



SAULESSARGI
JUMTA LOGIEM UN
FASĀDES LOGIEM
2020

ATPŪTIES ĒNĀ



Lai kā arī mēs gaidām tās karstās, saulainās vasaras dienas, lai cik arī patīkama spožā saule būtu pludmalē, tā var būt īsts traucēklis mājās vai darba vietā. Pārmērīgi spilgta saules gaisma istabā ievērojami pieauguma temperatūru telpā, īpaši, ja tā ieplūst caur jumtu logiem. Vislabāko aizsardzību piedāvā ārējās markīzes un saulesargji, kuri it īpaši noder mājās dienvidu un rietumu pusēs.



8 reizes
efektīvāk

*nekā iekšējie logu piederumi

**Saulesargi – aizsargā
pret karstumu 8 reizes
efektīvāk** nekā iekšējie
logu piederumi

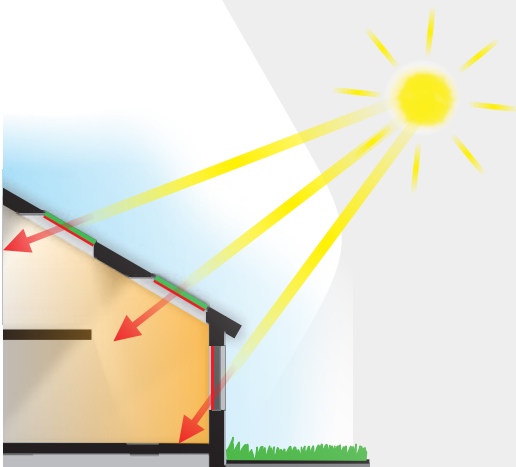
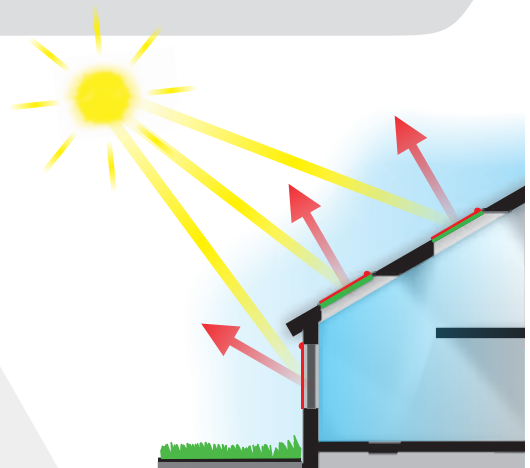
TELPAS TEMPERATŪRA LIELĀ MĒRĀ IR ATKARĪGA NO LOGU AKSESUĀRU IZVĒLES

Saskaņā ar DIN 5034-1 standartu telpas ir jāaizsargā no pārmērīga saules siltuma nevis ar iekšēju piederumu palīdzību, bet drīzāk no ārpusē - ar saulesargiem, āra žalūzijām.

“... ir nepieciešams rīkoties, lai novērstu diskomfortu, ko rada saule, piemēram, atspīdumi vai pārmērīga iekštelpu sasilšana, īpaši siltajos gadalaikos [...]”

Pie piemērotām pārvietojamām sistēmām pieder saulesargi, sleji vai nojumes.”
- **DIN 5034-1.**

Ārējie piederumi nodrošina vislabāko aizsardzību pret telpas pārkaršanu. Tie absorbē UV starojumu, aizsargā ārējo stiklu no sasilšanas un notur silto gaisu ārpusē.



Iekšējās žalūzijas absorbē siltumenerģiju, kas tiek cauri loga stiklam, un siltums izplatās telpā kā garviļņu infrasarkanais starojums, kas netiek novirzīts atpakaļ cauri stiklam uz āru. Iekšējās žalūzijas strādā kā radiators, veicinot telpas pārkaršanu, it īpaši mājas dienvidu pusē.

KĀPĒC MĒS IESAKĀM LIETOT AKSESUĀRUS FASĀDES UN JUMTA LOGIEM?



8reizes
efektīvāk
*nekā iekšējie logu piederumi

EFEKTĪVA AIZSARDŽĪBA PRET KARSTUMU

Saulesargi ir optimāls risinājums aizsardzībai pret pārmērīgu saules siltumu telpās. Tie absorbē saules starojumu, pirms tas sasniedz stiklojumu, un atstaro siltumu uz ārpusi, tā nodrošinot daudz labāku aizsardzību pret nogurdinošo karstumu saulainās dienās. Tā kā **saulesargi sniedz līdz pat 8 reizēm efektīvāku aizsardzību pret karstumu** nekā iekšējās žalūzijas, ar to palīdzību ir iespējams pazemināt temperatūru telpā pat par 10 °C.



