1,4 A.

Markýza a markýzoleta Solar může být ovládána v jednom ze tří režimů:

- automatickém (samočinné rozvinutí a svinutí markýzy v závislosti na intenzitě slunečního svitu),
- poloautomatickém (samočinné rozvinutí, svinutí pomocí dálkového ovládače),
- ovládání pomocí dálkového ovládače, který je součástí balení.

Ve výjimečných případech může být markýza ovládána pomocí servisního tlačítka.

Markýzy Solar by měly být instalovány v místech, kde bude solární panel vystaven přímému slunci. Markýzy se doporučuje montovat na jižní, západní a východní straně. Montáž na severní straně může mít za následek vybití akumulátoru a nefunkčnost markýzy. Pro zajištění správné funkce automatického programu musí být solární panel vystaven přímému slunci po celou dobu aktivní činnosti programu.



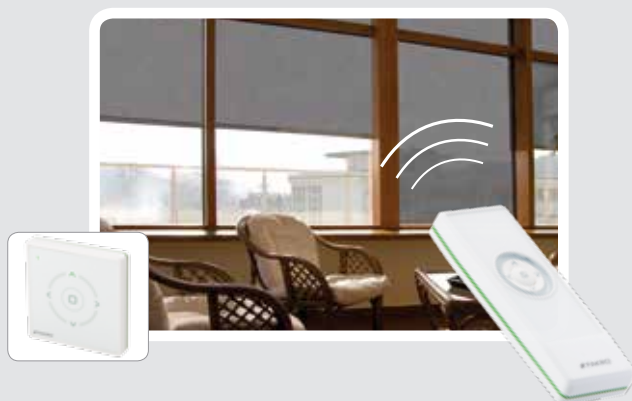
1. V případě montáže markýz **VMZ** Solar, **VML** Solar a **VMB** Solar pod balkóny a přístřešky je nutno dokoupit dodatečný napájecí panel.

2. Markýza zakrytá balkónem nebo okapem, může být automaticky ovládána jinou střešní nebo fasádní markýzou, která je napřímo vystavena slunečním paprskům.



VMZ Z-Wave, **VML** Z-Wave a **VMB** Z-Wave

- ovládané dálkovým ovládačem nebo nástěnným vypínačem v bezdrátovém systému Z-Wave



VMZ

- ovládána ručně nebo pomocí ovládací tyče (lze dokoupit)



DOSTUPNÉ BARVY A MATERIÁLY



VMZ, VML, VMB

SKUPINA I



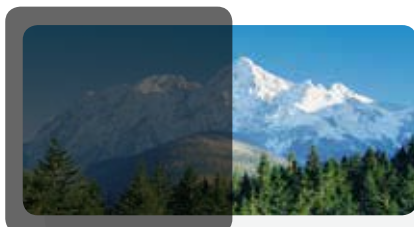
(materiál s **10%** průsvitem)

U markýz s materiálem 089, jejichž šířka přesahuje 2100 mm a výška 1950 mm, se materiál skládá ze dvou částí a je spojený uprostřed markýzy (horizontální svar).



VMZ, VML, VMB

SKUPINA II



(materiál s **1%** průsvitem)

U markýz s materiálem s 1% průsvitem, jejichž šířka přesahuje 2400 mm a výška 2350 mm, se materiál skládá ze dvou částí a je spojený uprostřed markýzy (horizontální svar).

