



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE (I)

OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL (GB)

REV 7 01.01.2021

1. INTRODUZIONE



Il presente manuale è stato redatto dalla ditta Abba srl con sede in Maserada sul Piave – Provincia di Treviso, Italia, identificata con partita iva e codice fiscale n. 02420520260, nel rispetto delle norme vigenti, al fine di garantirne la sicurezza e l'ottimizzazione del prodotto. Attraverso esso, si intende fornire al cliente uno strumento per un uso consapevole e corretto dei sistemi di protezione solare. Invitiamo a leggere con la massima attenzione questo manuale e di conservarlo per una eventuale successiva consultazione.



Ogni manomissione o modifica apportata sul prodotto, senza l'autorizzazione del produttore, solleva quest'ultimo da ogni responsabilità per i danni che potrebbero derivare.
Non tentate di sistemare una tenda se non avete ricevuto una adeguata istruzione.



I modelli motorizzati dei sistemi tecnici di protezione solare della Ditta Abba s.r.l. garantiscono una rumorosità inferiore ai livelli massimi ammissibili di 70dB.

2. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Nella tenda viene apposta una etichetta che riporta i seguenti dati:

- Nome del costruttore
- Modello di tenda
- Marcatura CE (con DOP di riferimento) secondo le seguenti normative:
UNI EN 13659 per Veneziane esterne, Telai frangisole ed avvolgibili
UNI EN 13561 per Tende a rullo esterne
UNI EN 13120 per tende interne
UNI EN 1932 per Tende a rullo orizzontali

3. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

TENDA A RULLO:

Il sistema tenda a rullo è costituito un rullo avvolgitore superiore che può essere protetto da un profilo in estruso di alluminio, chiamato cassonetto. Il sistema di movimentazione può essere manuale o motorizzato. Sul rullo avvolgitore viene fissato per mezzo di un cordino, il tessuto in fibra di vetro e PVC. La tenda può essere fornita con guide laterali che sono in cavo di acciaio inox o in alluminio. Nella parte inferiore il tessuto viene bloccato in una barra che per esigenze può essere rotonda o di forma rettangolare, e che al suo interno alloggia del materiale di appesantimento, che mantiene la tensione del telo.

TENDA ALLA VENEZIANA:

Il sistema tenda alla veneziana, è costituita da un profilo di alluminio estruso nella parte superiore nel quale sono inseriti i sistemi di sollevamento ed orientamento delle lamelle. Il movimento avviene manualmente con argano e manovella o con un sistema motorizzato. Le lamelle, che costituiscono la tenda sono in alluminio preverniciato di vari colori o in legno e vengono sagomate e forate in base alle esigenze costruttive. Le scalette di appoggio lamella sono in materiale TREVIRA, studiato appositamente per resistere ai raggi UV, mentre le fettucce di sollevamento sono in texband® poliestere anti UV. Entrambi gli accessori terminano in un profilo inferiore in alluminio. Le lamelle a seconda del modello possono essere costituite da guide laterali in alluminio o da cavo inox Ø3.

AVVOLGIBILI:

Avvolgibili in estruso di alluminio avente una sezione di 8 x 11 mm, profili ad infilare, bloccati ai margini con viti create appositamente. Il terminale, per la definizione della struttura, sarà da 51 mm con sede inferiore per alloggiamento della guarnizione di contatto. Un accessorio scorrevole e particolare, collegherà il telo arrotolabile al rullo di avvolgimento a mezzo viti. Le guide laterali saranno in alluminio 40x20 con sedi per l'inserimento di appositi spazzolini e guarnizioni antirumore che non consentono il contatto tra i metalli. Tutti i materiali saranno in alluminio anodizzato o

verniciato secondo le tabelle Ral. Il sistema di movimento mediante motore 230 Volt 50 Hz IP 44 coassiale al rullo di avvolgimento, con possibilità di azionamento singolo, raggruppato o centralizzato. L'intera struttura che ha un peso di 13 o 9 Kg/m2 verrà supportata alle due estremità con staffe particolari per il fissaggio alla muratura o all'infisso.

TELAI FRANGISOLE:

PALA ALLUMINIO:

Pala frangisole in alluminio esterna o interna realizzata da estruso avente una sezione di 100x20 mm posta ad un interasse di 90 mm e 150x 22 mm ed interasse di 140mm. Con sovrapposizione oppure variabile su richiesta. I fondelli in acciaio inox ricavati al laser saranno sagomati a disegno in funzione della sezione e della leva di spostamento - con perno Ø 8 saldato in asse. I perni ruoteranno su apposite boccole in resina acetica caricata vetro, precedentemente fissate al montante verticale, con lo scopo di sostenere la pala stessa e permetterne la rotazione. Il montante verticale sarà in estruso di alluminio 60x90 mm, fissato alla muratura od all'infisso direttamente o tramite distanziale in alluminio.

PALA IN LEGNO: WCR

sezione romboidale da 90-150mm creata appositamente. L'essenza è in cedro rosso del Canada (WCR - Western Red Cedar) e le sue qualità di resistenza e leggerezza lo rende molto adatto agli usi esterni. Il legno non verrà trattato ma lasciato invecchiare dagli agenti atmosferici e le differenze di tonalità e colore non saranno da ritenersi difetti. E' possibile che per motivi tecnici si presentino delle giunture a pettine nelle pale con variazioni cromatiche che svaniranno in breve tempo uniformando il colore delle stesse. Il legno è un materiale vivo pertanto è soggetto a deformazioni.

L'orientamento delle pale sarà 90° ed unilaterale con asta per collegamento fondelli e leva.

Il movimento avverrà tramite motore in inox 230 Volt 50 Hz. Tutti i materiali saranno in alluminio anodizzato o verniciato secondo tabelle Ral.

TRO – TENDA A RULLO ORIZZONTALE:

Tenda a scorrimento orizzontale costituita da rullo di avvolgimento a vari diametri, in acciaio profilato o alluminio estruso, con staffe di supporto, flange di raccolta cinghia, boccola in nylon e attacco motore. Tutti questi meccanismi potranno essere racchiusi in un cassonetto di forma cilindrica Ø120 - Ø135 - Ø165 - Ø210 mm avente uno spessore di 2/3 mm. Le guide laterali in alluminio estruso di sezione 30x55 / 50x55 mm presenteranno una sede aperta per lo scorrimento del pattino ed una sede chiusa indipendente per la cinghia. Quest'ultima, con l'ausilio di rinvii in nylon percorrerà una strada obbligata per definirsi dentro al terminale, dove verrà ancorata ai tenditori a gas con lo scopo preciso di tenere sempre in tensione il telo al variare

della velocità periferica diametrale. Il terminale sarà creato da matrice in alluminio con sezione 116x55 / 161x55 mm (in funzione della larghezza e della sporgenza) con scanalatura longitudinale per l'inserimento del telo e sedi adeguate interne per l'alloggiamento dei meccanismi di tensionamento. Il telo potrà essere in fibra di vetro filtrante/poliestere con elettrosaldature o in acrilico con cuciture e scorrerà libero dalle guide. In funzione della misura da realizzare, e della dimensione della pezza, si potranno avere delle giunture del tessuto stesso in orizzontale con eventuale inserimento di tondini in acciaio inox di irrigidimento, in ogni caso presenterà un avvallamento centrale e delle possibili piegature diagonali in funzione del peso stesso e delle dimensioni di costruzione. Per sporgenze superiori ai 4 mt verranno utilizzati dei rulli folli in larghezza per il sostegno del telo in uscita e l'interasse degli stessi verrà definito in fase di progetto. L'assieme delle guide con il cassonetto determina un monoblocco della tenda stessa permettendo una facile e sicura posa in opera. Nel rullo di avvolgimento verrà inserito il motore 230 Volt 50Hz IP44 con fincorsa incorporato e una lunghezza cavo di 2 mt H05RRF4G075. Il sistema può funzionare con comando singolo, raggruppato e centralizzato. L'alluminio sarà verniciato nei colori RAL a scelta. Il tessuto sarà ignifugo omologato classe C1 - M1 - B1

4. DESTINAZIONE D'USO ED INDICAZIONI DI SICUREZZA

La funzione del sistema installato è esclusivamente quello di dare protezione contro l'irraggiamento solare ed eventualmente oscuramento totale in base al tipo di tessuto.



L'uso normale della tenda è consentito a chiunque purché di età superiore ai 12 anni.

Non può essere considerata una protezione contro la pioggia o neve! Ogni impiego differente da quello indicato deve essere considerato improprio e pertanto vietato, in quanto le relative condizioni di esercizio non sono state considerate nell'analisi dei rischi condotta dal fabbricante.

Il telo deve venire riavvolto sempre perfettamente asciutto poiché in caso contrario è attaccabile da muffe.

Nel caso di telai frangisole a pale orientabili, in condizione di neve è obbligatoria la pulizia immediata del cumulo neve; le pale devono rimanere in posizione aperta se posti su lucernari orizzontali oppure chiuse in caso di frangisole a parete verticale. In ogni caso i frangisole non possono essere movimentati con presenza di neve e ghiaccio. Attendere fino al completo scioglimento della neve o rimuoverla prima di azionare il frangisole.

I motori installati sono garantiti dalla casa costruttrice 5 anni ed hanno un grado di protezione IP-44, con un tempo di funzionamento continuo di circa 4 minuti. In seguito interviene il sensore termico di protezione che blocca il motore e consente il raffreddamento dello stesso. Il tempo necessario per la ripresa del funzionamento varia a seconda del modello e della temperatura esterna dell'ambiente.

Vanno quindi evitate ripetute manovre di salita e discesa continuative.

L'interruttore deve essere posto in posizione protetta e ad una altezza minima di 1,5 m da terra e fuori da zone di pericolo. Può essere utilizzato anche all'aperto purché abbia un grado di protezione IP-65.

In caso di utilizzo da parte di disabili, se possibile, l'interruttore viene installato ad altezze inferiori a 1,3m in zone prive di pericolo.

NB. Il funzionamento in condizioni di ghiaccio può danneggiare il sistema di protezione solare.



