

1 - PRESENTAZIONE

Gentile Utente,
LUPAK METAL vi ringrazia per la preferenza accordata.
LUPAK METAL da sempre è una garanzia su qualità, servizio e assistenza. Grazie alle scelte di materiali e caratteristiche tecniche, siamo riusciti a ottenere le migliori performances desiderate dai nostri prodotti.
Vi chiediamo di leggere attentamente questo manuale e per qualsiasi chiarimento o problematica, non esitate a contattarci.

2 - DESTINAZIONE D'USO

I sistemi frangisole sono destinati alla schermatura della radiazione solare degli ambienti e sono adatti all'installazione nell'ambiente esterno presso finestre, vetrate e facciate continue. Questi modelli consentono l'appacchettamento delle lame e la rotazione delle stesse rispetto al proprio asse. Il telo può essere movimentato e fermato a qualsiasi altezza dalla posizione completamente estesa, alla posizione con il pacco lame completamente ritratto nel cassonetto. Le lame possono orientarsi da posizione orizzontale (aperta) a posizione verticale (chiusa). Grazie a questi movimenti potete scegliere quanta luce far entrare nell'ambiente o di quanto schermare dalla radiazione solare. I sistemi possono essere manuali o motorizzati, nella variante con ricevitore, il comando può essere eseguito a distanza, oppure integrati ad ogni tipo di domotica. I sistemi frangisole non sono pensati come elemento di sicurezza e protezione per evitare le cadute nel vuoto. In caso di necessità dotare il vano di opportuno sistema di ritenuta. La funzione dei frangisole è esclusivamente quella di schermare dal sole, ogni utilizzo differente è considerato scorretto e comporta il decadere di garanzie e responsabilità da parte di LUPAK METAL. Le tende non sono destinate a subire un funzionamento continuativo di apertura e chiusura. Un azionamento prolungato può provocare il surriscaldamento del motore e l'intervento della protezione termica in esso integrata.

3 - RESPONSABILITÀ

In caso non vengano osservate le indicazioni fornite in questo manuale e nei documenti allegati al prodotto e/o in caso di uso improprio del prodotto, il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni al prodotto, a cose e/o persone e decade ogni garanzia legata al prodotto stesso.



ATTENZIONE

NON SI ASSUMONO RESPONSABILITÀ IN CASO DI:

- Impiego errato e non conforme agli scopi previsti.
- Installazione eseguita non rispettando le indicazioni del presente manuale e di quelli allegati.
- Installazioni e riparazioni eseguite da personale non autorizzato.
- Manomissione dei componenti dei sistemi frangisole.
- Impiego di pezzi di ricambio e accessori non originali.
- Mancata manutenzione dei sistemi frangisole.
- LUPAK METAL non risponde dei danni conseguenti.
- Utilizzo di prodotti non idonei alla pulizia e manutenzione.

4 - AVVERTENZE PER GLI UTILIZZATORI

- Durante il funzionamento non toccare le parti in movimento, evitare che indumenti e parti del corpo entrino in contatto con le stesse.
- Non inserire le dita o altro nella scanalatura di scorrimento dei pioli.
- Lasciare libera da qualsiasi ingombro l'area di movimento della tenda, per evitare il danneggiamento della stessa.
- I sistemi possono essere automatizzati o manuali; non forzare manualmente il pacco delle lamelle, in quanto potrebbe guastarsi.
- Tenere lontano i dispositivi di comando dalla portata dei bambini.
- In caso di forte vento (superiore alla classe di resistenza certificata), o condizioni atmosferiche critiche, appacchettare prontamente il frangisole.
- Nel caso di tende dotate di sensori metereologici, è necessario un controllo periodico del loro corretto funzionamento.
- Durante il periodo invernale, prima dell'uso, controllare che sui prodotti non sia presene ghiaccio; in tal caso non utilizzarli.
- Prima di azionare il frangisole, controllare che non vi siano danni visibili, in tal caso contattare il personale autorizzato e non usare il prodotto.
- Tutte le attività di montaggio, smontaggio, manutenzione e riparazione devono essere svolte esclusivamente da personale autorizzato LUPAK METAL.
- L'azionamento è consentito esclusivamente alle persone a conoscenza delle istruzioni.
- Staccare i prodotti dall'alimentazione elettrica quando si effettuano operazioni di manutenzione.
- I sistemi frangisole sono composti da parti meccaniche in movimento, l'esposizione vicino all'acqua e/o in ambienti corrosivi comporta una frequente pulizia e manutenzione.

