



MARKIZĒS
VERTIKALIEMS LANGAMS
IR STOGLANGIAMS
10.2020

APSAUGA



Kiekvienam patinka saulėtos, karštos dienos. Vis dėlto mums miela paplūdimio saulė gali varginti namuose. Karštomis dienomis į patalpos vidų patenkantys saulės spinduliai gerokai padidina oro temperatūrą ne tik mansardoje, bet ir visame pastate. Nuo karščio puikiausiai apsaugo išoriniai priedai nuo saulės (ritinės užuolaidos, markizės). Veiksmingiausia išorines markizes naudoti saulėtose patalpose, esančiose pietinėje ir vakarinėje būsto dalyje.



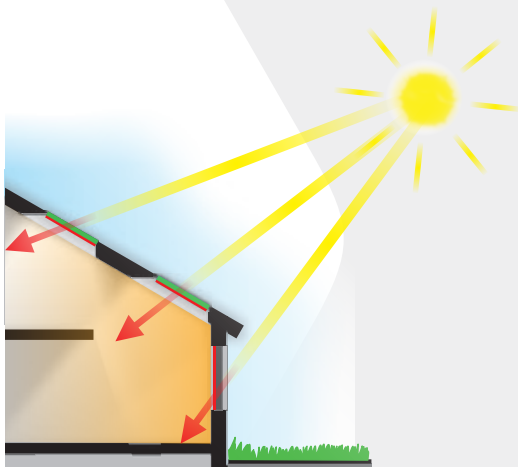
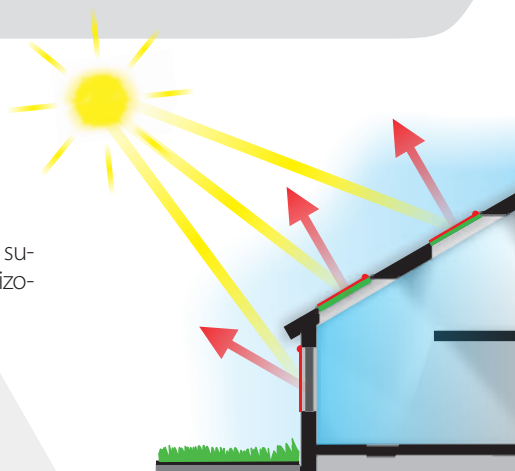
8 kartus
veiksmingesnės
*nei vidinės užuolaidos

**Markizės - 8 kartus
veiksmingiau apsaugo**
nuo saulės spindulių nei
vidinės užuolaidos

ORO TEMPERATŪRA MANSARDOJE SAULĖTĄ DIENĄ PRIKLAUSO NUO PANAUDOTŲ APSAUGINIŲ AKSESUARŲ

Pagal DIN 5034-1 normą, patalpas nuo pernelyg intensyvių saulės spindulių reikia saugoti ne vidinėmis užuolaidomis, o naudojant išorinius priedus nuo saulės (markizės, išorinės ritininės užuolaidos).“...Pagal galimybes vasarą patalpas reikia apsaugoti naudojant išorinius priedus, montuojamus lango išorinėje pusėje ir atspindinčius šilumą. Patalpos įšyla dėl to, kad jose esantys daiktai ir plotas (sienos, grindys) sugeria saulės spindulius. Absorbuoti saulės spinduliai paverčiami infraraudonaisiais spinduliais (šilumos), kurie pro lango stiklą negali patekti į išorę, ir dėl to, ypač vasarą, nepageidaujamai įšildo patalpos vidų“ (DIN 5034-1).

Išoriniai priedai nuo saulės apsaugo nuo kaitros. Jie sugeria saulės spindulius dar prieš įšildant lango stiklą ir izoliuoja šilumą išorėje, neleidami patalpai įšilti.



Per stiklą patenkančią šiluminę spinduliavimą sugeria vidaus užuolaidos. Roletai ir užuolaidos šilumą paverčia infraraudonaisiais spinduliais (šilumą), kurie pro lango stiklą nėra praleidžiami į išorę, nes uždanga šilumą skleidžią į patalpos vidų ir veikia kaip radiatorius. Dėl to pietinėje būsto dalyje esančios patalpos nepageidaujamai įšyla. Vidaus užuolaidos padeda kontroliuoti patenkančios šviesos kiekį ir puošia interjerą, bet apsaugai nuo kaitros jos nėra itin veiksmingos.