Per le tende telecomandate:

Il telecomando non è un gioco e deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini, e va comunque utilizzato in prossimità della tenda in modo tale da essere in grado di intervenire con il pulsante di arresto qualora sorgessero dei problemi.

Le tende motorizzate possono essere provviste di eventuali sensori (vento, sole, pioggia) per una gestione automatizzata. Questi automatismi possono essere comandati, tramite onde radio o per mezzo di cavi di collegamento elettrici. L'impianto deve essere eseguito da personale specializzato nel rispetto delle norme vigenti sugli impianti elettrici.

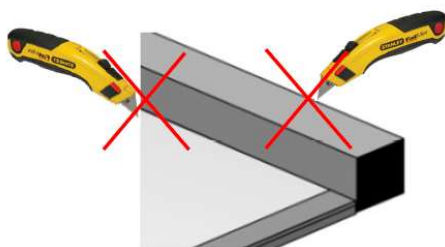
N.B. la funzionalità sia dei sensori che dei motori viene meno qualora manchi la tensione (es. cause atmosferiche). Si consiglia di chiudere la tenda prima del manifestarsi degli eventi.

5. IMBALLO E MOVIMENTAZIONE



La tenda viene imballata con materiali adatti a proteggere e bloccare le parti mobili (cavi guida e terminali) con nylon a bolle ed eventuale protezione esterna in cartone. Al momento del disimballo va effettuata particolare attenzione a non rovinare la tenda o tagliare elementi importanti della struttura. I materiali di imballo vanno gettati negli appositi contenitori per lo smaltimento.

Il trasporto e la movimentazione devono essere eseguiti da personale idoneo o preventivamente istruito.



6. INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere eseguita nel pieno rispetto della normativa vigente sulla sicurezza D.Lgs 81/2008 e solo da PERSONALE QUALIFICATO. Verificare, prima dell'utilizzo, che eventuali impalcature o scale siano a norma ed in buono stato, ed eseguire le seguenti operazioni:

- a. Predisporre adeguati mezzi per il sollevamento delle persone, della tenda e delle attrezzature;
- b. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale;
- c. Delimitare l'area di lavoro sottostante ed assicurarsi che nessuno l'attraversi
- d. Maneggiare con cura la tenda durante le fasi di movimentazione per il fissaggio, soprattutto le tende alla veneziana che hanno le lamelle in alluminio

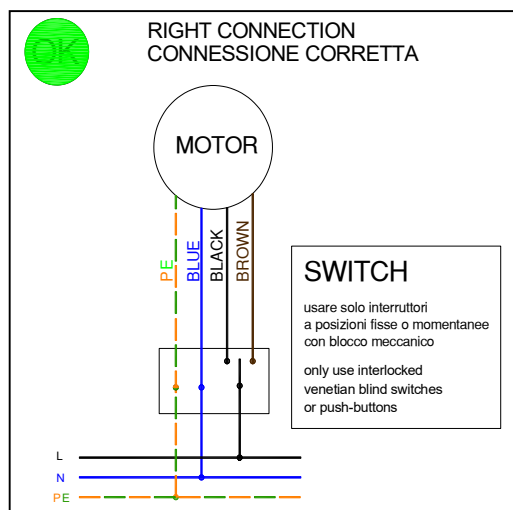
Tutte le operazioni di installazione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate con l'alimentazione staccata e nel rispetto delle normative vigenti e solo da personale professionalmente addestrato. L'impianto elettrico deve essere realizzato secondo le norme CEI EN 60335-1.



Il cavo elettrico deve essere protetto da guaina e provvisto di passacavo nei casi di attraversamento di materiali conduttivi.

Di seguito lo schema di principio per il collegamento per i motori con finecorsa meccanico:

I MOTORI CON FINE CORSA MECCANICO NON POSSONO ESSERE COLLEGATI IN PARALLELO



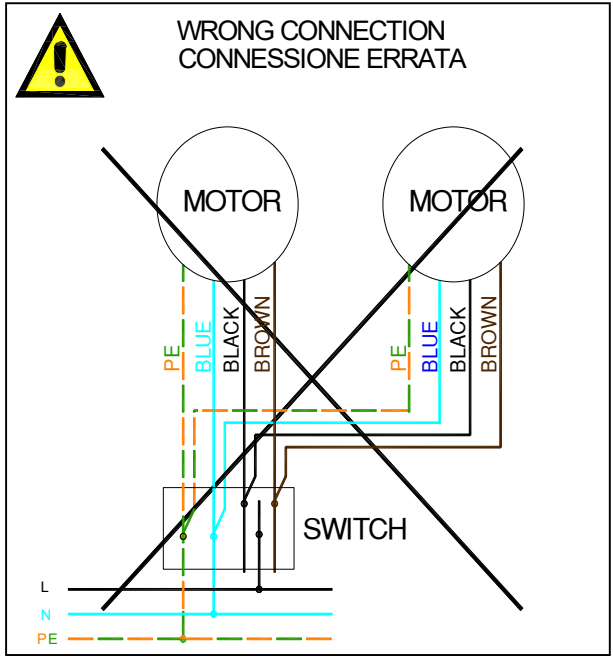
Non è possibile collegare interruttori (a posizioni fisse o momentanee) o comandi che permettono contemporaneamente la salita e la discesa.

Il tempo di commutazione in caso di cambiamento della direzione deve essere di almeno 0,5s. Commutatore e comando non possono eseguire un ordine simultaneo di SALITA e DISCESA

ATTENZIONE: NON SI DEVONO MAI COLLEGARE IN PARALLELO 2 O PIU' MOTORI!

Il ritorno di fase danneggerebbe i finecorsa

In ogni caso fare sempre affidamento alle indicazioni del fornitore dei motori per il collegamento elettrico / centraline / sensori etc.



7. MANUTENZIONE



Tutte le operazioni che riguardano la manutenzione, vanno eseguite in sicurezza e dopo aver tolto tensione all'impianto.

La manutenzione ordinaria riguarda la pulizia del telo o delle lamelle che può essere eseguita a discrezione del cliente. Eseguire le operazioni di pulizia solo nel rispetto della sicurezza dell'operatore specie se utilizzate scale o trabattelli.

La pulizia va eseguita passando con un'aspirapolvere lungo il tessuto o lamelle (facendo attenzione a non premere troppo). Non devono essere utilizzati solventi, ammoniaca o altri prodotti chimici, che possono rovinare sia il tessuto che il colore sulle lamelle e pale.

Qualora si presenti uno sporco più difficile da pulire oltre al passaggio con aspirapolvere, sulle lamelle è possibile il ripasso con panno umido. Per pulizie più approfondite o con prodotti diversi contattare la scrivente pena decadimento garanzia.

Tutti i componenti delle tende sono sottoposti ad usura. L'irraggiamento solare provoca nel tempo dei cambiamenti cromatici soprattutto sui tessuti, questo non può essere considerato difetto.

Qualora nell'utilizzo delle tende si sentissero dei cigolii è bene chiedere consiglio al fabbricante, per effettuare un'eventuale lubrificazione del sistema.

Pulire periodicamente i sistemi da insetti / nidi di vespe / cimici ecc ecc per evitare che gli stessi rovinino irrimediabilmente teli o fettucce compromettendo la funzionalità della produzione solare.

7.1 MANUTENZIONE PER TENDE A RULLO ORIZZONTALI (TRO)

Durante le fasi di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione alle tende.

7.1.a Manutenzione Giornaliera

Rimuovere eventuali oggetti che si possono depositare sopra le tende;
Rimuovere eventuali oggetti che possono impedire il movimento delle tende;

7.1.b Manutenzione Settimanale

Verificare che non ci siano tagli o danni visibili sui teli delle tende e se dovessero esserci provvedere immediatamente alla riparazione.

7.1.c Manutenzione Trimestrale

Verificare la cinghia di trascinamento delle tende e se necessario provvedere al tensionamento. (vedi punto 7 tensionamento cinghie)

7.1.d Manutenzione Semestrale

Rimuovere dalle tende polvere o altro depositato sui cassonetti delle tende soprattutto in corrispondenza delle parti in movimento e delle fessure passaggio telo;
Pulire le guide delle tende sia internamente che esternamente verificando che la cinghia non presenti segni di usura e lubrificare la sede di scorrimento terminali con silicone spray;

Verificare che non ci siano bulloni, viti o dadi, di fissaggio delle tende, allentati.

Verificare le staffe di fissaggio alla struttura, controllando che siano integre e che le viti di fissaggio non siano allentate o spezzate.

Verificare le viti di fissaggio del triangolo sul terminale.

7.1.e Manutenzione straordinaria

Dopo il raggiungimento di 3.000 cicli di apertura e chiusura è necessario sostituire le cinghie di trascinamento. La sostituzione delle cinghie deve essere eseguita da personale qualificato.

7.2 MANUTENZIONE PER TENDE A RULLO VERTICALI

Durante le fasi di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione alle tende.

7.2.a Manutenzione giornaliera

Rimuovere qualsiasi oggetto / insetto depositato sulle tende;
Rimuovere eventuali oggetti che potrebbero interferire con il movimento dei sistemi
Verificare che non ci siano oggetti / insetti all'interno delle guide laterali;

7.2.b Manutenzione trimestrale

Rimuovere la polvere dal cassonetto / rullo e dalle guide;
Pulire il tessuto con un panno umido se si sporca;
Pulire le guide e lubrificare con spray al silicone i meccanismi in movimento se necessario

7.2.c Manutenzione ogni 6 mesi

Verificare che i fine corsa siano correttamente impostati
Verificare che non ci siano danneggiamenti anomali del tessuto
Verificare che non ci siano funzionamenti anomali del sistema

7.2.d Grandi lavori di manutenzione

Contattare la ditta produttrice Abba S.r.l. con sede in Maserada sul Piave, Provincia di Treviso, Italia al contatto telefonico +39 0422 877 044, oppure alla seguente e-mail: info@abbablind.it

7.3 MANUTENZIONE PER VENEZIANE

Durante le fasi di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione alle tende.

