

00



LUPAS

00 - 2

LÁMPARAS

00 - 13

Lupas Horotec.



MSA	N°	Aumento	Ø lente	Kg
00.031-1	1	10.0x	25 mm	0.024
00.031-1.5	1.5	6.5x	25 mm	0.024
00.031-2	2	5.0x	25 mm	0.024
00.031-2.5	2.5	4.0x	25 mm	0.024
00.031-3	3	3.5x	25 mm	0.024
00.031-3.5	3.5	3.0x	25 mm	0.024
00.031-4	4	2.5x	25 mm	0.024

Lupa de aluminio, de forma clásica con anillo de rosca en aluminio y lente desmontable. Muy bueno acabado, muy ligera y robusta. Anodizado rojo.

Bajo demanda y a partir de 50 piezas (aumentos surtidos), estas lupas son entregables con color de cuerpo y anillo a elección y personalizadas.



MSA	N°	Aumento	Ø lente	Kg
00.032-1	1	10.0x	25 mm	0.020
00.032-1.5	1.5	6.5x	25 mm	0.020
00.032-2	2	5.0x	25 mm	0.020
00.032-2.5	2.5	4.0x	25 mm	0.020
00.032-3	3	3.5x	25 mm	0.020
00.032-3.5	3.5	3.0x	25 mm	0.020
00.032-4	4	2.5x	25 mm	0.020

Lupa en plástico negro, de forma clásica con anillo de rosca en aluminio y lente desmontable. Muy bueno acabado, muy ligera y robusta.

Bajo demanda y a partir de 50 piezas (aumentos surtidos), estas lupas son entregables con color de anillo a elección y personalizadas.



MSA	N°	Aumento	Ø	Kg
00.030-L1	1	10.0x	25 mm	0.005
00.030-L1.5	1.5	6.5x	25 mm	0.005
00.030-L2	2	5.0x	25 mm	0.005
00.030-L2.5	2.5	4.0x	25 mm	0.005
00.030-L3	3	3.5x	25 mm	0.005
00.030-L3.5	3.5	3.0x	25 mm	0.005
00.030-L4	4	2.5x	25 mm	0.005

Lente de recambio para MSA00.031-x y MSA00.032-x.



MSA	N°	Aumento	Ø lente	Kg
00.025-1	1	10.5x	22.50 mm	0.016
00.025-1.5	1.5	7.75x	22.50 mm	0.016
00.025-2	2	5.75x	22.50 mm	0.016
00.025-2.5	2.5	5.0x	22.50 mm	0.016
00.025-3	3	4.25x	22.50 mm	0.016
00.025-3.5	3.5	3.75x	22.50 mm	0.016
00.025-4	4	3.5x	22.50 mm	0.016

Lupa en plástico negro, de forma clásica con anillo de rosca en aluminio rojo y lente desmontable. Muy bueno acabado, muy ligera y robusta.



MSA	N°	Aumento	Ø	Kg
00.002-L1	1	10.50x	22.50 mm	0.005
00.002-L1.5	1.5	7.75x	22.50 mm	0.005
00.002-L2	2	5.75x	22.50 mm	0.005
00.002-L2.5	2.5	5.00x	22.50 mm	0.005
00.002-L3	3	4.25x	22.50 mm	0.005
00.002-L3.5	3.5	3.75x	22.50 mm	0.005
00.002-L4	4	3.50x	22.50 mm	0.005

Lente de recambio para MSA00.025-x.

Lupas estándares.



MSA	N°	Aumento	Ø lente	Kg
00.001-1	1	10.0x	25 mm	0.012
00.001-1.5	1.5	6.5x	25 mm	0.012
00.001-2	2	5.0x	25 mm	0.012
00.001-2.5	2.5	4.0x	25 mm	0.012
00.001-3	3	3.5x	25 mm	0.012
00.001-3.5	3.5	3.0x	25 mm	0.012
00.001-4	4	2.5x	25 mm	0.012

Lupa ASCO en plástico negro, de forma clásica con anillo de rosca en aluminio y lente azulada desmontable.

Acabado esmerado, negro brillante en exterior y mate en interior.



MSA	N°	Aumento	Ø	Kg
00.030-L1	1	10.0x	25 mm	0.005
00.030-L1.5	1.5	6.5x	25 mm	0.005
00.030-L2	2	5.0x	25 mm	0.005
00.030-L2.5	2.5	4.0x	25 mm	0.005
00.030-L3	3	3.5x	25 mm	0.005
00.030-L3.5	3.5	3.0x	25 mm	0.005
00.030-L4	4	2.5x	25 mm	0.005

Lente de recambio para MSA00.001-x.



MSA	N°	Aumento	Ø lente	Kg
00.002-1	1	10.50x	22.50 mm	0.015
00.002-1.5	1.5	7.75x	22.50 mm	0.015
00.002-2	2	5.75x	22.50 mm	0.015
00.002-2.5	2.5	5.00x	22.50 mm	0.015
00.002-3	3	4.25x	22.50 mm	0.015
00.002-3.5	3.5	3.75x	22.50 mm	0.015
00.002-4	4	3.50x	22.50 mm	0.015

Lupa en plástico negro, de forma clásica con anillo de rosca y lente desmontable. Buen acabado y muy ligera.