KODĖL VERTA RINKTIS IŠORINES MARKIZES VERTIKALIEMS LANGAMS IR STOGLANGIAMS?



8kartus
veiksmingesnės
*nei vidinės užuolaidos

VEISKMINGA APSAUGA NUO KARŠČIO

Markizė - optimalus sprendimas, kai saulės spinduliai yra ypač intensyvūs. Ji prieš lango stiklą sugeria saulės spindulius ir skleidžia šilumą į išorę, todėl karštomis dienomis patalpą apsaugo nuo nepageidaujamo karščio. Markizė, palyginti su lauko žaliuzėmis, patalpą saugo iki 8 kartų veiksmingiau. Patirtis rodo, kad vidaus temperatūra nukrenta apie 10 laipsnių.



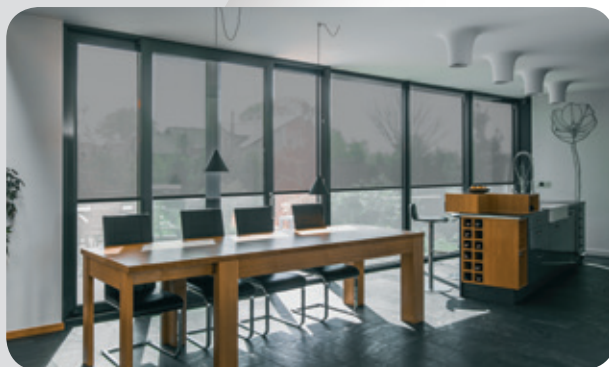
ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMAS

Markizės padeda sumažinti oro kondicionavimo įrenginių suvartojamą energiją ir į aplinką išmetamo CO₂ kiekį. Markizė Solar nenaudoja elektros energijos, yra maitinama saulės spindulių įkraunama baterija.



NATŪRALIOS ŠVIESOS PATEKIMAS

Markizėmis uždengti langai, priešingai nei vidinėmis užuolaidomis, praleidžia natūralią lauko šviesą, todėl nereikia naudoti papildomo apšvietimo.



LEIDŽIA METYTI LAUKO APLINKĄ IR UŽTIKRINA PRIVATUMĄ

Užtrauktos markizės leidžia matyti tai kas vyksta lauke. Galite laisvai stebėti kas vyksta aplink, neprarasdami savo privatumo - markizė apsaugos patalpos vidų nuo smalsių akių.



ERGONOMIKOS PAGERINIMAS

Išskleista markizė, ypač darbo vietoje, pagerina ergonomikos sąlygas. Šviesa krenta tolygiai ir Jūsų akims užtikrina vizualų komfortą bei saugo nuo kenksmingo refleksų poveikio, ypač jei dirbate prie kompiuterio. Patalpose, kurių langai pridengti markizėmis, akys nepavargsta taip greitai, kaip patalpose, kuriose markizių nėra ir šviesa pasiskirsčiusi labai nevienodai.



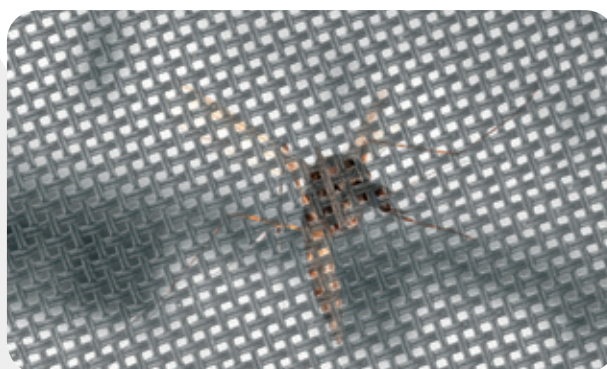
APSAUGA NUO KENKSMINGŲ UV SPINDULIŲ

Markizė riboja kenksmingų UV spindulių patekimą į patalpos vidų. Nuleista markizė saugo patalpoje esančius daiktus ir audinius nuo UV spindulių, dėl kurių poveikio jie praranda spalvą.



APSAUGA NUO VABZDŽIŲ

Ant vertikalios lango nuleista elektra valdoma markizė (Z-Wave, Solar, Wifi) saugo patalpą ne tik nuo saulės kaitros, bet ir atlieka tinkelio nuo vabzdžių funkciją. Kai langas atvertas, nuleista markizė neleidžia vabzdžiams patekti į patalpos vidų.