5 - NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- I prodotti sono conformi ai requisiti di sicurezza secondo le norme:**
- **REGOLAMENTO 305/2011**
Regolamento per prodotti da costruzione
 - **DIRETTIVA 2006/42/CE**
Direttiva Macchine
 - **DIRETTIVA 2004/108/CE**
Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
 - **NORMA UNI EN 13659:2009**
Norma di prodotto Chiusure Oscuranti - Requisiti prestazionali compresa la sicurezza
 - **UNI EN 1932:2013**
Tende e chiusure oscuranti esterne
Resistenza al vento
Metodo di prova e criteri di prestazioni

6 - INDICAZIONI MARCATURA CE

I frangisole sono conformi alle normative sopracitate. Il contrassegno CE vale per il prodotto costituito da tutti e soli gli elementi della fornitura.
I PRODOTTI MONTATI SODDISFANO LE NORME CITATE SOLAMENTE SE:

- Durante il montaggio vengono rispettate le indicazioni fornite dal presente manuale e le istruzioni dei componenti aggiuntivi come viti, tasselli, etc.)
- Il prodotto è stato montato con il tipo e la qualità di elementi di fissaggio indicati.



7 - CURA E MANUTENZIONE

- Per un buon funzionamento delle frangisole è necessario seguire tali procedure:**
- Mantenere pulita la zona in prossimità delle guide, evitando che si accumuli materiale nella zona di scorrimento della tenda.
 - Per la pulizia delle lame e delle superfici a vista delle guide, usare solo prodotti neutri e non abrasivi.
 - Non usare solventi o prodotti alcolici. Pulire con un panno morbido.
 - Non premere troppo forte sulle lame per evitare che si danneggino.
 - Prendere tutte le precauzioni per evitare azionamenti accidentali, durante le fasi di pulizia.
 - Controllare periodicamente se i prodotti presentano segni di usura.
 - Azionare i prodotti settimanalmente e aumentare la frequenza in zona mare.
 - **NON UTILIZZARE GRASSO SPRAY**

7A - PIANO DI MANUTENZIONE

PIANO DI MANUTENZIONE / AUMENTARE LA FREQUENZA IN ZONA MARE	
Controllo dello stato dei variatori	QUINQUENNALE
Controllo dello stato delle parti	ANNUALE
Controllo dello stato del motore	ANNUALE
Pulizia delle guide di scorrimento	ANNUALE
Controllo del tensionamento dei cavi guida	ANNUALE
Pulizia della catena interna (GIALLA) con olio spray silconico (consigliato WD-40) e lubrificazione con olio spray PTFE. Aumentare la frequenza in zona mare	SEMESTRALE
Pulizia delle lamelle (aumentare la frequenza in zona mare o ad elevato inquinamento)	TRIMESTRALE

7B - REGISTRO DELLE MANUTENZIONI

REGISTRO MANUTENZIONE					
Data	Tipo di intervento	P/S*	Sostituzioni	Data	Codice

Registrare gli interventi per una corretta manutenzione dei frangisole.
(*) P = programmata S = straordinaria

8 - CONDIZIONI DI GARANZIA

Le frangisole LUPAK METAL indicate rispettano le normative vigenti indicate precedentemente e sono garantite 24 mesi dalla data di emissione del documento di trasporto (DDT). La garanzia può ritenersi valida verso il cliente solo se questi ha regolarmente effettuato i pagamenti e se uso e installazione siano stati eseguiti, secondo quanto riportato nei manuali di istruzione e uso e manutenzione allegati al prodotto. Durante il periodo di garanzia LUPAK METAL si impegna a sostituire o riparare tutte le parti che risultassero difettosi all'origine. Non sono coperte da garanzia tutte le parti che non si possono far risalire ha difetti di fabbricazione (noncuranza o trascuratezza nell' uso, installazione o manutenzione non conformi alle indicazioni dei manuali) o ad interventi operati da personale non autorizzato o causati dal trasporto. La garanzia decade anche per l'inosservanza delle istruzioni fornite da LUPAK METAL allegate al manuale o a particolari elementi della fornitura. LUPAK METAL declina ogni responsabilità per eventuali danni diretti o indiretti a cose o persone, derivanti dalla mancata osservanza delle prescrizioni o dalla sostituzione di parti della fornitura con materiali non autorizzati. Le condizioni di garanzia si intendono tacitamente accettate con il ricevimento della fattura. L'applicazione della garanzia sarà valutata insindacabilmente da tecnici autorizzati.

