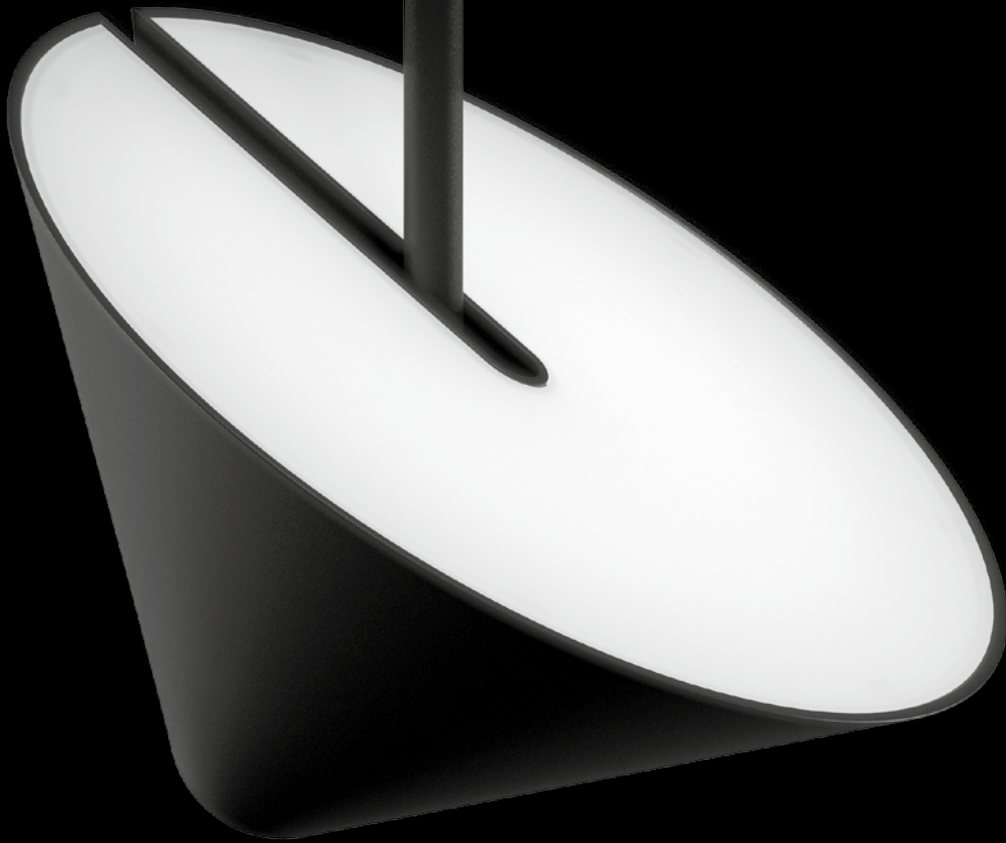


03



FOCOS DE SUPERFICIE / SUSPENDIDOS SPOTS APPARENTS / SPOTS SUSPENDUS



BO 55 basic / wls
surface /
semi-recessed
→ 240 **new**



KIS
surface /
semi-recessed
→ 244



SASSO
ceiling

→ 248



SASSO
suspended

→ 254



KARO
ceiling

→ 258



NOD
suspended

→ 262

new



TULA
suspended

→ 266

BO 55 basic / wls surface / semi-recessed

xal.com/bo



Quickinfo

GENERAL

surface mounted
IP20
several mounting options

LED

COB LED module
up to 84 lm/W
2700K, 3000K, 4000K
CRI ≥ 90
Binning initial ≤ 3 MacAdam

ESTIMATED LED LIFETIME

L80/50000h

OPTICAL

direct illumination
beam angle 6°, 14°, 23°, 33°

ELECTRICAL

non DIM

PHYSICAL

aluminium
powder-coated

Description

ES Proyector fabricado en aluminio; superficie con recubrimiento de pintura en polvo en colores blanco o negro; proyector giratorio 355° y orientable 90°; opcionalmente con carcasa superpuesta o como variante empotrada en el techo; driver integrado en el proyector; Chip on Board que proporciona una máxima eficiencia; no proporciona sombras múltiples; LEDS de alta eficiencia que proporcionan una alta reproducción cromática; binning inicial ≤ 3 MacAdam; disponible en 2700 K, 3000 K y 4000 K; CRI ≥ 90; mín. 80 % de flujo luminoso después de 50.000 horas de vida útil; opcionalmente con sistema óptico de lentes de alta calidad con precisa característica de emisión; o bien reflector de alta calidad con óptica facetada esférica, precisa característica de emisión con tres diferentes ángulos de emisión; intercambiable sin herramienta; protección IP20; CP II