MSA	N°	Aumento	Ø	Kg
00.002-L1	1	10.50x	22.50 mm	0.005
00.002-L1.5	1.5	7.75x	22.50 mm	0.005
00.002-L2	2	5.75x	22.50 mm	0.005
00.002-L2.5	2.5	5.00x	22.50 mm	0.005
00.002-L3	3	4.25x	22.50 mm	0.005
00.002-L3.5	3.5	3.75x	22.50 mm	0.005
00.002-L4	4	3.50x	22.50 mm	0.005

Lente de recambio para MSA00.002-x.



MSA	Anillo	N°	Aumento	Ø lente	Kg
00.027-1	Verde	1	10.0x	25 mm	0.021
00.027-1.5	Azul	1.5	6.5x	25 mm	0.021
00.027-2	Amarillo	2	5.0x	25 mm	0.021
00.027-2.5	Cobre	2.5	4.0x	25 mm	0.021
00.027-3	Violeta	3	3.5x	25 mm	0.021
00.027-3.5	Negro	3.5	3.0x	25 mm	0.021
00.027-4	Aluminio	4	2.5x	25 mm	0.021

Lupa en goma blanda, de forma clásica con anillo de rosca en aluminio y lente desmontable.



MSA	N°	Aumento	Ø lente	Kg
00.009-1.5	1.5	7.7x	23.50 mm	0.012
00.009-2	2	6.0x	23.50 mm	0.012
00.009-2.5	2.5	5.0x	23.50 mm	0.012
00.009-3	3	4.4x	23.50 mm	0.012
00.009-3.5	3.5	3.8x	23.50 mm	0.012
00.009-4	4	3.5x	23.50 mm	0.012

Lupa en plástico negro de forma clásica. Buen acabado.



MSA	N°	Aumento	Ø lente	Kg
00.008-1	1	10.0x	30 mm	0.015
00.008-1.5	1.5	7.0x	30 mm	0.015
00.008-2	2	5.0x	30 mm	0.015
00.008-2.5	2.5	4.0x	30 mm	0.015

Lupa en plástico negro muy robusto, equipada con un orificio de ventilación. Amplio campo de visión.

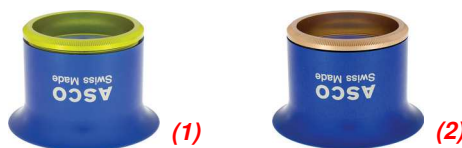
Lupas de control.



MSA	N°	Aumento	Ø lente	Kg
00.026-2	(1)	5x	40 mm	0.072
00.026-2.5	(2)	4x	40 mm	0.068

Lupa ASCO de aluminio para grabador con anillo de rosca en aluminio y lente azulada desmontable. Anodizado azul.

- (1) anillo de color amarillo
- (2) anillo de color cobre





MSA	Aumento	Ø lentes	Kg
00.023-08X	8x	22 mm	0.117

Lupa de medir acromática inclinada tipo F+C.
 - 3 lentes corregidas
 - 1 escala de 15 mm dividida en 0.1 mm.

Pieza de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.023-R	Retículo	0.005



MSA	Aumento	Ø lentes	Kg
00.003-10X	10x	25 mm	0.015
00.003-14X	14x	25 mm	0.015

Lupa de control aplanética ASCO en plástico negro con 2 lentes convexas desmontables y anillo de rosca en aluminio.
 Acabado esmerado, negro brillante en exterior y mate en interior.



MSA	Aumento	Ø lentes	Kg
00.004-10X	10x	14 mm	0.019
00.004-12X	12x	14 mm	0.019
00.004-16X	16x	14 mm	0.019
00.004-20X	20x	14 mm	0.019

Lupa de control aplanética ASCO en plástico negro con 2 lentes azuladas convexas desmontables (sin deformación de la visión mismo sobre los bordes) y anillo de rosca en aluminio.
 Acabado esmerado, negro brillante en exterior y mate en interior.



MSA	Aumento	Ø lentes	Kg
00.006-10X	10x	14 mm	0.015
00.006-12X	12x	14 mm	0.015
00.006-16X	16x	14 mm	0.015
00.006-20X	20x	14 mm	0.015
00.006-25X	25x	12 mm	0.015

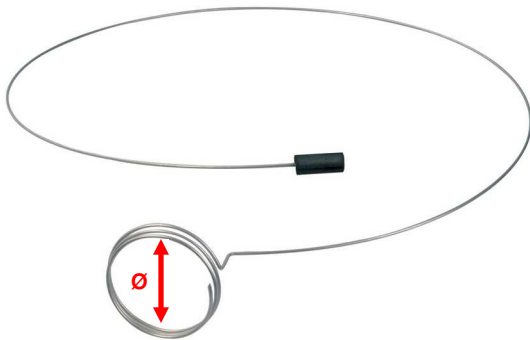
Lupa de control acromática ASCO en plástico negro con 3 lentes azuladas desmontables muy luminosas con grande profundidad de campo y anillo de rosca en aluminio.
 Acabado esmerado, negro brillante en exterior y mate en interior.



MSA	Aumento	Ø lentes	Kg
00.010-12	12x	16.00 - 23.50 mm	0.017
00.010-15	15x	16.00 - 23.50 mm	0.017

Lupa de control extragrande en plástico negro con 2 lentes desmontables y anillo de rosca.
Buen acabado y muy ligera.

Portalupas.



