



MARKÝZY
PRO FASÁDNÍ OKNA
2016 VII

25
LET
I N O V A C Í

FAKRO®

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 podkrovní, 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.



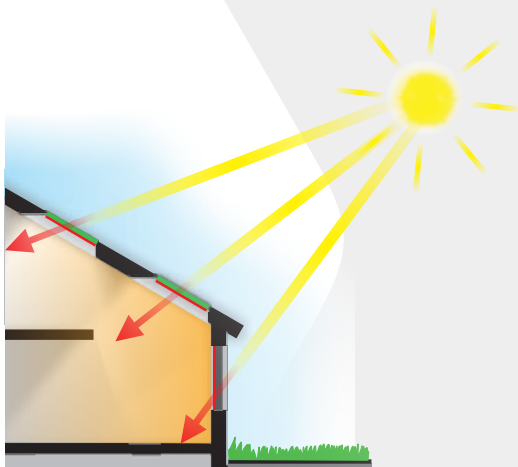
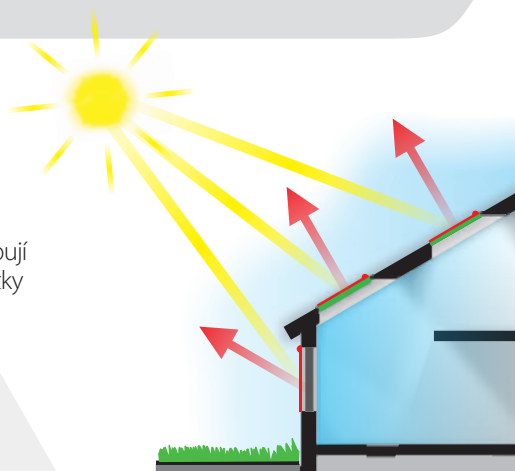
8krát
účinněji
než vnitřní clony

**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 třeba místnosti chránit proti nadměrnému nahřívání slunečním zářením ne pomocí vnitřních doplňků, nýbrž pomocí vnějších clon (markýzy, vnější rolety). „Pokud je to možné, místnosti je nutno v letním období chránit proti nahřívání pomocí vnějších clon odrážejících teplo, umístěných před sklem. Nahřívání místností je důsledkem absorpce globálního záření předměty v místnostech a plochami, které místnosti obklopují (stěna, podlaha). Absorbované záření se mění na dlouhovlnné infračervené (tepelné) záření, které zasklení oken nepropouští zpátky ven, a způsobuje tak nežádoucí nahřívání místností v letním období“ - DIN 5034-1.

Vnější doplňky chrání proti teplu ze slunce. Absorbují sluneční záření již před zasklením a emitují teplo zpátky ven, čímž zabraňují nahřívání interiéru.



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

MARKÝZY A MARKÝZOLETY



Markýza
AMZ Solar

Markýzoleta
VMB Z-Wave

N
V



Markýza
VMZ Solar

➤ PRO FASÁDNÍ OKNA

VMZ, VMZ Z-WAVE, VMZ SOLAR,
VMB Z-WAVE, VMB SOLAR

➤ PRO STŘEŠNÍ OKNA

AMZ, AMZ Z-WAVE, AMZ SOLAR



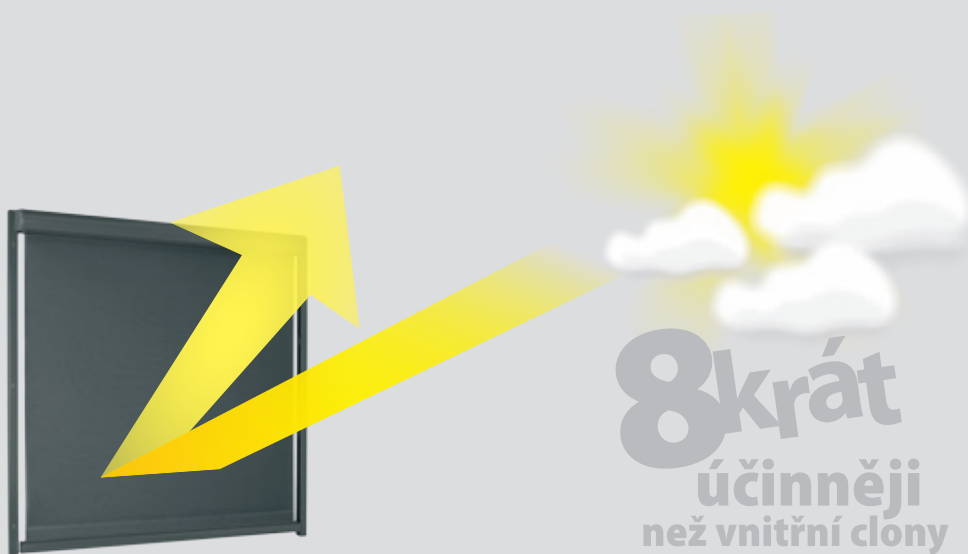
Markýzy **VMZ** a markýzolety **VMB** jsou určeny do svislých konstrukcí. Markýzoleta je vybavena pohyblivou, odklápací lištou. Díky tomu máme po rozvinutí markýzy přístup k vnějšímu parapetu. Jsou instalovány na vnější stranu oken a dveří (terasových

