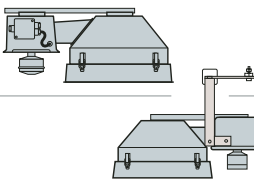
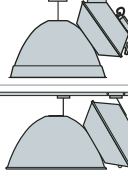


Luminarias Industriales





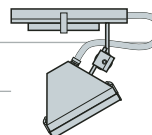
LUMINARIAS PARA ÁREAS ALTAS

		Página	
Horizontal	6xx3	9-12	
Grúa	6xx7.440	13-14	
Reflector	6xx7	15-16	
Luminarias especiales		17-18	
Regular	6xx2	19-22	
Estándar	6xx5	23-26	
Básico	6xx6	27-28	

LUMINARIAS PARA ÁREAS DE BAJA ALTURA

Perfil	400 W	9xx1	29-30	
Perfil	250 W	6xx1	31-32	
Perfil	150-80 W	6xx1	33-34	
Perfil	100-70 W	6xx1	35-36	
Campana luminaria + Caja del estabilizador		6129 + 6059	37-39	
Perfil 54 W / 80 W para Fluorescente T5		9xx1	41	

LUMINARIAS FLUORESCENTES

Fluorescente	T5	9xx1	41	
Fluor. con Batería			44	
Fluorescente	T8	9xx0	42-44	
Fluor. con Batería		6xx1		
		6xx1.800		
Foco		6xx7	45-46	
Kits de instalación			47-48	

CONTENIDOS

Alfabéticamente

Básico.....	27
Caja del Estabilizador para Campana Luminaria	39
Cálculo de la Economía	49
Campana.....	37
Estándar	23
Filtro	7
Fluorescente 2x36W, 2x58W	42, 43
Fluorescente 2x54W, 2x80W	41
Fluorescente con batería	44
Funcionamiento de las luminarias.....	6
Grúa.....	13
Horizontal con ignición instantánea	17
Horizontal para pulido con chorro de arena.....	17
Horizontal.....	9
Kits de instalación	47
Perfil 100-70W.....	35
Perfil 150-80W.....	33
Perfil 250W.....	31
Perfil 400W, 250W	29
Punto	45
Reflector para pulido con chorro de arena.....	17
Reflector	15
Regular	19
Sistema de montaje en rail.....	48

CONTENIDOS

De acuerdo al N° de tipo

6020 Cadenas de suspensión	47
6040 Soporte de pared.....	48
6059 Caja de reactancias 9x125W.....	37
6060 Soporte de pared, 45°	48
6061 Soporte de pared, 0°/25°/45°	48
6063 Soporte de poste, 0°/25°/45°	48
6076 Soporte de techo, 15°/30°/45°	47
6078 Biela de suspensión	47
6079 Aparato de fijación para el cable	47
6091 Soporte para viga y pared, 25°	47
6111 Perfil 80W Q.....	33
6117 Punto 80W Q.....	45
6121 Perfil 125W Q.....	33
6126 Campana 125W Q.....	37
6132 Regular 250W Q.....	19
6133 Horizontal 250W Q	9
6135 Estándar 250W Q.....	23
6136 Básico 250W Q	27
6137 Reflector 250W Q.....	15
6142 Regular 400W Q.....	19
6143 Horizontal 400W Q	9
Estándar 400W Q.....	23

6146 Básico 400W Q	27
6147 Reflector 400W Q	15
6201 Perfil 70W Q.....	35
6207 Punto 70W Q.....	45
6211 Perfil 100W ST/MT.....	35
6221 Perfil 150W ST/MT.....	33
6231 Perfil 250W ST/MT.....	31
6232 Regular 250W ST/MT	19
6233 Horizontal 250W ST/MT	9
6233.001 Horizontal 250W S/M para pulido con chorro de arena.....	17
6234 Horizontal con ignición instantánea 250W SD.....	17
6235 Estándar 250W ST/MT	23
6236 Básico 250W ST/MT	27
6237 Reflector 250W ST/MT	15
6237.401 Reflector 250W S/M para pulido con chorro de arena.....	17
6237.430 Grúa 250W SD con ignición instantánea	13
6237.440 Grúa 250W SD	13
6242 Regular 400W ST/MT	19
6243 Horizontal 400W ST/MT	9
6243.001 Horizontal 400W S/M para pulido con chorro de arena.....	17
6244 Horizontal con ignición instantánea 400W SD	17
6245 Estándar 400W ST/MT	23
6246 Básico 400W ST/MT.....	27
6247 Reflector 400W ST.....	15
6247.401 Reflector 400W S/M para pulido con chorro de arena.....	17
6247.430 Grúa 400W SD con ignición instantánea	13
6247.440 Grúa 400W SD	13
6263 Horizontal 1000W ST/MT.....	9
6267 Reflector 1000W ST/MT	15
6311 Perfil 100W MT	33
6317 Punto 100W MT	45
6321 Perfil 150W MT	33
6334 Horizontal con ignición instantánea 250W MD.....	17
6337.440 Grúa 250W MD	13
6347.440 Grúa 400W MD	13
6431 Regleta Fluorescente 2x36W.....	43
6431.800 Regleta Fluorescente 2x36W con Batería.....	44
6441 Regleta Fluorescente 2x58W	43
6441.800 Regleta Fluorescente 2x58W con Batería.....	44
9131 Perfil 250W Q.....	29
9231 Perfil 250W ST/MT.....	29
9241 Perfil 400W ST/MT	29
9430 Regleta Fluorescente 2x36W	42
9440 Regleta Fluorescente 2x58W	42
9441 Regleta Fluorescente 2x54W	41
9441.800 Regleta Fluorescente con Batería 2x54W.....	44
9451 Regleta Fluorescente 2x80W	41

I-Valo se fundó en 1971 y se ha ido expandiendo desde entonces. I-Valo es una innovadora empresa del sector eléctrico y en el año 2000 pasó a formar parte del Lexel Group. Nuestras primeras luminarias se diseñaron en cooperación con grandes industrias. El objetivo era desarrollar luminarias que soporten las condiciones industriales más severas.

El resultado fue la i-Valo Horizontal, una luminaria que ha sido usada con éxito en varias ramas de la industria.

Una larga experiencia y un continuo desarrollo de los productos han permitido a I-Valo ofrecer hoy en día una amplia gama de luminarias industriales y de soluciones para sus clientes.

Además de luminarias, I-Valo también diseña y produce luminarias a medida según requisitos técnicos del cliente.

I-Valo Ltd.

Valaisintehdas
FIN-14500 Iittala
FINLANDIA

Tel: +358 10 – 44 66 600
Fax: +358 10 – 44 66 500

www.i-valo.com

**Calidad I-Valo
garantizada por**

Certificados
ISO 9001 e ISO 14001

Producción
Ambiente

Medio



ISO 9001



ISO 14001

1. PROTECCIÓN CONTRA EL POLVO

1.1 Técnica de filtrado

Las luminarias industriales de i-VALO tienen una construcción cerrada equipada con un sistema de filtrado patentado y exclusivo. Al encenderlo y apagarlo y durante las caídas de energía, el balance de presión de la luminarias de i-VALO se hace a través de un filtro, a través del envase como en la luminarias cerradas convencionales.

Todos los componentes dentro de la luminaria, por ejemplo, el reflector, la fuente de luz y el cristal frontal, están totalmente

protegidos contra el polvo y los gases corrosivos.

1.2 Aro para el polvo

Todas las luminarias para áreas altas de i-VALO están equipadas con un aro para el polvo que crea un "colchón de aire" y que evita que el polvo se acumule en las superficies externas del cristal.

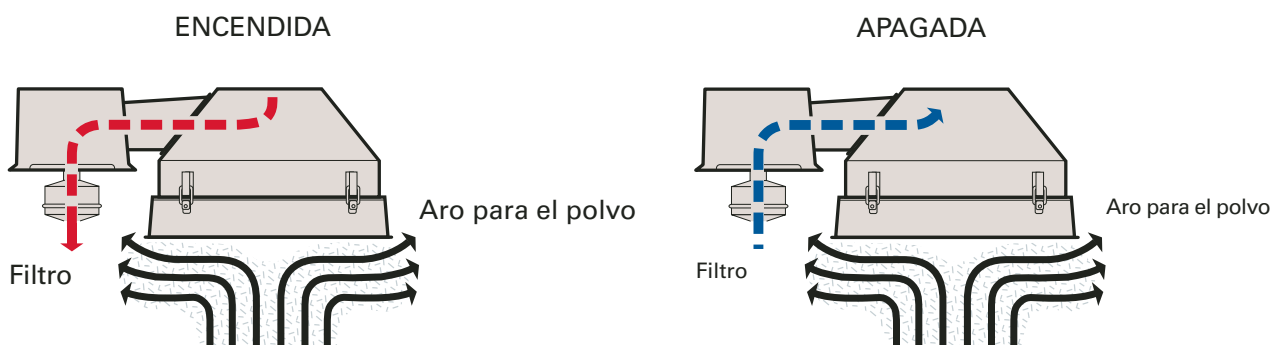
2. RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Las partes metálicas exteriores de la luminaria son de aluminio, en la mayoría de los casos están recubiertas de polvo de resina Epoxi para evitar la corrosión en condiciones dañinas para el aluminio sin protección.

3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Todas las luminarias se suministran completas con un soporte de fijación para facilitar el montaje. La necesidad de mantenimiento se reduce al mínimo. También ofrecemos una amplia gama de kits de instalación que hacen que el mantenimiento y el cambio de las lámparas sean más fáciles.

4. FUNCIONAMIENTO DE LA LUMINARIA



Cuando está encendida, la lámpara calienta el aire que hay dentro de la luminaria y el aire caliente sale a través del filtro secándolo y limpiándolo al mismo tiempo.

En ambos casos, el colchón de aire conduce al aire más allá del cristal frontal y evita que el polvo se acumule en el cristal.

Cuando está apagada, el aire vuelve a entrar en la luminaria a través del filtro, el cual elimina las impurezas y los gases del aire.

1. FILTRO DE EQUILIBRIO DE LA PRESIÓN

Las luminarias estándar de i-VALO están equipadas con un filtro de equilibrio de la presión que elimina el polvo y las impurezas que sean mayores de 10µm. El filtro de equilibrio de la presión reduce la contaminación y el ennegrecimiento



Filtro de equilibrio de la presión

2. FILTRO PARA EL POLVO

Las luminarias de i-VALO para áreas de baja altura y de altura regular están equipadas con filtros para el polvo que eliminan el polvo y las impurezas que sean mayores de 10µm. La tabla de abajo muestra la capacidad del filtro para el polvo.



Filtro para el polvo

3. FILTRO DE DOBLE EFECTO

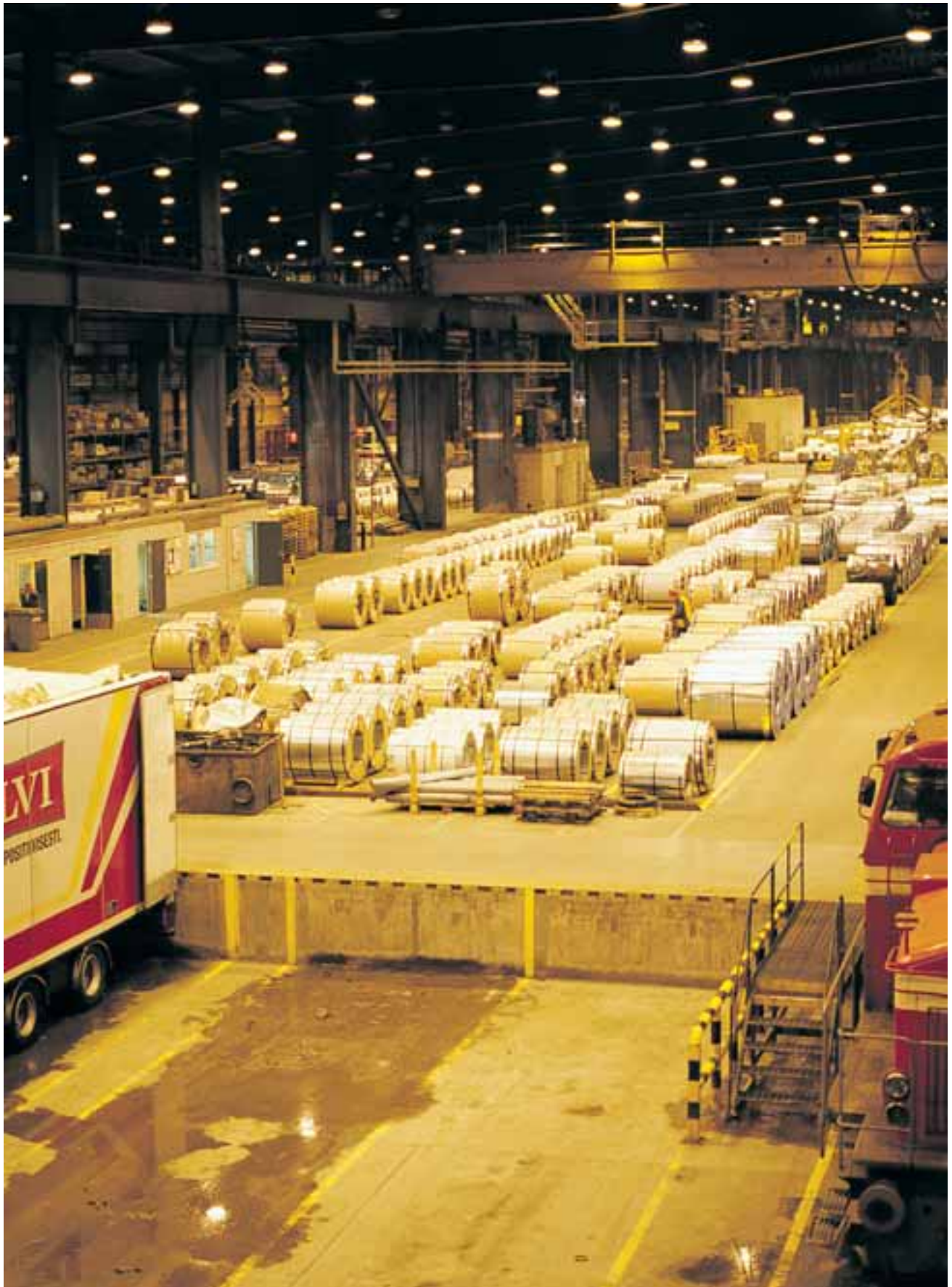
Las luminarias horizontales de i-VALO están equipadas con un filtro de doble efecto que incorpora elementos para el polvo y el carbón. El filtro de doble efecto también elimina los gases corrosivos.