ENERGOEFEKTIVITĀTE

Saulesargi samazina gaisa kondicionēšanas ierīču enerģijas patēriņu, tādējādi samazinot gan izmaksas, gan CO2 izmešu daudzumu. Solar saulesargiem nav nepieciešama pievienošana elektriskajam tīklam, enerģiju tie saņem no akumulatora, ko uzlādē saules baterija. Tie aizsargā arī pret siltuma zudumiem aukstā laikā, palielinot siltuma pārneses koeficientu līdz 16%, tādējādi samazinot apkures rēķinu.



DABISKĀ GAISMA TELPĀ

Logi ar saulesarga tipa žalūzijām (pretstatā ārējām žalūzijām) ļauj gaismai brīvi ieplūst telpā. Saulesargi laiž cauri pietiekami daudz gaismas, lai nebūtu nepieciešamības pēc papildus apgaismojuma dienas laikā.



PĀRREDZAMĪBA UN PRIVĀTUMS

Saulesargi nodrošina privātumu, aizsedzot skatu uz telpām no ārpuses, tajā pašā laikā ļaujot jums vērot apkārtni caur logu arī tad, kad saulesargs ir nolaists.



UZLABOTA ERGONOMIKA

Nolaistā veidā saulesargs uzlabo darba vidi, vienmērīgi izkliedējot gaismu telpā un nodrošinot komfortu acīm. Tas aizsargā pret atspīdumiem, kas bieži apgrūtina darbu ar datoru un televīzijas skatīšanos. Saulesargs ļauj gaismai vienmērīgi plūst telpā, pasargājot acis no pārslodzes.



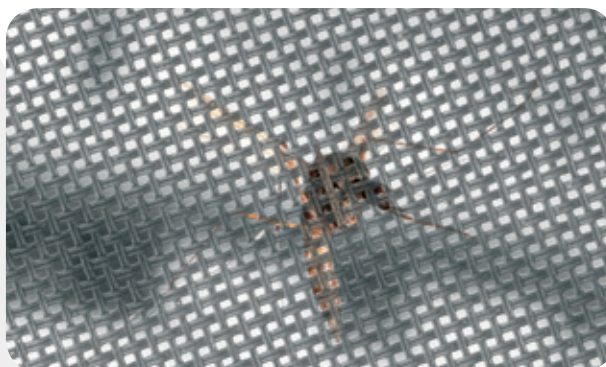
AIZSARDZĪBA PRET UV STAROJUMU

Papildu aizsardzība pret UV starojuma iekļūšanu telpās. Saulesargs palīdz aizsargāt telpās esošos priekšmetus no izbalēšanas un dzeltēšanas.



AIZSARDZĪBA PRET INSEKTIEM

Papildus aizsardzībai pret siltuma pieaugumu gan elektriskai vadāmais, gan manuālais saulesargs darbojas arī kā insektu tīkls. Tas neļauj telpā iekļūt kukaiņiem arī tad, ja logs ir atvērts.



VIEGLA UN ĀTRA UZSTĀDĪŠANA

Izmantojot papildu instalācijas komplektu VMX, saulesarga uzstādīšanu iespējams veikt arī vienam cilvēkam. Šis risinājums ietaupa daudz laika un samazina izmaksas. Iegādājoties VMX komplektu, klients pats var pilnībā veikt jebkura izmēra markīžu uzstādīšanu, savukārt elektriskās, saules un VMZ ZIP markīzes var viegli uzstādīt izmēros līdz aptuveni 1,5 m x 1,5 m.



RULLVEIDA SAULESSARGI UN PACĒLAMIE SAULESSARGI

➤ FASĀDES LOGIEM - VMZ

➤ JUMTA LOGIEM - AMZ



Saulesargi VMZ un VML, kā arī rullveida saulesargi VMB ir paredzēti uzstādīšanai fasādes logiem. Saulesargiem VMB ir paceļama, slīpa mala, kas ļauj piekļūt palodzei arī tad, kad saulesargs ir nolaists. Tie ir paredzēti uzstādīšanai ārpusē un ir

piemēroti gan PVC, gan alumīnija vai koka logiem un durvīm (balkoniem vai terasēm).

