

1 - PRESENTACIÓN

Estimado usuario:
LUPAK METAL le agradece su preferencia.
LUPAK METAL ha sido siempre una garantía de calidad, servicio y asistencia. Gracias a la elección de los materiales y a las características técnicas, hemos podido conseguir el mejor rendimiento deseado de nuestros productos.
Le pedimos que lea atentamente este manual y, si tiene alguna pregunta o problema, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

2 - USO PREVISTO

Los sistemas de persiana graduable están destinados a la protección solar de las habitaciones de y son adecuados para su instalación en el exterior en ventanas, acristalamientos y fachadas continuas. Estos modelos permiten el plegado de las lamas y la rotación sobre su propio eje. La persiana puede moverse y detenerse a cualquier altura, desde la posición totalmente extendida, hasta la posición con el paquete de lamas totalmente retraído en el encofrado. Las lamas pueden pasar de la posición horizontal (abierta) a la vertical (cerrada). Gracias a estos movimientos se puede elegir la luz que se desea dejar entrar en la habitación o el grado de protección solar. Los sistemas pueden ser manuales o motorizados, en la variante con receptor, el mando puede realizarse a distancia, o integrarse en cualquier tipo de domótica. Los sistemas de persianas graduables no están pensados como elemento de seguridad y protección para evitar caídas al vacío. Si es necesario, debe instalarse un sistema de retención adecuado. La función de las persianas graduables es exclusivamente la de proteger del sol, cualquier otro uso se considera incorrecto y conllevará la pérdida de cualquier garantía y responsabilidad por parte de LUPAK METAL. Las persianas no están destinadas a un funcionamiento continuo de apertura y cierre. Un accionamiento prolongado puede provocar el sobrecalentamiento del motor y la activación de la protección térmica integrada en él.

3 - RESPONSABILIDAD

Si no se observan las indicaciones dadas en este manual y en los documentos adjuntos al producto y/o si el producto se utiliza de forma inadecuada, el fabricante se exime de toda responsabilidad por cualquier daño al producto, a la propiedad y/o a las personas, y pierden validez todas las garantías relacionadas con el propio producto.

⚠ ATENCIÓN

NO SE ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD EN CASO DE:

- Uso incorrecto y no conforme a la finalidad prevista.
- Instalación no realizada de acuerdo con las instrucciones de este manual y de los anexos.
- Instalaciones y reparaciones realizadas por personal no autorizado.
- Manipulación de los componentes de los sistemas de persianas.
- Uso de repuestos y accesorios no originales.
- Falta de mantenimiento del sistema de persianas.
- LUPAK METAL no se responsabiliza de los daños consecuentes.
- Uso de productos de limpieza y mantenimiento inadecuados.

4 - ADVERTENCIAS PARA LOS UTILIZADORES

- Durante el funcionamiento, no toque las partes móviles, evite el contacto con la ropa y las partes del cuerpo.
- No introduzca los dedos ni ningún otro objeto en la ranura de deslizamiento de los portalamas.
- Deje la zona en la que se mueve la persiana libre de estorbos para evitar dañarla.
- Los sistemas pueden ser automatizados o manuales; no fuerce el paquete de lamas manualmente, ya que podría dañarse.
- Mantenga los dispositivos de mando fuera del alcance de los niños.
- En caso de vientos fuertes (por encima de la clase de resistencia certificada), o de condiciones meteorológicas críticas, pliegue el sistema de persianas de inmediato.
- En el caso de las persianas equipadas con sensores meteorológicos, hay que comprobar periódicamente su buen funcionamiento.
- Durante el período invernal, antes del uso, compruebe que no haya hielo en los productos; si lo hay, no los utilice.
- Antes de poner en funcionamiento el sistema de persiana, compruebe que no haya daños visibles, en cuyo caso no utilice el producto y póngase en contacto con personal autorizado.
- Todas las tareas de montaje, desmontaje, mantenimiento y reparación deben ser llevadas a cabo únicamente por personal autorizado de LUPAK METAL.
- Solo las personas que conozcan las instrucciones pueden accionar el sistema.
- Desconecte los productos de la red eléctrica cuando lleve a cabo tareas de mantenimiento.
- Los sistemas de persianas están compuestos por piezas mecánicas móviles, la exposición cerca del agua y/o en ambientes corrosivos requiere una limpieza y mantenimiento frecuentes.