Filtro de doble efecto

Capacidad de filtrado del filtro para el polvo

Pasa a través del filtro	Eliminado por el filtro						
0,001 µm	0,01 µm	0,1 µm	1,0 µm	10 µm	100 µm	1000 µm	
	Aerosoles						
		Impurezas normales del aire					
		Pigmentos					
	Humo de resina				Polvo de piedra caliza		
			Vapor de ácido sulfúrico				
		Vapor de agua alcalina					
		Vapor de cloruro de amonio		Polvo de cemento			
Hollín			Ceniza				
	Humo de aceite		Polvo de la fundición				
		Polvo de la metalurgia					
	Vapor de la metalurgia						
		Humo del horno incinerador de acero					
		Vapor y humo del horno incinerador de cúpula					
	Humo del tabaco		Niebla		Niebla densa		
Moléculas de gas	Virus		Bacterias	Polen		Lluvia	



Horizontal

250 W / 400 W / 1000 W



IP 64 **Protección de clase I** **t_a 70/60/25°C**



Especificaciones

- **Para alturas:**

5...30m	250W/400W
15...30m	1000W
- **Material:** Aluminio y cristal de seguridad endurecido
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** $\cos\phi$ 0,9
- **Portalámparas:** E40
- **Corriente principal, nominal:**

250W	1,4A
400W	2,2A
1000W	5,6A
- **Inicio:**

250W	2,3A
400W	3,6A
1000W	7,3A

Rango de temperatura ambiente, t_a

- | | |
|-------|---------------|
| 250W | -30°C...+70°C |
| 400W | -30°C...+60°C |
| 1000W | -30°C...+25°C |

Características

- Construcción cerrada, presión del aire comprobada
- Equilibrado de la presión a través de un filtro doble
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)

Entrada de la electricidad

- Caja de cables para -o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m

Nota:

Las luminarias de halógeno de metal están equipadas con un estabilizador de sodio de alta presión, por favor compruebe la idoneidad de la lámpara.

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6133	QE-250W-E40	Q	13,5 kg	V 2
6143	QE-400W-E40	Q	14,0 kg	V 2
6233	S/M-250W-E40	S	14,5 kg	V 1, 2, 2.5, 3
6243	S/M-400W-E40	S/M	16,0 kg	V 1, 2, 2.5, 3
6263	SM/MT1000W-E40	S	31,5 kg	V 1, 2
			14,5 kg	V 1, 2, 2.5, 3
			16,0 kg	

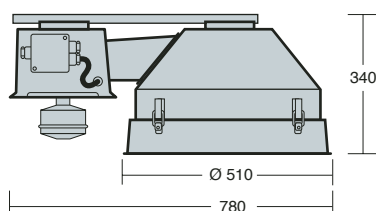
Fuente de luz

Q = Vapor de mercurio
S = Sodio de alta presión
M = Halogenuro metálico

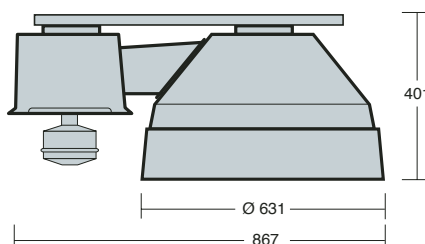
Distribución de la luz

V1 = haz de luz estrecho
V2 = medio
V2.5 = medio-ancho
V3 = ancho

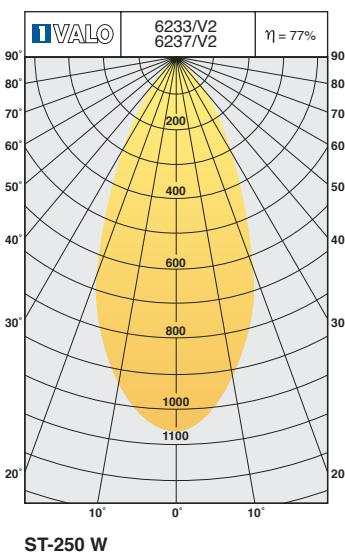
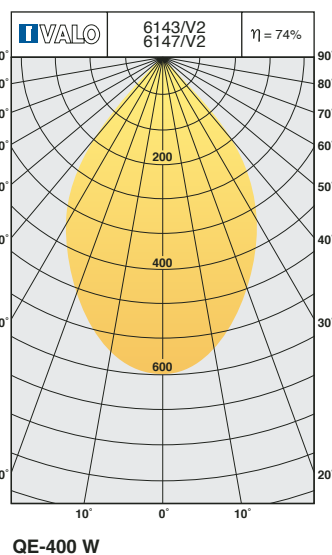
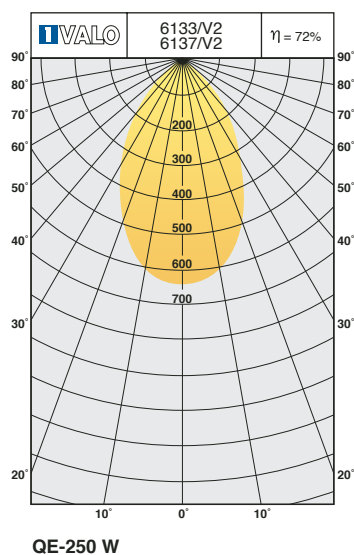
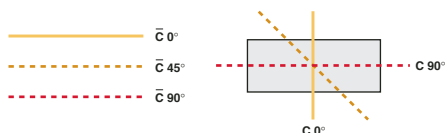
250/400 W



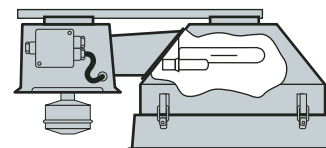
1000 W



Curvas de distribución de la



Equipo de la lámpara adicional



Iluminación de seguridad

6xx3.600

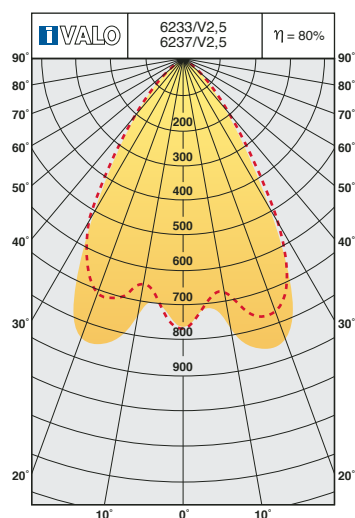
- Con lámpara halógena de 250W, E27
- Con dos cajas de cables para -o- 5x2,5 mm²

Iluminación instantánea

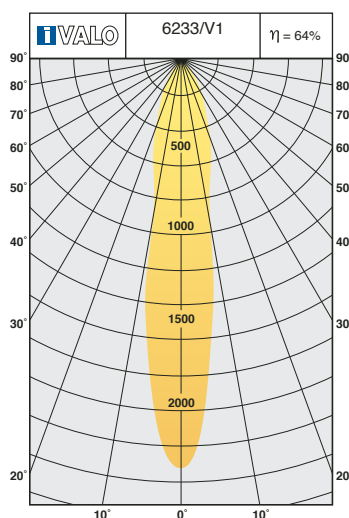
6xx3.800 con caja de cables

6xx3.700 con cable y enchufe

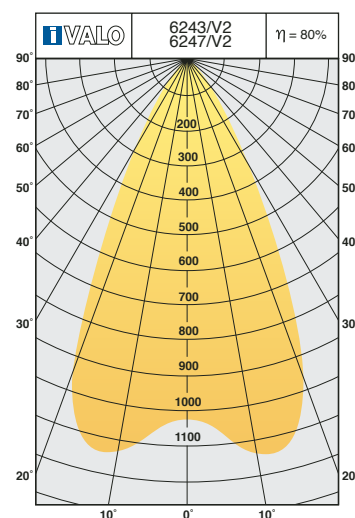
- Para iluminación instantánea durante un periodo de rápida acumulación de la lámpara de descarga principal
- Con lámpara halógena de 250W, E27
- Con interruptor de inicio



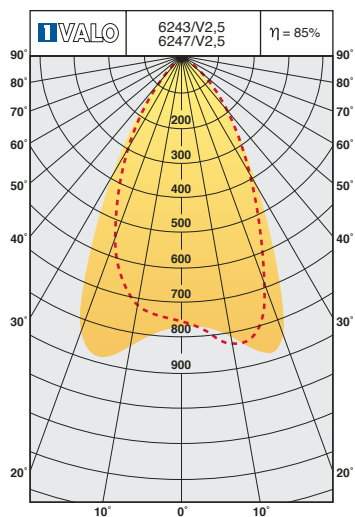
ST-250 W



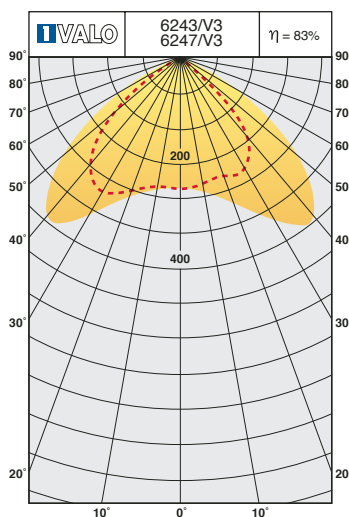
ST-400 W



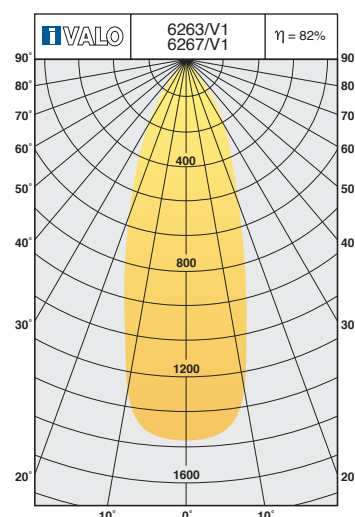
ST-400 W



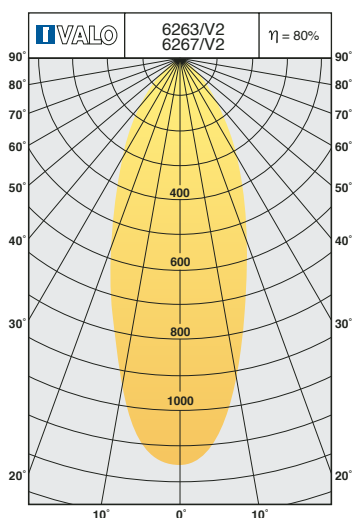
ST-400 W



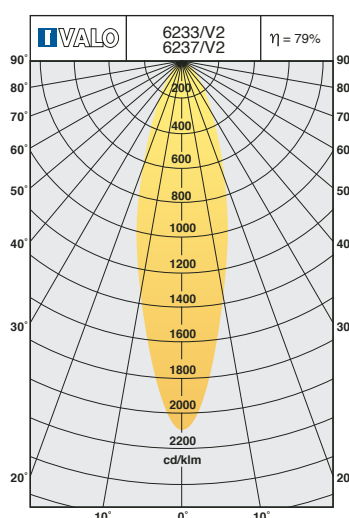
ST-400 W



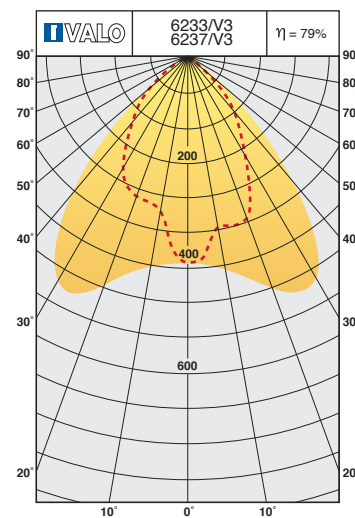
ST-1000 W



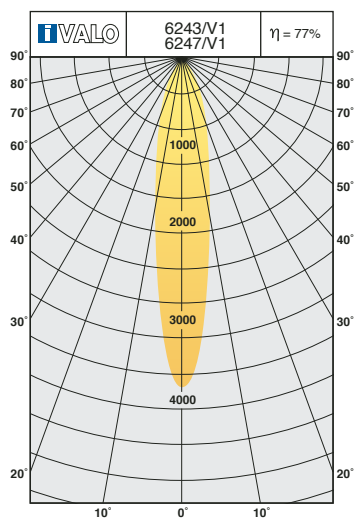
ST-1000 W



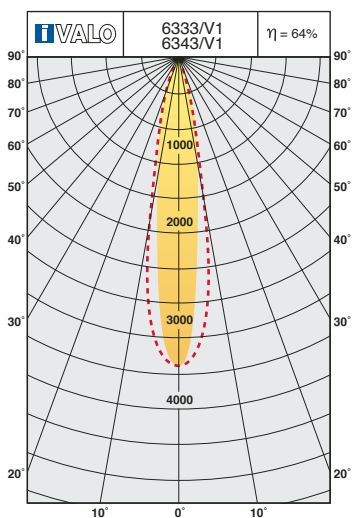
MT-250 W



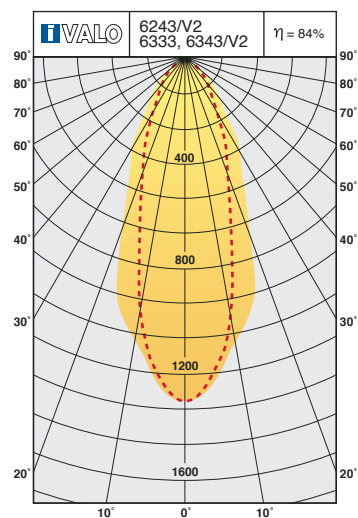
MT-250 W



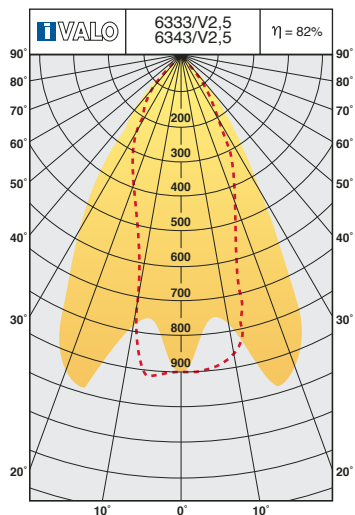
MT-400 W



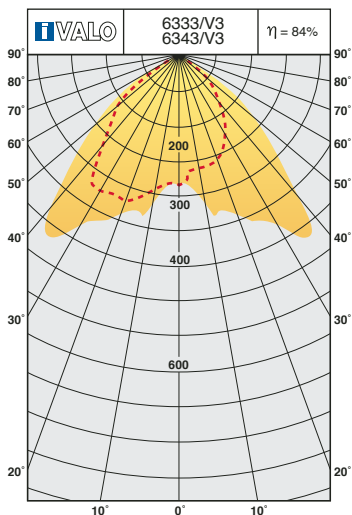
MT-400 W



MT-400 W/D



MT-400 W



MT-400 W

Luminaria de grúa

250 W / 400 W



IP 64

Protección de clase I t_a 70/60/25°C



Especificaciones

- **Para alturas:** 5...30m
- **Material:** Aluminio y cristal de seguridad endurecido
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** $\cos\phi$ 0,9
- **Portalámparas:** FC 2 con o sin Ignición Instantánea
- **Corriente principal, nominal:**
250W 1,4 / 400W 2,2A
- **Inicio:** 250W 2,3A / 400W 3,6A

Rango de temperatura ambiente, t_a

250W -30°C...+70°C /
400W -30°C...+60°C

Ignición instantánea
-30°C....+25°C

Características

- Construcción cerrada, presión del aire comprobada
- Equilibrado de la presión a través de un filtro doble con escudo
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)
- Soporte con absorbentes de vibraciones

- Ignición instantánea de la lámpara precaldeada con dispositivo de arranque especial

Entrada de la electricidad

- Enchufe y cable de 1,5 m

Nota

- Las luminarias de grúa se suministran con lámparas de doble terminal. Esto reduce el riesgo de que las posibles vibraciones aflojen la lámpara del portalámparas.
- Si se usan lámpara de halogenuro metálico, no se recomienda la ignición instantánea ya que el dispositivo de arranque es sensible a las vibraciones.
- Instale la luminaria de forma transversal al sentido de movimiento de la grúa.