Saulesargi aizsargā pret siltuma absorbciju, vienlaikus nodrošinot vienmērīgu gaismas izkliedi un uzlabojot uzturēšanos telpās.

Ārējās markīzes AMZ ir paredzētas jumta logiem.

VMZ

SAULESSARGI VMZ

**VMZ
SOLAR**

- automātiskā vadība

**VMZ
Z-WAVE**

- vadība, izmantojot pulti vai sienas slēdzi

**VMZ
WIFI**

- vadība, izmantojot viedtālruna lietotni

**VMZ
ELECTRO 230**

- vadība, izmantojot sienas slēdzi

VMZ

- manuālā vadība - rokas vadība vai izmantojot teleskopisko stieni (*nopērkams atsevišķi*)

**VMZ
ZIP**

- manuālā vadība

VML



MANUĀLĀ VADĪBA



**VML
SOLAR**

- manuālā vadība



**VML
Z-WAVE**

- vadība, izmantojot pulti vai sienas slēdzi



**VML
WIFI**

- vadība, izmantojot viedtālruni lietotni



**VML
ELECTRO 230**

- vadība, izmantojot sienas slēdzi

VMB

PACĒLAMIE SAULESSARGI VMB

VMB SOLAR



- automātiskā vadība

VMB Z-WAVE



- vadība, izmantojot pulti vai sienas slēdzi

VMB WIFI



- vadība, izmantojot
viedtālruni lietotni

VMB ELECTRO 230



- vadība, izmantojot sienas
slēdzi

ĒRTA VADĪBA



SAULESSARGI SOLAR VERSIJĀ

VMZ Solar, VML Solar un VMB Solar

Saulesargi Solar versijā tiek darbināti ar saules baterijām.

- Automātiska vadība. Saulesargu kontrolē inteliģentā sistēma, kas nosaka apgaismojuma līmeni telpā. Fotojutīgais panelis, kas reaģē uz saules starojumu, darbojas kā sensors, kas aktivizē saulesargu. Augsts saule staru līmenis liek saulesargam automātiski atritināties. Aukstās dienās Solar saulesargus iespējams manuāli pārslēgt ziemas režīmā. Kad gaismas ir daudz, saulesargs uzrollējas uz augšu, ļaujot telpā ieplūst siltajiem saules stariem, efektīvi radot pasīvās sildīšanas efektu. Vakarā saulesargus iespējams manuāli nolaist lejā, lai pasargātu telpu no siltuma zudumiem. Saulesargus Solar darbina 12 V līdzstrāvas akumulators, kas iebūvēts kasetē un tiek uzlādēts, izmantojot saules paneli. Motora strāvas stiprums ir 1,4 ampēri.

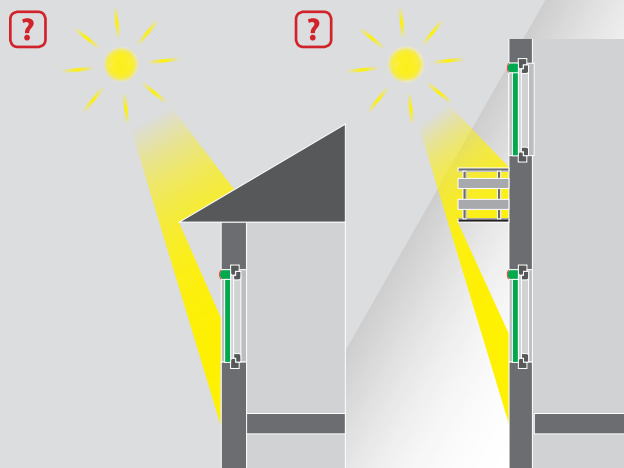


Solar tipa ruļļveida un paceļamie saulesargi var tikt vadīti vienā no trim režīmiem:

- automātiskais (pašaktivizējoša uzvilšana un attīšana atkarībā no apgaismojuma līmeņa),
- pusautomātiskais (pašaktivizējoša attīšana, uzvilšana izmantojot tālvadības pulti),
- darbība ar tālvadības pulti.

Īpašos gadījumos saulesargu iespējams kontrolēt arī ar apkalpes pogas palīdzību.

Saulesargus Solar ieteicams uzstādīt vietās, kurās saules baterija pakļauta tiešai saules iedarbībai - vislabāk ēkas dienvidu, austrumu vai rietumu pusēs. Ziemeļu pusē uzstādītam saulesargam var nepietikt saules enerģijas akumulatora uzlādei. Lai nodrošinātu pareizu automātiskā režīma darbību, Solar panelim visu aktīvās darbības laiku ir jāatrodas tiešos saules staros.