INDICAZIONI PER LA PULIZIA

Le operazioni di pulizia vanno eseguite periodicamente ogni 6 mesi o quando se ne veda la necessità. Si rammenta che le lamelle hanno uno spessore di pochi decimi di millimetro e che pertanto devono essere maneggiate con la massima cautela e delicatezza. Esercitare una pressione eccessiva sulle lamelle potrebbe deformare le lamelle stesse irrimediabilmente. Per una corretta pulizia orientare le lamelle fino a che si trovino in posizione verticale (ovvero sono chiuse)

Prodotti di pulizia

Tutti i prodotti di pulizia per i componenti della tenda devono essere di qualità, prodotti da primarie aziende e devono soddisfare i criteri di compatibilità con l'uso e le applicazioni previste. Devono essere di tipo neutro non abrasivi ne aggressivi generalmente adatti a tutte le superfici.

Non devono mai essere usati detergenti alcalini e/o acidi
Non utilizzare solventi organici che contengono: eteri, detoni, composti aromatici, clorurati, idrocarburi alogenati, glicol etere ecc.
Non utilizzare detergenti la cui composizione chimica sia sconosciuta

Materiali abrasivi quali paglietta metallica, scotch brite e/o carta vetrata non devono MAI ESSERE USATI in quanto possono graffiare la superficie e/o comunque rovinare la finitura.

Pulizia con panno

Usare un panno umido (non bagnato) imbevuto di sostanze non corrosive. Durante la pulizia non effettuare una pressione eccessiva per non arrecare danno alla singola lamella.

Pulizia a secco con aspirapolvere

Munirsi di un'aspirapolvere con spazzola morbida.

Orientare le lamelle della costruzione in posizione verticale, agendo sull'apposita interruttore.

Lentamente far scivolare la spazzola sulla superficie superiore, da un lato all'altro senza premere sulle lamelle, verificando al passaggio che la polvere sia asportata.

Ripetere l'operazione sull'altro lato.

Alla fine della pulizia orientare ripetutamente le lamelle, al fine di verificare che il sistema funzioni correttamente

7.3.a Manutenzione giornaliera

Rimuovere qualsiasi oggetto/insetto depositato sulle lamelle;

Rimuovere eventuali oggetti che potrebbero interferire con il movimento delle veneziane;

Verificare che non ci siano oggetti all'interno delle guide laterali;

7.3.b Manutenzione trimestrale

Rimuovere la polvere dal cassonetto e dalle guide laterali;

Verificare il meccanismo di sollevamento se il movimento diventa difficile lubrificarlo con spray al silicone

Pulire le lamelle in alluminio con un panno umido;

Pulire le guide delle veneziane e lubrificare con spray al silicone i meccanismi in movimento se necessario

7.3.c Manutenzione ogni 6 mesi

Verificare che i fine corsa siano correttamente impostati

Verificare che non ci siano danni ai sistemi di sollevamento

Verificare che le lamelle si orientino in modo corretto

Verificare che non ci siano funzionamenti anomali del sistema

7.3.d Indicazioni per la pulizia

Le operazioni di pulizia vanno eseguite periodicamente ogni 6 mesi o quando se ne veda la necessità. Si rammenta che le lamelle hanno uno spessore di pochi decimi di millimetro e che pertanto devono essere maneggiate con la massima cautela e delicatezza. Esercitare una pressione eccessiva sulle lamelle potrebbe deformare le lamelle stesse

irrimediabilmente. Per una corretta pulizia orientare le lamelle fino a che si trovino in posizione verticale (ovvero sono chiuse)

PRODOTTI DI PULIZIA

Tutti i prodotti di pulizia per i componenti della tenda devono essere di qualità, prodotti da primarie aziende e devono soddisfare i criteri di compatibilità con l'uso e le applicazioni previste. Devono essere di tipo neutro non abrasivi né aggressivi generalmente adatti a tutte le superfici.

Non devono mai essere usati detergenti alcalini e/o acidi

Non utilizzare solventi organici che contengono: eteri, detoni, composti aromatici, clorurati, idrocarburi alogenati, glicol etere ecc.

Non utilizzare detergenti la cui composizione chimica sia sconosciuta

Materiali abrasivi quali paglietta metallica, scotch brite e/o carta vetrata non devono MAI ESSERE USATI in quanto possono graffiare la superficie e/o comunque rovinare la finitura.

PULIZIA CON PANNO

Usare un panno umido (non bagnato) imbevuto di sostanze non corrosive. Durante la pulizia non effettuare una pressione eccessiva per non arrecare danno alla singola lamella.

PULIZIA A SECCO CON ASPIRAPOLVERE

Munirsi di un'aspirapolvere con spazzola morbida.

Orientare le lamelle della costruzione in posizione verticale, agendo sull'apposito interruttore.

Lentamente far scivolare la spazzola sulla superficie superiore, da un lato all'altro senza premere sulle lamelle, verificando al passaggio che la polvere sia asportata.

Ripetere l'operazione sull'altro lato.

7.4.d Grandi lavori di manutenzione

Contattare la ditta produttrice Abba S.r.l. con sede in Maserada sul Piave, Provincia di Treviso, Italia al contatto telefonico +39 0422 877 044, oppure alla seguente e-mail: info@abbablind.it

8. SMONTAGGIO E SMALTIMENTO

Lo smontaggio della tenda deve essere effettuato da personale qualificato. Prima di iniziare le operazioni di smontaggio è necessario chiudere la tenda, togliere l'alimentazione all'impianto (per le tende a motore) e scollegare l'impianto a valle del selezionatore. Le componenti tessili, meccaniche, elettriche ed elettroniche della tenda, non sono costruite con materiali ritenuti pericolosi. Non esistono indicazioni particolari per

la rottamazione e lo smaltimento. Verificare comunque le normative in vigore al momento dello smaltimento della tenda e seguirne le modalità.

9. ASSISTENZA

In caso di mal funzionamenti della tenda, contattare il fabbricante per ottenere un aiuto nell'individuazione e nella risoluzione in sicurezza del problema al contatto telefonico +39 0422 877 044, oppure alla seguente e-mail: info@abbablind.it

10. GARANZIA

La garanzia è relativa al prodotto consegnato ed installato nel rispetto delle norme indicate nel presente manuale

L'installazione della tenda, così come qualsiasi successiva manutenzione deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.

La garanzia sulla tenda è di 2 anni.

Non sono coperti da garanzia:

- Danneggiamenti causati da montaggio non effettuato a regola d'arte dall'acquirente
- Danneggiamenti causati da funzionamento in condizioni di lavoro estreme quali: atmosfere altamente inquinanti o corrosive, luoghi con temperature superiori a 55°C, ambienti eccessivamente polverosi, località marine con distanza dall'ultima onda inferiore a 1 km, località distanti meno di 1 km da centrali termoelettriche e insediamenti chimici, petrolchimici o impianti di termovalorizzazione.
- la normale usura delle componenti.
- danneggiamenti conseguenti a uso negligente del prodotto o a mancanza di manutenzione (secondo quanto richiesto dai manuali della Abba srl)
- danneggiamenti causati da eventi meteorologici particolarmente intensi quali violenti temporali, trombe d'aria, grandine, fulmini, nevicate intense con cumuli nevosi etc.
- danneggiamenti causati dalla movimentazione in caso di ghiaccio o in presenza di ostruzioni nella zona di azione del sistema
- sbiadimento di colori speciali o comunque la normale decolorazione di colori anche standard, inferiori al valore di 2 E
- leggeri danneggiamenti dovuti all'usura ed alla vetustà del prodotto
- sostituzione di componenti soggetti ad usura naturale
- danneggiamenti causati da lavori di pulizia e cattiva manutenzione
- danneggiamenti causati dal vento su tende metalliche a lamelle e su tende in tessuto ad azionamento manuale. Nel caso di tende motorizzate i danni causati dal vento non sono coperti da garanzia qualora l'impianto di comando sia privo di anemometro o non sia stato realizzato dalla Abba srl
- danneggiamenti alle motorizzazioni causati da impropri collegamenti elettrici, alimentazione con tensioni non adeguate o impiego di componenti degli impianti di centralizzazione non approvati dalla Abba srl
- danneggiamenti alle motorizzazioni o ai moduli elettronici di comando (se forniti) conseguenti all'installazione in luoghi inidonei (non stagni o eccessivamente caldi o freddi)

- o che permettono la formazione di condense) e dalla mancanza di dispositivi idonei a prevenire l'effetto di sovratensioni sulla linea elettrica.
- le increspature dei teli dovute a sistemi tipo "ZIP" o sistemi tensionati in genere
 - le increspature dei teli dovute alle dimensioni della tenda e al tipo di telo
 - eventuali difetti di trama e colore del telo considerati entro la tolleranza di produzione del fornitore dei tessuti
 - rallentamento della velocità dei motori che non comprometta il funzionamento del sistema
 - L'accessibilità alla zona di installazione dei sistemi deve essere garantita dal cliente
 - i mezzi di sollevamento e le impalcature per eventuali interventi di riparazione in garanzia sono a carico del cliente
 - La garanzia non riguarda eventuali danni a persone o cose.
 - Rapportarsi sempre alla legge di riferimento secondo la quale è stato realizzato il prodotto. Ogni "difetto" lamentato che sia considerato nella norma secondo la legge, non può essere coperto da garanzia

11. CONDIZIONI DI VENDITA

1) Oggetto del contratto

Il contratto è relativo alla vendita di protezioni solari in genere. L'acquirente ha la facoltà di visionare presso la Abba srl i campioni di riferimento dei prodotti che intende acquisire.

2) Prezzi e obblighi contrattuali

Tutti i prezzi unitari si intendono IVA esclusa. Se non precisato diversamente, le offerte hanno una validità di 60 giorni. Gli ordini saranno impegnativi solo in caso di conferma scritta da parte dell'acquirente, ed accettazione da parte della Abba srl.