MSA	Ø	Kg
00.014	23 mm	0.005
00.007	30 mm	0.008

Portalupa en alambre de acero inoxidable.
Se adapta a todo tipo de lupa.

Lupa ARY® para gafas. Ligera, abatible y desmontable.
Fijación fácil a la montura de las gafas gracias al sistema de ganchos recubiertos de caucho.

ARY®



MSA	Kg
00.100	0.005

Lupa adicional para lupas ARY® MSA00.099-x, MSA00.100-x y MSA00.103-x. Se adapta por simple presión.
Aumento suplementario de 6.5x a 7x.

ARY®



Para gafas de PEQUEÑO tamaño

MSA	Ojo	Nº	Aumento	Ø lente	Kg
00.099G-1	Izquierdo	1	10.0x	25 mm	0.025
00.099G-1.5	Izquierdo	1.5	6.5x	25 mm	0.025
00.099G-2	Izquierdo	2	5.0x	25 mm	0.025
00.099G-2.5	Izquierdo	2.5	4.0x	25 mm	0.025
00.099G-3	Izquierdo	3	3.5x	25 mm	0.025
00.099G-3.5	Izquierdo	3.5	3.0x	25 mm	0.025
00.099G-4	Izquierdo	4	2.5x	25 mm	0.025
00.099D-1	Derecho	1	10.0x	25 mm	0.025
00.099D-1.5	Derecho	1.5	6.5x	25 mm	0.025
00.099D-2	Derecho	2	5.0x	25 mm	0.025
00.099D-2.5	Derecho	2.5	4.0x	25 mm	0.025
00.099D-3	Derecho	3	3.5x	25 mm	0.025
00.099D-3.5	Derecho	3.5	3.0x	25 mm	0.025
00.099D-4	Derecho	4	2.5x	25 mm	0.025

Piezas de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.099D-A1	Pequeño gancho derecho	0.004
00.099G-A1	Pequeño gancho izquierdo	0.004





MSA	N°	Aumento	Ø	Kg
00.030-L1	1	10.0x	25 mm	0.005
00.030-L1.5	1.5	6.5x	25 mm	0.005
00.030-L2	2	5.0x	25 mm	0.005
00.030-L2.5	2.5	4.0x	25 mm	0.005
00.030-L3	3	3.5x	25 mm	0.005
00.030-L3.5	3.5	3.0x	25 mm	0.005
00.030-L4	4	2.5x	25 mm	0.005

Lente de recambio para lupas con lentes Ø 25 mm.

ARY®



Para gafas de tamaño ESTÁNDAR

MSA	Ojo	N°	Aumento	Ø lente	Kg
00.100G-1	Izquierdo	1	10.0x	25 mm	0.027
00.100G-1.5	Izquierdo	1.5	6.5x	25 mm	0.027
00.100G-2	Izquierdo	2	5.0x	25 mm	0.027
00.100G-2.5	Izquierdo	2.5	4.0x	25 mm	0.027
00.100G-3	Izquierdo	3	3.5x	25 mm	0.027
00.100G-3.5	Izquierdo	3.5	3.0x	25 mm	0.027
00.100G-4	Izquierdo	4	2.5x	25 mm	0.027
00.100D-1	Derecho	1	10.0x	25 mm	0.027
00.100D-1.5	Derecho	1.5	6.5x	25 mm	0.027
00.100D-2	Derecho	2	5.0x	25 mm	0.027
00.100D-2.5	Derecho	2.5	4.0x	25 mm	0.027
00.100D-3	Derecho	3	3.5x	25 mm	0.027
00.100D-3.5	Derecho	3.5	3.0x	25 mm	0.027
00.100D-4	Derecho	4	2.5x	25 mm	0.027

Piezas de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.100D-A	Gancho derecho estándar	0.005
00.100G-A	Gancho izquierdo estándar	0.005



ARY®



Para gafas de GRANDE tamaño

MSA	Ojo	N°	Aumento	Ø lente	Kg
00.103G-1	Izquierdo	1	10.0x	25 mm	0.022
00.103G-1.5	Izquierdo	1.5	6.5x	25 mm	0.022
00.103G-2	Izquierdo	2	5.0x	25 mm	0.022
00.103G-2.5	Izquierdo	2.5	4.0x	25 mm	0.022
00.103G-3	Izquierdo	3	3.5x	25 mm	0.022
00.103G-3.5	Izquierdo	3.5	3.0x	25 mm	0.022
00.103G-4	Izquierdo	4	2.5x	25 mm	0.022
00.103D-1	Derecho	1	10.0x	25 mm	0.022
00.103D-1.5	Derecho	1.5	6.5x	25 mm	0.022
00.103D-2	Derecho	2	5.0x	25 mm	0.022
00.103D-2.5	Derecho	2.5	4.0x	25 mm	0.022
00.103D-3	Derecho	3	3.5x	25 mm	0.022
00.103D-3.5	Derecho	3.5	3.0x	25 mm	0.022
00.103D-4	Derecho	4	2.5x	25 mm	0.022

Piezas de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.100D-A1	Gran gancho derecho	0.005
00.100G-A1	Gran gancho izquierdo	0.005



Ver capítulo PERF.



Lupas para gafas.