1. Uzstādot saulesargu VMZ Solar, VML Solar un VMB Solar zem balkoniem vai karnīzēm, papildus jāuzstāda rezerves kumulators.
2. Saulesargus, kuri atrodas zem balkoniem vai karnīzēm, var kontrolēt automātiski, izmantojot citus saulesargus vertikāliem vai jumta logiem, kuri ir pakļauti tiešiem saules stariem.



SAULESSARGI Z-WAVE VERSIJĀ

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

Saulessargi Z-Wave versijā tiek darbināti no tīkla (ar 15 VDC strāvas avotu) un tiek vadīti ar tālvadības pulti vai sienas slēdzi Z-Wave bezvadu sistēmā.



SAULESSARGI WIFI VERSIJĀ

VMZ WiFi, **VML** WiFi un **VMB** WiFi

Saulessargi WiFi versijā tiek darbināti ar elektrību (ar 15 VDC strāvas avotu) un tiek vadīti caur viedtālruni, izmantojot wBox lietotni bezvadu mājas WiFi tīklā. Tie ir saderīgi ar Google Assistant, nodrošinot balsis vadību un izveidojot Google Home virtuālo māju.



SAULESSARGI MANUĀLAJĀ VERSIJĀ

VMZ

Saulessargs tiek darbināts manuāli vai ar speciāla stieņa palīdzību (to ir iespējams iegādāties atsevišķi).

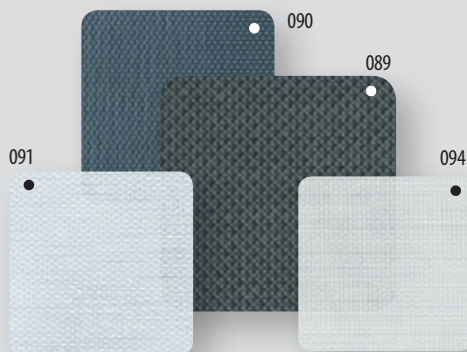


KRĀSAS UN MATERIĀLI



VMZ, VML, VMB

GRUPA I



Saulesargi ir pieejami četrās standarta krāsas (balta, pelēka, melna un brūna), kā arī jebkurā RAL tonī pēc pieprasījuma. Tāpat ir iespējams izvēlēties dažāda blīvuma audumus.

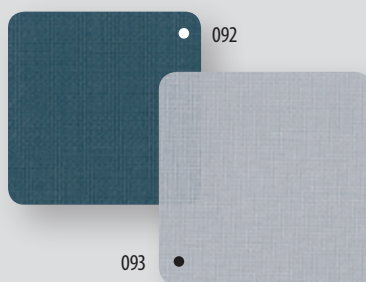
(audums ar **10%** caurredzamību)

Saulesargi auduma tonī 089, kuru platums pārsniedz 2100 mm un augstums pārsniedz 1950 mm, sastāv no divām vidū horizontāli savienotām daļām.



VMZ, VML, VMB

GRUPA II



(audums ar **1%** caurredzamību)

Saulesargi ar 1% caurredzamu audumu, kuru platums pārsniedz 2400 mm un augstums pārsniedz 2350 mm, sastāv no divām vidū horizontāli savienotām daļām.



VMZ, VML, VMB

GRUPA III



(audums ar **6%** caurredzamību)



VMZ, VML, VMB

GRUPA III

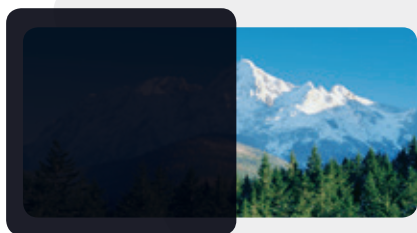


(audums ar **4%** caurredzamību)



VMB

GRUPA IV



(audums ar **0%** caurredzamību)



Pēc temperatūras izmaiņām vai ilgstoši atrodoties bezdarbībā VMZ saulesarga audums var nedaudz savijņoties. Pēc auduma sarullēšanas, tam vajadzētu atgriezties sākotnējā stāvoklī.