FR Élément de spot en fonte d'aluminium injecté; surface thermolaquée blanche ou noir; Tête de spot rotatif à 355° et orientable à 90°; au choix avec boîtier en saillie ou comme variante pour encastrement dans le plafond; Convertisseur intégré à la tête de spot; Technologie COB (Chip on Board) pour efficacité maximale; pas de formation d'ombres multiples; LED économes en énergie à restitution de couleur élevée; binning initial ≤ 3 MacAdam; livrable dans les couleurs de lumière 2700 K, 3000 K et 4000 K; CRI ≥ 90; min. 80 % du flux lumineux au bout de 50000 h de durée de vie; également possible avec une optique de lentilles de haute qualité présentant des caractéristiques de rayonnement précises; ou un réflecteur de haute qualité avec une optique sphérique à facettes, caractéristiques de rayonnement précises avec trois angles de rayonnement différents; Installation resp. remplacement sans outil; genre protection IP20; CP II

BO 55 basic
track

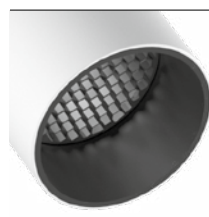
[page 680](#)



Features



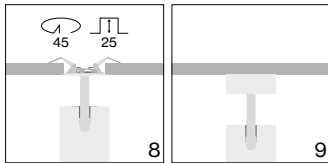
glare-free due to
recessed LED



honeycomb louver as
accessory

Standard configuration

MOUNTING	
semi-recessed	8
surface	9



COLOUR TEMPERATURE	
3000K	5

CONTROL	
non DIM	

MATERIAL COLOUR	
white	7
black	8



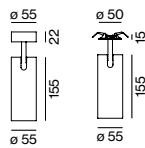
REFLECTOR	
flood 33°	F

Extended configuration

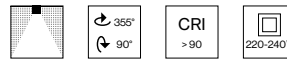
COLOUR TEMPERATURE	
2700K	4
4000K	6

REFLECTOR	
spot 14°	S
medium 23°	M

LED LENS	
super spot 6° (only for BO 55 wls)	V



BO 55 basic

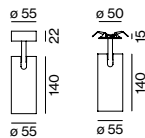


SYSTEM POWER	COLOUR TEMP.	LUMINOUS FLUX	ORDER CODE
21 W	2700K	1340lm	0 5 3 - 3 0 0 1 :: 1
	3000K	1540lm	
	4000K	1650lm	

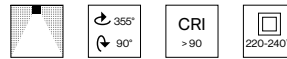
luminous flux spot 14°

LIGHT DISTRIBUTION for 3000K

spot 14°			medium 23°			flood 33°		
h (m)	E (lx)	ø (m)	h (m)	E (lx)	ø (m)	h (m)	E (lx)	ø (m)
1	12907	ø0,25	1	6769	ø0,40	1	3625	ø0,68
2	3227	ø0,51	2	1692	ø0,81	2	906	ø1,37
3	1434	ø0,76	3	752	ø1,21	3	403	ø2,05
4	807	ø1,01	4	423	ø1,61	4	227	ø2,74
5	516	ø1,26	5	271	ø2,02	5	145	ø3,42



BO 55 wls



SYSTEM POWER	COLOUR TEMP.	LUMINOUS FLUX	ORDER CODE
10 W	2700K	620lm	0 5 3 - 3 0 0 0 :: 1
	3000K	710lm	
	4000K	710lm	

luminous flux spot 14°

LIGHT DISTRIBUTION for BO 55 basic wls, 3000K

super spot 6°			spot 14°		
h (m)	E (lx)	ø (m)	h (m)	E (lx)	ø (m)
1	22562	ø0,11	1	6667	ø0,25
2	5640	ø0,21	2	1666	ø0,50
3	2506	ø0,32	3	740	ø0,76
4	1410	ø0,43	4	416	ø1,01
5	902	ø0,53	5	266	ø1,26

medium 23°			flood 33°		
h (m)	E (lx)	ø (m)	h (m)	E (lx)	ø (m)
1	2905	ø0,40	1	1801	ø0,60
2	726	ø0,80	2	450	ø1,20
3	322	ø1,21	3	200	ø1,80
4	181	ø1,61	4	112	ø2,40
5	116	ø2,01	5	72	ø3,00