5 - NORMATIVAS DE REFERENCIA

Los productos cumplen los requisitos de seguridad según las normas:

- **REGLAMENTO 305/2011**
Regulación de los productos de construcción
- **DIRECTIVA 2006/42/CE**
Directiva máquinas
- **DIRECTIVA 2004/108/CE**
Directiva Compatibilidad Electromagnética
- **NORMA UNE EN 13659:2009**
Norma de producto Persianas - Requisitos de prestaciones incluida la seguridad
- **UNI EN 1932:2013**
Celosías exteriores y persianas. Resistencia al viento Método de ensayo y criterios de prestaciones.

6 - INDICACIONES DE MARCADO CE

Las persianas graduables cumplen con la normativa mencionada. El marcado CE se aplica al producto formado por todos y cada uno de los componentes del suministro.
LOS PRODUCTOS MONTADOS SOLO CUMPLEN CON LAS NORMAS MENCIONADAS SI:

- Durante el montaje se observan las indicaciones de este manual y las instrucciones de los componentes adicionales, tales como tornillos, tacos, entre otros.
- El producto ha sido montado con el tipo y la calidad de los elementos de fijación especificados.



7 - CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Estos procedimientos deben seguirse para que las persianas funcionen correctamente:

- Mantenga limpia la zona cercana a las guías, evitando que se acumule material en la zona de deslizamiento de la persiana.
- Utilice únicamente productos neutros y no abrasivos para limpiar las lamas y las superficies visibles de las guías.
- No utilice disolventes ni alcohol. Limpie con un paño suave.
- No presione demasiado las lamas para evitar que se dañen.
- Tome todas las precauciones para evitar un funcionamiento accidental durante la limpieza.
- Compruebe periódicamente si los productos presentan signos de desgaste.
- Accione los productos semanalmente y aumente la frecuencia en entornos marítimos.
- **NO UTILIZAR GRASA EN AEROSOL**

7A - PLAN DE MANTENIMIENTO

PLAN DE MANTENIMIENTO/ AUMENTE LA FRECUENCIA EN ENTORNOS MARÍTIMOS	
Control del estado de los reguladores	QUINCENAL
Control del estado de las partes	ANUAL
Control del estado del motor.	ANUAL
Limpieza de los patines	ANUAL
Control del tensado de los cables de guía	ANUAL
Limpieza de la cadena interna (AMARILLA) con aceite de silicona en aerosol (se recomienda WD-40) y lubricación con aceite de PTFE en aerosol. Aumente la frecuencia en entornos marítimos	SEMESTRAL
Limpieza de las lamas (aumente la frecuencia en entornos marítimos o de alta contaminación)	TRIMESTRAL

7B - REGISTRO DE LOS MANTENIMIENTOS

REGISTRO DE MANTENIMIENTO					
Fecha	Tipo de intervención	P/S*	Sustituciones	Fecha	Código

Registre los trabajos para el correcto mantenimiento de las persianas.

(*) **P** = programado **S** = extraordinario

8 - CONDICIONES DE GARANTÍA

Las persianas LUPAK METAL indicadas cumplen con la normativa mencionada y tienen una garantía de 24 meses a partir de la fecha de emisión del documento de transporte (albarán). La garantía solo será válida frente al cliente si este ha realizado debidamente los pagos y si el uso y la instalación se han llevado a cabo de acuerdo con las instrucciones y los manuales de uso y mantenimiento adjuntos al producto. Durante el período de garantía, LUPAK METAL se compromete a sustituir o reparar todas las piezas que resulten defectuosas de origen. La garantía no cubrirá las piezas que no puedan atribuirse a defectos de fabricación (uso descuidado o negligente, instalación o mantenimiento no conforme a las instrucciones de los manuales) o a trabajos realizados por personal no autorizado o causados por el transporte. La garantía también perderá sin validez si no se respetan las instrucciones proporcionadas por LUPAK METAL adjuntas al manual o a determinadas partes del suministro. LUPAK METAL declina toda responsabilidad por eventuales daños directos o indirectos a cosas o personas, derivadas por el incumplimiento de las prescripciones o por la sustitución de partes de lo suministrado con materiales no autorizados. Las condiciones de garantía se entienden tácitamente aceptadas al recibir la factura. La aplicación de la garantía será evaluada de manera incuestionable por técnicos autorizados.