SAULESSARGI FAKRO JUMTA LOGIEM

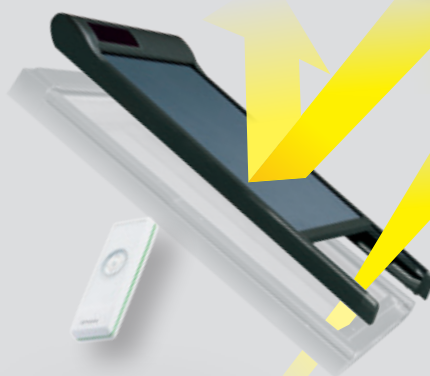


SAULESSARGI,

kas paredzēti FAKRO jumta logiem, absorbē saules starojumu, pirms tas vēl ir sasniedzis stiklu, un atstaro siltumu uz ārpusi, tādā veidā nodrošinot labāko aizsardzību pret siltuma absorbciju. FAKRO iesaka izvēlēties tieši saulesargus, jo tie ļauj telpā iekļūt gaismai un neierobežo redzamību. Saulesargi uzlabo ergonomiskos apstākļus strādājot, nodrošina vienmērīgu gaismas izkliedi telpā. Tie aizsargā no UV starojuma, kā arī samazina laika apstākļu radīto troksni.

8reizes
efektīvāk
*nekā iekšējie logu piederumi

Saulesargi - 8 reizes efektīvāka aizsardzība
pret siltuma pieaugumu, salīdzinot ar iekšējiem logu piederumiem.



- automātiskā vadība



- vadība, izmantojot pulti vai sienas slēdzi



- vadība, izmantojot viedtālruni lietotni



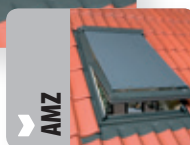
- vadība, izmantojot sienas slēdzi



- paredzēti citām vadības sistēmām



- manuāla vadība - rokas vadība vai izmantojot komplektā esošo teleskopisko stieni



Ērta, automātiska saulesarga vadība - inteligentā sistēma kontrolē saulesaargu atkarībā no saules intensitātes. Darbojas no akumulatora, ko uzlādē saules baterijas. Intensīva saules starojuma laikā saulesargs automātiski atveras, bet mākoņainā laikā automātiski aizveras.

Saulesargus Solar ieteicams uzstādīt vietās, kurās saules baterija pakļauta tiešai saules iedarbībai - dienvidu, austrumu vai rietumu pusēs. Ziemeļos uzstādītiem saulesargiem var nepietikt saules enerģijas akumulatora uzlādei.

SAULESSARGI AMZ

ir izgatavoti no izturīga stiklašķiedras auduma, kas atvairā atmosfēras ietekmi. Audumu ar atsperes palīdzību ir iespējams sarullēt un paslēpt alumīnījā kasetē, kas uzstādīta uz loga augšmalas. Šī konstrukcija ļauj viegli apkalpot saulesargus, atrodoties iekštelpās. Audums ir nedaudz platāks par logu, kas ļauj efektīvāk aptumšot telpas.



KRĀSAS UN MATERIĀLI

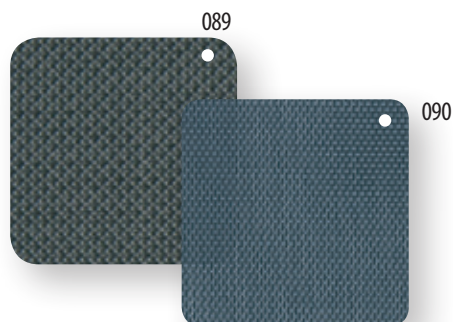
Saulesargi AMZ ir pieejami divās cenu grupās.



AMZ GRUPA I



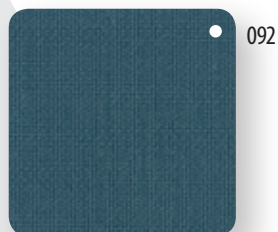
(audums ar **10%** caurredzamību)



AMZ GRUPA II



(audums ar **1%** caurredzamību)



BEZVADU KONTROLE

WIFI KONTROLE

µWiFi pārraides protokols

- µWiFi tehnoloģijas pamatā ir bezvadu radiosakari. To raksturo liela datu caurlaidība izturība pret traucējumiem un iespēja pievienot papildu ierīces WiFi sistēmā.
- Sistēma darbojas, nosūtot signālu maršrutētājam no vadības ierīces, piemēram, viedtālruni, kurš sūta signālus uz atsevišķām ierīcēm. Vienas ierīces kļūme neietekmē citu ierīču darbību, un būs pieejamas visas funkcionālās ierīces.
- Tas ļauj izveidot savienojumus starp ierīcēm gan tiešā veidā, gan izmantojot esošu WiFi tīklu. Tīklam var pievienot WiFi jumta

logus, WiFi žālūzijas vai WiFi saulesargus, kā arī ARF WiFi vai ARP WiFi iekšējos piederumus.