Optical accessories

HONEYCOMB LOUVER

TYPE	Ø-H (mm)	ORDER CODE
honeycomb louver	50-3	0 0 7 - 1 9 6 5 1 9 8

Inspiration

Speisesaal Eurac
Bolzano, Italy

PRODUCT
BO 55 basic semi-recessed

ARCHITECT

Roland Baldi architects
Bolzano, Italy

LIGHTING DESIGN

Eurolicht S.r.l.
Bolzano, Italy





KIS

surface / semi-recessed

xal.com/kis



Quickinfo

GENERAL

surface mounted
IP40
several mounting options

LED

COB LED module
up to 69lm/W
3000K
CRI ≥ 90
Binning initial ≤ 3 MacAdam

ESTIMATED LED LIFETIME

L80/50000h

OPTICAL

beam angle 21°, 36°
lens optics
glare reduction

ELECTRICAL

non DIM, DIM DALI

PHYSICAL

aluminium
powder-coated

Description

ES Elemento proyector redondo fabricado en aluminio; superficie con recubrimiento de pintura en polvo en colores blanco o negro; giratorio 360° y orientable 85°; instalación sin herramientas mediante kit de montaje con sistema inserción de bola; montaje opcional en una carcasa superpuesta o como variante empotrada (mediante accesorios sin borde o con borde alrededor); refrigeración pasiva del LED mediante cuerpo de refrigeración optimizada; Chip on Board que proporciona una máxima eficiencia; no proporciona sombras múltiples; LEDs de alta eficiencia que proporcionan una alta reproducción cromática; binning inicial ≤ 3 MacAdam; disponible en 3000K; CRI ≥ 90; mín. 80% de flujo luminoso después de 50.000 horas de vida útil; lente individual alta calidad; efecto lumínico de alta calidad con dos ángulos de proyección diferentes; protección IP40; CP II; opcional dimable DALI

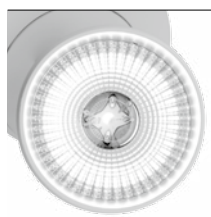
FR Élément de spot rond en fonte d'aluminium injectée; surface thermolaquée blanche ou noir; rotatif à 360° et orientable à 85°; montage sans outil en kit de montage par système à dé clic à bille; montage au choix dans un boîtier en saillie ou comme variante pour encastrement (avec accessoires sans bord ou avec bord continu); refroidissement passif de LED par géométrie dissipateur thermique optimisée; Technologie COB (Chip on Board) pour efficacité maximale; pas de formation d'ombres multiples; LED économes en énergie à restitution de couleur élevée; binning initial ≤ 3 MacAdam; livrable dans la couleur de lumière 3000K; CRI ≥ 90; min. 80% du flux lumineux au bout de 50000h de durée de vie; Lent. uniq. haute qualité; caractéristique de rayonnement précise avec deux angles de diffusion différents; genre protection IP40; CP II; en option gradable DALI

KIS

track
[page 700](#)



Features



lens optics

Standard configuration

COLOUR TEMPERATURE ◆◆
3000K 5

CONTROL ◆
non DIM 3

MATERIAL COLOUR ■
white 7



REFLECTOR ▲
flood 36° F

Extended configuration

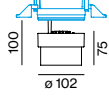
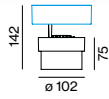
CONTROL ◆
DIM DALI 2

MATERIAL COLOUR ■
black 8

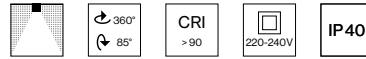


+5% surcharges

REFLECTOR ▲
medium 21° M



KIS surface



SYSTEM POWER 16 W

COLOUR TEMP. 3000 K

LUMINOUS FLUX 1080 lm

ORDER CODE 0 4 9 - 1 7 1 2 5 3 ◆▲

KIS semi-recessed



SYSTEM POWER 16 W

COLOUR TEMP. 3000 K

LUMINOUS FLUX 1080 lm

ORDER CODE 0 4 9 - 1 7 1 2 5 ◆▲

LIGHT DISTRIBUTION for 16 W

medium 21°			flood 36°		
h (m)	E (lx)	Ø (m)	h (m)	E (lx)	Ø (m)
1	6221	Ø 0,36	1	1484	Ø 0,65
2	1555	Ø 0,73	2	371	Ø 1,30
3	691	Ø 1,09	3	164	Ø 1,95
4	388	Ø 1,46	4	92	Ø 2,60
5	248	Ø 1,82	5	59	Ø 3,25

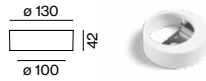
Mounting accessories

SURFACE HOUSING

TYPE surface housing

ORDER CODE 0 4 9 - 1 1 9 1 1 1 ■

do not use with DIM DALI (on request)