Modifiche di dimensioni, di finiture, di applicazioni, di accessori di fissaggio, del colore di verniciatura, di accessori speciali potrebbero comportare la modifica dei prezzi dei prodotti.

La Abba srl si riserva il diritto di verificare la corrispondenza tra i requisiti dell'ordine sottoscritto dall'acquirente e quanto previsto dalle distinte di produzione redatte dall'ufficio tecnico; nel caso di maggiorazione superiori all'1% del numero di elementi o delle dimensioni costruttive (larghezza e altezza) rispetto a quanto previsto in ordine, così come nel caso di riduzione di dimensioni (larghezza e altezza) o di numero oltre il 10%, i prezzi contrattuali saranno aggiornati in base ai listini in vigore e l'acquirente sarà informato delle variazioni di importo.

Qualora la riduzione dell'ordine sia superiore al 30% la Abba srl avrà diritto, da parte dell'acquirente, al 25% dell'importo dei lavori non più realizzati – anche a titolo di penale. Se l'esecuzione dell'ordine richiede una durata superiore ai 6 mesi dalla data dell'ordine, ovvero se la data di consegna oltrepassa il termine di validità del prezzo contrattualmente stabilito, la Abba srl avrà il diritto ad aumentare il prezzo dell'ordine.

3) Rispetto delle dimensioni di progetto

L'acquirente è responsabile del rispetto delle dimensioni definite sui disegni di progetto dallo stesso forniti (in caso di produzione a disegno) con una tolleranza di +/- 5 mm. Nel caso di dimensioni dei vani finiti fornite dall'acquirente, egli è responsabile della correttezza delle dimensioni indicate con una tolleranza di +/- 2 mm, salvo diversamente concordato per iscritto con la Abba srl. Nel caso di superamento dei limiti di tolleranza di cui sopra, i costi per le conseguenti modifiche saranno a carico dell'acquirente. Qualora la Abba srl effettui il rilievo delle dimensioni in opera, l'acquirente ha l'obbligo di non alterare le dimensioni rilevate. In ogni caso, la Abba srl si riserva il diritto di adottare accorgimenti in opera per ricondurre le dimensioni reali a quelle di progetto (correzione di spancamenti di murature, fuori piombo o irregolarità varie), fermo restando che, anche in tal caso, il costo di tali accorgimenti non deve ritenersi compreso nei prezzi unitari di cui al punto (2) e sarà a totale carico dell'acquirente.

4) Scelta dei colori

Per le tende metalliche, per i frangisole e per le tende in tessuto, il colore delle lamelle e del tessuto viene definito sulla base del campionario fornito dalla Abba srl. Per le parti in alluminio estruso e lamiera, la scelta del colore viene fatta in base ai colori RAL standard definiti al momento dell'offerta. La scelta di colori speciali comporta un sovrapprezzo. Per ordini ulteriori o per manutenzioni, Abba srl non garantisce la corrispondenza dei colori,

né la disponibilità a magazzino degli stessi. Piccole diversità di tonalità, brillantezza, o colore tra i campioni approvati dovranno essere tollerati dall'acquirente, che si impegna ad accettare la fornitura. I tessuti dotati di tramatura direzionale possono presentare differenze di aspetto dovute all'ottimizzazione degli sfridi. Le pieghe e gli orli sui tessuti non sono tecnicamente evitabili e non costituiscono difetto. Il ricorso a saldature o cuciture, per aumentare la dimensione dei tessuti, comporta un maggiore rischio di formazione di pieghe. A causa delle lavorazioni di profilatura, taglio e saldatura, assemblaggio e collaudo, è possibile che si presentino leggere imperfezioni alle finiture dei prodotti che devono essere tollerate. In ogni caso, eventuali imperfezioni non visibili alla distanza di 3 metri devono essere accettate.

5) Termini di consegna

I termini di consegna saranno sempre indicativi e mai essenziali, per cui eventuali ritardi non saranno in alcun caso fonte di responsabilità di Abba srl, né causa di risoluzione del contratto. Fermo quanto sopra, i termini decorreranno dalla data in cui Abba srl ha ricevuto l'approvazione scritta delle dimensioni esecutive, dei disegni e dei colori (data di approvazione del campione definitivo nel caso di colori speciali).

Eventuali ritardi di consegna per cause di forza maggiore, scioperi, avaria delle attrezzature o difficoltà di approvvigionamento dei materiali, non danno diritto a richieste di risarcimento danni o ad annullamento dell'ordine da parte dell'acquirente. Non sono accettate penali per la consegna ritardata.

6) Spedizione, stoccaggio in cantiere, trattamento e distribuzione dei materiali

Per forniture di prodotti, la consegna della merce ed il trasporto saranno concordati in fase di definizione del contratto. E' obbligo dell'acquirente verificare la merce al ricevimento, segnalando al vettore eventuali mancanze di colli o danni visibili agli imballi. Non verranno accettate contestazioni ove non siano segnalate ed inserite sul documento di trasporto. Dal momento del ricevimento dei materiali, l'acquirente è responsabile per ogni eventuale deterioramento o ammanco degli stessi. Non verranno accettate contestazioni per danneggiamenti ai prodotti privi di imballo originale. E' facoltà dell'acquirente verificare presso la Abba srl il materiale prima della spedizione; nel qual caso verrà redatto un documento di ispezione sottoscritto dal responsabile della qualità della Abba srl e dall'incaricato dell'acquirente attestante l'idoneità dei prodotti in spedizione. Lo scarico dei materiali in cantiere, la movimentazione orizzontale ed il tiro ai piani è a carico dell'acquirente. Per lo stoccaggio in cantiere dei materiali, l'acquirente deve mettere a disposizione un locale chiuso, asciutto, ventilato e munito di serratura a chiave. Nel caso di grandi cantieri l'acquirente dovrà mettere a disposizione della Abba srl un'area, servita dai mezzi di sollevamento, per il posizionamento di un container adibito allo stoccaggio dei materiali. In nessun caso le parti dei frangisole o delle tende devono essere ricoperte con nastri adesivi prima, durante, o dopo l'installazione. La Abba srl non risponde di danni causati alle vernici, ai tessuti, alle motorizzazioni o ai meccanismi, a causa di formazione di condensa, muffe, ghiaccio, deposito di neve, imbrattamento o per surriscaldamento o per danni causati dallo stoccaggio prolungato in cantiere o in luogo inidoneo.

7) Costi conseguenti a pulizia del cantiere e pubblicità.

In mancanza di specifici accordi scritti, i costi derivanti dalla pulizia del cantiere saranno a totale carico dell'acquirente.

L'acquirente riconosce inoltre alla Abba srl la facoltà di utilizzare le immagini dell'opera per scopi pubblicitari o divulgativi dei propri prodotti.

8) Montaggio.

Nel caso di sola fornitura, il montaggio dei prodotti da parte dell'acquirente deve attenersi scrupolosamente alle istruzioni di posa fornite al momento della consegna dei materiali. La Abba srl prescrive che il montaggio venga condotto da personale qualificato che, a richiesta, può essere adeguatamente addestrato ed istruito a cura della Abba srl sulle procedure da rispettare nell'installazione dei prodotti. E' responsabilità dell'acquirente l'accertamento della qualifica del proprio personale e del possesso, da parte dello stesso, delle istruzioni di posa prima di iniziare il montaggio dei materiali. Nel caso il montaggio avvenga a cura di personale della Abba srl, esso deve avvenire in una singola fase o al massimo in due fasi. Montaggi effettuati in più fasi, per responsabilità dell'acquirente o di cantiere, potranno comportare un aumento dei costi, che verranno addebitati.

Sarà a carico dell'acquirente quanto segue:

- tutte le opere murarie necessarie per l'installazione dei materiali
- la predisposizione di attacchi filettati su rivestimenti metallici
- la protezione e copertura dei pavimenti
- i lavori di intonacatura, il tamponamento delle fessure, la sigillatura degli eventuali giunti, la tinteggiatura ed i ritocchi successivi al montaggio
- lo smontaggio ed il successivo rimontaggio di vetri per l'accesso alle nicchie esterne
- il collegamento elettrico delle motorizzazioni, i cavi di alimentazione, i fusibili, le cassette di derivazione ed i connettori che si innestano sui cavi dei motori. Gli impianti elettrici dovranno essere realizzati in conformità di Legge e dovrà essere garantita la possibilità di disconnettere in qualsiasi momento i motori elettrici dall'impianto di alimentazione, senza dover accedere alle scatole di derivazione. In caso di impiego di motori con radiocomando incorporato e qualora l'accesso ai motori richieda l'utilizzo di ponteggi fissi o mobili, l'impianto elettrico dovrà prevedere un interruttore per ogni motore in modo da rendere possibile l'interruzione dell'alimentazione ai singoli motori per interventi di regolazione e manutenzione.
- L'allestimento ed il mantenimento, per tutta la durata dei lavori, di ponteggi fissi per l'accesso alle aree di montaggio, oppure di ponteggi mobili, trabattelli o piattaforme aeree, rispondenti alle norme vigenti
- Lo smaltimento alle pubbliche discariche dei materiali di risulta
- Gli oneri supplementari causati da interruzioni dei lavori di montaggio, per ragioni non dipendenti dalla Abba srl
- Il costo per la presenza del personale della Abba srl all'atto della messa in funzione dell'impianto centralizzato di comando delle tende o dei frangisole.