- WiFi sistēmu ir viegli uzstādīt, viegli paplašināt un pārvaldīt. To ir iespējams uzstādīt jebkurā ēkas ekspluatācijas posmā. Papildu ieguvums ir spēja iegūt attālinātu piekļuvi ierīcēm, izmantojot maršrutētāju.
- Sistēmas uzstādīšanai nav nepieciešami nekādi vadības paneļi vai savienojošie kabeli starp elektriskajām ierīcēm, kas būtiski samazina montāžas izmaksas un laiku un nodrošina maksimālu lietošanas komfortu.
- Visas ierīces WiFi sistēmā tiek vadītas, izmantojot viedtālruni. Tāpat ir iespējams izmantot arī speciālu WiFi pogu.
- WiFi produkti, izmantojot lietojumprogrammu wBox, sadarbojas ar Google Assistant, kas ļauj izveidot virtuālās mājas Google Home lapu un pārvaldīt FAKRO produktus ar balsi.



BEZVADU SISTĒMA Z-WAVE

Z-Wave pārraides protokols

- Sistēmas risinājums gudrajām mājām.
- Z-Wave ir bezvadu radioviļņu protokols, ko izmanto mājas elektroierīču savstarpējai saziņai. Visas elektroierīces, kurām ir Z-Wave sistēmas modulis, var pievienot tīklam - Z-Wave logi, ARZ Z-Wave un AMZ Z-Wave ārējās markizes un iekšējie piederumi AJP Z-Wave, ARF Z-Wave un ARP Z-Wave.
- Tāpat sistēmā iespējams integrēt arī lietuvus un vēja sensorus.
- Sistēmas uzstādīšanai nav nepieciešami papildus kabeli elektriskām ierīcēm, kas būtiski samazina montāžas izmaksas un laiku.
- Z-Wave sistēmu ir viegli uzstādīt, viegli paplašināt un pārvaldīt jebkurā ēkas celtniecības posmā. Tas ļauj izveidot bezvadu tīklu un kontrolēt produktus ar Z-Wave moduli, izmantojot bezvadu tastatūru, tālvadības pulti, mobilo tālruni un internetu.
- FAKRO produkti, kas aprīkoti ar Z-Wave moduli, ir savienojami ar FIBARO sistēmu. Izmantojot FIBARO - Home Center 2 vadības paneli, mēs varam izveidot gudro māju, kuru darbina ar viedtālruni lietotni no jebkuras vietas pasaulē, kur vien ir pieejams interneta savienojums



ELEKTRISKĀS VADĪBAS SISTĒMAS IERĪCES

Z-WAVE VADĪBAS IERĪCES

ZRW7



- Sienas slēdzis dažādu FAKRO produktu vienlaicīgai vai atsevišķai vadībai Z-Wave sistēmā. Tastatūra var atbalstīt līdz 12 ierīcēm katrā no 7 grupām.

ZRH12



- Radio tālvadības pults ZRH12, kas ļauj individuāli vai grupā konfigurēt un kontrolēt visas ierīces Z-Wave tīklā, izmantojot ergonomisku pogu.

ZRS24



- Daudzfunkcionāla tālvadības pults vairāku FAKRO produktu vienlaicīgai vai atsevišķai attālinātai vadībai.

ZWL1



- Z-Wave radio kontrolieris vienas ierīces vai Z-Wave ierīču grupas tālvadībai.

ZWL2



- Z-Wave radio kontrolieris divu ierīču tālvadībai atsevišķi vai divās Z-Wave ierīču grupās.

ZWL3



- Z-Wave radio kontrolieris trīs ierīču tālvadībai atsevišķi vai trīs Z-Wave ierīču grupās.

ELECTRO 230V VADĪBAS IERĪCES

ZKP



- Plakans sienas slēdzis viena produkta vadīšanai.

ZKN



- Sienas slēdzis viena produkta vadīšanai.