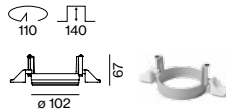


MOUNTING SET TRIMLESS

for installation in plasterboard ceilings

CEILING THICKNESS (mm) 8-25

ORDER CODE 0 5 2 - 1 9 2 1 4 2 0

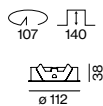


MOUNTING RING WITH TRIM

for intermediate ceilings

CEILING THICKNESS (mm) 2-25

ORDER CODE 0 5 2 - 1 9 2 2 4 3 ■



Inspiration

Dentist Dr. Fuchs
Ingolstadt, Germany

PRODUCT
KIS semi-recessed
customised

ARCHITECT
Göke Praxiskonzepte
Düsseldorf, Germany

LIGHTING DESIGN
Göke Praxiskonzepte
Düsseldorf, Germany

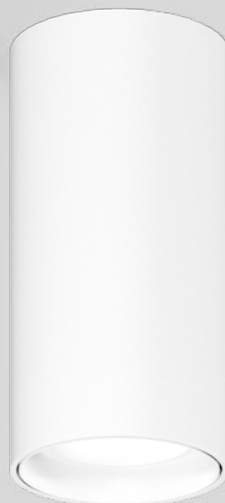




SASSO

ceiling

xal.com/sasso



Quickinfo

GENERAL

ceiling mounted

IP20

light engine exchangeable

LED

COB LED module

up to 101lm/W

2700K, 3000K, 4000K

CRI ≥ 90

Binning initial ≤ 3 MacAdam

ESTIMATED LED LIFETIME

L80/50000h

OPTICAL

beam angle 18°, 24°, 36° (100)

beam angle 14°, 25°, 41° (150)

optical accessories

ELECTRICAL

non DIM, DIM DALI

PHYSICAL

aluminium

powder-coated

Description

ES Foco superpuesto cilíndrico de aluminio en 2 diámetros diferentes; instalación sin herramientas mediante kit de montaje con sistema inserción de bola; giratorio 360° y orientable en 15°; superficie con recubrimiento de pintura en polvo en colores blanco o negro; los accesorios ópticos están disponibles como accesorios; refrigeración pasiva del LED mediante cuerpo de refrigeración optimizada; Chip on Board que proporciona una máxima eficiencia; no proporciona sombras múltiples; LEDs de alta eficiencia que proporcionan una alta reproducción cromática; binning inicial ≤ 3 MacAdam; disponible en 2700K, 3000K y 4000K; CRI ≥ 90; mín. 80% de flujo luminoso después de 50.000 horas de vida útil; reflector de aluminio de alta calidad con óptica de bisel esférica; anodizado en brillo; proyección precisa con tres ángulos diferentes; intercambiable sin herramienta; protección IP20; CP I; opcional dimable DALI

FR Spot cylindrique en aluminium en saillie en 2 diamètres différents; montage sans outil dans un boîtier par système à dé clic à bille; rotatif à 360° et orientable à 15°; surface thermolaquée blanche ou noir; éléments optiques disponibles comme accessoires; refroidissement passif de LED par géométrie dissipateur thermique optimisée; Technologie COB (Chip on Board) pour efficacité maximale; pas de formation d'ombres multiples; LED économes en énergie à restitution de couleur élevée; binning initial ≤ 3 MacAdam; livrable dans les couleurs de lumière 2700K, 3000K et 4000K; CRI ≥ 90; min. 80% du flux lumineux au bout de 50000h de durée de vie; Réflecteur aluminium de grande qualité avec optique facette sphérique; anodisé haute brillance; caractéristique de rayonnement précise avec trois angles de diffusion différents; Installation resp. remplacement sans outil; genre protection IP20; CP I; en option gradable DALI

Standard configuration

COLOUR TEMPERATURE 
3000K 5

CONTROL 
non DIM 1

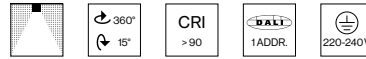
MATERIAL COLOUR 
white 7






REFLECTOR SASSO 100 / 150 
flood 36° / 41° F



SASSO 100 ceiling




SYSTEM POWER	COLOUR TEMP.	LUMINOUS FLUX	ORDER CODE
15W	2700K 3000K	1360lm 1410lm	0 4 8 - 2 4 4 0   

LIGHT DISTRIBUTION for 3000K

spot 18°			medium 24°			flood 36°		
h (m)	E (lx)	ø (m)	h (m)	E (lx)	ø (m)	h (m)	E (lx)	ø (m)
1	7824	ø 0,31	1	5067	ø 0,42	1	2970	ø 0,65
2	1956	ø 0,62	2	1266	ø 0,84	2	742	ø 1,31
3	869	ø 0,93	3	563	ø 1,27	3	330	ø 1,96
4	489	ø 1,24	4	316	ø 1,69	4	185	ø 2,61
5	312	ø 1,55	5	202	ø 2,11	5	118	ø 3,27