Gli impianti elettrici di comando centralizzato delle tende o dei frangisole potranno essere messi in funzione solo alla presenza di personale della Abba srl e questo indipendentemente dal fatto che i componenti elettronici o elettromeccanici di comando siano stati forniti dalla Abba srl. Eventuali richieste di risarcimento per danni causati durante la posa in opera, saranno valutati solo se segnalati tramite verbale sottoscritto dal personale della Abba srl. Al completamento dei lavori di montaggio l'acquirente, previa verifica da condurre alla presenza del personale della Abba srl, dovrà sottoscrivere un verbale di collaudo che attesti il corretto montaggio ed il funzionamento delle tende o dei

frangisole riportando, eventualmente, proprie note o richieste di modifiche e sistemazioni ritenute necessarie. Dal momento della firma del verbale di collaudo, i materiali installati passano sotto la responsabilità dell'acquirente e nessun ulteriore obbligo, salvo la garanzia, ricadrà sulla Abba srl. Per grandi cantieri, il verbale di collaudo potrà essere redatto anche per lotti di fornitura. Nel caso di riserve dell'acquirente riportate nel verbale di collaudo, si stabilirà un congruo termine per la Abba srl per eliminare o risolvere le riserve sollevate. Qualora l'acquirente non sottoscriva il verbale di collaudo, i lavori si intenderanno accettati dopo 7 giorni dalla comunicazione scritta da parte della Abba srl di completamento dell'installazione. In ogni caso, l'acquirente non potrà rifiutare la consegna dei lavori, anche in presenza di riserve sollevate sul verbale di collaudo.

9) Fatturazione

La fatturazione sarà effettuata come da accordi contrattuali. Richieste di applicazione di aliquote agevolate dell'IVA devono essere presentate all'atto della sottoscrizione dell'ordine. Nei casi in cui, contrattualmente, la fatturazione e il pagamento siano stati pattuiti a merce montata ma il montaggio non possa essere effettuato entro i termini previsti per ragioni indipendenti dalla Abba srl, la Abba srl avrà la facoltà, alla scadenza prevista contrattualmente, di fatturare l'importo pari all'80% dell'ordine (dedotti eventuali acconti).

10) Pagamenti I pagamenti seguiranno gli accordi contrattuali. In caso di ritardato pagamento, sulle somme non corrisposte dall'acquirente verranno applicati interessi non inferiori al Tasso Ufficiale di Sconto maggiorato del 4%. Eventuali eccezioni sollevate dall'acquirente non daranno diritto di sospendere o ritardare i pagamenti dovuti.

11) Garanzia

La durata della garanzia è di due anni. La garanzia è relativa ai prodotti, alle motorizzazioni ed ai comandi (se forniti). Non sono ammesse trattenute dei pagamenti a titolo di garanzia. I costi per eventuali smontaggi, trasporti da e per la sede della Abba srl e ri-montaggi dei materiali restano a carico dell'acquirente. In alternativa l'acquirente ha facoltà di richiedere l'intervento della Abba srl nel luogo in cui i prodotti sono stati montati. E' responsabilità dell'acquirente assicurare l'accesso alle tende o ai frangisole sui quali effettuare gli eventuali interventi in garanzia. La Abba srl avrà diritto al riconoscimento dei costi di trasferta del proprio personale e di un costo aggiuntivo, per il disagio dell'intervento "on site", pari a 2 ore di lavoro per ogni elemento ispezionato o riparato. Se dall'intervento non emergono responsabilità della Abba srl, l'intero costo del personale sarà fatturato all'acquirente. Eventuali componenti sostituiti durante la garanzia restano di proprietà della Abba srl. La garanzia sulle parti sostituite si estingue con quella del prodotto. Eventuali interventi effettuati in garanzia non danno titolo a richieste di proroga della garanzia stessa.

La garanzia fornita non copre:

- Danneggiamenti causati da montaggio non effettuato a regola d'arte dall'acquirente
- Danneggiamenti causati da funzionamento in condizioni di lavoro estreme quali: atmosfere altamente inquinanti o corrosive, luoghi con temperature superiori a 55°C, ambienti eccessivamente polverosi, località marine con distanza dall'ultima onda inferiore a 1 km, località distanti meno di 1 km da centrali termoelettriche e insediamenti chimici, petrolchimici o impianti di termovalorizzazione.

- danneggiamenti conseguenti a uso negligente del prodotto o a mancanza di manutenzione (secondo quanto richiesto dai manuali della Abba srl)
- danneggiamenti causati da eventi meteorologici particolarmente intensi quali violenti temporali, trombe d'aria, grandine, fulmini, neviccate intense con cumuli nevosi etc.
- danneggiamenti causati dalla movimentazione in caso di ghiaccio o in presenza di ostruzioni
- sbiadimento di colori speciali o comunque la normale decolorazione di colori anche standard, inferiori al valore di 2 E
- leggeri danneggiamenti dovuti all'usura ed alla vetustà del prodotto
- sostituzione di componenti soggetti ad usura naturale
- danneggiamenti causati da lavori di pulizia
- danneggiamenti causati dal vento su tende metalliche a lamelle e su tende in tessuto ad azionamento manuale. Nel caso di tende motorizzate i danni causati dal vento non sono coperti da garanzia qualora l'impianto di comando sia privo di anemometro o non sia stato realizzato dalla Abba srl
- danneggiamenti alle motorizzazioni causati da impropri collegamenti elettrici, alimentazione con tensioni non adeguate o impiego di componenti degli impianti di centralizzazione non approvati dalla Abba srl
- danneggiamenti alle motorizzazioni o ai moduli elettronici di comando (se forniti) conseguenti all'installazione in luoghi inidonei (non stagni o eccessivamente caldi o freddi o che permettono la formazione di condense) e dalla mancanza di dispositivi idonei a prevenire l'effetto di sovratensioni sulla linea elettrica.
- l'accessibilità alla zona di installazione dei sistemi deve essere garantita dal cliente
- mezzi di sollevamento e le impalcature per eventuali interventi di riparazione in garanzia sono a carico del cliente
- la garanzia non riguarda eventuali danni a persone o cose.

12) Richieste di sopralluogo ed assistenza

Le richieste di assistenza e sopralluoghi per interventi non coperti da garanzia o per ragioni non dipendenti da responsabilità della Abba srl saranno fatturati con le tariffe applicate per i lavori in economia.

13) Riserva di proprietà

La vendita dei beni merce si intenderà effettuata con riserva di proprietà, sino ad integrale pagamento del prezzo. Nel frattempo l'acquirente sarà costituito depositario dei beni stessi e saranno quindi a suo carico tutti i rischi e le conseguenze derivanti da guasti, perdita della merce anche a seguito di furto o incendio o di ogni caso fortuito o forza maggiore. Costituirà causa di risoluzione del contratto il fatto che il compratore lasci pignorare o sequestrare i beni venduti, ad istanza di terzi creditori, senza dichiarare la proprietà di Abba srl e senza darne alla stessa immediato avviso. In tal caso gli importi già corrisposti resteranno acquisiti a quest'ultima, a titolo di risarcimento, fatta salva la facoltà di agire per la sistemazione degli ulteriori danni. Il contratto si intenderà altresì risolto, ai sensi dell'art. 1526 c.c., nel caso di mancato pagamento del saldo da parte dell'acquirente, trascorsi 30 giorni rispetto alla scadenza. Anche in tal caso, gli eventuali pagamenti corrisposti dall'acquirente resteranno acquisiti dalla Abba srl a titolo d'indennizzo.

14) Foro competente

Ogni controversia relativa all'esecuzione, interpretazione o risoluzione del presente contratto sarà di competenza esclusiva del Foro di Treviso.



OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL (GB)

REV 7 01.01.2021

INDEX

1. Introduction
2. Product identification
3. Product description
4. Intended use and safety information
5. Packaging and handling
6. Installation
7. Maintenance
 - 7.1 Horizontal blinds maintenance
 - 7.2 Roller blinds maintenance
 - 7.3 Venetian blinds maintenance
8. Dismantling and disposal
9. Service
10. Warranty
11. Sales and Terms conditions
 - 1) Subject of the contract
 - 2) Price and contractual obligation
 - 3) Compliance with project dimension
 - 4) Colour selection
 - 5) Delivery dates
 - 6) Shipping, storing on site, handling and distribution of the materials
 - 7) Costs for site cleaning and advertising
 - 8) Assembly
 - 9) Invoicing
 - 10) Payments shall comply with the contractual agreement.
 - 11) Warranty
 - 12) Survey and service requests
 - 13) Retention of title
 - 14) Competent Court

1. INTRODUCTION



This manual has been drawn up in compliance with current regulations, to ensure product safety and optimization. We aim at supplying the Customer with a tool so that sun protection systems can be used in a correct and informed way. Please read this manual with the utmost care and keep it safe for future reference.



Any unauthorized tampering with or modification to the product releases the manufacturer from any liability for the damages that might derive from it. Do not try and fix a blind if you have not been suitably trained.



The sun protection motorized models manufactured by Abba Srl guarantee lower noise levels than the maximum 70 dB allowed

2. PRODUCT IDENTIFICATION

The blind has a label with the following data:

- Manufacturer's name
- Blind model
- CE mark
- CE mark (with a Performance Declaration "DOP" according to following regulations:
 - UNI EN 13659: External Venetian Blinds, Sun Shade frame
 - UNI EN 13561 External Roller Blinds
 - UNI EN 13120: Interior Blinds
 - UNI EN 1932: Horizontal external blinds

3. PRODUCT IDENTIFICATION

ROLLER BLIND:

The roller blind system consists of an extruded aluminium profile at the top, called housing, where a winding roller is assembled together with the operating system that can be either manual or motorized. The fibreglass and PVC fabric is fixed to the winding roller with a cord. The blind can be supplied with side slides in a stainless steel or aluminium slot. At the bottom the fabric is fixed to a bar that can be either round or rectangular containing some weighting material keeping the fabric stretched.

VENETIAN BLIND:

The Venetian blind system consists of an extruded aluminium profile at the top containing the lifting and slat orientation systems. Movement is achieved manually with winch and crank or with a motorized system. The slats forming the blind are in aluminium pre-varnished in various colours or in wood, and are shaped and perforated according to requirements. The slat supporting ladder rungs are made in TREVIRA, a UV-resistant material, while the lifting tapes are in anti-UV texband® polyester. Both accessories end with a bottom aluminium profile. According to the model, the slats can use aluminium side slides or a stainless-steel slot Ø3.