LENGVAS IR GREITAS MONTAVIMAS

Naudojant papildomą montavimo rinkinį VMX, markizę gali montuoti vienas asmuo. Tai taupo laiką ir išlaidas. Įsigyjant montavimo rinkinį, patys atliksite markizių montavimą rankinio valdymo visame dydžių diapazone, o elektrinio ir saulės baterijomis valdymo bei VMZ ZIP tipo, maždaug iki dydžio 1,5m x 1,5m.



MARKIZĖS IR ROLETAI

- VERTIKALIEMS LANGAMS VMZ
- VERTIKALIEMS LANGAMS AMZ, VML



Markizės VMZ, VML ir roletai VMByra skirti vertikaliems langams. Roletai turi šoninius kreipiančiąsias. Todėl yra prieiga prie išorinės palangės. Jie montuojami langų ir durų išorėje (kaip terasa ar balkonas), pagamintų iš PVC, aliuminio arba medienos.

Markizės apsaugo patalpų vidų nuo per didelio prikaitinimo ir sudaro tolygų šviesos intensyvumo pasiskirstymą, o tai pagerina komfortą žmonėms būnant kambaryje. AMZ markizės skirtos stogo langams.

VMZ

MARKIZIŲ RŪŠYS

▶ **VMZ SOLAR**

- automatinis valdymas

▶ **VMZ Z-WAVE**

- valdymas nuotoliniu pulteliu
arba sieniniu jungikliu

▶ **VMZ WIFI**

- valdymas išmaniąja telefono
programėle

▶ **VMZ ELECTRO 230**

- valdymas sieniniu jungikliu

▶ **VMZ**

- valdymas rankiniu būdu
naudojant lazdelę (*galimas
lazdelės prailginimas*)

▶ **VMZ ZIP**

- valdymas rankiniu būdu

VML



MARKIZIŲ RŪŠYS



**VML
SOLAR**

- automatinis valdymas



**VML
Z-WAVE**

- valdymas nuotoliniu pulteliu
arba sieniniu jungikliu



**VML
WIFI**

- valdymas išmaniaja telefono
programėle

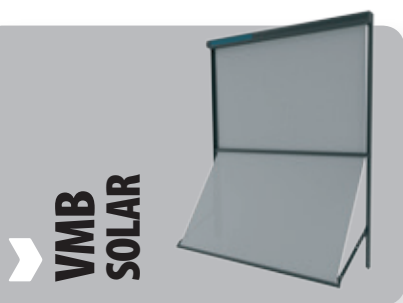


**VML
ELECTRO 230**

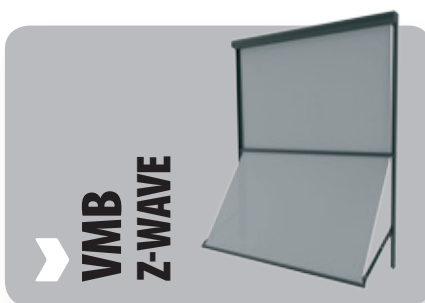
- valdymas sieniniu jungikliu

VMB

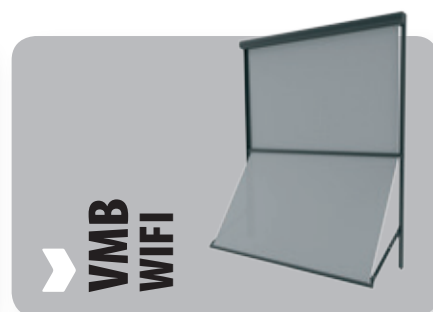
VERTIKALIŲ MARKIZIŲ RŪŠYS



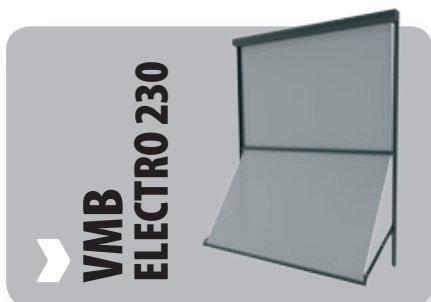
- automatinis valdymas



- valdymas nuotoliniu pulteliu arba sieniniu jungikliu



- valdymas išmaniąja telefono programėle



- valdymas sieniniu jungikliu

PATOGUS VALDYMAS



SAULĖS BATERIJOMIS VALDOMOS MARKIZĖS

VMZ Solar, VML Solar ir VMB Solar

Solar versijos markizės yra valdomos saulės baterijomis.