MSA	Aumento	Ø lente	Kg
00.012-1	10x	15 mm	0.050
00.012-1.5	7x	24 mm	0.050
00.012-2	5x	24 mm	0.050
00.012-2.5	4x	24 mm	0.050
00.012-3.5	3x	24 mm	0.050

Lupa lateral simple y ultra ligera para gafas (ojo derecho y izquierdo).
Entregada en 1 estuche de plástico con diversas pinzas de fijación para patillas de gafas de 1.60 a 6.35 mm.



MSA	Aumentos	Ø lentes	Kg
00.013-01	5x - 10x - 15x	24 - 15 mm	0.050
00.013-03	5x - 7x - 12x	24 - 25 mm	0.050
00.013-02	4x - 10x - 14x	24 - 15 mm	0.050
00.013-04	4x - 7x - 11x	24 - 25 mm	0.050
00.013-05	3x - 7x - 10x	24 - 25 mm	0.050
00.013-06	3x - 5x - 8x	24 - 25 mm	0.050

Lupa lateral doble y ultraligera para gafas (ojo derecho y izquierdo).
Combinando las lentes, cada modelo permite de obtener 3 aumentos diferentes.
Entregada en 1 estuche de plástico con diversas pinzas de fijación para patillas de gafas de 1.60 a 6.35 mm.

Gafas de protección.



Ver capítulo 26.

Lupas binoculares.



MSA	Aumentos	Kg
00.259	1.5x - 2.5x - 3.5x	0.085

Lupa binocular con clip, adaptable a cualquier tipo de gafas.
Entregada en 1 caja de cartón.



MSA	Aumento	Kg
00.256-3	3.0x	0.100
00.256-2.5	2.5x	0.100
00.256-2	2.0x	0.100

Lupa binocular con montura en plástico.
Conviene también a personas que llevan gafas.
Entregada en 1 estuche sintético con 1 trapo de limpieza.

Piezas de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.257-2	Placa binocular en resina acrílica 2.0x, 74 x 28 mm	0.012
00.257-2.5	Placa binocular en resina acrílica 2.5x, 74 x 28 mm	0.012
00.257-3	Placa binocular en resina acrílica 3.0x, 74 x 28 mm	0.012

ECOLINE



MSA	Aumentos	Kg
00.258	1.5x - 2.5x - 3.5x	0.174

Lupa binocular con montura de metal.
Conviene también a personas que llevan gafas.
Entregada en 1 estuche sintético con 1 trapo de limpieza.

OptiVISOR



MSA	N°	Aumento	Longitud focal	Kg
00.250-10	10	3.50x	10.16 cm / 4"	0.240
00.250-07	7	2.75x	15.240 cm / 6"	0.240
00.250-05	5	2.50x	20.32 cm / 8"	0.240
00.250-04	4	2.00x	25.40 cm / 10"	0.240
00.250-03	3	1.75x	35.56 cm / 14"	0.240
00.250-02	2	1.50x	50.80 cm / 20"	0.240

Lupa binocular con visera móvil de alta calidad. Bordes redondeados, visera abatible montada sobre bisagras, sujetacabeza ajustable con un botón y parte frontal confortable guarnecida de cuero doblada de fieltro. Puede ser llevada con gafas.

Piezas de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.251-02	Placa binocular n° 2 (1.50x), 103 x 38 mm	0.031
00.251-03	Placa binocular n° 3 (1.75x), 103 x 38 mm	0.031
00.251-04	Placa binocular n° 4 (2.00x), 103 x 38 mm	0.031
00.251-05	Placa binocular n° 5 (2.50x), 103 x 38 mm	0.031
00.251-07	Placa binocular n° 7 (2.75x), 103 x 38 mm	0.031
00.251-10	Placa binocular n° 10 (3.50), 103 x 38 mm	0.031

Accesorio :

MSA	Elemento	Kg
00.252	Lente auxiliar 2.50x, lente Ø 36 mm. Puede ser montada en ambos lados	0.020

ECOLINE



MSA	Aumentos	Dimensiones	Kg
00.245	1.2x - 1.8x - 2.5x - 3.5x	290 x 215 x 65 mm	0.500

Lupa binocular con luz frontal 2 LED, sujetacabeza ajustable y placa ocular abatible. Lámpara frontal con diversas posiciones de ajuste : cerca de 25° a la izquierda o a la derecha y 45° hacia arriba o abajo. Funciona con 2 pilas AAA incluidas. Entregada con 1 estuche en plástico conteniendo 4 placas oculares intercambiables en resina acrílica.

Pieza de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.245-B	Estuche con 4 placas oculares	0.205

Accesorio :

PILE	Elemento	Kg
L92	Batería ENERGIZER AAA, blister 2 piezas	0.013

ECOLINE



MSA	Aumentos	Kg
00.242	1.8x - 2.3x - 3.7x - 4.8x	0.185

Lupa binocular antirreflejos con aumentos múltiples, lupa interna abatible y lupa auxiliar. Sujetacabeza ajustable con sistema Velcro®.



Pieza de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.242-A	Lupa adicional 2.5x, Ø 30 mm	0.004

Espejo de control.



MSA	Ø espejo	Longitud	Kg
00.280	30 mm	210 mm	0.022

Espejo de control para inspeccionar los lugares de acceso difícil, con mango metálico hexagonal.

Lupas triplet.