a balkonových) vyrobených z PVC, hliníku nebo dřeva. Markýzy chrání interiér před nadměrným nahříváním a také umožňují rovnoměrné rozložení intenzity světla, čímž zvyšují pohodlí osob, které se v interiéru nacházejí.



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

PROČ POUŽÍVÁME DOPLŇKY K FASÁDNÍM A STŘEŠNÍM OKNŮM?



ÚČINNÁ OCHRANA PROTI HORKU

Markýza je optimálním řešením ochrany proti úmornému vedru. 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 v porovnání s vnitřními clonami, což se v praxi projeví poklesem teploty interiéru o 10 °C.

ÚSPORA ENERGIE

Markýza omezuje spotřebu energie klimatizačních zařízení, čímž zmenšuje emise CO₂ do životního prostředí, a my nemusíme platit vysoké faktury za proud. Markýza Solar není napájena energií z elektrické sítě, ale baterií dobíjenou slunečním zářením. Rozvinutá markýza navíc chrání interiér během chladných nocí proti ztrátám tepla tak, že zlepšuje tepelný koeficient okna až o 16 %. Tímto způsobem snižujeme náklady na vytápění.



PŘÍSUN PŘIROZENÉHO SVĚTLA

Okna chráněná markýzami umožňují oproti roletám přísun přirozeného světla. Markýzy propouštějí dostačující množství světla, a proto není nutné využívat dodatečné osvětlení.



VIDITELNOST VEN A ZAJIŠTĚNÍ SOUKROMÍ

Zatažené markýzy chrání proti nežadoucím pohledům zvenčí a zajišťují viditelnost ven. Můžeme klidně pozorovat okolí a zároveň mít pocit soukromí.



ZLEPŠENÍ ERGONOMIE

Zatažená markýza zlepšuje ergonomické podmínky pracovního prostředí. Umožňuje rovnoměrně rozložit intenzitu osvětlení a díky ochraně proti škodlivým účinkům odrazů světla poskytuje vizuální komfort pro naše oči, především při práci u počítače. V místnostech se zataženou markýzou není namáhán zrak tak, jako v místnostech bez markýzy, kde je rozložení intenzity osvětlení velmi nerovnoměrné.



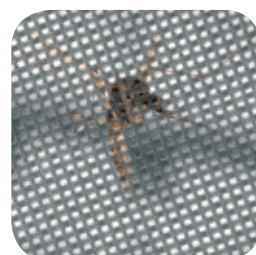
OCHRANA PROTI ŠKODLIVÉMU UV ZÁŘENÍ

Markýza omezuje pronikání UV záření do interiérů. Zatažená markýza pomáhá chránit předměty a materiály nacházející se v interiéru proti škodlivému UV záření, které způsobuje jejich odbarvení.



OCHRANA PROTI HMYZU

Zatažená elektrická markýza na fasádním okně plní kromě ochrany proti nahřívání místnosti také funkci sítě proti hmyzu. Když je okno otevřené, chrání zároveň interiér proti hmyzu.



VMZ

MARKÝZA VMZ

VMZ SOLAR



- automatické ovládání

VMZ Z-WAVE



- ovládána dálkovým ovladačem nebo nástěnným vypínačem

VMZ



- ovládána ručně nebo pomocí ovládací tyče (možnost dokoupení tyče)

Elektrické markýzy jsou dostupné rovněž ve verzích:

- VMZ Electro 230 – připojuje se do elektrické sítě, ovládaná nástěnným vypínačem,
- VMZ Electro 12 – připojuje se do elektrické sítě přes napájecí zdroj 15 V, ovládaná nástěnným vypínačem,
- VMZ Electro Solar – napájená solárními panely, ovládaná nástěnným vypínačem.