- automatinis valdymas. „Protinga“ sistema valdo markizę priklausomai nuo saulės spindulių intensyvumo. Fotoelementų skydelis yra tarsi jutiklis, kuris reaguoja į saulės spindulius. Esant intensyviems saulės spinduliams, markizė automatiškai išsiskleidžia. Jeigu apsiniaukę, tuomet markizė automatiškai susilanksto. Solar markizė gali būti valdoma ir rankiniu būdu perjungus į žiemos režimą.

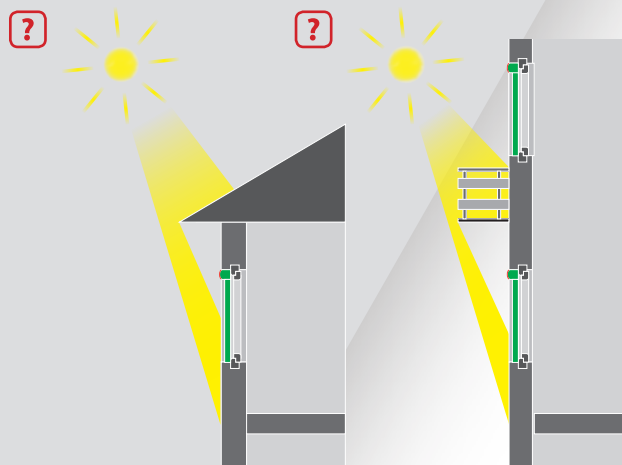


Markizės Solar gali būti valdomos trimis būdais:

- automatinis (automatinis markizės išsiskleidimas ir susiskleidimas, priklausomai nuo saulės spindulių intensyvumo),
- pusiau automatinis (automatinis išsiskleidimas ir susiskleidimas pulteliu),
- nuotolinis valdymas, pasitelkiant komplekte esantį pultelį.

Ypatingais atvejais markizę galima valdyti papildomu serviso mygtuku.

Solar markizės turėtų būti įrengtiiose vietose, kur saulės skydelis bus veikiamas tiesioginių saulės spindulių. Rekomenduojama Solar markizės montuoti iš pietų, vakarų ar rytų pusės. Montuojant šiaurinėje pusėje gali nepasikrauti baterijos ir markizė gali būti nevaldoma. Siekiant užtikrinti teisingą automatinės programos veikimą, saulės baterija turi būti veikiamas tiesioginių saulės spindulių poveikio visą programos laiką.



1. Jeigu markizę VMZ Solar, VML Solar ar VMB Solar norite montuoti po balkonais ar mansardomis, turite įsigyti papildomą maitinimo skydelį arba saulės spindulių intensyvumo jutiklį.
2. Markizė, kurią dengia balkonas ar apsauga nuo lietaus, gali būti valdoma automatiškai kitos stogo ar vertikalaus lango markizės, tiesiogiai veikiamos saulės spindulių.



MARKIZĖS Z-WAVE VERSIJOJE

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

Markizės versijoje Z-Wave yra maitinamos elektra (per 15VDC maitinimo šaltinį) ir valdomos naudojant nuotolinio valdymo pultą arba belaidės Z-Wave sistemos sieninį jungiklį.



MARKIZĖS VERSIJOJE WIFI

VMZ WiFi, **VML** WiFi ir **VMB** WiFi

Markizės WiFi versijoje yra maitinamos elektra (per 15VDC maitinimo šaltinį) ir valdomos išmaniuoju telefonu, naudojant wBox programą bevieliame namų WiFi tinkle. Valdymas veikia balsu per Google Assistant ir gali dalyvauti virtualių namų Google Home sukūrimo.



RANKINIO VALDymo MARKIZĖS

VMZ

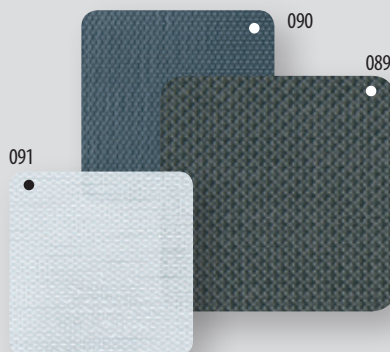
Markizės valdomos rankiniu būdu arba specialiu strypu (galima įsigyti atskirai).