ECOLINE



MSA	Aumento	Ø lentes	Kg
00.303	10x	18 mm	0.046

Lupa triplet para el examen de las piedras preciosas con 3 lentes, unidas para obtener una imagen ampliada, clara y muy fina. Las inclusiones de los diamantes son visibles con nitidez con este tipo de lupa.

Acabado cromado.
Lupas triplet para diamantistas
Entregada en 1 caja de plástico.

ECOLINE



MSA	Aumento	Ø lentes	Kg
00.304	20x	20.50 mm	0.056

Lupa triplet para el examen de las piedras preciosas con 3 lentes, unidas para obtener una imagen ampliada, clara y muy fina. Las inclusiones de los diamantes son visibles con nitidez con este tipo de lupa.

Montura en plástico negro y casquillo en latón niquelado.
Entregada en 1 caja de plástico.

Lupas de mano y sobre zócalo.

ECOLINE



MSA	Aumento	Ø lente	Longitud	Kg
00.512	15x	37 mm	132 mm	0.060

Lupa de control con mango y iluminación con 2 LED.

ECOLINE



MSA	Aumentos	Ø lentes	Longitud	Kg
00.506	2x - 6x	90 - 21 mm	360 mm	0.499

Lupa sobre zócalo con brazo flexible e iluminación con 2 LED.

ECOLINE



MSA	Aumentos	Ø lentes	Longitud	Kg
00.507	2x - 6x	107 - 24 mm	360 mm	0.450

Lupa sobre zócalo con brazo flexible e iluminación con 2 LED.

Lámparas HOROTEC by RMD.

Lámparas SLIM LINE II Pro Line con intensidad variable.

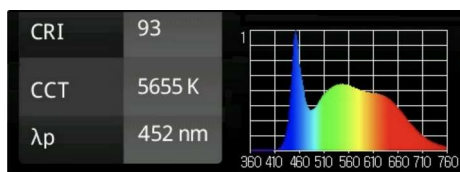


La lámpara LED con brazo articulado de la gama Pro Line es perfectamente adecuada para relojeros, orfebres, así como para todas las profesiones y aficiones con requisitos visuales muy elevados.

- Dispositivo de luminaria compacto y robusto con un brazo articulado apoyado por un resorte
- La articulación 3D del cabezal de la lámpara tiene un amplio margen de ajuste y, en combinación con un brazo articulado de fricción de suave funcionamiento hecho de tubo perfilado de aluminio, proporciona una gran flexibilidad para el trabajo.

Datos técnicos :

- Efecto anti-estroboscópico
- Difusor blanco opaco de serie
- Amplia distribución de la luz, iluminación directa
- Luz homogénea de gran área por una fila de módulos LED. Variador de intensidad de serie
- Alimentación electrónica de las LED (no hay fuente de alimentación separada)
- Interruptor pulsador multifuncional en el brazo articulado (ON/OFF/Variador)
- Vida útil de las LED hasta 50'000 horas
- Clase de protección IP20
- Temperatura de color : 5700 K
- Reproducción cromática muy alta : IRC > 95 (97)
- Ninguna emisión IR y UV
- No hay emisión de calor en dirección de la luz ; el área de trabajo permanece fría y el cabezal de iluminación permanece tibio.



MSA	LED	Voltaje	Potencia	Dimensiones cuerpo	Kg
00.675	48 LED	220-240 V / 50-60 Hz	24 W	58.6 x 11 x 3.6 cm	3.500
00.668	24 LED	220-240 V / 50-60 Hz	12 W	35.0 x 11 x 3.6 cm	3.500

Piezas de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.659-B	Difusor blanco opaco para MSA00.675 y MSA00.676	0.110
00.659-C	Difusor prismático para MSA00.675 y MSA00.676	0.065
00.660-B	Difusor blanco opaco para MSA00.668	0.064
00.660-C	Difusor prismático para MSA00.668	0.044

Accesorio :

MSA	Elemento	Kg
00.676-L	Lupa adicional Ø 120 mm, 3.4 dioptrías / aumento 1.9x	0.340



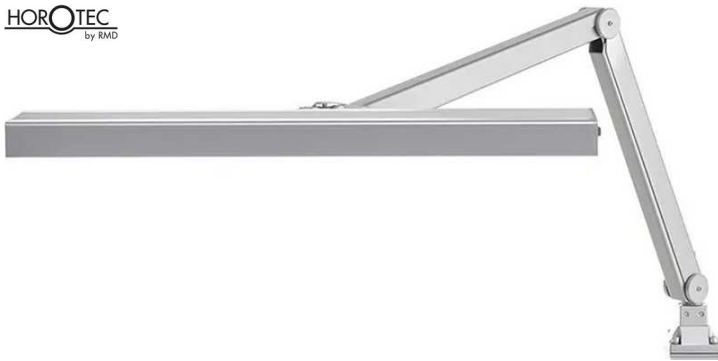
Potencia de iluminación máxima a una distancia de 50 cm (MSA00.675) :

- Con difusor opaco : IRC > 95 (97) - Temp. 5700 K - Emax = 2002 Lux
- Con difusor prismático : IRC > 95 (97) - Temp. 5700 K - Emax = 3512 Lux

Potencia de iluminación máxima a una distancia de 50 cm (MSA00.668) :

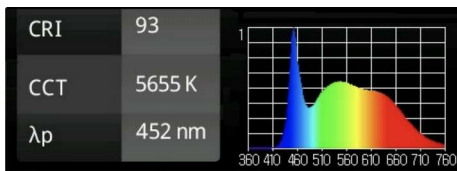
- Con difusor opaco : IRC > 95 (97) - Temp. 5700 K - Emax = 1171 Lux
- Con difusor prismático : IRC > 95 (97) - Temp. 5700 K - Emax = 2130 Lux

Lámpara ergonómica SLIM LINE III Premium Line con intensidad variable.