Extended configuration

COLOUR TEMPERATURE 
2700K 4
4000K 6

CONTROL 
DIM DALI 3

MATERIAL COLOUR 
black 8







+5% surcharges

REFLECTOR SASSO 100 / 150 
spot 18° / 14° S
medium 24° / 25° M



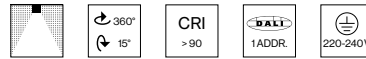
Optical accessories




SASSO 100

TYPE	Ø-H (mm)	ORDER CODE
honeycomb	74-11	0 4 8 - 2 1 9 1 3 1 
linear prismatic lens	74-11	0 4 8 - 2 1 9 2 3 1 
snoot	74-25	0 4 8 - 2 1 9 1 1 1 
snoot + honeycomb	74-25	0 4 8 - 2 1 9 1 2 1 

use only 1 optical accessory

SASSO 150 ceiling



SYSTEM POWER	COLOUR TEMP.	LUMINOUS FLUX	ORDER CODE
28W	3000K 4000K	2640lm 2830lm	0 4 8 - 2 5 4 0   

LIGHT DISTRIBUTION for 3000K

spot 14°			medium 25°			flood 41°		
h (m)	E (lx)	ø (m)	h (m)	E (lx)	ø (m)	h (m)	E (lx)	ø (m)
1	23559	ø 0,24	1	10710	ø 0,44	1	4724	ø 0,74
2	5889	ø 0,48	2	2677	ø 0,87	2	1181	ø 1,48
3	2617	ø 0,73	3	1190	ø 1,31	3	524	ø 2,22
4	1472	ø 0,97	4	669	ø 1,74	4	295	ø 2,96
5	942	ø 1,21	5	428	ø 2,18	5	188	ø 3,70





Options on request

INDIVIDUAL MATERIAL COLOUR
please contact factory



Optical accessories

SASSO 150

TYPE	Ø-H (mm)	ORDER CODE
honeycomb	119-11	0 4 8 - 2 2 9 1 3 1 
linear prismatic lens	119-11	0 4 8 - 2 2 9 2 3 1 
snoot	119-25	0 4 8 - 2 2 9 1 1 1 
snoot + honeycomb	119-25	0 4 8 - 2 2 9 1 2 1 