9 - RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO

MODELO	DIMENSIONES	CLASE BEAUFORT	VELOCIDAD DEL VIENTO
LUME	9 m ²	> 11 *	aprox. 115 km/h
LUME S	9 m ²	> 11 *	aprox. 115 km/h
LUME LIGHT	9 m ²	11	110 km/h
90 STD/ESSE	10,5 m ²	6	51 km/h
90 CAVO/ESSE	9 m ²	8	70 km/h
80 STD	9 m ²	6	51 km/h
80 CAVO	9 m ²	8	70 km/h
70 STD	9 m ²	6	51 km/h
70 CAVO	9 m ²	8	70 km/h
65 STD	9 m ²	6	51 km/h
65 CAVO	9 m ²	8	70 km/h
81 P	9 m ²	4	28 km/h

* La clase obtenida supera el valor máximo de la tabla de Beaufort.



MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PERSIANA GRADUABLE AL RAS Y DE CADENA

LUME - LUME ESSE - LUME LIGHT -

- 90STD - 90CAVO 90 ESSE - 90 INTEGRALE - 81P - 80STD - 80CAVO

- 70STD 70CAVO - 65STD - 65CAVO



LA LUCE A MODO TUO



Lupak Metal srl

48018 Faenza RA Italia • via Granarolo, 77 • T +39 0546 646140

lupakmetal.com

REV
04 / 2023

ÍNDICE

1 - PRESENTACIÓN

2 - USO PREVISTO

3 - RESPONSABILIDAD

4 - ADVERTENCIAS PARA LOS UTILIZADORES

5 - NORMATIVAS DE REFERENCIA

6 - INDICACIONES DE MARCADO CE

7 - CUIDADO Y MANTENIMIENTO

8 - CONDICIONES DE GARANTÍA

9 - RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO

• DECLARACIONES DE PRESTACIONES



DECLARACIÓN DE PRESTACIÓN NRO. 1010/2021

- Código único de identificación del producto - tipo:
LUPAK METAL LUME, LUPAK METAL LUME ESSE, LUPAK METAL LUME LIGHT
- Número de tipo, lote o serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción, tal como lo exige el artículo 11, apartado 4:
Sistema de protección solar. Persiana graduable para exterior con lamas de aluminio. Sistemas de cadena.
- Usos previstos:
Persianas para uso externo en edificios y otras construcciones
- Nombre, denominación comercial registrado o marca registrada y dirección del fabricante:
Lupak Metal S.r.L. – Via Granarolo, 77 – 48018, Faenza (RA) – Italia
- No aplicable
- Sistema de evaluación y verificación del rendimiento:
Sistema VVCP 4
- Norma armonizada de referencia:
EN 13659:2004+A1:2008
- No aplicable
- Prestaciones declaradas: Cuando se utilizan correctamente, los productos cumplen las características esenciales establecidas en las siguientes normas.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	PRESTACIONES	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA
Resistencia a la carga de viento	Presión Nominal pN [N/m2]: 400 Pa (Km/h=92) Presión de seguridad pS [N/m2]: 600 Pa (Km/h=115)	EN 1932 EN 13659
Resistencia térmica adicional ΔR	ΔR: 0.08 [m2K/W]	EN ISO 10077-1 EN 13125
Transmitancia total de energía solar gtot	gtot (90°): (*) gtot (45°): (*)	ISO 52022-1

(*) El valor de transmitancia de energía solar se indica en la ficha técnica del producto (P.7-31-57)

10. La prestación del producto identificado anteriormente cumple con todas las prestaciones declaradas. Esta declaración de prestaciones se emite, de acuerdo con el reglamento CPR (UE) 305/11, bajo la única responsabilidad del fabricante identificado anteriormente.