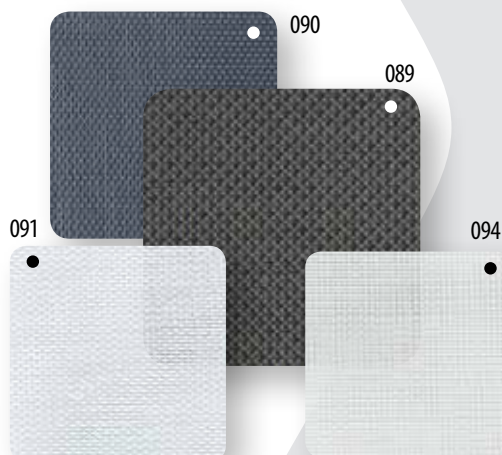


VMZ, VML, VMB

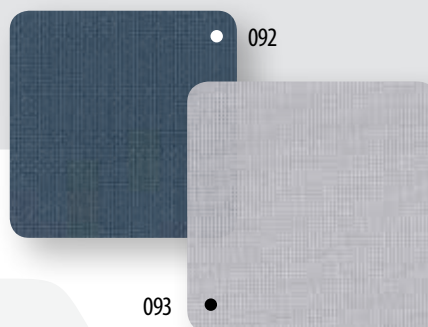
SKUPINA III



(materiál s **6%** průsvitem)



Profily markýzy a markýzolety jsou standardně dostupné ve čtyřech barvách (bílá, šedá, černá a hnědá) a na vyžádání rovněž v libovolné barvě RAL. Na výběr je několik druhů materiálů s různým průsvitem.





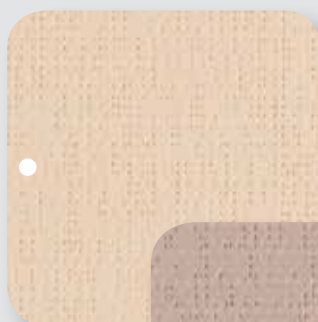
VMZ, VML, VMB

SKUPINA III



(materiál s **4%** průsvitem)

701



702



706



709



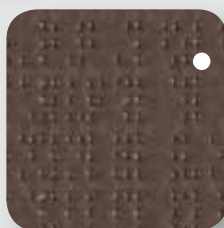
712



711



716



705



714



713



703



710



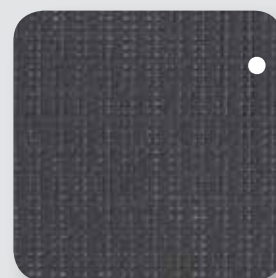
704



708

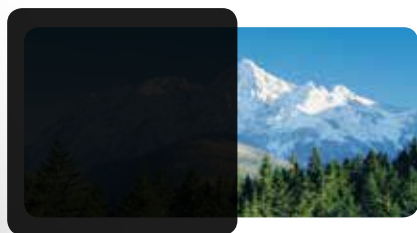


707



715





(materiál s **0%** průsvitem)



V důsledku teplotních změn nebo po delší době nepoužívání se materiál použitý v markýzách VMZ může lehce vlnit. Po rozvinutí by se měl vrátit do původního stavu. Barvy vzorků se mohou lišit od skutečných barev materiálů.

BEZDRÁTOVÉ OVLÁDÁNÍ Z-WAVE

Ke střešním a fasádním oknům firma FAKRO nabízí elektrické doplňky, které jsou standardně vybaveny modulem systému Z-Wave.



Z-Wave je rádiový komunikační 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.

PRVKY ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ

PRVKY OVLÁDÁNÍ Z-WAVE

● ZRW7

Vícekanálový nástěnný ovladač umožňující dálkově ovládat zařízení Z-Wave, jako jsou např.: okna FTP-V Z-Wave, rolety ARZ Z-Wave, markýzy AMZ Z-Wave, VMZ Z-Wave apod.. Panel může ovládat až 12 zařízení v každé ze 7 skupin.

● ZRH12

Rádiový ovladač, který díky pokročilým funkcím umožňuje konfigurovat a dálkově ovládat jednotlivě nebo ve skupinách všechna zařízení v síti Z-Wave pomocí ergonomického joysticku. Do jedné z 12 skupin lze přiřadit max. 12 zařízení.

● ZRS24

Multifunkční dálkový ovladač umožňující pokročilou konfiguraci a ovládání všech zařízení v síti Z-Wave (až 231 zařízení), která lze seřadit do 24 skupin. V každé skupině může být max. 24 zařízení. Pomocí ovladače lze konfigurovat místa pro snadnější orientaci v menu (např. „Obývací pokoj“) a scény (např. „Odcházím z domu“) pro maximální uživatelský komfort používání.

