

## SISTEMA DI CONTROLLO



La tenda parasole è disponibile nelle versioni elettrica (VMZ Solar, VMZ Z-Wave, VMZ Electro) e manuale (VMZ)

**VMZ Solar** - Gestione automatica. Un ingegnoso sistema di controllo gestisce la tenda parasole a seconda dell'irraggiamento solare. La funzione del sensore viene esercitata dal pannello fotovoltaico il quale, unito ad uno speciale sistema elettronico, reagisce alle radiazioni solari. In caso di forte irraggiamento la tenda parasole si srotola automaticamente, mentre se è nuvoloso la tenda si arrotola automaticamente.

Nei giorni freddi (sotto 0°C), la tenda VMZ Solar passa automaticamente alla modalità di gestione invernale.

La tenda si arrotola automaticamente nei giorni caldi per permettere il passaggio dei raggi solari all'interno del vano per riscaldarlo, mentre si srotola automaticamente di sera per proteggere il locale dalla perdita di calore.

Le tende di tipo Solar vengono alimentate dal pacchetto di batterie 12VDC incorporato nel cassonetto della tenda. Le batterie si caricano tramite il pannello solare. La tenda parasole può essere manovrata in uno dei seguenti modi:

- automatico (srotolamento e arrotolamento automatico a seconda all'intensità di irraggiamento),
- semiautomatico (srotolamento automatico, arrotolamento mediante radiocomando),
- gestione tramite radiocomando in dotazione.

**VMZ Z-Wave** - controllo a distanza.

Gestita tramite radiocomando o interruttore a parete utilizzando il sistema Z-Wave.

**VMZ Electro** - gestita tramite interruttore.

Alimentata dalla rete elettrica 230V e gestita tramite interruttore a parete.

**VMZ** - gestione manuale.

Gestita manualmente o con un'asta (prodotto non in dotazione).



**La tenda a discesa guidata VMB** - ha caratteristiche simili a quelle della tenda parasole VMZ, differenziandosi nella costruzione. La tenda VMB ha uno speciale braccetto il quale durante l'apertura sposta verso l'esterno la tenda formando un piccolo tettuccio sopra la parte inferiore della finestra. Questa caratteristica permette di usare per la tenda uno speciale tessuto molto fitto, a bassa trasmissione termica, garantendo una sufficiente quantità di luce all'interno del vano. Questa tenda rende inoltre agevole l'affaccio al davanzale e non impedisce la visibilità verso l'esterno.

La tenda a discesa guidata è disponibile in tre versioni:

**VMB Solar** - gestione automatica,

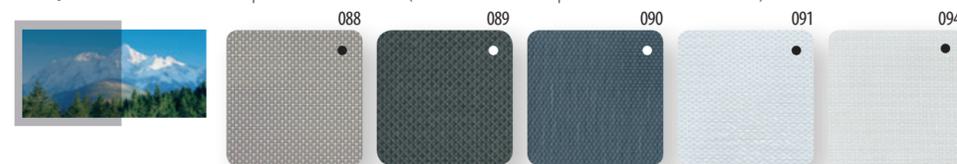
**VMB Z-Wave** - gestione a distanza, azionata mediante telecomando o interruttore a parete utilizzando il sistema Z-Wave

**VMB Electro** - gestione tramite interruttore, alimentata dall'impianto elettrico a 230V.

## COLORI E TESSUTI DISPONIBILI

I profili della tenda parasole e della tenda a discesa guidata sono disponibili in tre colori (bianco, grigio e marrone), mentre su richiesta possono essere verniciati in tutti i colori RAL. Sono disponibili sette tipi di tessuto, cinque con trasparenza relativa 10% e due con trasparenza relativa dell'1%.

**VMZ, VMB GRUPPO I** Disponibile in 5 colori (materiale con trasparenza relativa del **10%**)



**VMZ, VMB GRUPPO II** Disponibile in 2 colori (materiale con trasparenza relativa dell' **1%**)



**FAKRO**

FAKRO Italia srl  
Via Strade della Trincee, 1  
37135 Ca di David (VR)  
www.fakro.it, fakro@fakro.it  
tel 045 542 340, fax 045 540 572



**FAKRO**



**ACCESSORI PER FINESTRE VERTICALI**  
VMZ, VMB **2015**

# TENDE PARASOLE PER FINESTRE VERTICALI EFFICACE PROTEZIONE DAL CALORE

## TENDE PARASOLE PER FINESTRE VERTICALI

La tenda parasole fino a poco tempo fa veniva concepita esclusivamente come tettuccio oppure come tetto sulla terrazza o sul balcone. Adesso la tenda viene utilizzata sempre più comunemente come protezione dal surriscaldamento dei vani vetrati di edifici unifamiliari, multifamiliari e per la comunità e risulta essere la soluzione ideale anche per le finestre da tetto. FAKRO offre anche le tende parasole per finestre verticali. La tenda montata sulle finestre della facciata, grazie ai suoi molteplici vantaggi, aumenta in modo significativo il comfort abitativo negli edifici durante le giornate molto calde.



## PROTEZIONE DAL SURRISCALDAMENTO DEI VANI

Le tende parasole vengono montate sulla parte esterna delle finestre e per questo proteggono efficacemente dal surriscaldamento dovuto all'irraggiamento solare. Stando a ricerche effettuate da FAKRO le tende parasole esterne risultano essere **8 volte più efficaci** delle comuni **tende interne** che di solito trattengono i raggi solari più forti. Le tende parasole assorbono i raggi già prima del vetro, respingendo il calore all'esterno, proteggendo in questo modo l'interno del vano dal surriscaldamento.