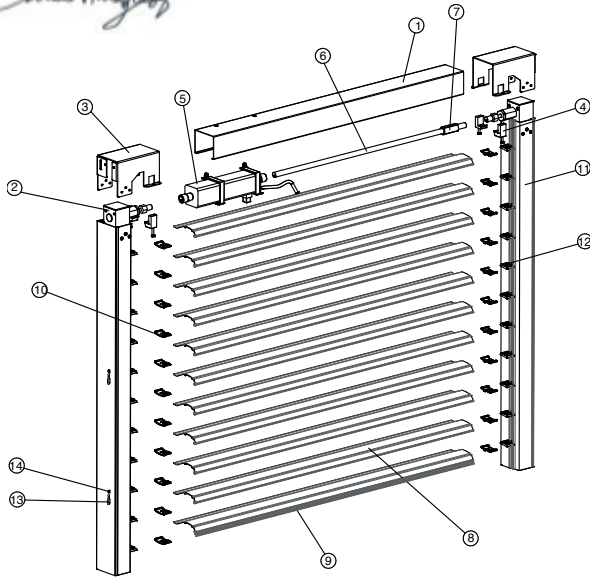
Firmado en nombre y representación de Lupak Metal S.r.L: Emanuela Mengozzi

Representante legal Faenza, 10/05/2021

Firma

Emanuela Mengozzi

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



- LEYENDA
- Cajón
 - Regulador mecánico
 - Puente de acero galvanizado ya montado en la guía
 - Fijación cajón
 - Motor
 - Varilla
 - Adaptador para la varilla
 - Lama de aluminio extruido pintado
 - Junta ajustable en la última lama
 - Clip de fijación de la lama
 - Guía lateral con mecánica integrada
 - Portalamas
 - Ranura en el perfil para montaje
 - Inserto roscado para ajustar la guía



DECLARACIÓN DE PRESTACIÓN NRO. 1011/2021

- Código único de identificación del producto - tipo:
LUPAK METAL 90MM, LUPAK METAL 90 ESSE, LUPAK METAL 80MM, LUPAK METAL 70MM, LUPAK METAL 65MM. MOTOR-MANIVELA. STD.
- Número de tipo, lote o serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción, tal como lo exige el artículo 11, apartado 4:
Sistema de protección solar. Persiana graduable para exterior con lamas de aluminio. Sistemas al ras.
- Usos previstos:
Persianas para uso externo en edificios y otras construcciones
- Nombre, denominación comercial registrado o marca registrada y dirección del fabricante:
Lupak Metal S.r.L. – Via Granarolo, 77 – 48018, Faenza (RA) – Italia
- No aplicable
- Sistema de evaluación y verificación del rendimiento:
Sistema VVCP 4
- Norma armonizada de referencia:
EN 13659:2004+A1:2008
- No aplicable
- Prestaciones declaradas: Cuando se utilizan correctamente, los productos cumplen las características esenciales establecidas en las siguientes normas.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	PRESTACIONES	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA
Resistencia a la carga de viento	Presión Nominal pN [N/m2]: 80 Pa (Km/h=41) Presión de seguridad pS [N/m2]: 120 Pa (Km/h=51)	EN 1932 EN 13659
Resistencia térmica adicional ΔR	ΔR: 0.08 [m2K/W]	EN ISO 10077-1 EN 13125
Transmitancia total de energía solar gtot	gtot (90°): (*) gtot (45°): (*)	ISO 52022-1

(*) El valor de transmitancia de energía solar se indica en la ficha técnica del producto (P.83)

10. La prestación del producto identificado anteriormente cumple con todas las prestaciones declaradas. Esta declaración de prestaciones se emite, de acuerdo con el reglamento CPR (UE) 305/11, bajo la única responsabilidad del fabricante identificado anteriormente.

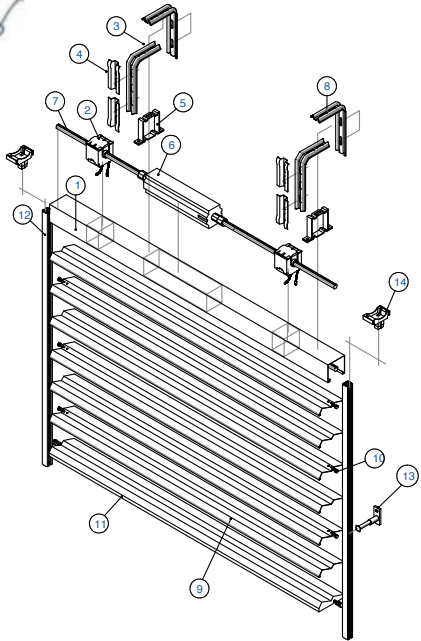
Firmado en nombre y representación de Lupak Metal S.r.L: Emanuela Mengozzi