use only 1 optical accessory



Inspiration

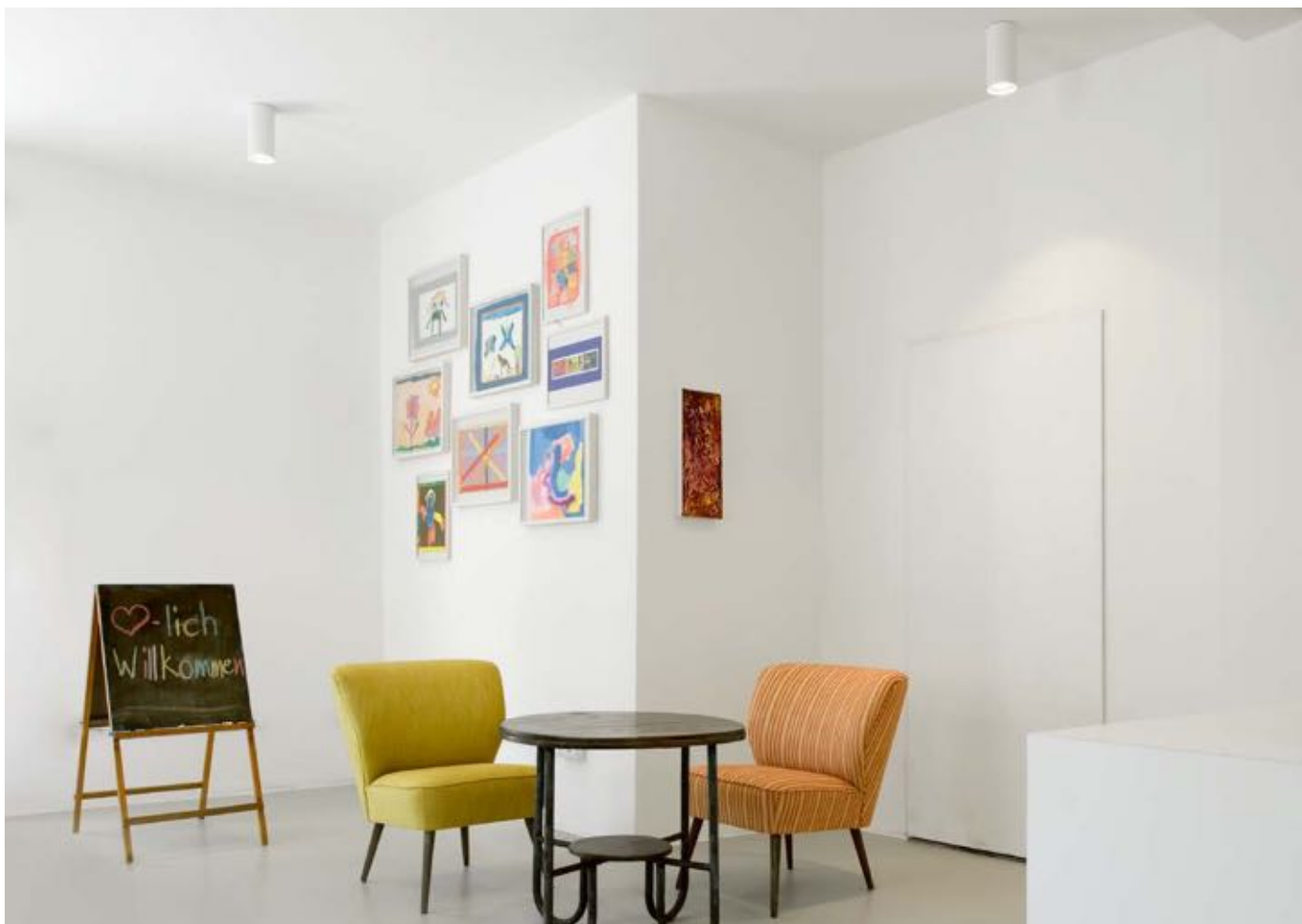
Kinderkunsthhaus
Munich, Germany

PRODUCT
SASSO 100 ceiling

ARCHITECT
ateliersv
Munich, Germany

LIGHTING DESIGN
ateliersv
Munich, Germany





Inspiration

Bank of Ireland
Dublin, Ireland

PRODUCT
SASSO 100 ceiling

ARCHITECT
Henry J Lyons Architects
Dublin, Ireland

LIGHTING DESIGN
O'Connor Sutton Cronin
Dublin, Ireland

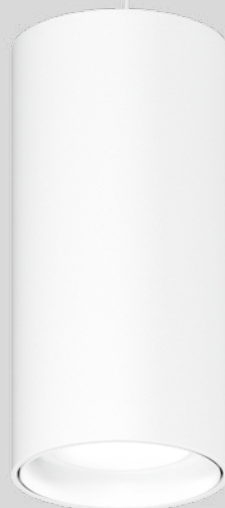




SASSO

suspended

xal.com/sasso



Quickinfo

GENERAL

suspended
IP20
light engine exchangeable

LED

COB LED module
up to 101lm/W
2700K, 3000K, 4000K
CRI ≥ 90
Binning initial ≤ 3 MacAdam

ESTIMATED LED LIFETIME

L80/50000h

OPTICAL

beam angle 18°, 24°, 36° (100)
beam angle 14°, 25°, 41° (150)
optical accessories

ELECTRICAL

non DIM, DIM DALI
transparent power cable

PHYSICAL

aluminium
powder-coated

Description

ES Foco cilíndrico de aluminio en 2 diámetros diferentes; Luminaria suspendida con cable de 1500 mm; 5 x 0,75 mm²; giratorio 360° y orientable en 15°; superficie con recubrimiento de pintura en polvo en colores blanco o negro; los accesorios ópticos están disponibles como accesorios; refrigeración pasiva del LED mediante cuerpo de refrigeración optimizada; Chip on Board que proporciona una máxima eficiencia; no proporciona sombras múltiples; LEDs de alta eficiencia que proporcionan una alta reproducción cromática; binning inicial ≤ 3 MacAdam; disponible en 2700K, 3000K y 4000K; CRI ≥ 90; min. 80% de flujo luminoso después de 50.000 horas de vida útil; reflector de aluminio de alta calidad con óptica de bisel esférica; anodizado en brillo; proyección precisa con tres ángulos diferentes; intercambiable sin herramienta; protección IP20; CP I; opcional dimable DALI