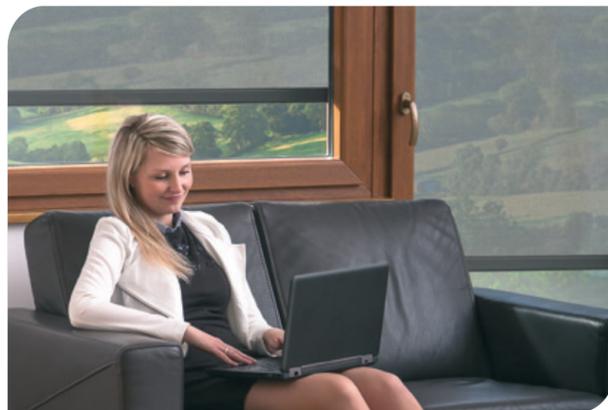
Il Decreto Legislativo 311/2006 e il successivo Decreto attuativo DPR 59/2009 introducono l'obbligo, a partire da giugno 2009, di utilizzare schermature solari da applicare all'esterno di una superficie vetrata per migliorare il risparmio energetico degli edifici.

## CONFORTEVOLE MANOVRABILITÀ

La tenda parasole è disponibile in versione elettrica (VMZ Solar, VMZ Z-Wave, VMZ Electro) e manuale (VMZ). La tenda parasole Solar possiede un sensore che reagisce all'intensità solare. In caso di forte irraggiamento la tenda parasole si srotola automaticamente, mentre in presenza di nuvole la tenda si arrotola. Questo funzionamento completamente automatico contribuisce a proteggere i nostri vani dal surriscaldamento. Per questo ingenuo sistema è stata inoltrata domanda di brevetto.

## VISIBILITÀ VERSO L'ESTERNO

Le tende parasole ombreggiano l'interno del vano, consentendo allo stesso tempo la visibilità verso l'esterno. Nel vano c'è una sufficiente quantità di luce e non si rende necessario accendere la luce elettrica, come nel caso di un avvolgibile esterno o una tenda oscurante interna srotolata. Inoltre la tenda parasole, grazie alla sua traforatura, non impedisce la visibilità verso l'esterno assicurando nel contempo privacy e proteggendo dallo sguardo dei vicini.



## ECOLOGIA

Le tende parasole riducono il consumo dell'energia richiesta dagli impianti di climatizzazione. La tenda parasole Solar non utilizza l'energia della rete elettrica, ma viene alimentata da una batteria caricata dai raggi solari. Gli edifici sono il più grande produttore di anidride carbonica (40% dell'impatto globale), pertanto l'utilizzo delle tende parasole esterne contribuisce alla riduzione di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera.

## PROTEZIONE DAGLI INSETTI

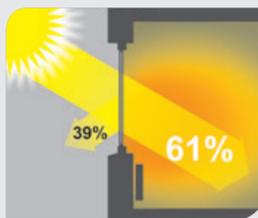
Le tende parasole nella versione elettrica (VMZ Solar, VMZ Z-Wave, VMZ Electro) possono essere anche utilizzate come zanzariere. Dopo lo srotolamento della tenda i profili e la rete creano una efficace protezione dagli insetti e questo consente di aprire la finestra per ventilare il vano senza alcun timore che entrino degli indesiderati ospiti alati.



Il riscaldamento dei locali nei giorni caldi è un fenomeno fisico e qui di seguito riportiamo tre situazioni tipiche.

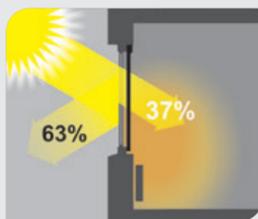
### La finestra senza tenda

I raggi solari entrano nel vano attraverso i vetri e producono calore. I vetri con una pellicola bassoemissiva trattengono questo calore all'interno perciò il vano si riscalda notevolmente.



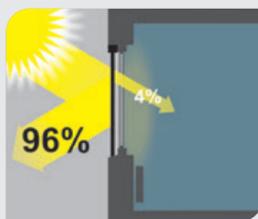
### La finestra con la tenda interna

I raggi solari entrano nel vano attraverso i vetri e vengono assorbiti dalla tenda interna, diventano calore che si diffonde e viene trattenuto nel vano a causa del vetro con pellicola bassoemissiva. La tenda invece di proteggere dal calore si scalda ed emette calore nel vano portando ad un indesiderato surriscaldamento del locale durante le giornate molto calde.



### La finestra con la tenda parasole esterna

La finestra protetta da una tenda parasole esterna non permette ai raggi solari di entrare nel vano. La maggior parte dei raggi viene assorbita già all'esterno, non arrivando neanche al vetro, mentre il calore viene riflesso verso l'esterno e non verso l'interno. In questo modo la tenda parasole protegge i vani dal surriscaldamento durante le giornate molto calde ed assolate.



# NOVITÀ PER LE TUE FINESTRE

**8 VOLTE** più efficace



## MIGLIORAMENTO DELL'ERGONOMIA

Con la tenda parasole srotolata la distribuzione dell'illuminazione risulta uniforme e decisamente più confortevole per la vista. La tenda parasole evita fastidiosi riflessi e per questo è molto utile nei luoghi di lavoro o studio, pes. lavorando al computer, oppure guardando la televisione.

## PROTEZIONE DAI DANNOSI RAGGI ULTRAVIOLETTI



La tenda parasole riduce la penetrazione dei raggi ultravioletti nel vano contribuendo in questo modo a proteggere oggetti e materiali all'interno del vano dai dannosi raggi ultravioletti che ne causano il loro scolorimento.