Luminarias de grúa sin Ignición Instantánea

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6237.440	SD-250W-FC2	SD	20,0 kg	V 2
6247.440	SD-400W-FC2	SD	21,0 kg	V 2
6337.440	MD-250W-FC2	MD	20,0 kg	V 2
6347.440	MD-400W-FC2	MD	21,0 kg	V 2

Luminarias de grúa con Ignición Instantánea

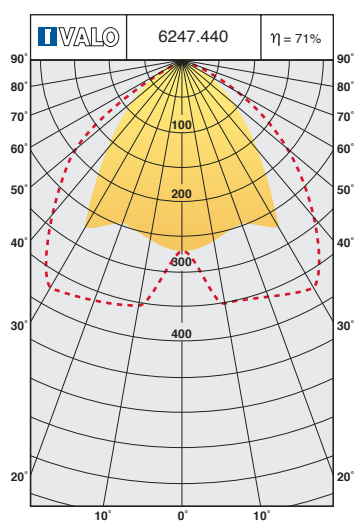
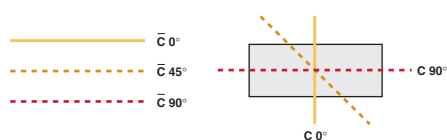
Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6237.430	SD-250W-FC2	SD	21,0 kg	V 2
6247.430	SD-400W-FC2	SD	23,0 kg	V 2

Fuente de luz

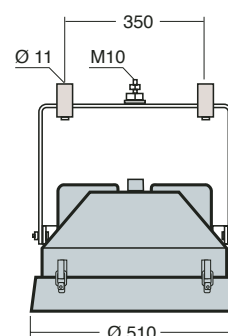
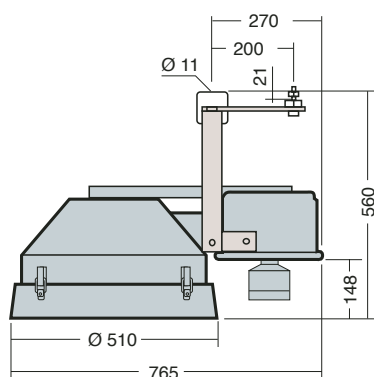
SD = Sodio de alta presión*)

MD = Halogenuro metálico*)

*) lámparas de dos puntas

Curvas de distribución de la luz

SD-400 W



Reflector

250 W / 400 W / 1000 W

Especificaciones

- **Para alturas:**
5...30m 250W/400W
15...30m 1000W
- **Material:** Aluminio y cristal de seguridad endurecido
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** $\cos\varphi 0,9$
- **Portalámparas:** E40
- **Corriente principal, nominal:**
250W 1,4
400W 2,2A
1000W 5,6A
- **Inicio:** 250W 2,3A
400W 3,6A
1000W 7,3A
- **Rango de temperatura ambiente, t_a**
250W -30°C...+70°C
400W -30°C...+60°C
1000W -30°C...+25°C

Características

- Construcción cerrada, presión del aire comprobada
- Equilibrado de la presión a través de un filtro doble
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)

Entrada de la electricidad

- Enchufe y cable de 1,5 m



Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6137.400	QE 250W-E40	Q	18,5 kg	V 2
6147.400	QE 400W-E40	Q	19,0 kg	V 2
6237.400	S/M 250W-E40	S	19,5 kg	V 1, 2, 2.5, 3
6247.400	S/M 400W-E40	S	21,0 kg	V 1, 2, 2.5, 3
6267.400	ST/MT-1000W-E40	S/M	32,0 kg	V 1, 2

Nota:

Las luminarias de halogenuro metálico están equipadas con reactancias de sodio alta presión, por favor compruebe siempre el tipo de lámpara.

Fuente de luz

Q = Vapor de mercurio

S = Sodio de alta presión

M = Halogenuro metálico

Distribución de la luz (LD), ver página 11

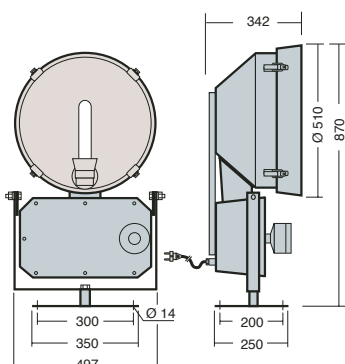
V1 = haz de luz estrecho

V2 = medio

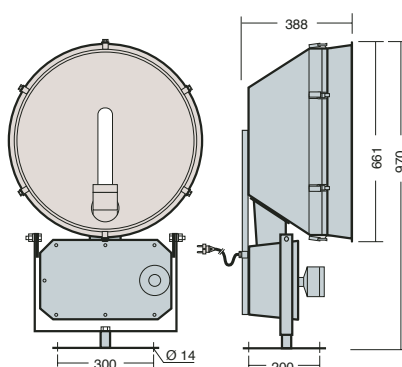
V2.5 = medio-ancho

V3 = ancho

250/400 W



1000 W



Horizontal con ignición instantánea 250W / 400W

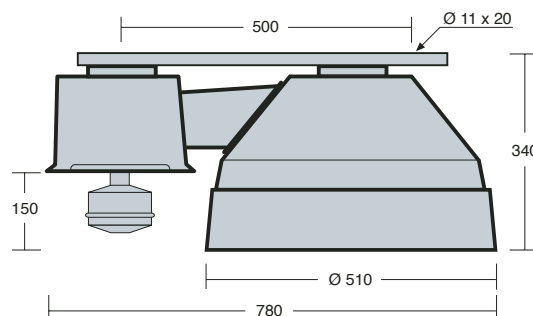
El cuerpo es parecido al de la Horizontal. El voltaje puede apagarse por medio de un interruptor por fuera de la luminaria. La luminaria se suministra con una lámpara de doble terminal. Con el halogenuro metálico, por favor compruebe que el equipo de arranque es sensible a la vibración.

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	LD
6234	SD-250W-FC2	S	16,0 kg	V 2
6244	SD-400W-FC2	S	17,0 kg	V 2
6334	MD-250W-FC2	M	16,0 kg	V 2
6344	MD-400W-FC2	M	17,0 kg	V 2

LD = Distribución de la luz
LD ver 6247.440 p.14

V2 = medio

LV siehe 6247.440 S. 14



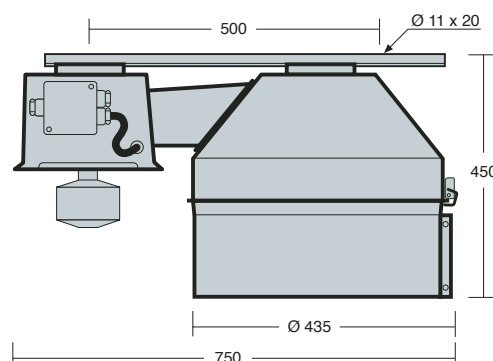
Horizontal para áreas de pulido con chorro de arena 250W / 400W

El cuerpo es parecido al de la Horizontal. La luminaria se suministra con un cristal de seguridad endurecido de 10mm de espesor. El cristal está protegido por una malla y el aro para el polvo está situado a más profundidad. La abertura del filtro doble está protegida con una placa.

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	LD
6233.001	S/M250W-E40	S	16,0 kg	V 2
6243.001	S/M400W-E40	S	17,0 kg	V 2

LD = Distribución de la luz

V2 = medio



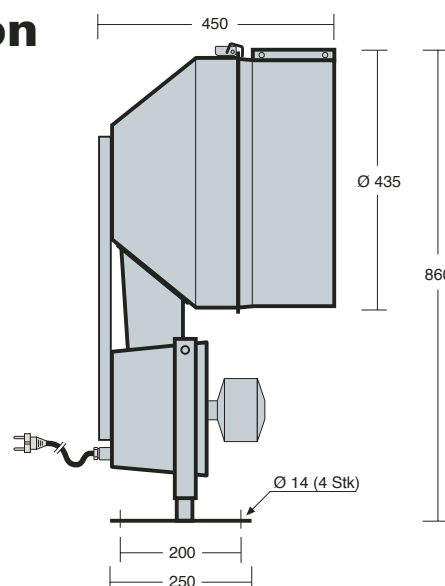
Reflector para áreas de pulido con chorro de arena 250W / 400W

Las luminarias son parecidas a un Reflector. Se suministran con un cristal de seguridad endurecido de 10mm de espesor. El cristal está protegido por una malla y el aro para el polvo está situado a más

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	LD
6237.401	S/M250W-E40	S	16,0 kg	V2
6247.401	S/M250W-E40	S	17,0 kg	V2

LD = Distribución de la luz

V2 = medio





Regular

250 W / 400 W



IP 64 **Protección de clase I** **ta 55/45°C**



Especificaciones

- **Para alturas:** 5...30m
- **Material:** Aluminio y cristal de seguridad endurecido
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** $\cos\phi 0,9$
- **Portalámparas:** E40
- **Corriente principal, nominal:**

250W	1,4
400W	2,2A
- **Inicio:**

250W	2,3A
400W	3,6A
- **Rango de temperatura ambiente, t_a**

250W	-30°C...+55°C
400W	-30°C...+45°C

Características

- Construcción cerrada, presión del aire comprobada
- Equilibrado de la presión a través del filtro del polvo
- Aro para el polvo fijo
- Caja del estabilizador y soporte de fijación con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040). Superficie exterior reflectante de aluminio sin revestimiento. Superficie interior de aluminio metalizado vacío.

Entrada de la electricidad

Entrada de la electricidad

- Caja de cables para –o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m

Nota:

Las luminarias de halogenuro metálico están equipadas con un estabilizador de sodio de alta presión, por favor compruebe la idoneidad de la lámpara.

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6132	QE-250W-E40	Q	13,5 kg	V 2, 3
6142	QE-400W-E40	Q	14,0 kg	V 2
6232	S/M-250W-E40	S	14,5 kg	V 2, 3
6242	S/M-400W-E40	S	16,0 kg	V 1, 2, 3

Fuente de luz

QE = Vapor de mercurio

S = Sodio de alta presión

M = Halogenuro metálico

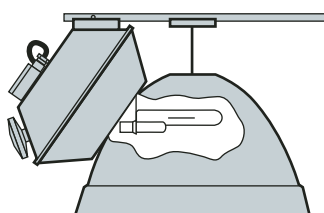
Distribución de la luz (LD)

V1 = haz de luz estrecho

V2 = medio

V3 = ancho

Equipo de la lámpara adicional



Iluminación de seguridad

6xx2.600

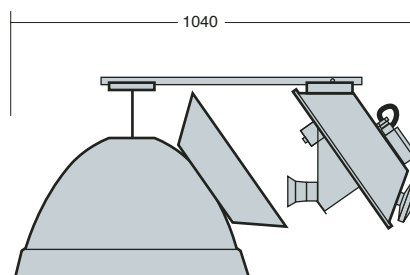
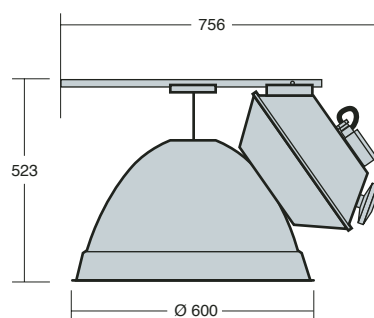
- Con lámpara halógena de 250W, E27
- Con dos cajas de cables para -o- 5x2,5 mm²

Iluminación instantánea

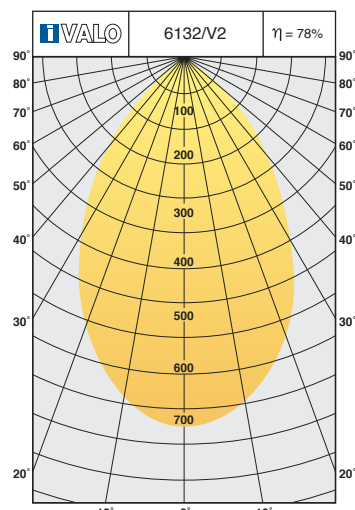
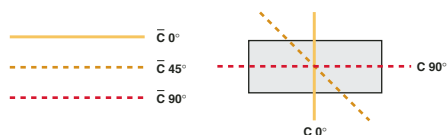
6xx2.800 con caja de cables

6xx2.700 con cable de 1.5 m y enchufe

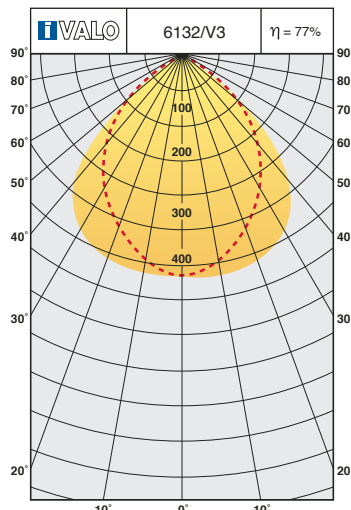
- Para iluminación instantánea durante un periodo de rápida acumulación de la lámpara de descarga principal
- Con lámpara halógena de 250W, E27
- Con interruptor de arranque.