FR Spot cylindrique en aluminium en 2 diamètres différents; Luminaire à suspension avec câble de 1500 mm; 5x0,75 mm²; rotatif à 360° et orientable à 15°; surface thermo-laquée blanche ou noir; éléments optiques disponibles comme accessoires; refroidissement passif de LED par géométrie dissipateur thermique optimisée; Technologie COB (Chip on Board) pour efficacité maximale; pas de formation d'ombres multiples; LED économes en énergie à restitution de couleur élevée; binning initial ≤ 3 MacAdam; livrable dans les couleurs de lumière 2700K, 3000K et 4000K; CRI ≥ 90; min. 80% du flux lumineux au bout de 50000h de durée de vie; Réflecteur aluminium de grande qualité avec optique facette sphérique; anodisé haute brillance; caractéristique de rayonnement précise avec trois angles de diffusion différents; Installation resp. remplacement sans outil; genre protection IP20; CP I; en option gradable DALI

Standard configuration

COLOUR TEMPERATURE 
3000K 5

CONTROL 
non DIM 1

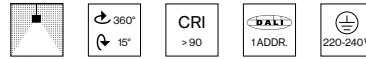
MATERIAL COLOUR 
white 7







REFLECTOR SASSO 100 / 150 
flood 36° / 41° F



SASSO 100 suspended




SYSTEM POWER	COLOUR TEMP.	LUMINOUS FLUX	ORDER CODE
15W	2700K 3000K	1360lm 1410lm	0 4 8 - 2 4 5 0    

LIGHT DISTRIBUTION for 3000K

spot 18°			medium 24°			flood 36°		
h (m)	E (lx)	Ø (m)	h (m)	E (lx)	Ø (m)	h (m)	E (lx)	Ø (m)
1	7824	Ø 0,31	1	5067	Ø 0,42	1	2970	Ø 0,65
2	1956	Ø 0,62	2	1266	Ø 0,84	2	742	Ø 1,31
3	869	Ø 0,93	3	563	Ø 1,27	3	330	Ø 1,96
4	489	Ø 1,24	4	316	Ø 1,69	4	185	Ø 2,61
5	312	Ø 1,55	5	202	Ø 2,11	5	118	Ø 3,27

Extended configuration

COLOUR TEMPERATURE 
2700K 4
4000K 6

CONTROL 
DIM DALI 3

MATERIAL COLOUR 
black 8







+5% surcharges

REFLECTOR SASSO 100 / 150 
spot 18° / 14° S
medium 24° / 25° M



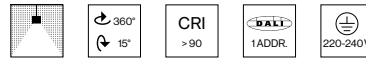
Optical accessories





SASSO 100

TYPE	Ø-H (mm)	ORDER CODE
honeycomb	74-11	0 4 8 - 2 1 9 1 3 1 
linear prismatic lens	74-11	0 4 8 - 2 1 9 2 3 1 
snoot	74-25	0 4 8 - 2 1 9 1 1 1 
snoot + honeycomb	74-25	0 4 8 - 2 1 9 1 2 1 

use only 1 optical accessory

SASSO 150 suspended



SYSTEM POWER	COLOUR TEMP.	LUMINOUS FLUX	ORDER CODE
28W	3000K 4000K	2640lm 2830lm	0 4 8 - 2 5 5 0    

LIGHT DISTRIBUTION for 3000K

spot 14°			medium 25°			flood 41°		
h (m)	E (lx)	Ø (m)	h (m)	E (lx)	Ø (m)	h (m)	E (lx)	Ø (m)
1	23559	Ø 0,24	1	10710	Ø 0,44	1	4724	Ø 0,74
2	5889	Ø 0,48	2	2677	Ø 0,87	2	1181	Ø 1,48
3	2617	Ø 0,73	3	1190	Ø 1,31	3	524	Ø 2,22
4	1472	Ø 0,97	4	669	Ø 1,74	4	295	Ø 2,96
5	942	Ø 1,21	5	428	Ø 2,18	5	188	Ø 3,70





Options on request

INDIVIDUAL MATERIAL COLOUR
please contact factory



Optical accessories

SASSO 150

TYPE	Ø-H (mm)	ORDER CODE
honeycomb	119-11	0 4 8 - 2 2 9 1 3 1 
linear prismatic lens	119-11	0 4 8 - 2 2 9 2 3 1 
snoot	119-25	0 4 8 - 2 2 9 1 1 1 
snoot + honeycomb	119-25	0 4 8 - 2 2 9 1 2 1 