Esta lámpara LED con brazo articulado de la gama Premium Line impresiona por su funcionamiento flexible y sencillo. Por lo tanto, es una de nuestras lámparas LED articuladas más flexibles.

- Gracias a un innovador brazo con resorte de presión de gas, el cabezal de la lámpara puede posicionarse fácilmente sin utilizar un tornillo de bloqueo y puede inclinarse si es necesario
- La excelente calidad de la luz está garantizada por los módulos LED de doble hilera de potencia media, que proporcionan suficiente luz para cada puesto de trabajo.



Datos técnicos :

- Efecto anti-estroboscópico
- Difusor blanco opaco de serie
- Brazo ergonómico con resortes de gas, fácil de ajustar para un puesto de trabajo ideal
- Iluminación de forma continua y sin parpadeos de serie, con función de memoria
- Luz continua, sin sombras y sin deslumbramientos
- Módulos LED : 96 LED blancos (en 2 filas), luz del día de media potencia
- Temperatura de color : 5700 K
- Reproducción cromática : IRC >95 (97)
- Clase de protección : IP20
- Vida útil de las LED : 50'000 horas
- No hay emisión de IR y UV
- No hay emisión de calor en dirección a la luz, el área de trabajo permanece fría y el cabezal de iluminación permanece tibio
- Interruptor pulsador multifuncional en la cabeza de la lámpara (ON/OFF/Variador).

MSA	LED	Voltaje	Potencia	Dimensiones cuerpo	Kg
00.676	96 LED	220-240 V / 50-60 Hz	22 W	58.6 x 11 x 3.6 cm	4.200

Piezas de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.659-B	Difusor blanco opaco para MSA00.675 y MSA00.676	0.110
00.659-C	Difusor prismático para MSA00.675 y MSA00.676	0.065

Accesorio :

MSA	Elemento	Kg
00.676-L	Lupa adicional Ø 120 mm, 3.4 dioptrías / aumento 1.9x	0.340



Potencia de iluminación máxima a una distancia de 50 cm :

- Con difusor opaco : IRC > 95 (93) - Temp. 5700 K - 2153 Lux
- Con difusor prismático : IRC > 95 (93) - Temp. 5700 K - 3915 Lux

Brazo ergonómico con resortes de gas



Lámpara PREMIUM LINE StepDim.



Lámpara HOROTEC PREMIUM LINE con intensidad variable en pasos de 50-60-70-80-90-100 % gracias a la nueva tecnología Stepdim.

- Gracias a un innovador brazo con resorte de presión de gas, el cabezal de la lámpara puede posicionarse fácilmente sin utilizar un tornillo de bloqueo y puede inclinarse si es necesario
- IRC 97 / Temperatura de color de la luz diurna 5400 K
- Potencia de iluminación máxima a una distancia de 50 cm : lámpara 12 W (100% = 1235 Lux, 50 % aprox. 700 Lux) y lámpara 22 W (100% = 2150 Lux, 50 % aprox. 1100 Lux).

MSA	LED	Voltaje	Potencia	Dimensiones cuerpo	Kg
00.678	48 LED	220-240 V - 50-60 Hz	12 W-954	L 35.0 cm	5.640
00.679	96 LED	220-240 V - 50-60 Hz	22 W-954	L 58.6 cm	6.125

Potencia de iluminación máxima a una distancia de 50 cm :

- MSA00.678 : IRC = 97 - Temp. 5400 K - Emax = 1235 Lux (100%) ; 700 Lux (50%)
- MSA00.679 : IRC = 97 - Temp. 5400 K - Emax = 2150 Lux (100%) ; 1100 Lux (50%)



Lámpara POWER LINE StepDim.



Lámpara HOROTEC POWER LINE con intensidad variable en pasos de 50-60-70-80-90-100 % gracias a la nueva tecnología Stepdim.

- La articulación 3D del cabezal de la lámpara tiene un amplio margen de ajuste y, en combinación con un brazo articulado de fricción de suave funcionamiento hecho de tubo perfilado de aluminio, proporciona una gran flexibilidad para el trabajo
- IRC 97 / Temperatura de color de la luz diurna 5400 K
- Potencia de iluminación máxima a una distancia de 50 cm : lámpara 12 W (100% = 1235 Lux, 50 % aprox. 700 Lux) y lámpara 22 W (100% = 2150 Lux, 50 % aprox. 1100 Lux).

MSA	LED	Voltaje	Potencia	Dimensiones cuerpo	Kg
00.674	48 LED	220-240 V / 50-60 Hz	12 W-954	L 35.0 cm	4.575
00.687	96 LED	220-240 V / 50-60 Hz	22 W-954	L 58.6 cm	5.265

Potencia de iluminación máxima a una distancia de 50 cm :

- MSA00.674 : IRC = 97 - Temp. 5400 K - Emax = 1235 Lux (100%) ; 700 Lux (50%)
- MSA00.687 : IRC = 97 - Temp. 5400 K - Emax = 2150 Lux (100%) ; 1100 Lux (50%)



Lámpara BASIC LINE con intensidad fija.