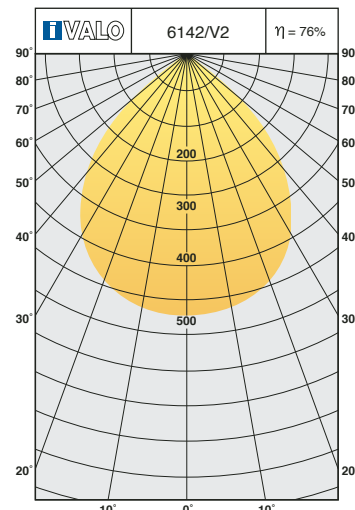
Curvas foto- métricas de distribución de luz.



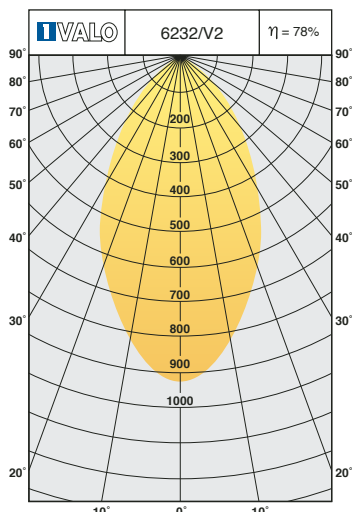
QE-250 W



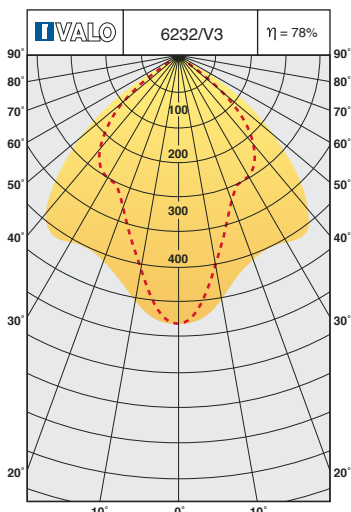
QE-250 W



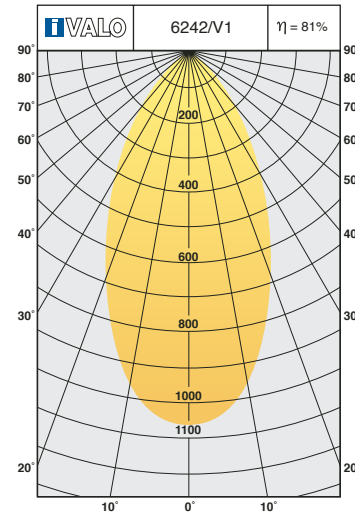
QE-400 W



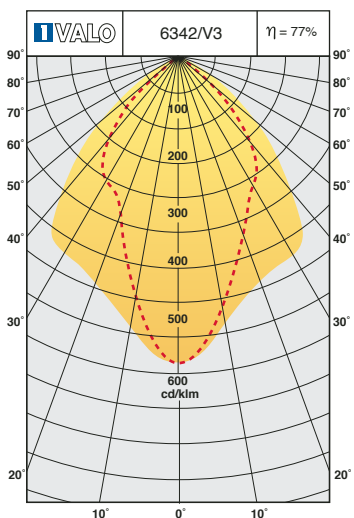
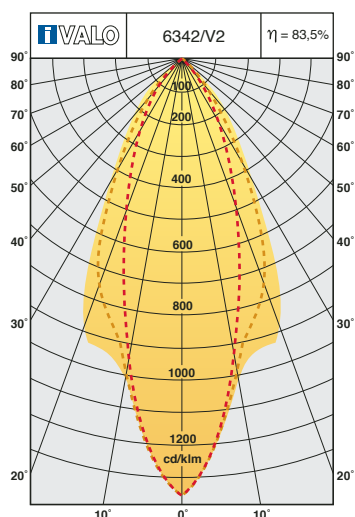
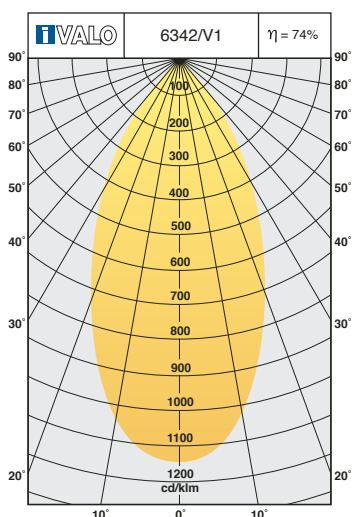
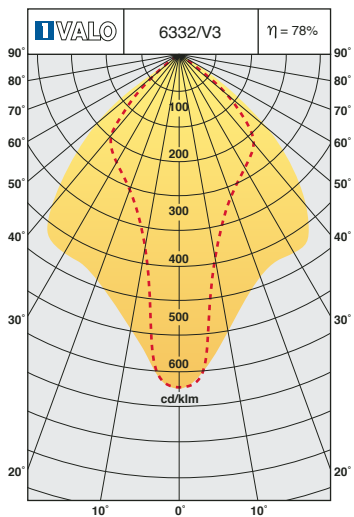
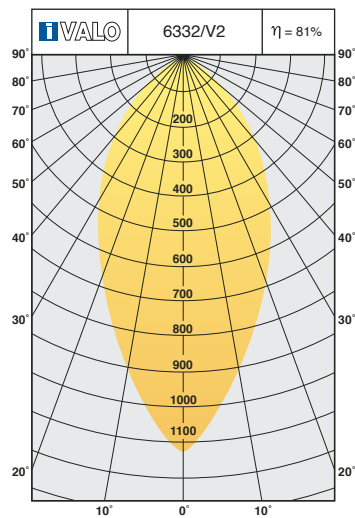
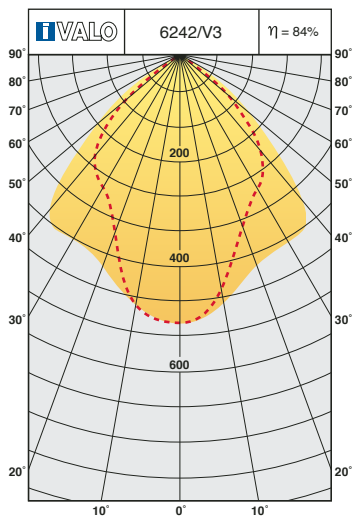
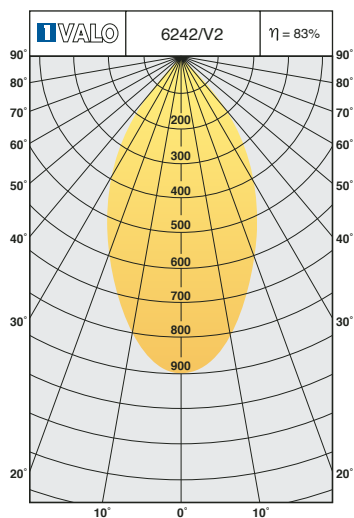
ST-250 W



ST-250 W



ST-400 W



Estándar

250 W / 400 W



IP 64 **Protección de clase I** **t_a 35°C**



Especificaciones

- **Para alturas:** 5...30m
- **Material:** Aluminio y cristal de seguridad endurecido
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** cosφ 0,9
- **Portalámparas:** E40
- **Corriente principal, nominal:**

250W	1,4
400W	2,2A
- **Inicio:**

250W	2,3A
400W	3,6A
- **Rango de temperatura ambiente, t_a**

250W	-30°C...+30°C
400W	-30°C...+30°C

Características

- Construcción cerrada, presión del aire comprobada
- Suministrada con filtro de equilibrado de la presión
- Caja del estabilizador y soporte de fijación con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040). Superficie exterior reflectante de aluminio sin revestimiento. Superficie interior de aluminio metalizado vacío.

Entrada de la electricidad

Entrada de la electricidad

- Dos racores estancos para –o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m

Nota:

Las luminarias de halogenuro metálico están equipadas con una reactancia de sodio de alta presión, por favor compruebe la idoneidad de la lámpara.

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6135	QE-250W-E40	Q	13,5 kg	V 2
6145	QE-400W-E40	Q	14,0 kg	V 2
6235	S/M-250W-E40	S	14,5 kg	V 2, 3
6245	S/M-400W-E40	S	16,0 kg	V 2, 3

Fuente de luz

QE = Vapor de mercurio

S = Sodio de alta presión

M = Halogenuro metálico

Distribución de la luz (LD)

V2 = medio

V3 = ancho

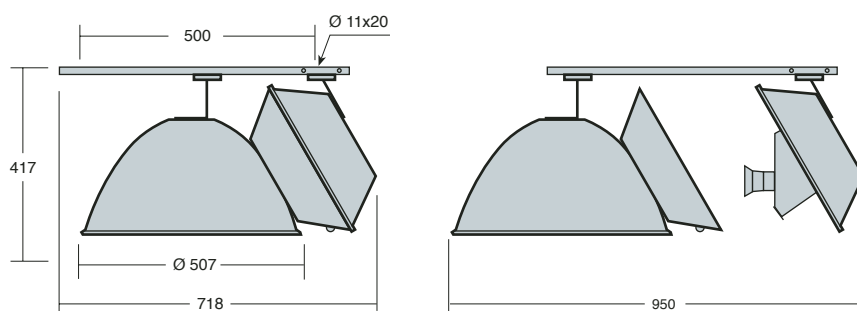
Equipo de la lámpara adicional

Iluminación instantánea

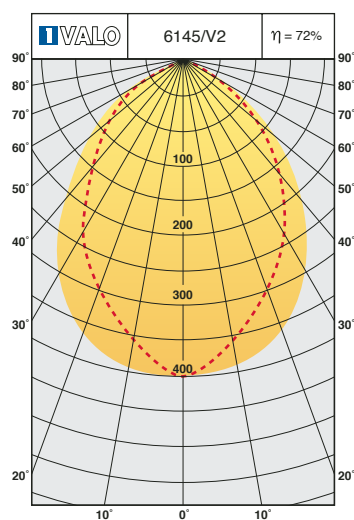
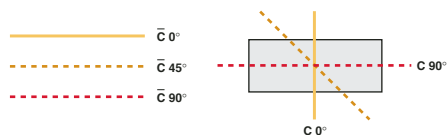
6xx5.800 con caja de cables

6xx5.700 con cable de 1.5 m y enchufe

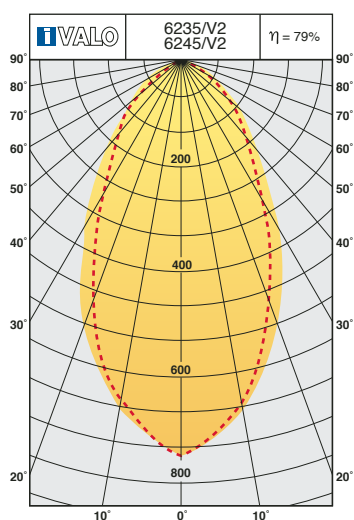
- Para iluminación instantánea durante un periodo de rápida acumulación de la lámpara de descarga principal
- Con lámpara halógena de 250W, E27
- Con interruptor de inicio



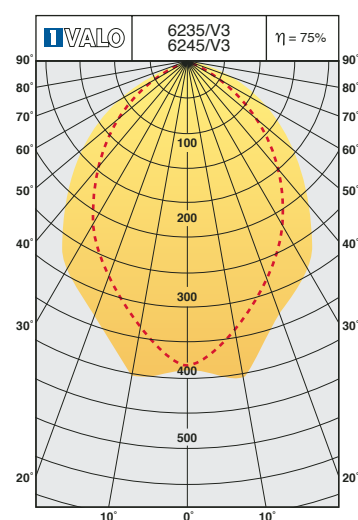
Curvas foto- métricas de distribución de luz



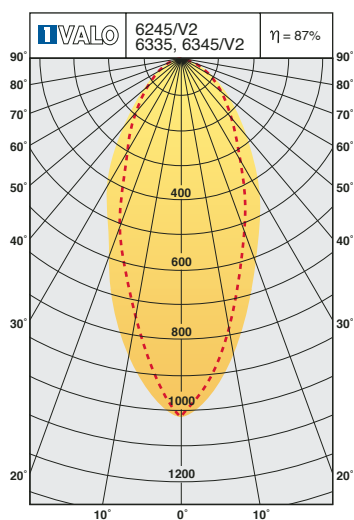
QE-250/400 W



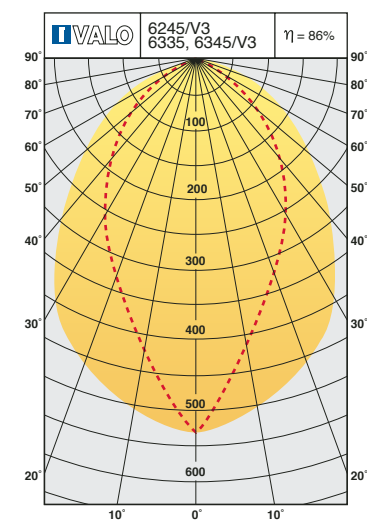
ST-250/400 W



ST-250/400 W



MT-250/400 W/D



MT-250/400 W/D



Básico

250W / 400W



IP 23 **Protección de clase I** **t_a 35°C**



Especificaciones

- **Para alturas:** 5...30m
- **Material:** Aluminio
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** cosφ 0,9
- **Portalámparas:** E40
- **Corriente principal, nominal:**

250W	1,4
400W	2,2A
- **Inicio:**

250W	2,3A
400W	3,6A
- **Rango de temperatura ambiente, t_a**

250W	-30°C...+35°C
400W	-30°C...+35°C

Características

- Construcción abierta
- Superficie exterior reflectante de aluminio sin revestimiento. Superficie interior de aluminio metalizado vacío.

Entrada de la electricidad

Entrada de la electricidad

- Dos racores para –o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m

Nota:

Las luminarias de halógeno de metal están equipadas con un estabilizador de sodio de alta presión, por favor compruebe la idoneidad de la lámpara.