DZU



- Modulis, kas paredzēts vairāku produktu (saulesarga VMZ Electro 230) paralēlam savienojumam un to vadībai ar vienu centrālo slēdzi (ZKP/ ZKN). Paredzēts arī viena produkta (t.i., saulesarga VMZ Electro 230) vadībai ar vairākiem slēžiem - ZKP/ ZKN.

ELEKTRISKĀS VADĪBAS IERĪCES 15V

ZZ60



- Ventilējams 15V līdzstrāvas barošanas bloks Z-Wave ierīcēm. Jauda 60W. Uzstādīt uz DIN TS35 slīdes sadales kārbā. Tas nodrošina jaudu vienam līdz diviem elektriskajiem piederumiem.

ZZ60h

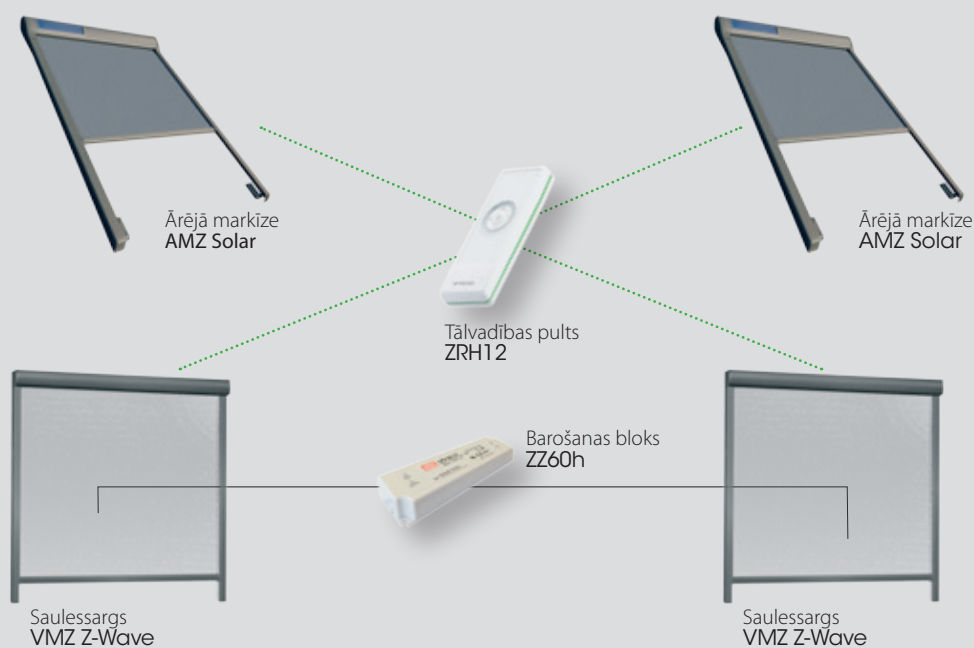


- Hermētisks 15V līdzstrāvas barošanas slēdzis Z-Wave ierīcēm. Jauda 60W. Tas nodrošina jaudu vienam līdz diviem elektriskajiem piederumiem.

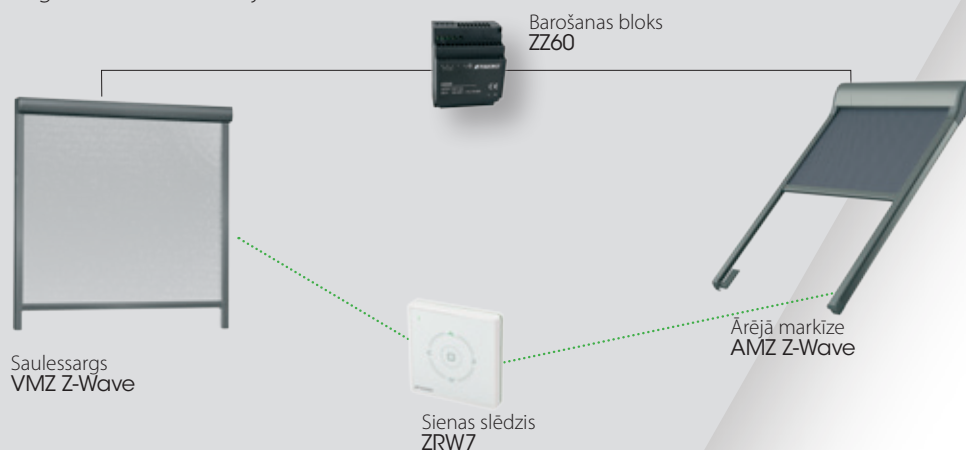
KONFIGURĀCIJAS PIEMĒRI

Saulesargi AMZ Solar ir aprīkoti ar akumulatoru, ko uzlādē fotoelektriskais panelis. Saulesargi VMZ Z-Wave ir savienoti ar hermētisko komutācijas barošanas avotu ZZ60h.