● ZRG3

Rádiový ovladač, který umožňuje konfigurovat a dálkově ovládat jednotlivě nebo ve skupinách všechna zařízení v síti Z-Wave pomocí ergonomického joysticku. Do jedné ze 3 skupin lze přiřadit max. 5 zařízení.

● ZWL1

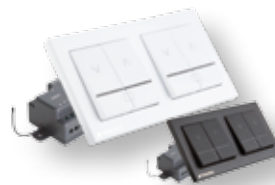
Nástěnný vypínač s rádiovým modulem montovaným v podomítkové krabici. Umožňuje dálkově ovládat jedno nebo skupinu zařízení Z-Wave (až 231 zařízení), jako např.: motorová jednotka ZWS230 nebo ZWS12, předokenní roleta ARZ Z-Wave, markýza AMZ Z-Wave, fasádní markýza VMZ Z-Wave, markýzoleta VMB Z-Wave apod..

● ZWL2

Nástěnný dvojpřepínač s rádiovým modulem montovaným v podomítkové krabici. Umožňuje dálkově ovládat nezávisle dvě zařízení Z-Wave nebo skupinu zařízení Z-Wave (až 231 zařízení), jako např.: motorová jednotka ZWS230 nebo ZWS12, předokenní roleta ARZ Z-Wave, markýza AMZ Z-Wave, fasádní markýza VMZ Z-Wave, markýzoleta VMB Z-Wave apod..

● ZWL3

Nástěnný trojvypínač s rádiovým modulem montovaným v podomítkové krabici. Umožňuje dálkově ovládat nezávisle tři zařízení Z-Wave nebo skupinu zařízení Z-Wave (až 231 zařízení), jako např.: motorová jednotka ZWS230 nebo ZWS12, předokenní roleta ARZ Z-Wave, markýza AMZ Z-Wave, fasádní markýza VMZ Z-Wave, markýzoleta VMB Z-Wave apod..



PRVKY ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ

PRVKY OVLÁDÁNÍ ELECTRO 12, ELECTRO SOLAR

- **LP1**

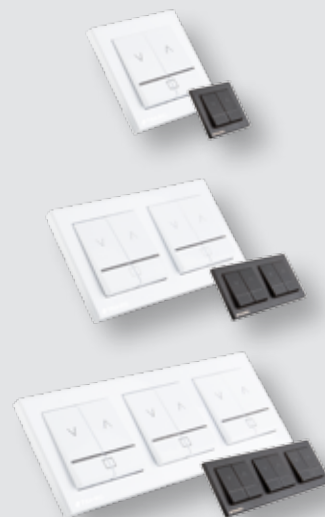
Nástěnný vypínač bez aretace, který umožňuje bezpotenciálově ovládat jedno zařízení, jako např.: markýza AMZ Electro 12, AMZ Electro Solar, VMZ Electro 12 a VMZ Electro Solar, anebo vstupy adaptačních modulů ZWMA4 nebo ZWMA1.

- **LP2**

Nástěnný dvojpřepínač bez aretace, který umožňuje bezpotenciálově ovládat dvě zařízení nezávisle, jako např.: markýza AMZ Electro 12, AMZ Electro Solar, VMZ Electro 12 a VMZ Electro Solar, anebo vstupy adaptačních modulů ZWMA4 nebo ZWMA1.

- **LP3**

Nástěnný trojvypínač bez aretace, který umožňuje bezpotenciálově ovládat tři zařízení nezávisle, jako např.: markýza AMZ Electro 12, AMZ Electro Solar, VMZ Electro 12 a VMZ Electro Solar, anebo vstupy adaptačních modulů ZWMA4 nebo ZWMA1.



PRVKY OVLÁDÁNÍ ELECTRO 230

- **ZKP**

Podomítkový tlačítkový jednoduchý vypínač s aretací, určený k ovládání jednoho zařízení, např. markýzy AMZ Electro 230 nebo VMZ Electro 230.

- **ZKN**

Nástěnný tlačítkový jednoduchý vypínač s aretací, určený k ovládání jednoho zařízení, např. markýzy AMZ Electro 230 nebo VMZ Electro 230.