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6136	QE-250W-E40	Q	13,5 kg	V 2
6146	QE-400W-E40	Q	14,0 kg	V 2
6236	S/M-250W-E40	S	14,5 kg	V 2, 3
6246	S/M-400W-E40	S	16,0 kg	V 2, 3

Fuente de luz

QE = Vapor de mercurio

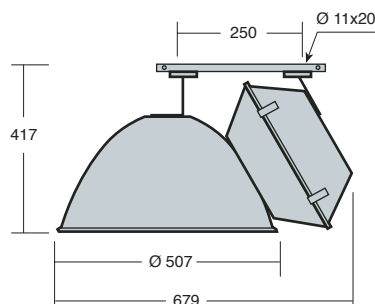
S = Sodio de alta presión

M = Halogenuro metálico

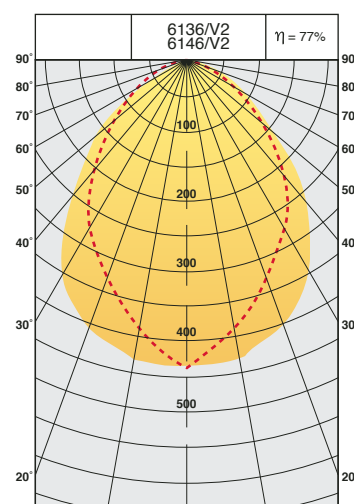
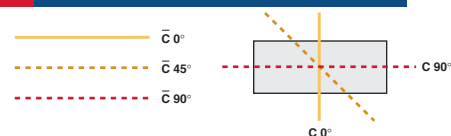
Distribución de la luz

V2 = medio

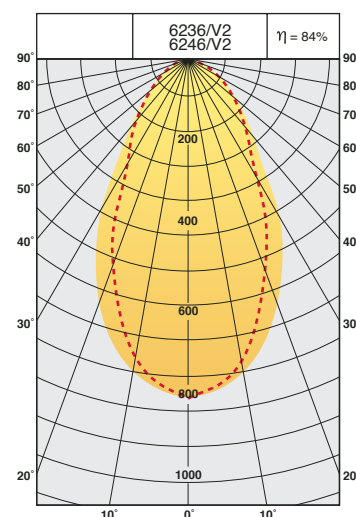
V3 = ancho



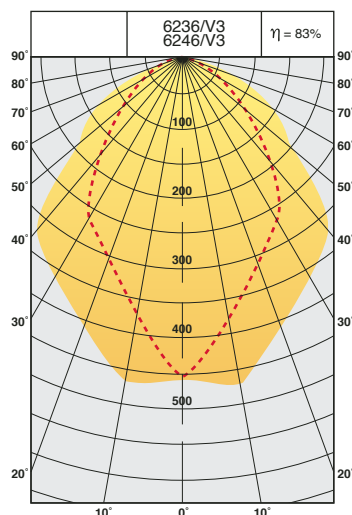
Curvas foto-métricas de distribución de luz



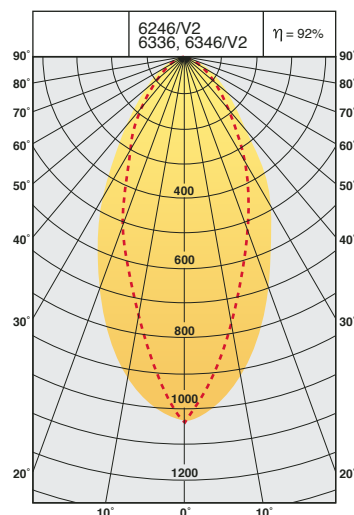
QE 250/400 W



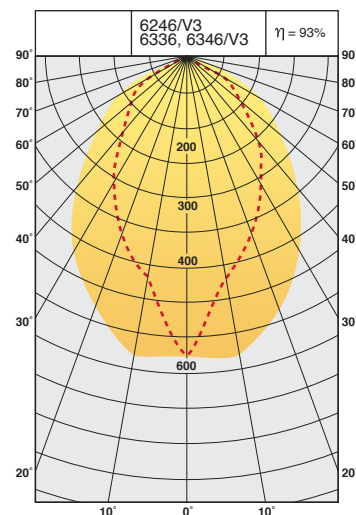
ST 250/400 W



ST 250/400 W



MT 250/400 W/D



MT 250/400 W/D

Equipo de la lámpara adicional

Iluminación instantánea

6xx6.800 con dos arandelas de goma

6xx6.700 con cable de 1.5 m y enchufe

- Para iluminación instantánea durante un periodo de rápida acumulación de la lámpara de descarga principal
- Con lámpara halógena de 250W, E27
- Con interruptor de inicio

Perfil

250 W / 400 W

9131 9231
9241



IP 64

Protección de clase I t_a 40/35°C



Especificaciones

- **Para alturas:** 4...10m
- **Material:** Aluminio y cristal de seguridad endurecido
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** $\cos\phi 0,9$
- **Portalámparas:** E40
- **Corriente principal, nominal:**

QE 250W	1,3A
ST/MT 250W	1,4
ST/MT 400W	2,2A

Inicio:

QE 250W	2,2A
ST/MT 250W	2,3A
ST/MT 400W	3,6A

Rango de temperatura ambiente, t_a

9131	-30°C...+40°C
9231	-30°C...+40°C
9241	-30°C...+35°C

Características

- Construcción cerrada, presión del aire estabilizada
- Equilibrio de la presión a través del filtro del polvo
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)

Nota:

Las luminarias de halogenuro metálico están equipadas con una reactancia de sodio de alta presión, por favor compruebe la idoneidad de la lámpara.

Entrada de la electricidad

Entrada de la electricidad

- Con 2 entradas de cable Pg 16 a un extremo para –o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m

Equipo de lámpara adicional

Iluminación de seguridad

9xx1.600

- Con lámpara halógena de 100W, E27
- Con 4 entradas de cable Pg 16 a un extremo para –o- 5x2,5 mm²

Iluminación instantánea

9xx1.800 con 2 entradas de cable Pg 16 a un extremo para –o- 5x2,5 mm²

9xx1.700 con cable de 1.5 m y enchufe

- Para iluminación instantánea durante un periodo de rápida acumulación de la lámpara de descarga principal
- Con lámpara halógena de 100W, E27
- Con interruptor de inicio

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
9131	QW-250W-E40	Q	10,0 kg	V 3
9231	ST/MT-250W-E40	S	11,0 kg	V 3
9241	ST/MT-250W-E40	S	12,5 kg	

Fuente de luz

Q = Vapor de mercurio

S = Sodio de alta presión

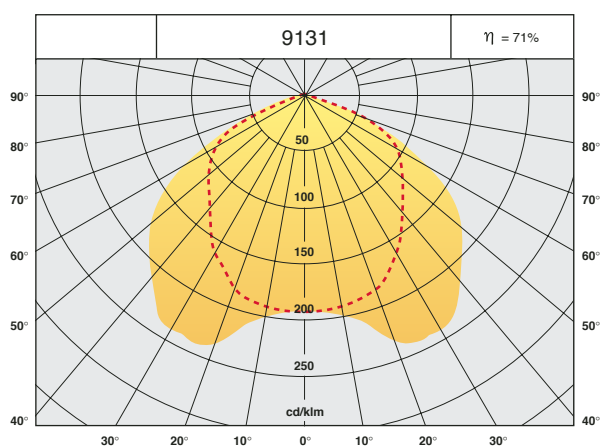
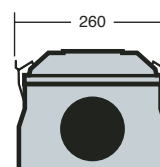
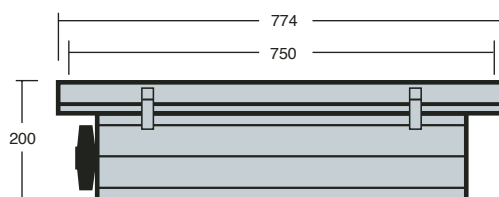
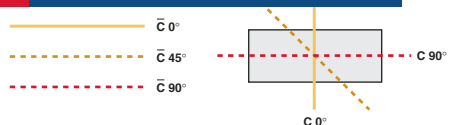
M = Halogenuro metálico

Distribución de la luz (LD)

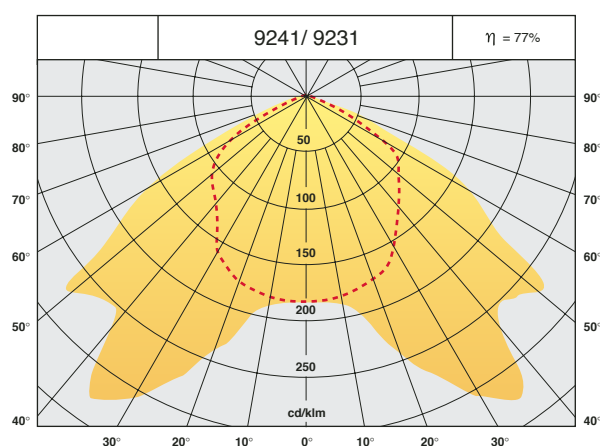
V2 = medio

V3 = ancho

Curvas foto- métricas de distribución de luz



QE-250 W



ST-250/400 W

Perfil 250 W



IP 64 **Protección de clase I** **t_a 35°C**



Especificaciones

- **Para alturas:** 4...10m
- **Material:** Aluminio y cristal de seguridad endurecido
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** $\cos\phi 0,9$
- **Portalámparas:** E40
- **Corriente principal, nominal:** 1,4A
- **Inicio:** 2,3A
- **Rango de temperatura ambiente, t_a:** -30°C...+35°C

Nota:

Las luminarias de halogenuro metálico están equipadas con una reactancia de sodio de alta presión, por favor compruebe la idoneidad de la lámpara.

Características

- Construcción cerrada, presión del aire comprobada
- Equilibrio de la presión a través del filtro del polvo
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)

Entrada de la electricidad

- Con 2 entradas de cable Pg 16 a un extremo para -o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6231	ST-MT 250W-E40	S	10,0 kg	V 2, 3

Fuente de luz

S = Sodio de alta presión
M = Halogenuro metálico

Distribución de la luz (LD)

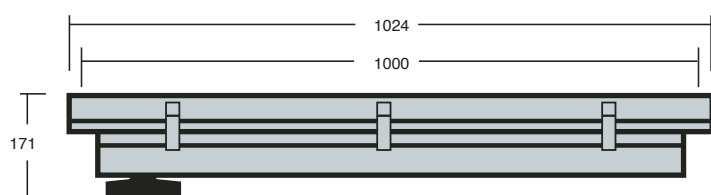
V2 = medio
V3 = ancho

Equipo de lámpara adicional

Iluminación de seguridad

6xx1.600

- Con lámpara halógena de 100W, E27
- Con 4 entradas de cable Pg 16 a un extremo para –o- 5x2,5 mm²

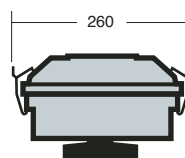


Iluminación instantánea

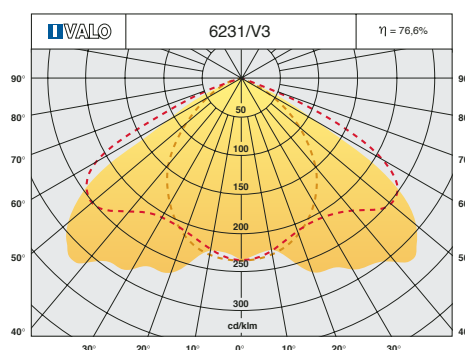
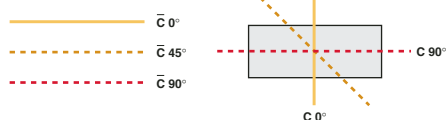
6xx1.800 con 2 entradas de cable Pg 16 a un extremo para –o- 5x2,5 mm²

6xx1.700 con cable de 1.5 m y enchufe

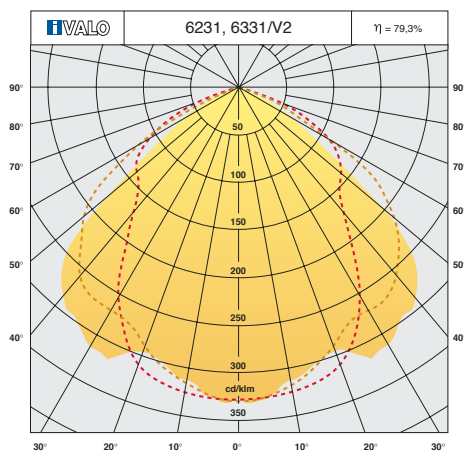
- Para iluminación instantánea durante un periodo de rápida acumulación de la lámpara de descarga principal
- Con lámpara halógena de 100W, E27
- Con interruptor de arranque



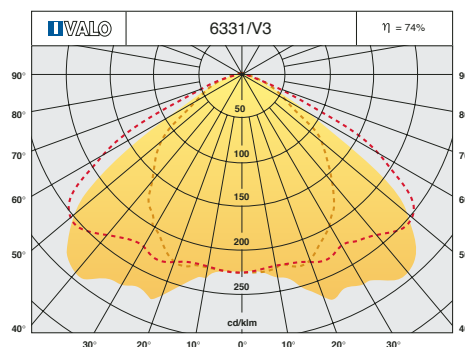
Curvas fotométricas



ST-250 W



MT/ST-250 W



MT-250 W

Perfil

80 W / 100 W / 125 W / 150 W


IP 64 **Protección de clase I** **t_a 35/40°C**


Especificaciones

- **Para alturas:** 3...10m
- **Material:** Aluminio y cristal de seguridad endurecido
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** cosφ0,9
- **Portalámparas:**
 - QE 80W/125W E27
 - ST 150W E40
 - ME 100/150W E27
- **Corriente principal, nominal:**
 - Q 80W 0,45A
 - Q 125W 0,7A
 - MT/ST 150W 0,85A
 - MT/ST 100W 0,6A
- **Inicio:**
 - Q 80W 0,65A
 - Q 125W 1,1A
 - MT/ST 150W 1,2A
 - MT/ST 100W 1,0A

Rango de temperatura ambiente, t_a

- 6111/
- 6121/
- 6311: -30°C...+40°C
- 6221/
- 6321: -30°C...+35°C

Características

- Construcción cerrada, presión del aire comprobada
- Equilibrio de la presión a través del filtro del polvo
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)

Entrada de la electricidad

- Con 2 entradas de cable Pg 16 a un extremo para -o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m

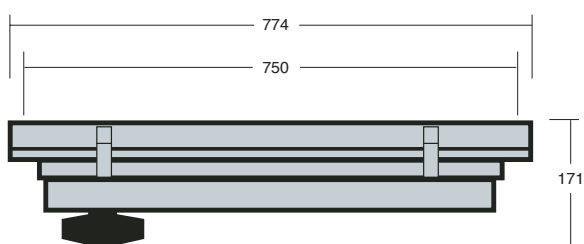
Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6111	QE/80W E37	Q	6,0 kg	V 3
6121	QE/125W E27	Q	6,5 kg	V 2, 3
6221	ST/MT 150W-E40	S	8,0 kg	V 3
6311	ME/MC 100W-E27	M	7,5 kg	V 3
6321	ME/MC 150W-E27	M	8,0 kg	