SPALVOS IR AUDINIAI



VMZ, VML, VMB I GRUPĖ



(10% permatomas audinys)

Kai markizių su audiniu Nr. 089 plotis viršija 2100 mm, o aukštis - 1950 mm, audinys susideda iš dviejų dalių ir yra sujungtas markizės viduryje (horizontali jungtis).

Markizių profiliai irgi gali būti pasirenkamos spalvos (baltos, pilkos, juodos ar rudos).



VMZ, VML, VMB II GRUPĖ



(1% permatomas audinys)

Kai markizių su audiniu su 1% prošvais plotis viršija 2400 mm, o aukštis - 2350 mm, audinys susideda iš dviejų dalių ir yra sujungtas markizės viduryje (horizontali jungtis).



VMZ, VML, VMB III GRUPĖ



(6% permatomas audinys)



VMZ, VML, VMB

III GRUPĖ



(4% permatomas audinys)

706

716

712

711

709

701

703

710

704

707

708

702

705

714

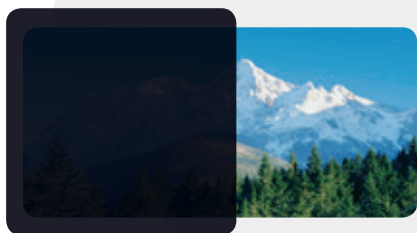
713

715



VMB

IV GRUPĖ



(0% permatomas audinys)

358

350

351

352

354

353

355

356

357

361

360

364

359

362

366

369

365

367

363

368

Dėl temperatūros pokyčių arba po ilgesnio nenaudojimo, VMZ markizėse naudojama medžiaga gali šiek tiek banguoti. Išskleidus, medžiaga turėtų grįžti į pradinę būseną.

MARKIZĖS FAKRO STOGO LANGAMS

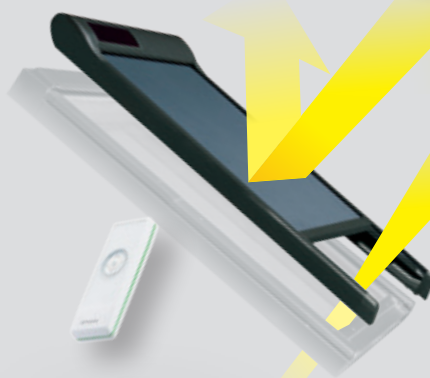
MARKIZĖS

FAKRO stogo langams naudojamos markizės sugeria saulės spindulius dar prieš stiklą ir skleidžia šilumą į išorę, todėl net ir karštomis dienomis apsaugo patalpą, kad ši neįkaistų. FAKRO markizės siūlo optimalią apsaugą nuo patalpos įkaitimo, užtikrina natūralios šviesos patekimą ir galimybę stebėti lauko aplinką. Taip pat užtikrina tolygų šviesos prasiskverbimą, saugo nuo UV spindulių ir sumažina krentančių lietaus lašų sukeltą garsą.

8 kartus
veiksmingesnės

***nei vidinės užuolaidos**

Markizės 8 kartus veiksmingesnės
nei vidinės ritininės užuolaidos nuo kaitros



AMZ SOLAR

- automatinis valdymas

AMZ Z-WAVE

- valdoma pulteliu arba jungikliu sienoje

AMZ WIFI

- valdoma išmaniojo telefono programėlės pagalba

AMZ ELECTRO 230

- Valdoma jungikliu sienoje

AMZ ELECTRO 24

- skirta jungti prie kitų valdymo priemonių

AMZ NEW LINE

- valdoma rankiniu būdu lazdelės pagalba (komplekte)

AMZ

„Protinga“ sistema valdo markizę, priklausomai nuo saulės spindulių intensyvumo. Esant intensyviems saulės spinduliams, markizė automatiškai nusileidžia, jeigu apsiniaukę, automatiškai susilanksto

Solar markizės turėtų būti įrengtos tose vietose, kur saulės kolektorius bus tiesiogiai veikiamas saulės. Rekomenduojama montuoti iš pietų, vakarų ar rytų pusės. Sumontavus šiaurinėje pusėje, akumuliatorius gali išsikrauti ir markizė gali būti nevaldoma.