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, ovládaná nástěnným vypínačem,
- VMB Electro 12 – připojuje se do elektrické sítě přes napájecí zdroj 15 V, ovládaná nástěnným vypínačem,
- VMB Electro Solar – napájena solárními panely, ovládaná nástěnným vypínačem.

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

POHODLNÉ OVLÁDÁNÍ

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



VMZ Solar a VMB Solar

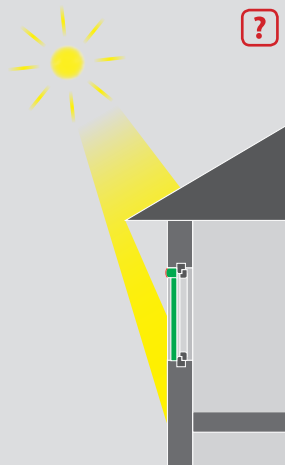
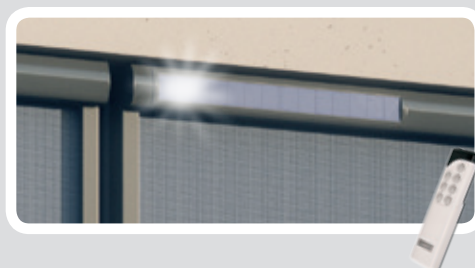
- s automatickým ovládáním

Inteligentní systém ovládá markýzu podle intenzity 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. Během chladných dnů (méně než 0 °C) se markýza typu Solar automaticky přepne do zimního režimu. Tzn. že 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 integrovaných v kazetě markýzy. Akumulátory jsou dobíjeny solárním panelem. Jmenovitý proud pro práci motoru činí 1,4 A.

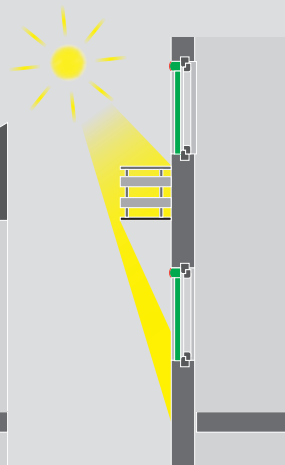
Markýza a markýzoleta Solar může být ovládána v jednom ze tří režimů:

- 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.



1. V případě montáže markýz VMZ 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 na přímo vystavena slunečním paprskům.



VMZ Z-Wave a VMB Z-Wave

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



VMZ

- ovládaná ručně nebo pomocí ovládací tyče (možnost dokoupení tyče)



DOSTUPNÉ BARVY A MATERIÁLY



VMZ, VMB

SKUPINA I



(materiál s **10%** průsvitem)



VMZ, VMB

SKUPINA II



(materiál s **1%** průsvitem)



Profily markýzy a markýzolety jsou standardně dostupné ve čtyřech barvách (bílá, šedá, černá a hnědá); na vyžádání rovněž v libovolné barvě RAL. Vybírat lze z materiálů s různými druhy průsvitu.



VMZ, VMB

SKUPINA III



(materiál s **6%** průsvitem)



Bary vzorků se mohou lišit od skutečných barev materiálů.

DOSTUPNÉ BARVY A MATERIÁLY



VMB

SKUPINA IV

(materiál s **0%** průsvitem)



Barvy vzorků se mohou lišit od skutečných barev materiálů.

PRVKY ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ

PRVKY OVLÁDÁNÍ Z-WAVE

● ZWK10

Nástěnný ovládací panel **ZWK10** k dálkovému ovládní několika výrobků samostatně nebo současně: okno Z-Wave, motorová jednotka k otevírání okna ZWS230 nebo ZWS12, předokenní roleta ARZ Z-Wave, markýza AMZ Z-Wave, fasádní markýza VMZ Z-Wave, markýzoleta VMB Z-Wave.



● ZWP10

Dálkový ovladač **ZWP10** k ovládní několika výrobků samostatně nebo současně: okno Z-Wave, motorová jednotka k otevírání okna ZWS230 nebo ZWS12, předokenní roleta ARZ Z-Wave, markýza AMZ Z-Wave, fasádní markýza VMZ Z-Wave, markýzoleta VMB Z-Wave.