Equipo de lámpara adicional

Iluminación de seguridad

6xx1.600

- Con lámpara halógena de 100W, E27
- Con 4 entradas de cable Pg 16 a un extremo para –o- 5x2,5 mm²

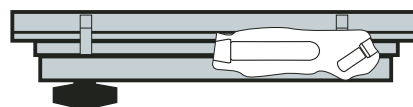


Iluminación instantánea

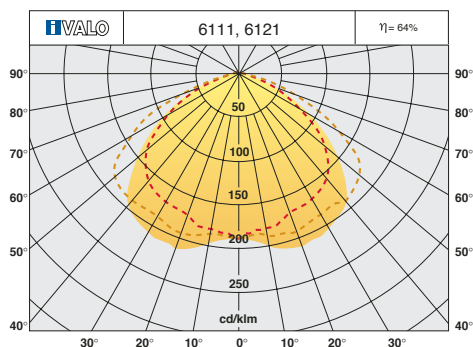
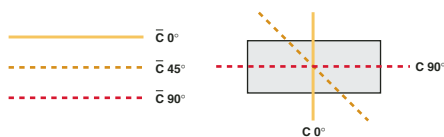
6xx1.800 con 2 entradas de cable Pg 16 a un extremo para –o- 5x2,5 mm²

6xx1.700 con cable de 1.5 m y enchufe

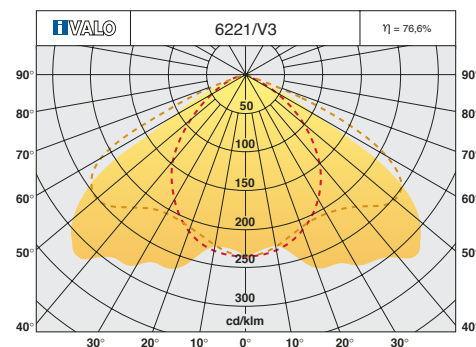
- Para iluminación instantánea durante un periodo de rápida acumulación de la lámpara de descarga principal
- Con lámpara halógena de 100W, E27
- Con interruptor de inicio



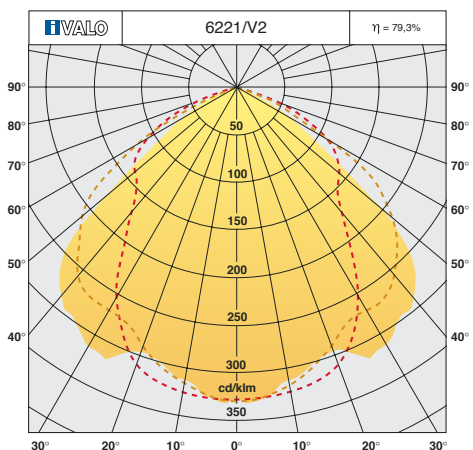
Curvas fotométricas



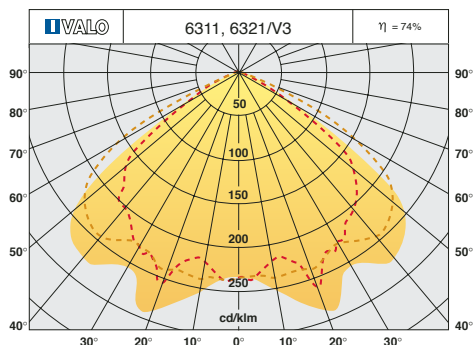
QE-80/125 W



ST/MT-150 W



ST/MT-150 W



MC-100/150 W

Perfil

70 W / 100 W



IP 64 **IP 64 Protección de** **t_a 40°C**



Especificaciones

- **Para alturas:** 3...8m
- **Material:** Aluminio y cubierta de policarbonato
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** $\cos\phi 0,9$
- **Portalámparas:**
 - ST 70W E27
 - ST 100W E40
- **Corriente principal, nominal:**
 - ST 70W 0,45A
 - ST 100W 0,6A
- **Inicio:**
 - ST 70W 0,6A
 - ST 100W 1,0A
- **Rango de temperatura ambiente, t_a**
-30°C...+40°C

Características

- Construcción cerrada, presión del aire comprobada
- Equilibrio de la presión a través del filtro del polvo
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)

Entrada de la electricidad

- Con 2 entradas de cable Pg 16 a un extremo para -o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6201	ST 70W-E27	S	6,0 kg	V 2, 3, 5
6211	ST 100W-E40	S	6,0 kg	V 2, 3, 5

Fuente de luz

S = Sodio de alta presión

Distribución de la luz

V2 = medio

V3 = ancho

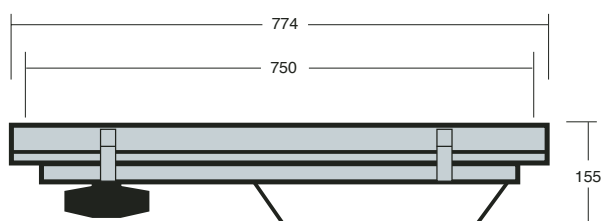
V5 = asimétrico

Equipo de lámpara adicional

Iluminación de seguridad

6xx1.600

- Con lámpara halógena de 100W, E27
- Con 4 entradas de cable Pg 16 a un extremo para –o- 5x2,5 mm²



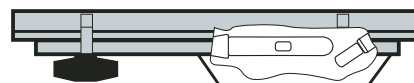
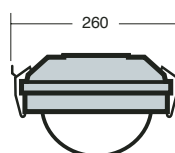
Iluminación instantánea

6xx1.800 con 2 entradas de cable Pg 16 a un

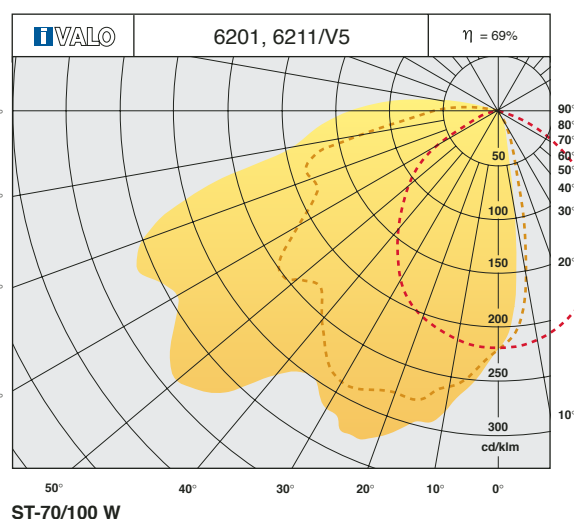
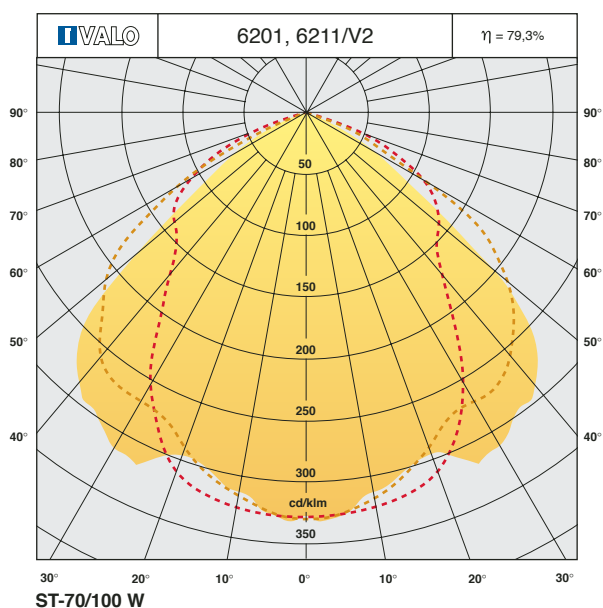
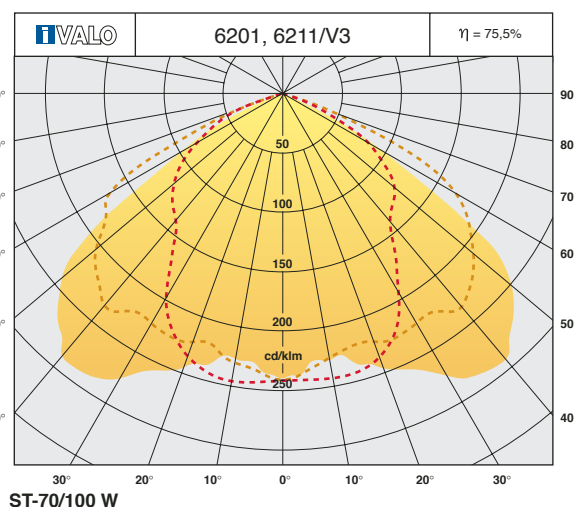
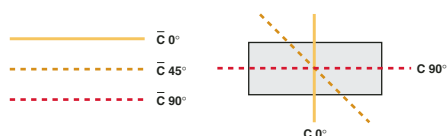
extremo para –o- 5x2,5 mm

6xx1.700 con cable de 1.5 m y enchufe

- Para iluminación instantánea durante un periodo de rápida acumulación de la lámpara de descarga principal
- Con lámpara halógena de 100W, E27
- Con interruptor de inicio



Curvas fotométricas



Luminaria de campana

125 W



IP 65

Protección de clase I t_a 100°C

Especificaciones

- **Material:** Aluminio y cristal de seguridad endurecido
- **Reflector:** aluminio anodinado
- **Juntas:** silicona resistente al calor
- **Rango de temperatura ambiente, t_a**
-30°C...+100°C
- **Portalámparas:** E27
- **Fuente de luz:** QE = Vapor de mercurio

Características

- Construcción cerrada, presión del aire comprobada
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)
- Dos entradas de cable Pg 16ª un extremo para -o- 5x2,5mm²
- Estabilizador instalado por separado

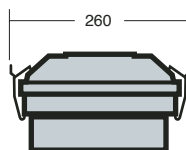
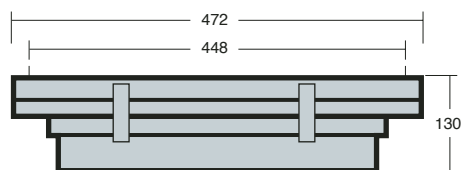
Aplicación

- Líneas de producción de papel
- Áreas con alta temperatura y humedad

Caja de reactancias 6059

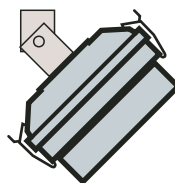
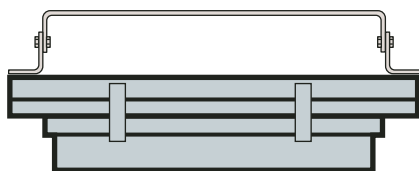
- Puede usarse para 9 luminarias de campana, más información en la página 39.

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6126	QE 125W-E27	Q	3,5 kg	V 3 = breit

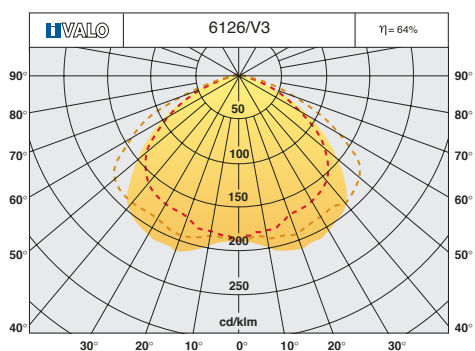
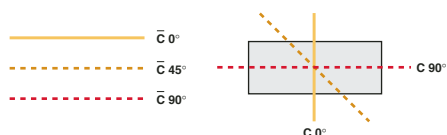


Kits de instalación

Soporte 6066 para el techo y la pared para montar las luminarias en un determinado ángulo.



Curvas fotométricas



QE-125 W

Caja de reactancias para 9 luminarias de campana 9 x 125 W

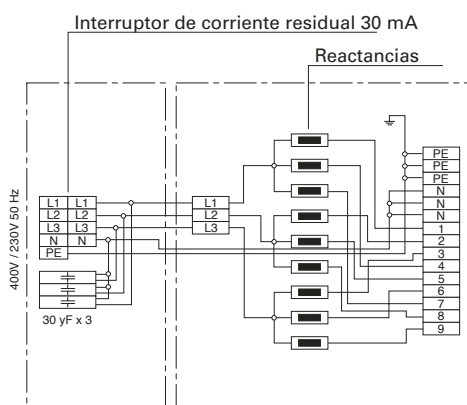

IP 65
Protección de clase I
t_a 25°C
**Con interruptor de
corriente residual**

Especificaciones

- **Material:** Aluminio
- **Factor de energía:** $\cos\phi 0,9$
- **Caja de cables:** -o- 5 x 2,5 mm²
(o -o- 5 x 1,5 mm² para 3
luminarias)
- **Peso:** 25,5 kg

Diagrama del cableado

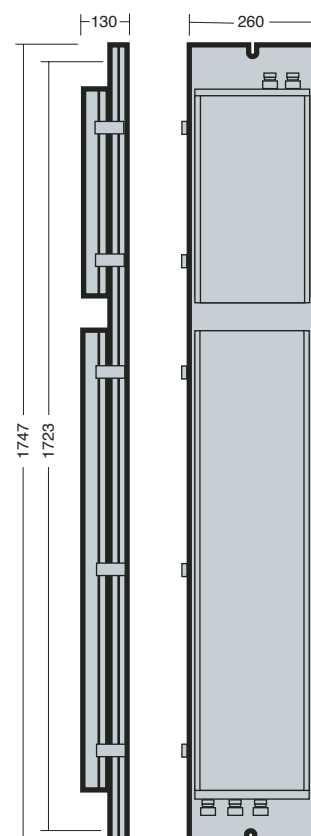
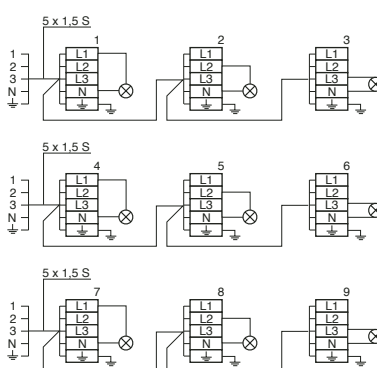
Suministrado con un interruptor
de corriente residual