MARKIZĖS AMZ

Pagamintos iš patvaraus, klimato veiksniams atsparaus tinklelio. Susuktos į ruloną ir įdėtos į aliuminio kasetę, montuojamą tiesiog ant lango. Dėl šios konstrukcijos markizės priežiūra ypač paprasta ir galima panaudoti platesnį audinį, kuris veiksmingiau užtamsintų patalpą.



AUDINIŲ SPALVOS

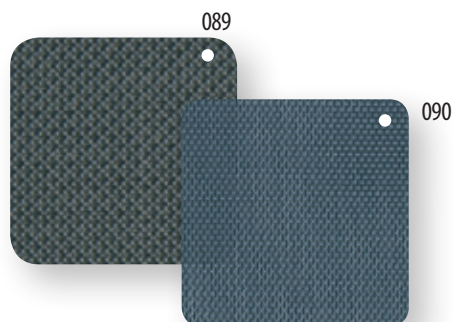
AMZ markizės yra dviejų kainų gupių, kuri priklauso nuo markizės medžiagos permatomumo.



AMZ I GRUPĖ



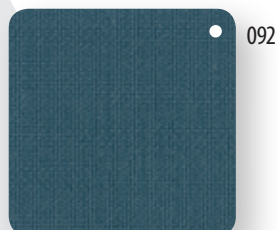
(10% permatomas audinys)



AMZ II GRUPĖ



(1% permatomas audinys)



NUOTOLINIS VALDYMAS

VALDYMAS „WI-FI” BŪDU

Ryšio „Wi-Fi” privalumai

- „Wi-Fi” technologija pagrįsta belaidžiu radijo ryšiu. Jis pasižymi dideliu pralaidumu ir atsparumu trukdžiams ir suteikia galimybę prijungti papildomus įrenginius tinkle „Wi-Fi”.
- Sistema veikia siunčiant signalą iš valdymo įrenginio, pvz., išmaniojo telefono, į maršrutizatorių, kuris siunčia signalus atskiriems įrenginiams. Vieno įrenginio gedimas neturi įtakos kitų įrenginių veikimui.
- Tai leidžia užmegzti ryšius tarp įrenginių tiek tiesiogiai, tiek naudojant esamą „Wi-Fi” tinklą (pvz., namai, verslas). „Wi-Fi” stogo langus arba „Wi-Fi” markizes ir aksesuarus galima prijungti prie tinklo kartu su vidinėmis užuolaidėlėmis ARF WiFi arba ARP WiFi.
- Tai leidžia užmegzti ryšius tarp įrenginių tiek tiesiogiai, tiek naudojant esamą „Wi-Fi” tinklą (pvz., namai, verslas). „Wi-Fi” stogo langus arba „Wi-Fi” markizes ir aksesuarus galima prijungti prie tinklo kartu su vidinėmis.
- Sistemai įdiegti nereikia jokių valdymo pultų ar jungiamųjų laidų tarp elektrinių prietaisų, o tai žymiai sumažina sąnaudas ir laiką sujungimams ir užtikrina maksimalų naudojimo komfortą.
- Visi „Wi-Fi” sistemos įrenginiai gali būti valdomi išmaniuoju telefonu. Juos taip pat galima valdyti naudojant tam skirtą „Wi-Fi” mygtuką.
- WiFi produktai per wBox programą veikia su Google padėjėju, kuris leidžia kurti Google Home virtualius namus ir FAKRO produktų valdymą balsu.