ROLLER BLINDS:

Roller blinds in extruded aluminium, having an 8x11mm section, profiles to be inserted, blocked on the edges with specially designed screws. To define the structure, the bottom bar will be 51mm with bottom seat for the contact seal. A special sliding accessory shall connect with screws the rolling fabric to the winding roller. The side slides will be 40x20 aluminium with seats for the special brushes and noise seals that do not allow contact between metals. All materials will be anodized aluminium varnished according to the Ral

tables. The driving system uses a 230 V 50 Hz IP 44 motor coaxial to the winding roller, with the possibility of individual, combined or centralized operation. The whole structure, weighing 13 or 9 kg/m² will be supported at the two ends with special brackets to be fixed to the wall or frame.

SUN SHADE FRAME:

ALUMINUM FIN:

Sunscreen slat for outdoor or indoor use, made of extruded aluminium with a section of 100 - 150 mm and a weight of 1,7 kg/m. The tilt is either superimposed at a centre-to-centre distance of 140 mm or can be put at adjustable distance, as it has internal seats to which the stainless-steel caps and their pins can be fastened. The pins run on special nylon bushings which have been previously fastened to the supporting vertical jamb.

The 60 x 90 aluminium jamb can be fastened to the wall or to the frame either directly or through an aluminium spacer. The jamb is made of two parts: a bearing one with continuous seats for the aluminium spacers, and a latch, which conceals the moving mechanisms. The slats can rotate 90° in one direction, thanks to a 15 mm square rod connecting the shaped caps and the nylon bushing.

Slats are tilted by a 230 Volt 50 Hz IP 65 stainless steel motor with a 2-meter-long PURO-JZ 4G 0,75 QMM/22118 cable, which is fastened to the movable rod through a Ø20 stem, while the Ø48 motor casing is fastened to the fixed vertical jamb. The stem's travel is about 200 mm and can be adjusted manually through the screws of the limit switch unit. All parts are made of aluminium, which can be either anodized or painted according to Ral charts.

WOODEN FIN:

WCR section 90-150mm specially created. The essence is in Canadian red cedar (WCR - Western Red Cedar) and its qualities of strength and lightness make it very suitable for outdoor use. The wood will be not treated but left grow old by atmospheric agents and the differences in tone and color will not be considered defects. It is possible that for technical reasons there may be finger joints in the fins with chromatic variations that will disappear in a short time, making the colour of the fins uniform. Wood is a living material therefore it is subject to deformation. The orientation of the blades will be 90 ° and unilateral with rod for connecting the bottom and mechanism. The movement will take place through a 230 Volt 50 Hz stainless steel motor. All materials will be in anodized aluminum or painted according to Ral charts.

TRO – HORIZONTAL BLINDS:

Horizontal roller blind consisting of a wind roll with brackets, flange assembly, belt, nylon bushing and motor support. All these mechanisms can be enclosed in a cylindrical box made of aluminum. The extruded aluminum side rails 30 x 55mm will provide an open seat for the sliding pad and a separate closed housing for the belt. The latter, with the help of nylon rolls, will be redirected inside the hem bar, where it will be anchored to the turnbuckles with a clear aim to keep the fabric always under tension. The hem bar will be created by an aluminum matrix with 116 x 55mm section and a longitudinal slot for the insertion of the fabric, and an internal housing of the belt locker and belt tensioners. The

fabric may be made by glass fiber or acrylic. The fabric will run away from the guides, providing excellent dimensional stability. Depending on the size to be realized, and the size of the pieces, there could be some horizontal seam to join fabrics. The 230 Volt 50Hz IP44 motor with built-in limit switch is housed inside the wind roll, and has the possibility of individual or grouped control. Aluminum will be painted into RAL colors. Approved fire-retardant fabric C1-M1 - B1.

4. INTENDED USE AND SAFETY INFORMATION

The purpose of the installed system is simply to protect from the sun or to give total dark according to the type of fabric.



Normal use of the blind is allowed to anybody over 12 years old.

It cannot be considered as a protection from rain or snow! Any use other than that stated must be considered improper and is therefore forbidden, since the relative operating conditions have not been assessed in the manufacturer's risk analysis.

The fabric must be wound up always perfectly dry because it will be attacked by mould if wet.

The motors installed are guaranteed by the manufacturer for 5 years and have an IP-44 degree of protection, with a continuous operating time of about 4 minutes. Then the protection sensor is triggered and blocks the motor, allowing it to cool down. The time required for the operation to restart varies according to the model and external temperature.

Continuous and repeated up and down movements must therefore be avoided.

The switch must be in a protected position, 1.5 m from the ground minimum and far from dangerous areas. It can be used also outside on condition it has an IP-65 degree of protection.

If used by handicapped people, whenever possible the switch is fitted lower than 1.3m and in danger-free areas.

N.B. Operation in icy conditions can damage the sun protection system.



For remote-controlled blinds:

The remote control is not a game and must be kept out of the reach of children; it must anyway be used near the blind so that you can stop the unit in case of problems

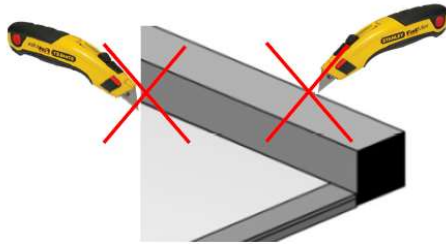
Motorized blinds can be provided with (wind, sun, rain) sensors for automated management. These automatisms can be controlled by radio waves or electrical cables. The system must be done by specialized personnel in compliance with the regulations regarding electrical connections in force.

N.B. Sensors and motors do not work if no supply voltage is available. We recommend you close the blind before this happens.

5. PACKAGING AND HANDLING



The blind is packed with materials suitable to protect and block moving parts (bottom bars and slide cables) with nylon, blisters and external cardboard. While unpacking, pay particular attention not to damage or cut the blind and its elements. Packaging must be disposed of in suitable packaging centres. Transport and handling must be done by skilled and trained personnel.



6. INSTALLATION

The installation must be carried out in full compliance with the current safety legislation and only by QUALIFIED PERSONNEL. Check, before use, that any scaffolding or ladders are up to standard and in good condition, and carry out the following operations:

- a. Get suitable means to lift people, the blind and the equipment;
- b. Use the appropriate personal protection devices;
- c. Mark off the area below and ensure nobody crosses it
- d. Handle the blind carefully while moving it for fixing, above all venetian blinds that have aluminium slats



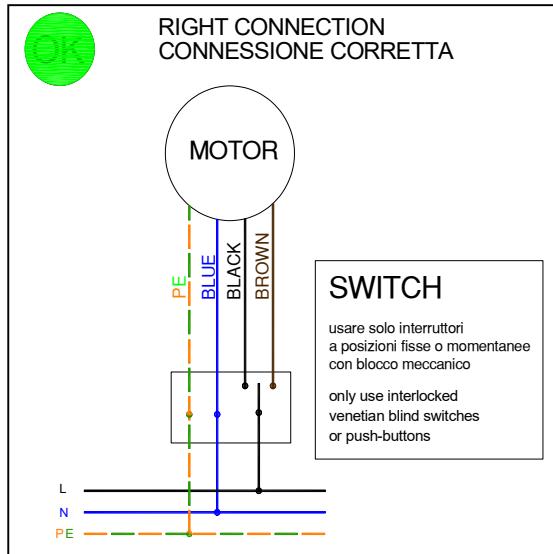
The installation of electrical equipment must take place with the power OFF, in compliance with the regulations in force and must be done by trained and qualified personnel.

The electrical system must be compliant with the CEI EN 60335-1 regulations.

Electrical cables must be sheathed and ducted if they cross conductive materials

**CONNECTION SCHEME VALID FOR
MECHANICAL LIMIT STOP MOTORS**

DO NOT CONNECT IN PARALELL



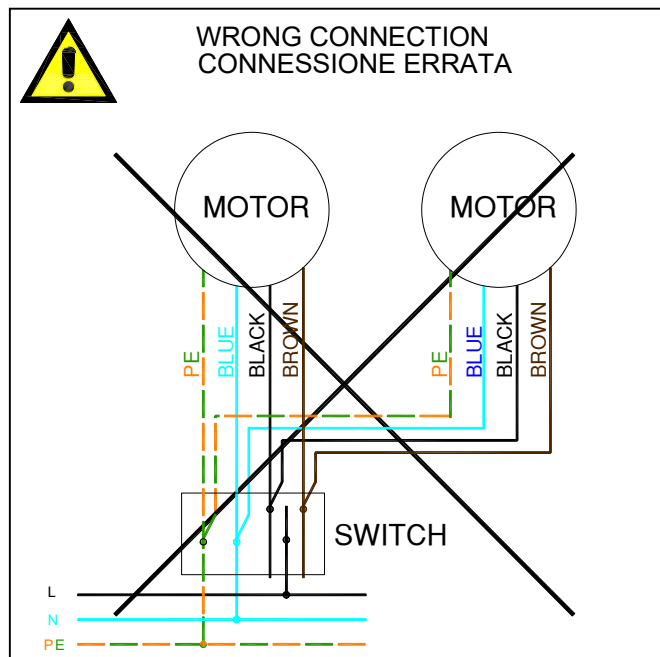
It is not possible to connect switches (at fixed or

momentary positions) or commands that allow the ascent and descent at the same time. For reversing the motor must remain switched off at least 0.5 seconds.

ATTENTION: 2 OR MORE MOTORS MUST NEVER BE CONNECTED IN PARALLEL!

Phase return would damage the limit switches

In any case, always rely on the indications of the supplier of the motors for the electrical connection / control units / sensors etc.



7. MAINTENANCE



All maintenance must be carried out in safety and only after cutting the power to the system.

Routine maintenance includes cleaning the fabric or the slats, which can be done by the customer. Carry out all cleaning in compliance with safety regulations, above all if using ladders or mobile scaffolding.

Cleaning must be done passing a Hoover along the fabric or slats (pay attention not to apply excessive pressure). No solvents, ammonia or other chemicals must be used since they can damage both the fabric and the slat colour.

Obstinate dirt can be removed by passing a wet cloth after dusting or vacuum-cleaning.

All blind components are subject to wear and tear. Sunlight causes fading, above all on fabric, so this cannot be considered a fault.