● ZWG1

Moderní nástěnný dotykový ovládací panel **ZWG1** vyrobený z tvrzeného skla k ovládní jednoho nebo současně více výrobků: okno Z-Wave, motorová jednotka k otevírání okna ZWS230 nebo ZWS12, předokenní roleta ARZ Z-Wave, markýza AMZ Z-Wave, fasádní markýza VMZ Z-Wave, markýzoleta VMB Z-Wave.



● ZWG3

Moderní nástěnný dotykový ovládací panel **ZWG3** vyrobený z tvrzeného skla k ovládní několika výrobků samostatně nebo současně: okno Z-Wave, motorová jednotka k otevírání okna ZWS230 nebo ZWS12, předokenní roleta ARZ Z-Wave, markýza AMZ Z-Wave, fasádní markýza VMZ Z-Wave, markýzoleta VMB Z-Wave.



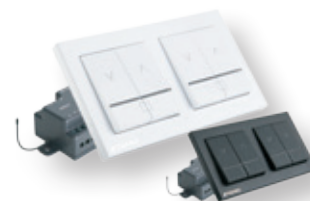
● ZWL1

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 k otevírání okna ZWS230 nebo ZWS12, předokenní roleta ARZ Z-Wave, markýza AMZ Z-Wave, fasádní markýza VMZ Z-Wave, markýzoleta VMB Z-Wave.



● ZWL2

Nástěnný dvojjvypínač 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 k otevírání okna ZWS230 nebo ZWS12, předokenní roleta ARZ Z-Wave, markýza AMZ Z-Wave, fasádní markýza VMZ Z-Wave, markýzoleta VMB Z-Wave.



● ZWL3

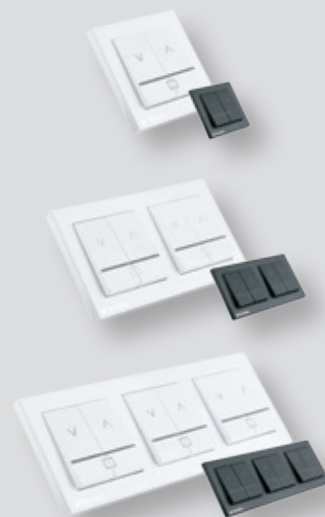
Nástěnný trojjvypínač s rádiovým modulem montovaným v podomítkové krabici. Umožňuje dálkově ovládat nezávisle tři zařízení Z-Wave nebo skupinu zařízení Z-Wave (až 231 zařízení), jako např.: motorová jednotka k otevírání okna ZWS230 nebo ZWS12, předokenní roleta ARZ Z-Wave, markýza AMZ Z-Wave, fasádní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



PRVKY ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ

PRVKY OVLÁDÁNÍ ELECTRO 12, ELECTRO SOLAR

- **LP1**
Nástěnný vypínač, 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 ZWMA nebo ZWMA1.
- **LP2**
Nástěnný dvojpřepínač, 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 ZWMA nebo ZWMA1.
- **LP3**
Nástěnný trojvypínač, 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 ZWMA nebo ZWMA1.



PRVKY OVLÁDÁNÍ ELECTRO 230

- **ZKP**
Podomítkový tlačítkový vypínač jednoduchý, určený k ovládní jednoho zařízení, např. markýzy AMZ Electro 230 nebo VMZ Electro 230.
- **ZKN**
Nástěnný tlačítkový vypínač jednoduchý, určený k ovládní jednoho zařízení, např. markýzy AMZ Electro 230 nebo VMZ Electro 230.