9 - RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO

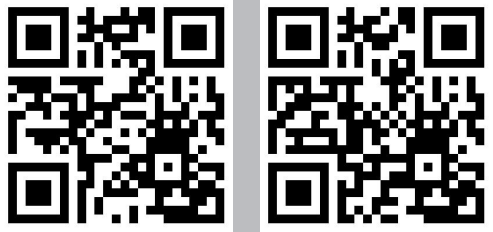
MODELLO	DIMENSIONI	CLASSE BEAUFORT	VELOCITÀ DEL VENTO
LUME	9 mq	> 11 *	130 km/h
LUME ESSE	9 mq	> 11 *	130 km/h
LUME PRO	9 mq	>12*	130 km/h
LUME LIGHT	9 mq	>11	117 km/h
90 STD/ESSE	10,5 mq	6**	51 km/h
90 CAVO/ESSE	9 mq	8**	70 km/h
80 STD	9 mq	6**	51 km/h
80 CAVO	9 mq	8**	70 km/h
70 STD	9 mq	6**	51 km/h
70 CAVO	9 mq	8**	70 km/h
65 STD	9 mq	6**	51 km/h
65 CAVO	9 mq	8**	70 km/h
81 P	9 mq	4**	28 km/h

* La classe ottenuta supera il valore massimo della tabella di Beaufort.
**Per questi modelli occorre verificare la resistenza al vento in base alla larghezza BK.



MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
DEI SISTEMI FRANGISOLE A FILO E A CATENA

LUME - LUME ESSE - LUME LIGHT - LUME PRO
- 90STD - 90CAVO 90 ESSE - 90 INTEGRALE - 81P - 80STD - 80CAVO
- 70STD 70CAVO - 65STD - 65CAVO



Lupak Metal srl
48018 Faenza RA Italia • via Granarolo, 77 • T +39 0546 646140
lupakmetal.com

REV
09 / 2025

INDICE

- 1 - PRESENTAZIONE**
- 2 - DESTINAZIONE D'USO**
- 3 - RESPONSABILITÀ**
- 4 - AVVERTENZE PER GLI UTILIZZATORI**
- 5 - NORMATIVE DI RIFERIMENTO**
- 6 - INDICAZIONI MARCATURE CE**
- 7 - CURA E MANUTENZIONE**
- 8 - CONDIZIONI DI GARANZIA**
- 9 - RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO**
- DICHIARAZIONI DI PRESTAZIONE**



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE N° 1010/2021

- 1. Codice di identificazione unico del prodotto - tipo:
LUPAK METAL LUME, LUPAK METAL LUME ESSE, LUPAK METAL LUME LIGHT, LUPAK METAL LUME PRO
- 2. Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4:
Schermatura solare. Tenda frangisole per esterno con lamelle in alluminio. Sistemi a catena.
- 3. Usi previsti:
Chiusura Oscurante per impiego esterno in edifici ed altre costruzioni
- 4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante:
Lupak Metal S.r.L. – Via Granarolo, 77– 48018, Faenza (RA) – Italia
- 5. Non applicabile
- 6. Sistema di valutazione e verifica della prestazione:
Sistema VVCP 4
- 7. Norma Armonizzata di riferimento:
EN 13659:2004+A1:2008
- 8. Non applicabile
- 9. Prestazioni dichiarate: Se utilizzato correttamente, i prodotti soddisfano le caratteristiche essenziali stabilite nelle seguenti norme.