If creaking is heard during use, contact the manufacturer so that the system can be lubricated.

7.1 HORIZONTAL ROLLER BLINDS MAINTENANCE

During all maintenance work it is essential that the electricity supply to the blinds is turned off an external power outlet will be used to to the needed testing.

7.1.a Daily Maintenance

Remove any objects deposited upon the blinds;

Remove any objects which could interfere with the blinds movement;

Verify that there are no objects inside the blinds guide rails;

Verify that there is not any water-infiltration in the motor or the curtain of the blind.

7.1.b Weekly Maintenance

Verify that the curtain is not worn or damaged in any way, if this is so, repair it immediately.

7.1.c Maintenance Every 3 Months

Verify the belt tension.

Clean the windows adjacent to the blinds removing any insect nest or any other dirt present in the vicinity.

7.1.d Maintenance Every 6 Months

Remove any dust etc. from the roller box especially where there are moving mechanical parts and also from the slots where the curtain move;
Clean the guidelines both internally and externally, checking that the belts are not worn.
Spray the guidelines with silicone lubricant;
Verify that none of the fixing bolts or screws are loose (this should not happen due the application of lock tight on each tapped holes.)
Clean the blinds guidelines and lubricate with silicone spray;
Lubricate with silicone spray all of the P.V.C. bushes situated on the opposite side of the motor of all the blinds;
Lubricate the belts transmission with silicone spray.

7.1.e Large Maintenance Work

After 3000 cycles it's necessary to replace the pulling belts
Belts replacement must be done by qualified staff
Contact installation company

7.2 ROLLER BLINDS MAINTENANCE

During all maintenance work it is essential that the electricity supply to the blinds is turned off an external power outlet will be used to the needed testing.

7.2.a Daily Maintenance

Remove any objects deposited upon the blinds;
Remove any objects which could interfere with the blinds movement;
Verify that there are no objects inside the blinds guide rails

7.2.b Maintenance Every 3 Months

Remove any dust etc. from the box
Clean the lift mechanism if the movement became difficult;
Clean the fabric with clean cloth
Clean the blinds guide rails and lubricate with silicone spray

7.2.c Maintenance Every 6 Months

Verify that limits stops are correctly set
Verify that there are no damages on the fabric
Verify that there are no malfunctioning on the system

7.2.d Large Maintenance Work

Contact the head office Abba S.r.l. in Maserada sul Piave, Treviso, Italia at the following ph numbner +39 0422 877 044, or by e-mail at info@abbablind.com

7.3 VENETIAN BLINDS MAINTENANCE

During all maintenance work it is essential that the electricity supply to the blinds is turned off an external power outlet will be used to the needed testing.

7.3.a Daily Maintenance

Remove any objects deposited upon the slats;
Remove any objects which could interfere with the blinds movement;
Verify that there are no objects inside the blinds guiderails

7.3.b Maintenance Every 3 Months

Remove any dust etc. from the box
Clean the lift mechanism if the movement became difficult;
Clean the slats with clean cloth
Clean the blinds guide rails and lubricate with silicone spray

7.3.c Maintenance Every 6 Months

Verify that limits stops are correctly set
Verify that there are no damages on the slats
Verify that there are no malfunctioning on the system

7.3.d Cleaning Operations

The blinds should be cleaned periodically every 6 months, or whenever considered necessary. Always remember that the slats are only a few tenths of a millimetre thick and must be handled with the greatest care and attention. It would be advisable to:

- a. Cordon off the area and place appropriate warning signs all around to avoid damage to the panels and accidents to the personnel.
- b. At the end of the cleaning operations, carry out a series of positioning tests.

Cleaning products

- a. All cleaning products used on the blinds should be good quality well-known brands, neutral, non-abrasive and suitable for use on all surfaces.
- b. Do not use detergents containing alkaline and/or acid substances.
- c. Do not use organic solvents containing: unknown substances, ketone, aromatic compounds, chlorine, halogenated hydrocarbon, glycol, ether, etc.
- d. Do not use detergents with unspecified ingredients.
- e. Abrasive materials such as steel wool, Scotch-Brite and/or sandpaper **SHOULD NEVER BE USED** because these products will scratch the surface.

Cleaning with a vacuum cleaner

- a. Use a vacuum cleaner with a soft bristle brush.
- b. Place the slats in the upright position (blinds closed) using the correct switch.
- c. Move the brush slowly from top to bottom without bearing on the slats, making sure that the dirt and dust have been removed.
- d. Repeat the operation on the other side after having changed the position of the slats with the manual switch.

Steam cleaning

- a. Proceed as above.
- b. Check that the liquid is compatible with the material used in the blind construction, in particular the slats, the lifting tape, the ladder braid, etc.
- c. Never wet the aluminium box and avoid getting water anywhere near the motor.
- d. If in doubt, contact the makers of the liquid detergent.

Cleaning by hand

- a. Proceed as above.
- b. Use a light feather brush and clean the surface of the blind from top to bottom.
- c. Rinse the brush thoroughly and repeat the operation on both sides.

7.3.e Large Maintenance Work

Contact the head office Abba S.r.l. in Maserada sul Piave, Treviso, Italia at the following ph. number +39 0422 877 044, or by e-mail at info@abbablind.com

8. DISMANTLING AND DISPOSAL

Dismantling the blind must be carried out by qualified personnel. Before starting dismantling, close the blind, disconnect it from the mains (motorized blinds) and disconnect the system downstream from the selector. The fabric, mechanical, electrical and electronic components of the blind are not made of dangerous materials. There are no special instructions regarding scrapping and disposal. However, check the regulations in force at the time when the blind has to be scrapped and comply with them.

9. SERVICE

If the blind malfunctions, contact the manufacturer who will help you to identify and solve the problem safely. Contact installation company +39 0422 877 044, or e-mail: info@abbablind.it

10. WARRANTY

The warranty refers to the product delivered and installed in compliance with the instructions given in this manual.

Installation of the blind and any maintenance must be carried out only by qualified personnel.

The blind comes with a 2 years' warranty.

The warranty does not cover component normal wear and tear.

- Damage caused by installation not carried out in a proper manner by the purchaser
- Damage caused by operation under extreme operating conditions such as highly polluting or corrosive atmospheres, locations with temperatures above 55 ° C, excessive dust, seaside location with less than 1 km away from the last wave, places far less than 1 km from thermal power plants and chemical settlements, petrochemical or energy plants.
- The normal wear of components.
- Consequential damage to negligent use of the product or lack of maintenance (as required by the manuals of Abba srl.)
- Damage caused by particularly intense weather events such as severe thunderstorms, tornadoes, hail, lightning, heavy snowfall with snowy mounds etc.
- Damage caused by handling in case of ice or in the presence of obstructions in the action zone of the system
- Discoloration of special colours or in any case the normal standard of colour discoloration, lower than the value of E 2
- Slight damage due to wear and to the age of the product
- Replacement of components subject to natural wear
- Damage caused by poor cleaning and maintenance work
- Damage caused by the wind on metal venetian blinds and curtains manually operated fabric. In the case of motorized blinds, the wind damage is not covered by the guarantee if the control system is free of anemometer or not it was made by Abba Srl.

- Damage to the engine caused by improper electrical connections, power supply with inadequate voltage or use of components of the centralized systems not approved by Abba Ltd.
- Damage to engines or electronic control modules (if provided) caused by installation in unsuitable places (not ponds or extremely hot or cold or that allow the formation of condensation) and the lack of proper devices to prevent the effects of surges on the power line.
- Accessibility to the area of installation of the systems must be guaranteed by the client
- The lifting means and the scaffolding for any warranty repairs are charged to the customer
- the creases of the fabrics due to "ZIP" type systems or tensioned systems in general
- the ripples of the fabrics due to the size of the awning and the type of fabric
- any defects in texture and colour of the fabric considered within the production tolerance of the fabric supplier
- slowing down of the motor speed that does not compromise the operation of the system
- The warranty does not cover any damage to persons or property.
- Perfect matching of the aluminium profile colour with the Ral reference.
- The effect of salt environments on metal parts.
- Breakages or malfunctioning caused by using the blind in bad weather conditions
- Any damages caused by the collapse of the wall the blind is fixed to
- The warranty does not cover damages to people or property.
- Always refer at the product law. Any "defect" complained that is considered to be in the standard according to the law, cannot be covered by warranty

11. GENERAL CONDITIONS OF SALE

The following terms and conditions are an integral part of the offer and order confirmation

1) Subject of the contract

The contract concerns the sale of sun protectors in general. The purchaser can view the reference samples of the products he/she wishes to buy at Abba srl's premises.

2) Prices and contractual obligations

All unit prices exclude VAT. Unless otherwise stated, offers are valid for 60 days. Orders shall be binding only when the purchaser has confirmed the order in writing and Abba srl has accepted it.

Any change in dimensions, finishes, applications, fixing accessories, varnishing colour or special accessories might lead to a change in the product prices.

Abba srl reserves the right to check that the requirements of the order underwritten by the purchaser match the production details listed by the Technical department; in case of increases in the number of elements or construction dimensions greater than 1% compared with the provisions of the order, or in case of reductions in the dimensions (width and height) or in number exceeding 10%, the contract prices shall be updated in compliance with the price lists in force at the time and the purchaser shall be informed about the variations in the amount.

If the reduction in the order exceeds 30%, Abba srl shall be entitled to receive from the purchaser 25% of the amount of the works not carried out - also by way of penalty. If the performance of the order requires over 6 months from the date when it was placed, that is if the delivery date exceeds the price validity term, Abba srl shall have the right to increase the price of the order.

3) Compliance with the project dimensions

The purchaser is responsible for the dimensions stated in the project drawings supplied by him to be correct (if a drawing is supplied), with a tolerance of +/- 5mm. In case of dimensions of finished rooms supplied by the purchaser, he/she is responsible for the correctness of the dimensions stated with a tolerance of +/- 2mm, unless otherwise agreed in writing with Abba srl. If the above tolerance limits are exceeded, the costs of any modifications shall be charged to the purchaser. If Abba srl carries out the dimension survey on site, the purchaser must not alter said dimensions. In any case Abba srl reserves the right to adopt measures on site to make the real and project dimensions match (correction of wall bulging, out of plumbness or other irregularities), it being understood that, in this case too, the cost of these measures must not be considered as included in the unit prices as per paragraph (2) and will be charged to the purchaser.