PRVKY ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ 15 V

- **ZZ60**

Impulsní zdroj 15 V DC určený k napájení zařízení Z-Wave. Výstupní výkon 60 W. Přizpůsobený pro montáž v rozvodných skříních na DIN lištách T35. Zajišťuje napájení pro maximálně dva vnější elektrické doplňky.

- **ZZ60h**

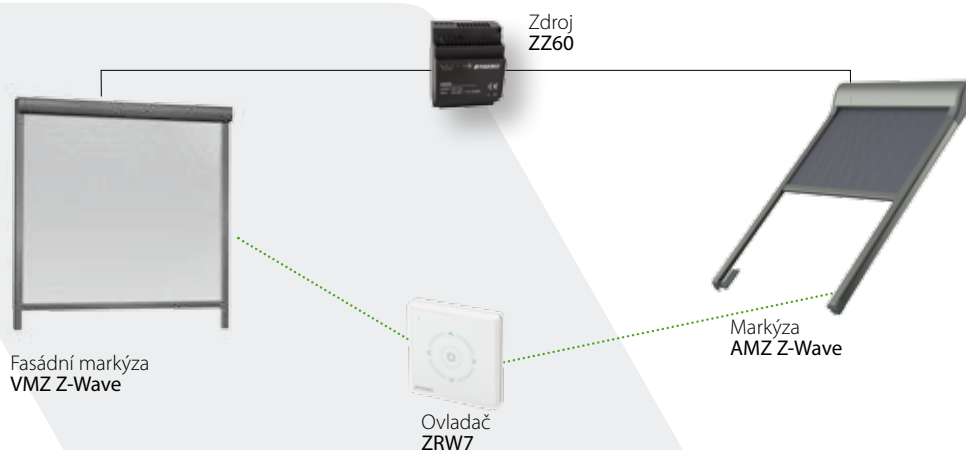
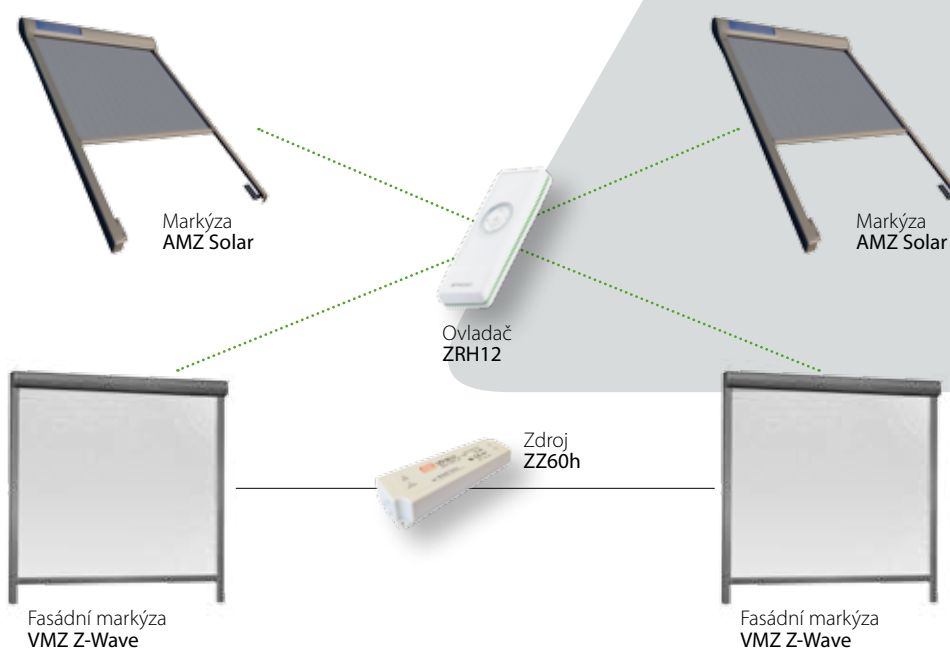
Hermeticky uzavřený impulsní zdroj 15 V DC určený k napájení zařízení Z-Wave. Výstupní výkon 60 W. Zajišťuje napájení pro maximálně dva vnější elektrické doplňky.