Lámpara LED con brazo articulado.

- Equipada con 24 LED blancos luz del día, intensidad no variable
- Bajo consumo
- Sin componentes UV e infrarrojos en el espectro de luz
- Ningún efecto estroboscópico
- Color de la lámpara : gris plateado (RAL 9006)
- Difusor blanco opaco de serie
- Temperatura de color : 5000 K
- Reproducción cromática : IRC > 80 (84).

MSA	LED	Voltaje	Potencia	Dimensiones cuerpo	Longitud brazos	Kg
00.677	24 LED	220-240 V / 50-60 Hz	12 W	35.5 x 9.8 x 5 cm	Sup. 39 x Inf. 43 cm	4.365



Lámpara con lupa.



Lámpara con lupa redonda LED, 3 dioptrías.

- Función de gradación continua de aproximadamente 5% a 100% de brillo
- 3 posibilidades de iluminación diferentes por tareas visuales diferentes
- (1) Todos los segmentos ON : distribución igual de la luz bajo la lupa
- (2) Segmentos izquierdo + derecho ON para la acentuación de las estructuras, etc.
- (3) Segmento atrás para una iluminación en diagonal con un fuerte efecto de sombra
- Mejor índice de reproducción cromática : IRC >90
- Temperatura de color 5000K permitiendo un reconocimiento visual de los contrastes
- Vida útil de las LED : 50'000 horas
- Potencia total 12 W.

MSA	LED	Voltaje	Dioptrías/Aumento	Dimensiones cuerpo	Longitud brazos	Kg
00.667	48 LED	220-240 V / 50-60 Hz	3 / 175 %	Ø 31.3 cm	41.5 x 31.5 cm	3.500

Potencia de iluminación máxima a una distancia de 15 cm :

Con difusor opaco : CRI > 90 - Temp. 5300 K - Emax = 6000 Lux

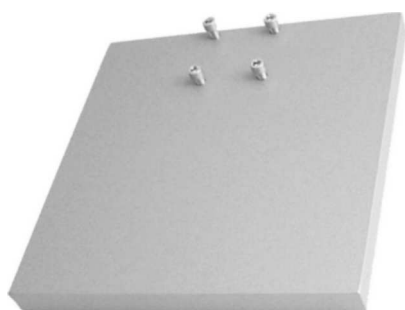
Accesorios para lámparas HOROTEC.

Accesorios para lámparas SLIM LINE II + III, PREMIUM LINE, POWER LINE, BASIC LINE y con lupa.



MSA	Dimensiones	Kg
00.670	24 x 26.5 x 2 cm	10.250

Zócalo de mesa para fijar las lámparas sin pie.



MSA	Dimensiones	Kg
00.671	22.3 x 22.3 x 2 cm	9.000

Zócalo de mesa para fijar las lámparas con pie y con lupa.



MSA	Kg
00.672	0.133

Base de fijación.



MSA	Dimensiones	Kg
00.673	80 x 85 mm	0.412

Escuadra mural.



MSA	Abertura	Kg
00.657	0...44 mm	0.400
00.663	16...85 mm	0.600

Pinza de mesa.

Lámparas WALDMANN.

Lámparas universales WALDMANN®.



IRC > 90

Lámpara universal Taneo.

- Tecnología LED de intensidad variable sin mantenimiento con 24 diodos
- Duración de vida que alcanza las 50'000 horas y más
- Niveles de potencia que responden a todas las exigencias, llegando hasta 3600 lx. Ahorro de energía del 30%
- Protección contra el deslumbramiento por pantalla a prismas cónicos (CDP) o pantalla blanca opalina
- Luz sin centelleo, sin IR ni UV
- Buena visión de los contrastes y excelente reconocimiento de los colores gracias a LED de alta calidad
- Brazo articulado móvil y equilibrado único en su género, con un radio de acción muy ancho y fijaciones inteligentes para un ahorro de espacio
- Temperatura de color blanco neutro 5000 K
- Interruptor táctil en el cuerpo de la lámpara para la posición encender/apagar y la gradación
- Transformador de mesa y cable de conexión de 3 metros.

MSA	LED	Voltaje	Potencia	Dimensiones cuerpo	Longitud brazos	Kg
00.650	24 LED	100-240 V / 50-60 Hz	24 W	39.8 x 13.6 x 3.3 cm	Sup. 38.4 cm Inf. 40.0 cm	4.100
00.653	24 LED	100-240 V / 50-60 Hz	24 W	39.8 x 13.6 x 3.3 cm	Sup. 24.4 cm Inf. 45.0 cm	4.100
00.654	* 24 LED	100-240 V / 50-60 Hz	24 W	39.8 x 13.6 x 3.3 cm	Sup. 24.4 cm Inf. 45.0 cm	4.100

* Ajuste de intensidad protegido

Accesorios :

MSA	Elemento	Kg
00.650-L	(1) Lupa adicional 110 x 60 mm, 4 dioptrías	0.290
00.650-M	(2) Lupa adicional Ø 132 mm, 3.5 dioptrías	0.460



Lámparas con lupa WALDMANN®.



IRC > 90

Lámpara con lupa TEVISIO. Gracias a su perfección ergonómica, facilita las tareas visuales más exigentes.