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA
Resistenza ai carichi del Vento	Pressione Nominale pN [N/m2]: 400 Pa (Km/h=92) Pressione di sicurezza pS [N/m2]: 600 Pa (Km/h=115)	EN 1932 EN 13659
Resistenza termica supplementare ΔR	ΔR: 0.08 [m2K/W]	EN ISO 10077-1 EN 13125
Trasmittanza totale di energia solare gtot	gtot (90°): (*) gtot (45°): (*)	ISO 52022-1

(*) Il valore di trasmittanza energetica solare è riportato nella scheda tecnica di prodotto (P.7-31-57)

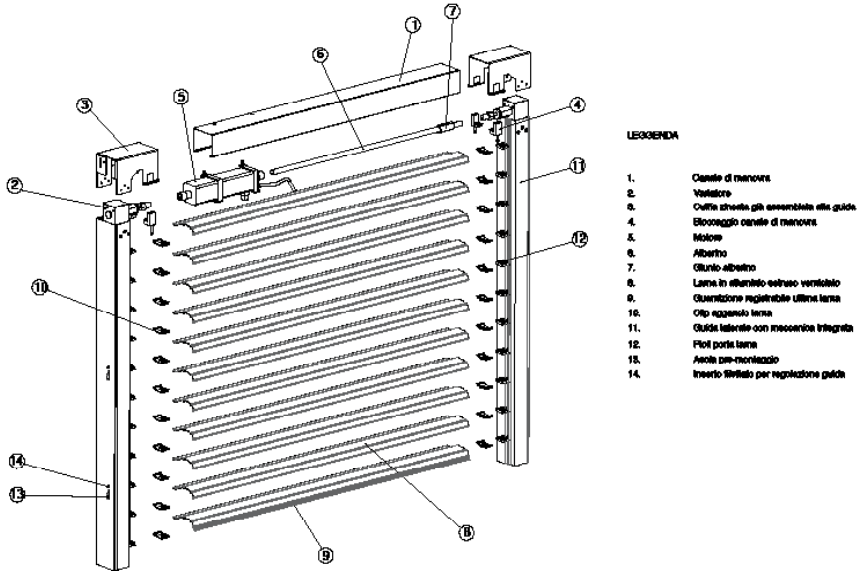
10. La prestazione del prodotto sopra indicato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di prestazione viene emessa, in conformità al regolamento CPR (UE) 305/11, sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto di Lupak Metal S.r.l.: Emanuela Mengozzi – Legale Rappresentante Faenza, 10/05/2021.

Firma

Emanuela Mengozzi

Lupak Metal srl
48018 Faenza RA Italia
via Granarolo, 77 / T +39 0546 646140
P.IVA - C.F. 02447410396
lupakmetal.com



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE N° 1011/2021

- 1. Codice di identificazione unico del prodotto - tipo:
LUPAK METAL 90MM, LUPAK METAL 90 ESSE, LUPAK METAL 80MM, LUPAK METAL 70MM, LUPAK METAL 65MM. MOTORE-ARGANO. STD.
- 2. Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4:
Schermatura solare. Tenda frangisole per esterno con lamelle in alluminio. Sistemi a filo.
- 3. Usi previsti:
Chiusura Oscurante per impiego esterno in edifici ed altre costruzioni
- 4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante:
Lupak Metal S.r.L. – Via Granarolo, 77– 48018, Faenza (RA) – Italia
- 5. Non applicabile
- 6. Sistema di valutazione e verifica della prestazione:
Sistema VVCP 4
- 7. Norma Armonizzata di riferimento:
EN 13659:2004+A1:2008
- 8. Non applicabile
- 9. Prestazioni dichiarate: Se utilizzato correttamente, i prodotti soddisfano le caratteristiche essenziali stabilite nelle seguenti norme.