4) Colour selection

For metal blinds, louvers and fabric curtains, the colour of the slats and the fabric will be selected from the swatch book supplied by Abba srl. As to the parts in extruded aluminium and metal sheets, the colour shall be chosen on the basis of the standard RAL colours specified in the offer. The choice of a special colour will attract a surcharge. For later orders or maintenance, Abba srl cannot guarantee colours will match or will be available

from stock. Small differences in shades, glossiness or colour between the approved samples must be tolerated by the purchaser that undertakes to accept the supply. The fabric with directional weave might show differences in appearance due to the optimization of waste. Fabric folds and hems cannot be technically avoided and are not to be considered as faults. Joining or stitching to increase the size of the fabric is riskier for the formation of folds. Because of the edging, cutting and welding processes, assembly and testing, slight imperfections in the finishes of the products are possible and must be tolerated. In any case, any imperfections that are not visible at 3 meters must be accepted.

5) Delivery dates

Delivery dates shall always be indicative and never essential; therefore, any delays will not cause liability on Abba srl's part or the termination of the contract. Without prejudice to the above, the terms will apply from the date when Abba srl receives written approval of the working dimensions, designs and colours (date of approval of the final sample in case of special colours).

Any delays in the delivery due to force majeure, strikes, equipment failure or difficulties in sourcing materials, do not entitle the purchaser to any compensation or cancellation of the order. No fines are accepted due to delayed delivery.

6) Shipping, storing on site, handling and distribution of the materials

For the supply of products, delivery and transport shall be agreed during the contract definition phase. The purchaser must check the goods on their arrival and notify the carrier about any missing parcels or damages to the packaging. No claims shall be accepted if they have not been highlighted in the transport document. The purchaser is responsible for any damage or loss from the moment he/she receives the goods. No claim for damages to goods without the original packaging will be accepted. The purchaser can check the goods at Abba srl's premises before shipping; in this case an inspection report will be drawn up, underwritten by both Abba srl's quality manager and the purchaser's representative, stating the suitability of the products about to be shipped. Unloading of the materials on site, horizontal handling and lifting to the floors is the purchaser's responsibility. As to storing the materials on site, the purchaser must make available a closed, dry, adequately ventilated and lockable room. In the event of large sites, the purchaser must make available for Abba srl an area, serviced by lifting equipment, for the positioning of a container where materials will be stored. In no case should parts of the louvers or curtains be covered with adhesive tape before, during or after installation. Abba srl is not liable for any damages caused to paints, fabrics, drives or mechanisms due to condensation, mold, ice, snow, soiling or overheating or for damages caused by prolonged storage on site or in an unsuitable place.

7) Costs for site cleaning and advertising

In the absence of specific written agreements, the costs for site cleaning are the purchaser's full responsibility.

The purchaser also accepts that Abba srl can use images of the works to advertise or publicise its products.

8) Assembly

In case of supply only, the assembly of the products by the purchaser must rigorously follow the instructions given when the materials were delivered. Abba srl prescribes the assembly is carried out by qualified personnel who, on request, can be adequately trained by Abba srl about the procedures to comply with in installing the products. The purchaser is also responsible for checking his/her staff are qualified and have the installation instructions before starting the assembly of the materials. If the assembly is carried out by Abba srl's personnel, it must take place in one or maximum two phases. The assembly carried out in multiple stages, for reasons due to the purchaser or the site, might lead to an increase in costs that will be debited.

The following will be charged to the purchaser:

- all building works necessary for the installation of the materials
- the provision of threaded connections on metal cladding
- the protection and covering of floors
- any plastering, filling of cracks, sealing of joints, painting and touching up after the assembly
- the dismantling and following re-assembly of glasses to access external niches
- the electrical connections to drives, supply cables, fuses, junction boxes and connectors plugged into the motor cables. All electrical works must be carried out in compliance with the Law and it must be possible to disconnect the supply electrical motors at any time without having to access the junction boxes. In case of motors with built-in remote control and if it is necessary to use fixed or mobile scaffolding to access the motors, the electrical system must be provided with a switch for each motor so that the supply to the individual motors can be cut for adjustment and maintenance.
- the installation and maintenance for the whole duration of the works of fixed scaffolding to access the assembly areas, or mobile scaffolding, aerial platforms or rolling towers, in compliance with the regulations in force
- the disposal of any waste materials to public landfills
- any extra costs due to downtime in the assembly for reasons beyond Abba srl's control
- the cost for the presence of Abba srl's staff on commissioning the centralized control system of the blinds or louvers.

The electrical centralized control systems of blinds and louvers can be commissioned only in the presence of Abba srl's personnel, regardless of whether the electronic or electromechanical control devices have been supplied by Abba srl. Any claims for damages caused during installation shall be taken into consideration only if submitted with a report underwritten by Abba srl's staff. When the assembly is completed, the purchaser shall carry out a check in the presence of Abba srl's personnel and then underwrite a test report, stating the correct assembly and operation of the blinds or louvers as well as any notes or requests for modifications deemed necessary. Once the test report is signed, the materials installed become the purchaser's responsibility and Abba srl shall have no other obligation but the warranty. For large sites, the test report can also be drawn up in supply lots. If the purchaser writes some reservations in the test report, a suitable date for Abba srl to eliminate or solve them shall be agreed. If the purchaser does not underwrite the test report, the works will be considered as accepted 7 days after receipt of Abba srl's written communication that installation has been completed. In any case, the purchaser cannot refuse the handover of the works, even if he/she has expressed reservations in the test report.

9) Invoicing

Invoicing shall take place as per the contract agreement. Any requests for the application of VAT reduced rates must be submitted when the order is placed. If, according to the contract, invoicing and payment are agreed to take place when the goods have been assembled but assembly cannot take place within the stipulated timeframe for reasons beyond Abba srl's control, on the expiry date provided for by the contract Abba srl shall have the right to invoice 80% of the order (once any deposits have been deducted).

10) Payments shall comply with the contractual agreement.

If payment is delayed, interest shall be added to the unpaid amount at a rate no lower than 4% above the annual base rate. Any issues raised by the purchaser will not be a sufficient reason to suspend or delay payments.

11) Warranty

The warranty is valid for two years. The warranty covers products, motors and controls (if supplied). No deductions of payment are accepted as security.

The costs for any disassembly, transport from and to Abba srl's premises and re-assembly of the materials shall be charged to the purchaser. Alternatively, the purchaser can request Abba srl's intervention in the place where the products have been installed. The responsibility for guaranteeing access to the blinds and louvers on which the work under warranty must be carried out lies with the purchaser.

Abba srl shall be entitled to be paid for the travel costs of its staff plus a supplement for the inconvenience of carrying out the work "on site", equal to 2 hours' work for each element inspected or repaired. If, when the work has been completed, it is apparent that Abba srl was not liable, the purchaser shall be invoiced for the whole labour cost. Any components replaced during the warranty remain the property of Abba srl. The warranty on the replaced parts expires at the same time as the product warranty. Any work carried out under warranty does not justify any request for an extension of that same warranty.

The warranty provided does not cover:

- damages caused by the purchaser's incorrect assembly
- damages caused by extreme working conditions such as: highly polluting or corrosive atmospheres, places with temperatures exceeding 55°C, excessively dusty environments, seaside locations at less than 1 km from the waves, locations less than 1 km from thermoelectric power plants, chemical and petrochemical plants or waste-to-energy plants
- damages caused by the improper use of the product or lack of maintenance (as stated in Abba srl's manuals)
- damages caused by particularly intense atmospheric events such as violent storms, tornadoes, hail, lightning, etc.
- damages caused by handling in case of ice or obstructions
- fading of special colours or anyway the normal discoloration of standard colours, lower than a value of 2 E
- slight damages due to wear and tear and the age of the product
- replacement of components subject to normal wear and tear
- damages caused by cleaning

-damages caused by wind to slat metal blinds and manually operated fabric curtains. In case of motorized blinds, the damages caused by the wind are not covered by warranty if the control system is not fitted with an anemometer and is not made by Abba srl
-damages to drives caused by incorrect electrical connections, supply with incorrect voltages or use of components of the centralization system not approved by Abba srl
-damages to drives and electronic control modules (if supplied) due to installation in unsuitable places (non-watertight or too hot or cold or allowing the formation of condensation) and the lack of devices suitable to prevent the effect of mains overvoltage.

12) Survey and service requests

Any service and survey requests for work not covered by the warranty or for reasons due to events outside Abba srl's responsibility shall be invoiced at the rates applied to works on a time and materials basis.

13) Retention of title

The title to the goods will remain with Abba srl till the price is paid in full. In the meantime, the purchaser will be the keeper of the goods and responsible for all the risks and consequences deriving from faults, loss of the goods due to theft or fire, accident or force majeure. The purchaser letting the goods be seized or confiscated at the request of third-party creditors, without stating Abba srl's ownership and without notifying Abba srl immediately will be cause for terminating the contract. In this case the amounts already paid shall remain with Abba srl by way of compensation, without prejudice to the right to take legal proceedings for any further damages. Pursuant to art. 1526 of the Civil Code, the contract shall also be considered as terminated in case of the purchaser's non-payment of the balance, 30 days after the expiry date. In this case too, any payment paid by the purchaser shall remain with Abba srl by way of compensation.

14) Competent Court

Any dispute regarding the execution, interpretation or termination of this contract shall be the exclusive competence of the Treviso Court.

abba

via dell'Artigianato 4
31052 Maserada sul Piave (TV)

CF-P.IVA 02420520260
Tel +39 (0) 422 877 044
Fax +39 (0) 422 777 156

Email info@abbablind.com

PEC: infoabba@legalmail.it

www.abbablind.com