Características

- Con recubrimiento de resina de
Epoxi (RAL 7040)

Conexión de luminarias con cables
de silicona de 5 x 1,5 S





Luminaria Perfil para Lámparas Fluorescentes T5 2x54W / 2x80W


IP 64
Protección de clase I t_a 45°C


Especificaciones

- **Para alturas:** 3...8m
- **Material:** Aluminio y cristal de seguridad endurecido
- **Voltaje:** 230V 50...60Hz/DC
- **Factor de energía:** cosφ 0,95
- **Portalámparas:** G5
- **Corriente principal, nominal:**
2x54W aprox. 0,6A
2x80W aprox. 0,8A
- **Rango de temperatura ambiente, t_a**
-15°C...+45°C
- **Fuentes de luz:**
Osram FQ 54W (T5) Ø 16
Osram FQ 80W (T5) Ø 16

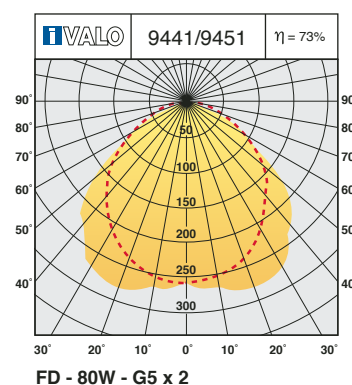
Características

- Construcción cerrada, presión del aire comprobada
- Equilibrio de la presión a través del filtro del polvo
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)
- 2x80W accesorio con dos estabilizadores electrónicos, 2x54W accesorio con un estabilizador electrónico, no atenuante

Entrada de la electricidad

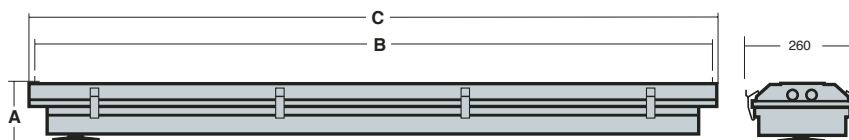
- Dos entradas de cable Pg 16 a un extremo para –o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m

Curvas fotométricas



TIPO	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de luz
9441	FD-2 x 2 x 54W-G5	FD	12 kg	V3 = ancho
9451	FD-2 x 2 x 54W-G5	FD	14 kg	V3 = ancho

Tipo	A	B	C
9441	170	1350	1374
9451	170	1750	1774



Luminaria para Lámparas Fluorescentes T8

2x36W / 2x58W



IP 64

Protección de clase

t_a 40°C



Especificaciones

- **Para alturas:** 2...5m
- **Material:** Acero chapado en zinc, cubierta de policarbonato
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** cosφ0,9
- **Portalámparas:** G13
- **Corriente principal, nominal:**
2x36W aprox. 0,5A
2x58W aprox. 0,7A
- **Rango de temperatura ambiente, t_a**
-15°C...+40°C
- **Fuentes de luz:** T8 Ø 26

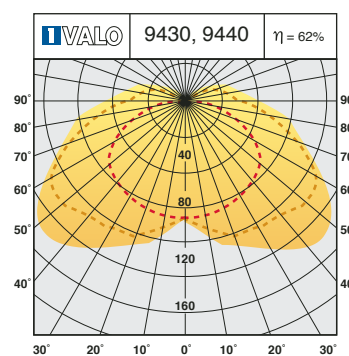
Características

- Cuerpo de acero chapado en zinc
- Suministrado con filtro de equilibrado de la presión
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)
- Equipado con reactancias electromagnéticas de pérdida baja
- Con balastro electrónico no regulable, t_a 30°C, bajo demanda
- Con instalación para cables de 5 x 2,5 mm², si se pide

Entrada de la electricidad

- Dos entradas de cable Pg 16 a un extremo para –o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m

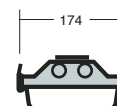
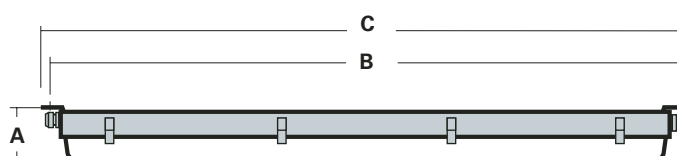
Curvas fotométricas



FD - 58W - G13 x 2

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de luz
9430	FD-2 x 36W-G13	FD	7,5 kg	V 3 = ancho
9440	FD-2 x 58W-G13	FD	8,0 kg	V 3 = ancho

Tipo	A	B	C
9430	98	1350	1373
9440	98	1650	1673



Luminaria para Lámparas Fluorescentes T8

2x36W / 2x58W



IP 64

Protección de clase I t_a 50°C



Especificaciones

- **Para alturas:** 2...5m
- **Material:** Cuerpo de aluminio con cubierta de policarbonato
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** $\cos\phi$ 0,9
- **Portalámparas:** G13
- **Corriente principal, nominal:**
2x36W aprox. 0,5A
2x58W aprox. 0,7A
- **Rango de temperatura ambiente, t_a**
- 15°C...+50°C
- **Fuentes de luz:** T8 • 26

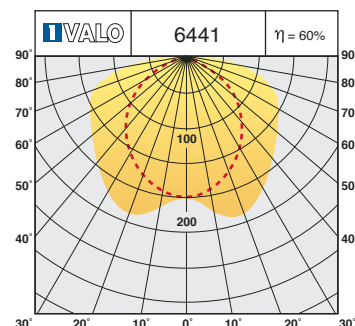
Características

- Cuerpo de perfil de aluminio extrusionado
- Equilibrado de la presión a través del filtro del polvo
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)

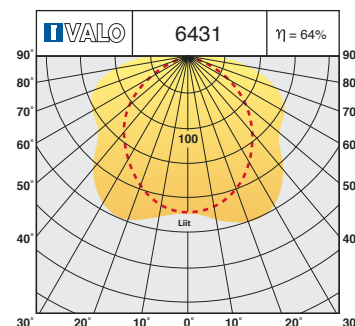
Entrada de la

- Dos entradas de cable Pg 16 a un extremo para -o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m
- Con balastro electrónico no regulable, t_a 35°C, bajo demanda

Curvas fotométricas



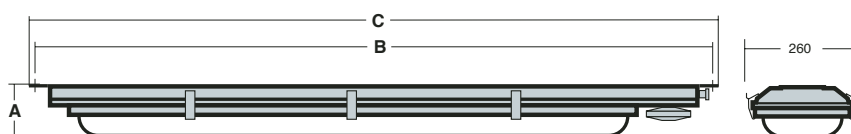
FD - 58 W x 2



FD - 36 W x 2

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de luz
6431	FD-2 x 36W-G13	FD	11,0 kg	V 3 = ancho
6441	FD-2 x 58W-G13	FD	11,0 kg	V 3 = ancho

Tipo.	A	B	C
6431	130	1500	1524
6441	130	1750	1774



Luminaria con pila para iluminación de emergencia

2x36W / 2x58W



IP 64

Protección de clase I t_a 25°C



Especificaciones

- **Para alturas:** 2...5m
- **Material:** Cuerpo de aluminio con cubierta de policarbonato
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** $\cos\phi 0,9$
- **Portalámparas:** G13
- **Corriente principal, nominal:**
2x36W aprox. 0,7A
2x58W aprox. 0,8A
- **Rango de temperatura ambiente, t_a**
-0°C...+25°C

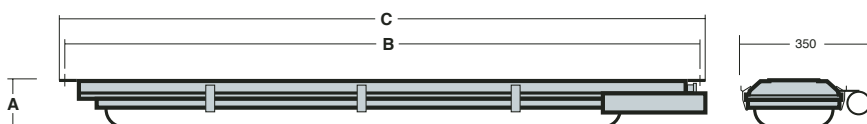
Características

- Construcción cerrada, presión del aire comprobada
- Equilibrado de la presión a través del filtro del polvo
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)
- Suministrada con batería integrada, cargador y unidad de control
- Con balastro electrónico, bajo demanda

Iluminación de

- En caso de fallo en el suministro eléctrico, la unidad de control enciende la batería
- Autonomía: 1 hora
- La lámpara señalada para este propósito sirve como iluminación de emergencia
- No conectar la pila hasta que termine la instalación

Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6431.800	FD-2 x 36W-G13	FD	11,0 kg	V 3 = ancho
6441.800	FD-2 x 58W-G13	FD	13,0 kg	V 3 = ancho
9441.800	FD-2 x 54W-G15	FD	12,0 kg	V 3 = ancho



Tipo	A	B	C
6431.800	130	1500	1524
6441.800	130	1750	1774
9441.800	170	1350	1374

Foco

70 W / 80 W / 100 W

Especificaciones

- **Material:** Aluminio y cristal de seguridad endurecido
- **Voltaje:** 230V 50Hz
- **Factor de energía:** $\cos \varphi 0,9$
- **Portalámparas:** E27
- **Fuentes de luz:** QE, S o ME
- **Rango de temperatura ambiente, t_a**
-30°C...+25°C

Características

- Construcción cerrada
- Con recubrimiento de resina de Epoxi (RAL 7040)
- Fuente de luz fácil de sustituir
- Haz de luz fácil de dirigir como se desee con ensamblado que permite la rotación y el ajuste en dos direcciones

Entrada de la

- Dos entradas de cable Pg 16 a un extremo para -o- 5x2,5 mm²
- Opción: enchufe y cable de 1,5 m

Instalación

- Die Installation der Leuchte erfolgt durch Befestigungsflansche am Vorschaltgerätekasten

Lichtverteilung

- Montaje a través de orejetas en la caja de reactancias



Tipo	Fuente de luz	ILCOS	Peso	Distribución de la luz
6117	QE-80W-E27	Q	5,5 kg	V 1
6207	S70W-E27	S	6,0 kg	V 1
6317	M100W-E27	M	6,5 kg	V 1

Fuente de luz

Q = Vapor de mercurio

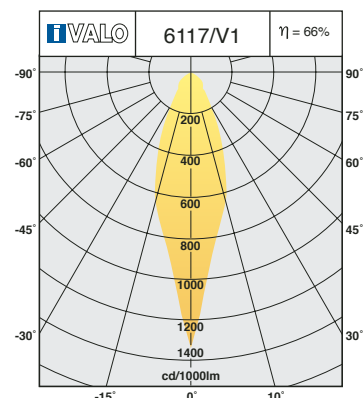
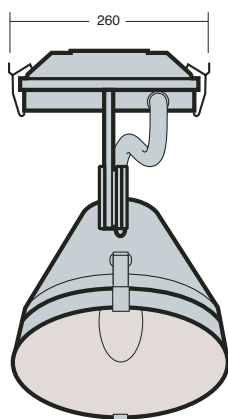
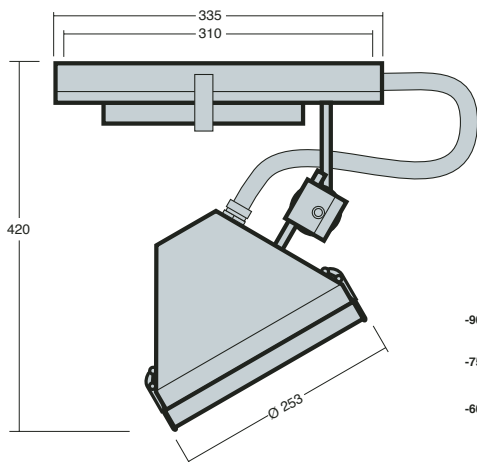
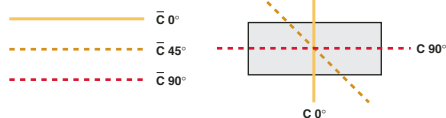
S = Sodio de alta presión

M = Halogenuro metálico

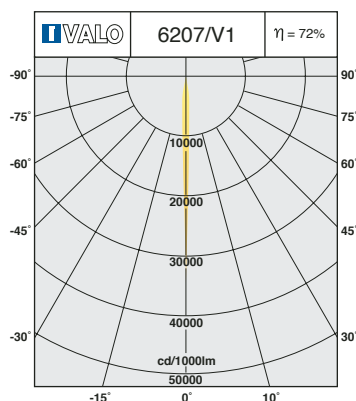
Distribución de la luz

V1 = haz de luz estrecho

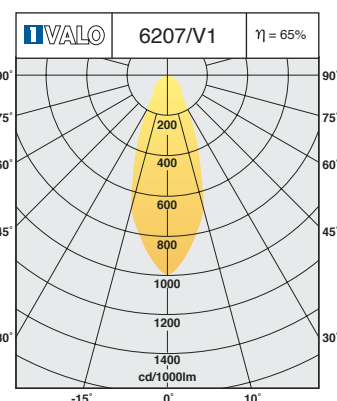
Curvas fotométricas



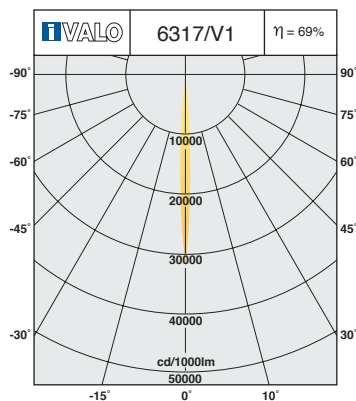
QE-80 W



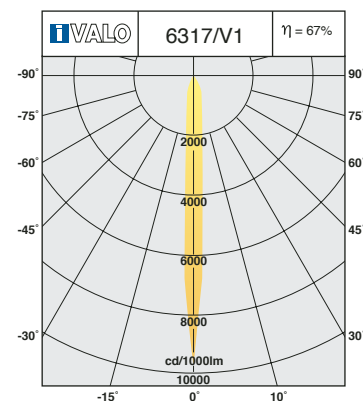
SC-70 W



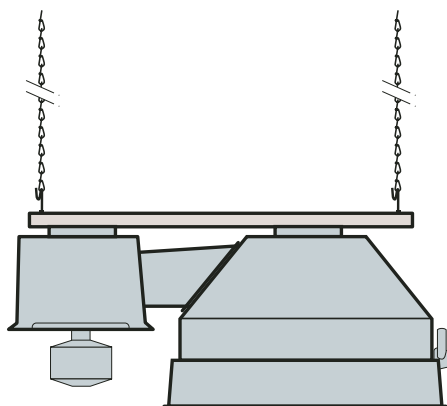
SE-70 W



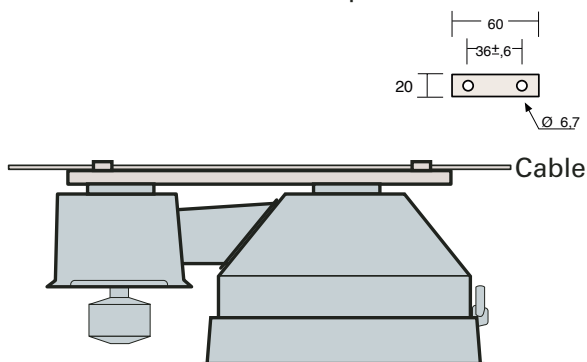
MC-100 W



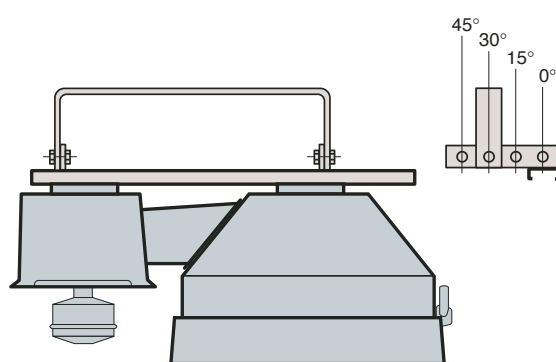
ME-100 W


6020 Cadenas de suspensión

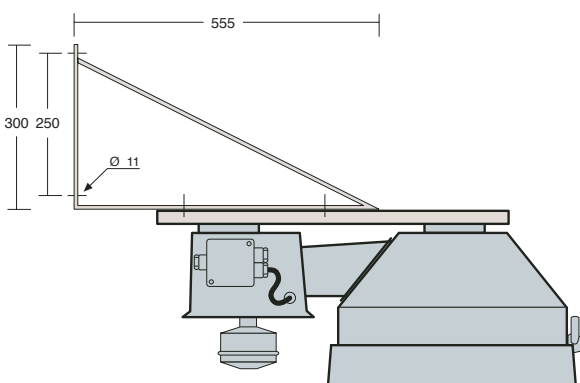
- longitud estándar 2 x 4 m
- otras longitudes disponibles a petición
- acero templado galvanizado de $\varnothing 2$ mm
- ganchos de $\varnothing 5$ mm de acero a prueba de ácido