Representante legal Faenza, 10/05/2021

Firma

Emanuela Mengozzi

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



- LEYENDA
- Cajón
 - Regulador mecánico
 - Soporte para tapa
 - Aletas ajustables
 - Soporte del cajón
 - Motor
 - Varilla
 - Soportes para fijación frontal
 - Lama de aluminio perfilado pintado
 - Portalama
 - Terminal
 - Guía lateral
 - Distanciador telescópico
 - Soporte de nylon



DECLARACIÓN DE PRESTACIÓN NRO. 1012/2021

- Código único de identificación del producto - tipo:
LUPAK METAL 90MM, LUPAK METAL 90 ESSE, LUPAK METAL 80MM, LUPAK METAL 70MM, LUPAK METAL 65MM. MOTOR-MANIVELA. CABLE
- Número de tipo, lote o serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción, tal como lo exige el artículo 11, apartado 4:
Sistema de protección solar. Persiana graduable para exterior con lamas de aluminio. Sistemas al ras.
- Usos previstos:
Persianas para uso externo en edificios y otras construcciones
- Nombre, denominación comercial registrado o marca registrada y dirección del fabricante:
Lupak Metal S.r.L. – Via Granarolo, 77 – 48018, Faenza (RA) – Italia
- No aplicable
- Sistema de evaluación y verificación del rendimiento:
Sistema VVCP 4
- Norma armonizada de referencia:
EN 13659:2004+A1:2008
- No aplicable
- Prestaciones declaradas: Cuando se utilizan correctamente, los productos cumplen las características esenciales establecidas en las siguientes normas.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	PRESTACIONES	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA
Resistencia a la carga de viento	Presión Nominal pN [N/m2]: 170 Pa (Km/h=60) Presión de seguridad pS [N/m2]: 255 Pa (Km/h=70)	EN 1932 EN 13659
Resistencia térmica adicional ΔR	ΔR: 0.08 [m2K/W]	EN ISO 10077-1 EN 13125
Transmitancia total de energía solar gtot	gtot (90°): (*) gtot (45°): (*)	ISO 52022-1

(*) El valor de transmitancia de energía solar se indica en la ficha técnica del producto (P.83)

10. La prestación del producto identificado anteriormente cumple con todas las prestaciones declaradas. Esta declaración de prestaciones se emite, de acuerdo con el reglamento CPR (UE) 305/11, bajo la única responsabilidad del fabricante identificado anteriormente.

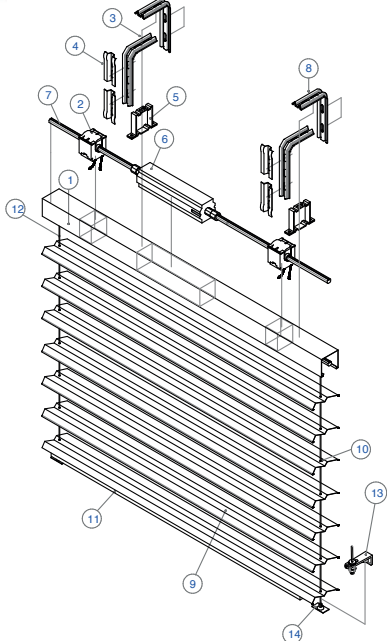
Firmado en nombre y representación de Lupak Metal S.r.L: Emanuela Mengozzi

Representante legal Faenza, 10/05/2021

Firma

Emanuela Mengozzi

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



- LEYENDA
- Cajón
 - Regulador mecánico
 - Soporte para tapa
 - Aletas ajustables
 - Soporte del cajón
 - Motor
 - Varilla
 - Soportes para fijación frontal
 - Lama de aluminio perfilado pintado
 - Orificio remachado para paso del cable
 - Terminal
 - Cable lateral de acero
 - Tensor para fijación frontal
 - Placa para la fijación al suelo