PRVKY ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ 15 V

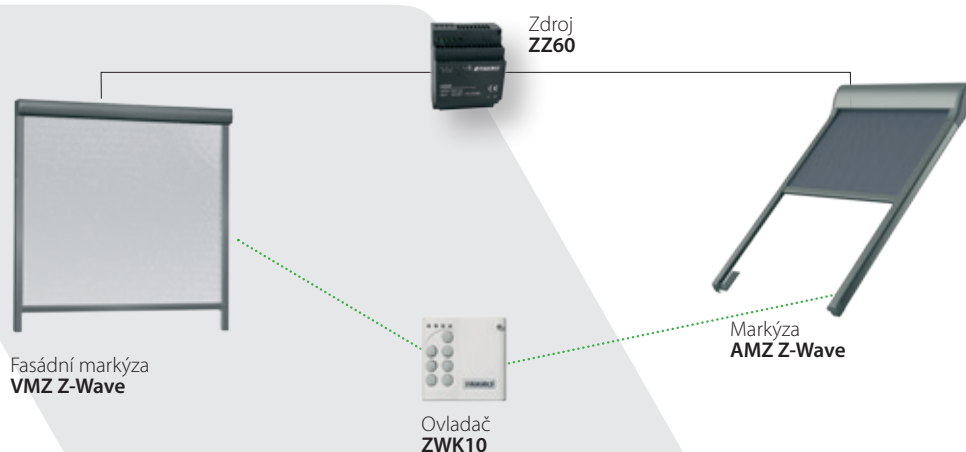
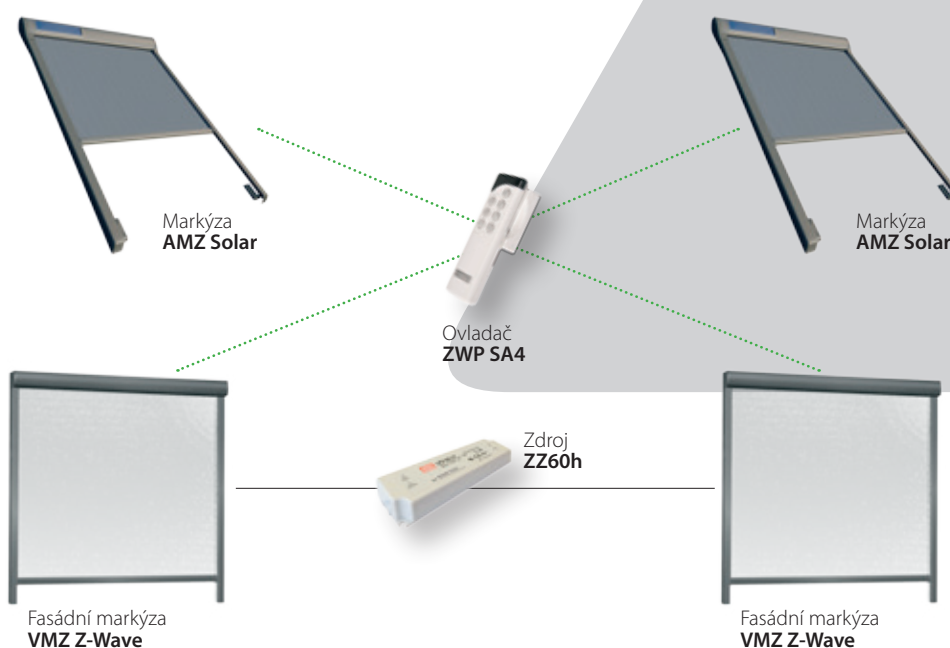
- **ZZ60**
Impulsní zdroj 15 V DC určený k napájení zařízení Z-Wave. Výstupní výkon 60 W. Přizpůsobený pro montáž v rozvodných skříních na lištách DIN T35. Zajišťuje napájení pro maximálně dva vnější elektrické doplňky.
- **ZZ60h**
Hermeticky uzavřený impulsní zdroj 15 V DC určený k napájení zařízení 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 (dálkový ovladač ZWP10, nástěnný ovladač ZWK10 nebo ZWG3). 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 ZWP10 nebo nástěnným ovladačem ZWK10 lze ovládat až 10 přijímačů (skupin zařízení) samostatně nebo až 231 zařízení současně.

Markýzy AMZ Solar a VMZ Solar jsou z výroby vybaveny dálkovým ovladačem ZWPSA4, který umožňuje ovládat 4 markýzy samostatně a (nebo) současně.



INSTALACE

Připojení sady markýz ve verzi Solar (střešní a fasádní) se provádí konfigurací výrobků a 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 (např. ZWK10, ZWG1 nebo ZWG3) se montují na stěnu nebo na jiný plochý povrch pomocí šroubů přibalených v montážní sadě nebo pomocí oboustranné lepicí pásky. Ovladače ZWK10, ZWG1 nebo ZWG3 lze také umístit na jiném libovolném místě, protože jsou napájeny baterií 3 V DC.



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.