6078 Barra de suspensión

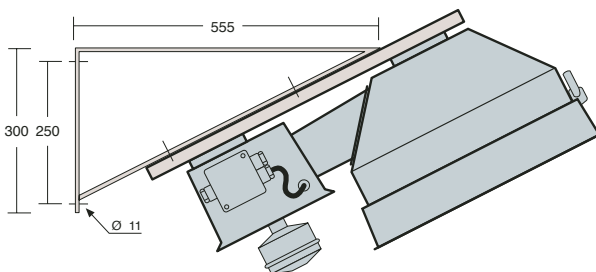
- longitud estándar 1 metro
- otras longitudes disponibles a petición
- acero templado galvanizado de 4x30 mm


6079 Abrazadera para el cable

- 1 par
- acero galvanizado


6076 Soporte de techo/pared

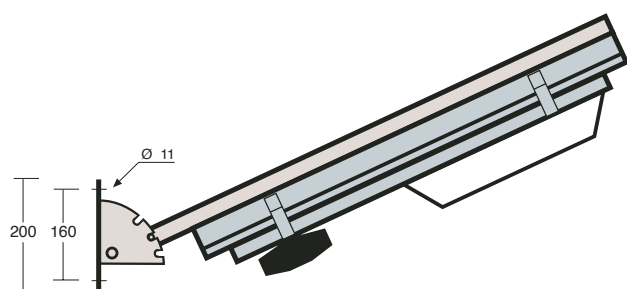
- ángulo de montaje 15° / 30° / 45°
- acero galvanizado


6091 Soporte de pared / Soporte haz de luz

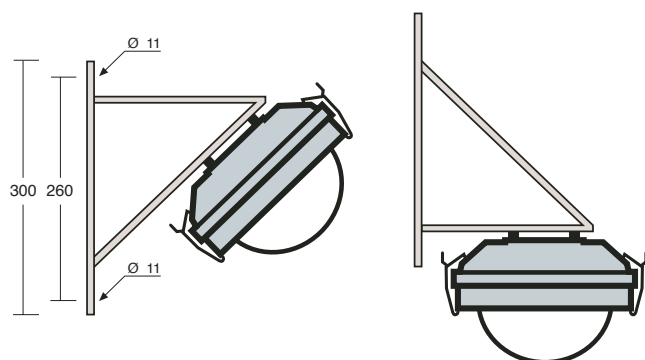
- instalación horizontal
- acero galvanizado

6091 Soporte de pared / Soporte haz de luz

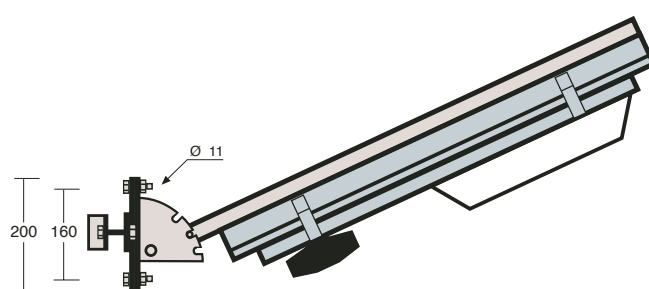
- ángulo de montaje 25°
- acero galvanizado


6061 Soporte de pared

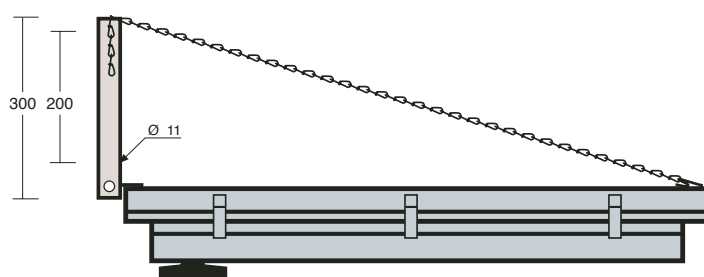
- ángulo de montaje 0° / 25° / 45°
- acero galvanizado con revestimiento de resina Epoxi


6060 Soporte de pared

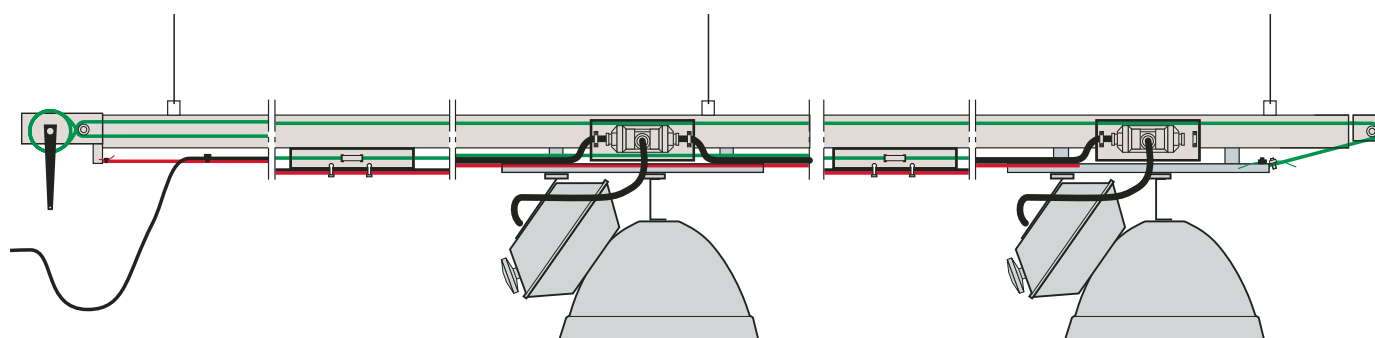
- ángulo de montaje 45° o montaje horizontal
- montaje con dos abrazaderas
- aluminio con revestimiento de resina Epoxi


6063 Soporte de poste para • 60 mm

- ángulo de montaje 0° / 25° / 45°
- acero galvanizado con revestimiento de resina Epoxi


6040 Soporte de pared

- ángulo de montaje ajustable mediante eslabones
- aluminio, cadena de acero caliente galvanizado de • 2 mm


Sistema de montaje en raíl

El sistema de montaje en raíl está diseñado para facilitar el mantenimiento de luminarias que están en áreas altas de las naves industriales en las que es difícil el uso de andamios, equipos de elevación, etc. Las luminarias se montan en carriles que están instalados en un raíl corredera.

Para la reparación y el cambio de las lámparas, es fácil mover las luminarias a una posición de reparación y luego volver a colocarlas en su posición original.

En muchas ramas de la industria, el polvo y la basura deteriorarán lenta pero permanentemente la capacidad de iluminación del alumbrado.

Razones

- temperatura ambiente alta
- vapor y humedad
- polvo y otras impurezas
- gases corrosivos

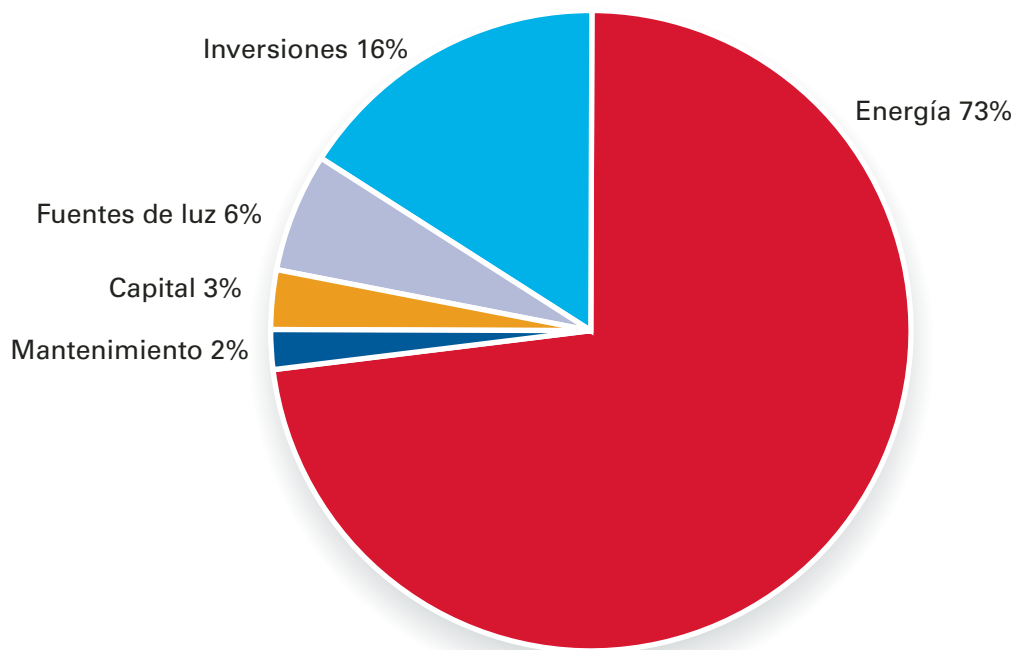
Consecuencias

- aumento del número de fallos
- disminución de la eficacia en el trabajo
- aumento del riesgo de accidentes

Reparar y limpiar constantemente o añadir más luminarias para mantener el estándar de iluminación requerido no es una solución económica! Sobre la vida económica media de una luminaria, los costes de reparación son mucho menores que el gasto de electricidad que es casi tres cuartas partes de los gastos totales.

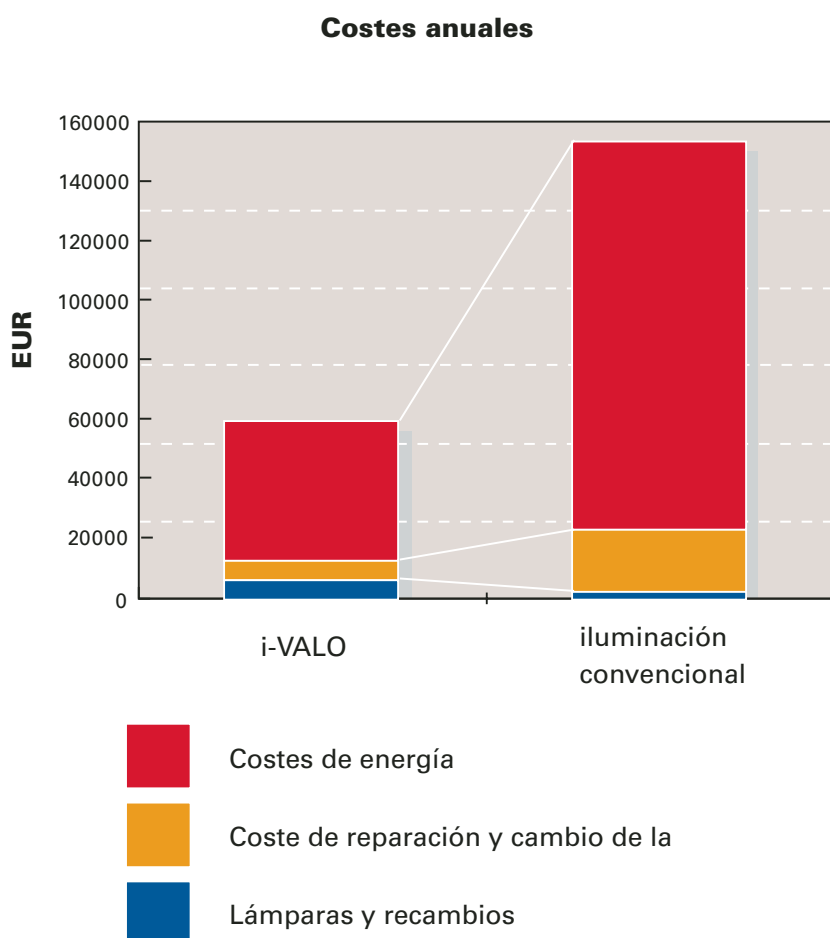
COSTOS TOTALES

Ejemplo de la división de los costos de iluminación en producción industrial sobre un periodo de 10 años



Para reducir el consumo de energía y recortar los gastos de funcionamiento, se han introducido y llevado a cabo muchas sugerencias y técnicas.

Cuánta energía ahorrará un sistema de iluminación sólo puede evaluarse en comparación con otros sistemas con la misma capacidad de iluminación.



El gráfico de arriba compara una luminaria i-VALO con filtro con una convencional. Debido a su constante limpieza se necesitan menos luminarias i-VALO para producir la misma capacidad de iluminación después de un año

sin mantenimiento. Esto significa Ahorro de consumo eléctrico y mantenimiento además de un funcionamiento garantizando eficacia lumínica constante.