► PŘÍKLADY KONFIGURACÍ

Systém Z-Wave umožňuje ovládat více přijímačů (např. okna Z-Wave, motorové jednotky ZWS12 nebo ZWS230, vnitřní a vnější elektricky ovládané doplňky) pomocí vícekanálového ovladače (ZRH12, ZRS24, ZRW7 nebo ZRG3). Při použití tohoto řešení můžeme současně ovládat několik přijímačů najednou (např. spouštět 4 markýzy) nebo ovládat jen jedno vybrané zařízení (např. markýza AMZ Z-Wave). Jedním dálkovým ovladačem ZRH12 nebo nástěnným ovladačem ZRW7 lze ovládat až 10 zařízení (skupin zařízení) samostatně nebo až 231 zařízení současně.

Markýzy ve verzi Solar jsou z výroby vybaveny dálkovým ovladačem ZRH12, který umožňuje ovládat 4 markýzy samostatně a (nebo) současně.



INSTALACE

Připojení sady markýz ve verzi Solar (střešní a fasádní) se provádí konfigurací daných výrobků s následným přiřazením k určenému počtu ovladačů.

Připojení sady markýz ve verzi Z-Wave (střešní a fasádní) spočívá v připojení výrobků k 15V napájecímu zdroji ZZ60 nebo ZZ60h. V následujících krocích lze nakonfigurovat výrobky a přiřadit je ke stanovenému počtu ovladačů.

Ovladače se montují na stěnu nebo na jiný plochý povrch pomocí šroubů přibalených v montážní sadě nebo pomocí oboustranné lepicí pásky. Ovladače ZRH12, ZRS24, ZRW7, ZRG3 lze také umístit na jiném libovolném místě, protože jsou napájeny baterií 3 V DC.

POPTÁVKOVÉ FORMULÁŘE

Na webových stránkách www.fakro.cz jsou k dispozici formuláře obsahující všechny nezbytné informace potřebné k výběru a k montáži fasádních markýz. Dodatečné informace týkající se dostupných barev materiálů jsou pomocné při sladění barevnosti markýz se zevnějškem budovy.

TYP MARKÝZY

DRUH MATERIÁLU

BARVA PROFILU

BARVA PLASTOVÝCH DÍLŮ

TYP VODICÍCH LÍSTY
(pouze pro elektrické VMZ)

SMĚR MONTÁŽE
(pouze pro elektrické VMZ
s jednorázovou vodící lištou)

SMĚR VÝVODU KABELU

VÝŠKA KAZETY
(pouze pro elektrické VMZ)

UTĚSNĚNÍ SPODNÍ LÍSTY
(pouze pro elektrické VMZ)

**DODATEČNÉ PRVKY
NAPÁJENÍ/ OVLÁDÁNÍ**

FAKRO

VMZ (s nutným přídavným
VMZ 2-Wave – ručně dolažící napájecí zdroj a ovládací
VMZ Solar** – dálkový ovladač a akumulátor v sadě
VMZ Electro 12 – ručně dolažící napájecí zdroj a výplň
VMZ Electro 230 – ručně dolažící napájecí zdroj
VMZ Electro Solar** – akumulátor v sadě, ručně dolažící výplň

Parametry markýzy

DRUH MATERIÁLU

Materiál s **10%** průsvitem



Materiál s **1%** průsvitem

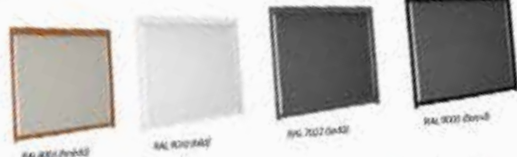


Materiál s **6%** průsvitem



BARVY PROFILŮ

Standardní barvy



Libovolná barva RAL*

* V případě volby profilu v libovolné barvě RAL (jiná než standardní) budou plastové díly vybrány v nějaké ze standardních barev.

POZNÁMKY



 **FAKRO®**

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

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