12 kanālu ZRH12 tālvadība ļauj vadīt saulesargus AMZ Solar un VMZ Z-Wave gan atsevišķi, gan grupās, izmantojot Z-Wave sistēmu.



Saulesargi AMZ Z-Wave un VMZ Z-Wave ir savienoti ar ZZ60 barošanas avotu, kas uzstādāms ēkas galvenajā sadales skapī. Saulesargi tiek vadīti izmantojot slēdzi ZRW7.



UZSTĀDĪŠANA

Saulesargu Solar (gan jumta logiem, gan fasādes logiem) komplekta savienošanai nav nepieciešams nekas vairāk kā nokonfigurēt un pieslēgt vadības ierīci.

Z-Wave tipa saulesargu komplektu (gan jumta logiem, gan fasādes logiem) pievieno, savienojot to ar 15V ZZ60 vai ZZ60h barošanas avotu. Pēc tam atliek produktus nokonfigurēt un sasaitīt ar vadības ierīcēm. Vadības ierīces tiek piestiprinātas pie sienas vai citas līdzenas virsmas ar skrūvēm, kas iekļautas montāžas komplektā, vai ar abpusēju līmlenti. Vadības ierīces ZRH12, ZRS24, ZRW7 var novietot arī citā brīvi izvēlēta vietā, jo tās darbojas ar 3 VDC akumulatoru.

INSEKTU TĪKLS FASĀDES LOGIEM

INSEKTU TĪKLS AMR

aizsargā istabu pret odiem un citiem kukaiņiem, kad logs ir atvērts. Alumīnija rāmis, siets un blīve nodrošina ciešu savienojumu ar loga rāmi, pateicoties kuriem mēs varam būt pārliecināti, ka neviens kukainis netiks iekšā. Insektu tīkls AMR fasādes logiem ir pieejams pēc pasūtījuma izmēros līdz 1500 mm platumā un līdz 2000 mm augstumā.



- **Komforts un drošība**

Telpas aizsardzība pret odiem un citiem kukaiņiem arī pie atvērta loga.

- **Brīva gaisa plūsma telpā**

Insektu tīkla materiāla caurumiņi ir 1,6x1,8 mm, pateicoties kuriem svaigais gaiss brīvi iekļūst telpā.

- **Gaisa filtrēšana**

Insektu tīkls AMR neļauj telpās nonākt putekļiem un putekšņiem, it īpaši intensīvas koku, zāles un ziedu ziedēšanas laikā.

- **Stabils izpildījums un estētika**

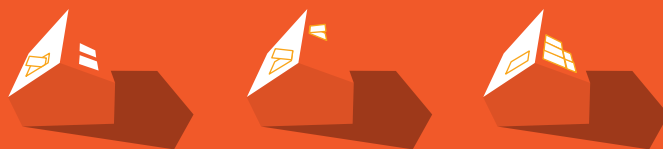
Insektu tīkla rāmis ir izgatavots no izturīgiem alumīnija profiliem, kas nodrošina izturīgu un estētisku apdari. Pats tīkls ir izgatavots no stikla šķiedras, kas pārklāta ar PVC, pateicoties kam tas ir izturīgs pret laikapstākļu ietekmi. Āķi, kas nodrošina rāmja stabilitāti, ir izgatavoti no nerūsējošā tērauda.

- **Viegla montāža**

Produkts ir salikts un gatavs uzstādīšanai. Turuot insektu tīklu AMR aiz rotktura, ievietojiet to loga rāmī. Pēc tam pagrieziet uz alumīnija profiliem piestiprinātos āķus, lai nostiprinātu tīklu rāmī. Maksimālais insektu tīkla izmērs: platums: 1500 mm, augstums: 2000 mm.

- **Plašs krāsu klāsts**

Insektu tīkla rāmju profili ir krāsoti ar pulverizatoru, standarta baltā tonī. Pēc pieprasījuma ir pieejamas jebkuras krāsas no RAL Classic paletes.



FAKRO®

FAKRO pārstāvniecība Latvijā
Tālrunis: 67969260
e-pasts: info@kronmat.lv
www.fakro.lv