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA
Resistenza ai carichi del Vento	Pressione Nominale pN [N/m2]: 80 Pa (Km/h=41) Pressione di sicurezza pS [N/m2]: 120 Pa (Km/h=51)	EN 1932 EN 13659
Resistenza termica supplementare ΔR	ΔR: 0.08 [m2K/W]	EN ISO 10077-1 EN 13125
Trasmittanza totale di energia solare gtot	gtot (90°): (*) gtot (45°): (*)	ISO 52022-1

(*) Il valore di trasmittanza energetica solare è riportato nella scheda tecnica di prodotto (P.83)

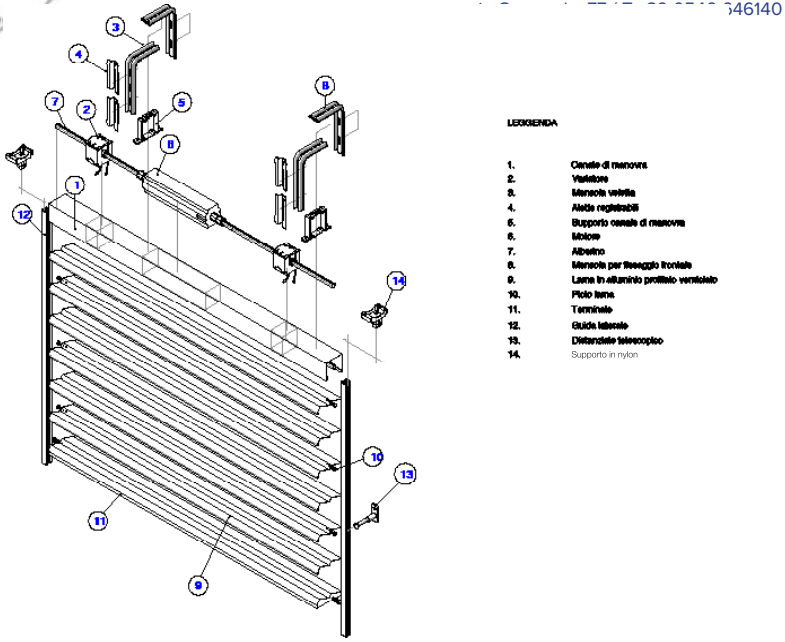
10. La prestazione del prodotto sopra indicato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di prestazione viene emessa, in conformità al regolamento CPR (UE) 305/11, sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto di Lupak Metal S.r.l.: Emanuela Mengozzi – Legale Rappresentante Faenza, 10/05/2021.

Firma

Emanuela Mengozzi

Lupak Metal srl
48018 Faenza RA Italia
via Granarolo, 77 / T +39 0546 646140



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE N° 1012/2021

- 1. Codice di identificazione unico del prodotto - tipo:
LUPAK METAL 90MM, LUPAK METAL 90 ESSE, LUPAK METAL 80MM, LUPAK METAL 70MM, LUPAK METAL 65MM. MOTORE-ARGANO. CAVO.
- 2. Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4:
Schermatura solare. Tenda frangisole per esterno con lamelle in alluminio. Sistemi a filo.
- 3. Usi previsti:
Chiusura Oscurante per impiego esterno in edifici ed altre costruzioni
- 4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante:
Lupak Metal S.r.L. – Via Granarolo, 77– 48018, Faenza (RA) – Italia
- 5. Non applicabile
- 6. Sistema di valutazione e verifica della prestazione:
Sistema VVCP 4
- 7. Norma Armonizzata di riferimento:
EN 13659:2004+A1:2008
- 8. Non applicabile
- 9. Prestazioni dichiarate: Se utilizzato correttamente, i prodotti soddisfano le caratteristiche essenziali stabilite nelle seguenti norme.

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA
Resistenza ai carichi del Vento	Pressione Nominale pN [N/m2]: 170 Pa (Km/h=60) Pressione di sicurezza pS [N/m2]: 255 Pa (Km/h=70)	EN 1932 EN 13659
Resistenza termica supplementare ΔR	ΔR: 0.08 [m2K/W]	EN ISO 10077-1 EN 13125
Trasmittanza totale di energia solare gtot	gtot (90°): (*) gtot (45°): (*)	ISO 52022-1

(*) Il valore di trasmittanza energetica solare è riportato nella scheda tecnica di prodotto (P.83)

10. La prestazione del prodotto sopra indicato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di prestazione viene emessa, in conformità al regolamento CPR (UE) 305/11, sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto di Lupak Metal S.r.l.: Emanuela Mengozzi – Legale Rappresentante Faenza, 10/05/2021.

Firma

Emanuela Mengozzi

Lupak Metal srl
48018 Faenza RA Italia
via Granarolo, 77 / T +39 0546 646140