VALDymo SISTEMA Z-WAVE

Sistemos Z-WAVE privalumai

- Pažangiuose pastatuose įgyvendinamas sistemos sprendimas.
- „Z-Wave” yra belaidis radijo ryšys, naudojamas namų elektros prietaisų palaikymui. Galite prie tinklo prijungti visus elektros prietaisus, turinčius „Z-Wave” sistemos modulį. Gali būti valdomi „Z-Wave” langai, standartiniai langai su įrengtomis pavaromis su Z-Wave moduliu, išorinės žaliuzės ARZ Z-Wave, markizės AMZ Z-Wave ir vidinės užuolaidėlės AJP Z-Wave, ARF Z-Wave ir ARP Z-Wave.
- Be to, prie langų galima prijungti lietaus ir vėjo jutiklius, ir integruoti juos su kitais namų elektros įrenginiais.
- Diegiant sistemą, nereikia naudoti kabelių, elektros įrangos, kuri žymiai sumažina montavimo sąnaudas ir laiką.
- „Z-Wave” sistemą lengva įdiegti, ją lengva išplėsti ir valdyti kiekviename pastato eksploatavimo etape. Leidžia sukurti belaidį ryšį tarp tinklo ir gaminių, naudojant „Z-Wave” modulį įrenginiuose ir belaidę klaviatūrą, nuotolinio valdymo pultą, mobilų telefoną ar internetą.
- FAKRO produktai, su įdiegtu „Z-Wave” moduliu, gali veikti su „FIBARO” sistema. Per „FIBARO - „Home Center 2” valdymo skydelį galime sukurti intelektualų namą, kuris bus valdomas per išmaniojo telefono programą iš bet kurios vietos žemėje interneto diapazone.



ELEKTRA VALDOMOS SISTEMOS ELEMENTAI

ELEKTRINIŲ Z-WAVE ĮRENGINIŲ VALDYMO ELEMENTAI

ZRW7



- daugiakanalis sieninis valdiklis leidžiantis nuotoliniu būdu valdyti Z-Wave įrenginius, pvz., vertikalios VMZ Z-Wave markizės. Šiuo valdikliu galima valdyti iki 12 įrenginių kiekvienoje iš 7 grupių.

ZRH12



- ZRH12 nuotolinio valdymo pultelis yra su pažangiu valdymu, kuris leidžia konfigūruoti ir valdyti atskirai arba sugrupuoti visus įrenginius Z-Wave tinkle, pvz., VMZ Z-Wave markizės valdant su ergonomišku mygtuku.

ZRS24



- daugiafunkcinis Z-Wave nuotolinio valdymo pultas su išplėstine konfigūracija, tai visų prietaisų valdymas Z-Wave tinkle, pvz., su VMZ Z-Wave markizėmis.

ZWL1



- Z-Wave sieninis valdiklis nuotoliniam valdymui, skirtas vieno prietaiso valdymui arba Z-Wave įrenginių grupei.

ZWL2



- Z-Wave sieninis valdiklis skirtas nuotoliniam valdymui dviejų prietaisų atskirai arba dviejų Z-Wave įrenginių grupių.

ZWL3



- Z-Wave sieninis valdiklis skirtas nuotoliniam valdymui trijų prietaisų atskirai arba trijų Z-Wave įrenginių grupių.

ELEKTRINIŲ ĮRENGINIŲ SU 230V VALDYMO ELEMENTAI

ZKP



- sienos jungiklis, montuojamas su klaviatūra su atrama, kuri įgalina vieno įrenginio valdymą, pvz. AMZ Electro 230, VMZ Electro 230.

ZKN



- sienos jungiklis, montuojamas su klaviatūra su atrama, kuri įgalina dviejų įrenginių valdymą, pvz. AMZ Electro 230, VMZ Electro 230.

DZU



- modulis, sukurtas lygiagrečiai jungti kelis įrenginius, ty VMZ Electro230 ir valdyti juos vienu centriniu jungikliu t.y. ZKP / ZKN. Skirtas taip pat valdyti motorizuojant (t.y. VMZ Electro 230 markizė) kelis automatinis jungiklius, ty. ZKP / ZKN.

ELEKTROS ĮRENGINIŲ MAITINIMO PRIETAISAI 15V

ZZ60



- Vidinis 15VDC maitinimo šaltinis, skirtas maitinti Z-Wave įrenginius. Galia 60W. Pritaikyta montuoti ant DIN S35 bėgio. Užtikrina maitinimą iki dviejų išorinių elektrinių priedų.

Z60h



- Hermetiškas 15VDC maitinimo šaltinis, skirtas maitinti Z-Wave įrenginius. Galia 60W. Užtikrina maitinimą iki dviejų lauke esančių elektrinių priedų.



www.fakro.lt
Kontaktai: p.atstovas@fakro.pl

Įmonė FAKRO pasilieka teisę be išankstinio pranešimo įvesti naujus techninius ir specifikacinius pakeitimus siūlomuose produktuose. Informacija šiame leidinyje yra bendro informacinio pobūdžio ir negali būti vertinama kaip garantija, taisyklė ar kvietimas pirkti. Už pasekmes, atsiradusias naudojant pateiktą informaciją įmonė FAKRO neatsako.