- Equipada de la tecnología a LED más reciente. Intensidad de luz ajustable por tecla multifunciones y conmutación por segmentos
- Brazo articulado fácilmente ajustable que, si necesario, puede bloquearse de manera precisa
- Fuerte potencia luminosa de 5500 lx para solamente 14 W
- Temperatura de color blanco neutro 4000 K
- Balasto electrónico integrado
- Sin mantenimiento : duración de vida de los LED hasta las 50'000 horas
- Lente de vidrio antirreflectante o de plástico Ø 160 mm
- Amplio campo de visión adaptado de manera ideal a la distancia ocular que permite una visión sin distorsión
- Índice de protección IP 20, clase de protección II
- Entregada con cable de alimentación de 3.5 metros.

MSA	Modelo	Voltaje	Potencia	Dioptrías	Longitud brazos	Kg
00.652	Lente de vidrio Ø 160 mm Articulación 3D (cabeza)	100-240 V / 50-60 Hz	14 W	3.5	Sup. 38.4 cm Inf. 40.0 cm	4.200
00.685	Lente de vidrio antirreflectante Ø 160 mm Articulación 3D (cabeza)	100-240 V / 50-60 Hz	14 W	3.5	Sup. 38.4 cm Inf. 40.0 cm	4.200
00.686	Lente de plástico Ø 160 mm Articulación 2D (cabeza)	100-240 V / 50-60 Hz	14 W	3.5	Sup. 38.4 cm Inf. 40.0 cm	4.200

Accesorios para lámparas WALDMANN.

Lámparas universales WALDMANN®.



MSA	Abertura	Kg
00.608-A	0...45 mm	0.700
00.608-B	0...65 mm	0.500
00.608-C	65...135 mm	0.500
00.608-D	95...165 mm	0.500

Pinza de mesa negra TK1.



MSA	Dimensiones	Kg
00.627	300 x 200 x 70 mm	7.000

Zócalo de mesa gris.



MSA	Dimensiones	Kg
00.617-B	80 x 90 x 40 mm	0.122

Base de fijación estándar para lámparas tipo SN/SNE.



MSA	Dimensiones	Kg
00.621	105 x 160 mm	1.200

Lupa adaptable 3 dioptrías para lámparas tipo SN(E) 118/136.



MSA	Dimensiones	Kg
00.655	100 x 50 mm	0.210

Lupa con apoyos en acero adaptados para el cuerpo de las lámparas SN/SNE.

Lámparas ECOLINE.

ECOLINE



Dimensiones cuerpo : 61 x 11 cm

MSA	Voltaje	Longitud brazos	Kg
00.646	220 V	45 x 45 cm	3.400

Lámpara de mesa de trabajo.

- 2 brazos articulados
- 3 tubos fluorescentes 15 W, luz del día
- Rejilla parabólica
- Balasto electrónico
- Pinza de fijación.

Pieza de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.646-A	Tubo fluorescente 15 W, luz del día	0.055

ECOLINE



Dimensiones cuerpo : 58 x 8 cm

MSA	Voltaje	Potencia	Longitud brazos	Kg
00.649	110 - 220 V	21 W	47 x 45 cm	3.200

Lámpara de mesa de trabajo.

- 2 brazos articulados en acero esmaltado blanco, poste 47 cm y brazo 45 cm
- Iluminación con 84 LED, intensidad de luz ajustable por tecla multifunciones
- Flujo luminoso 1300 lm
- Balasto electrónico integrado
- Fijación con una pinza universal.

Lámparas UV.

PRECITEC
QUALITY



MSA	Dimensiones	Kg
00.682	Ø 13 x 125 mm	0.033

Lámpara UV (lápiz) para controlar los aceites fluorescentes.
Color luz : azul/violeta. 395 Nm.

Funciona con 2 pilas AAA (no incluidas).

Accesorio :

PILE	Elemento	Kg
L92	Batería ENERGIZER AAA, blister 2 piezas	0.013

PRECITEC
QUALITY



MSA	Dimensiones	Kg
00.683	Ø 25 x 140 mm	0.215

Linterna UV para controlar los aceites fluorescentes y detectar el polvo.
Color luz : blanco. 365 Nm.

Entregada con 1 batería recargable MSA00.683-A y 1 cargador.

Pieza de recambio :

MSA	Elemento	Kg
00.683-A	Batería recargabe, 3.7 V / 2000 mAh	0.045



PRECITEC
QUALITY



MSA	Dimensiones	Kg
00.684	220 x 150 x 295 mm	1.555

Linterna UV MSA00.683 montada sobre un estativo ajustable para controlar los aceites fluorescentes y detectar el polvo.
Color luz : blanco. 365 Nm.



MSA	Dimensiones	Kg
00.690	-	0.130

El dispositivo LUBETRACKER de Moebius® es una ayuda visual segura para la comprobación de puntos de lubricación fluorescentes.

Ventajas :

- Visualización fácil de los lubricantes fluorescentes Moebius (ejemplo: 9010-FL, 9104-FL, 8200-FL, etc.)
- Sin luz UV perjudicial para los ojos (sólo luz blanca)
- Sin necesidad de costosos equipos con filtro UV
- Utilización de su propia lupa de relojero
- Compacta, fácil de transportar y de guardar.



Preparación antes del uso