use only 1 optical accessory

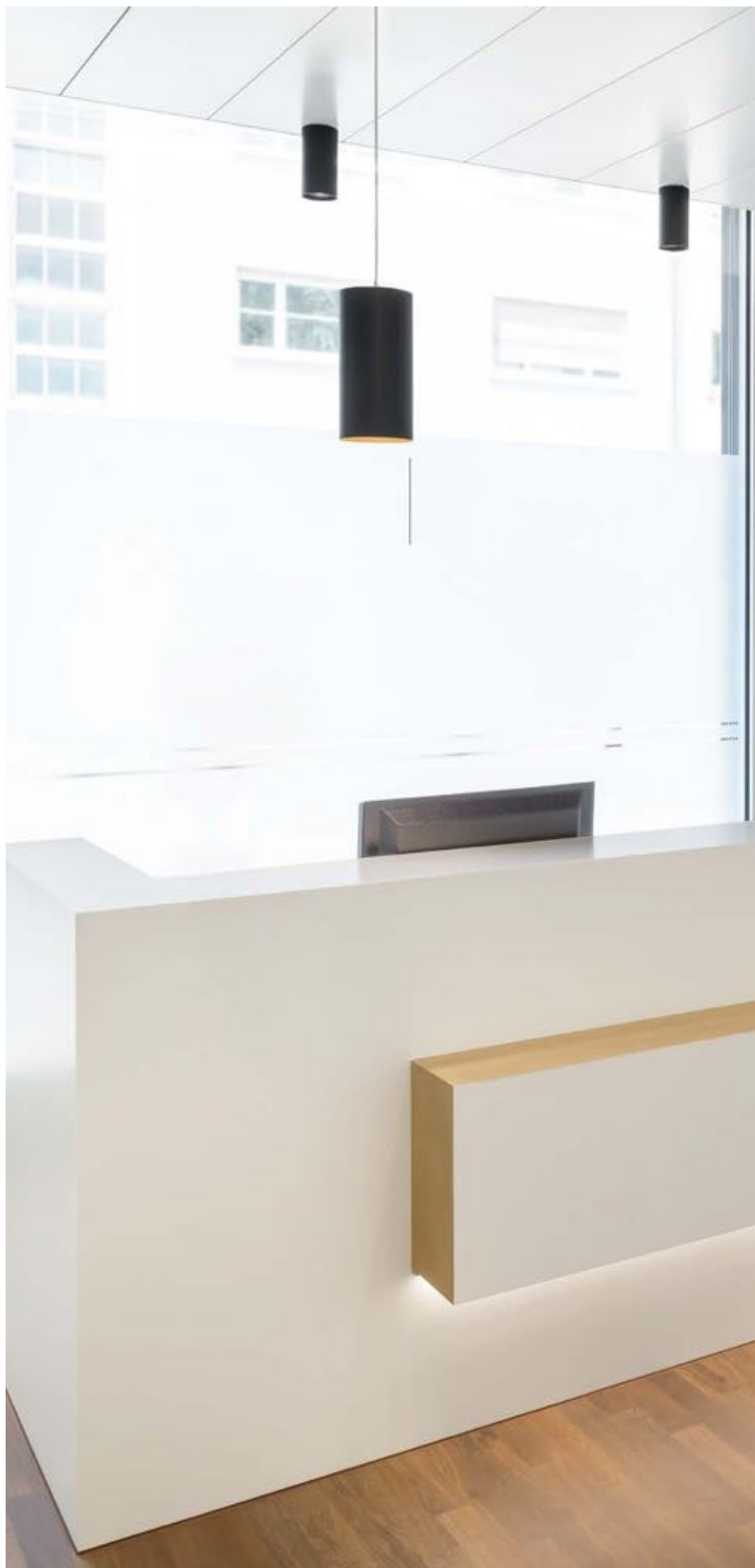


Inspiration

Hirslanden Ortho Clinic
Zurich, Switzerland

ARCHITECT
Itten+Brechtbühl AG
Basel, Switzerland

PRODUCT
SASSO 100 surface
SASSO 100 suspended

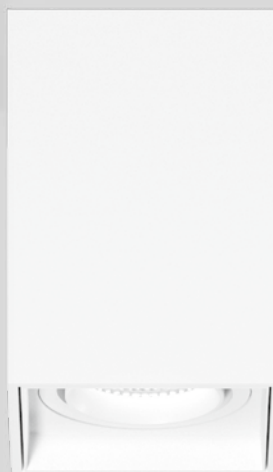




KARO

ceiling

xal.com/karo



Quickinfo

GENERAL

ceiling mounted
IP20
light engine exchangeable

LED

COB LED module
up to 94lm/W
2700K, 3000K
CRI ≥ 90
Binning initial ≤ 3 MacAdam

ESTIMATED LED LIFETIME

L80/50000h

OPTICAL

beam angle 18°, 24°, 36°
optical accessories

ELECTRICAL

non DIM, DIM DALI

PHYSICAL

aluminium
powder-coated

Description

ES Proyector cúbico de superficie fabricado en aluminio; giratorio 360° y orientable en 15°; superficie blanca, gris plata o negra recubierta al polvo; los accesorios ópticos están disponibles como accesorios; refrigeración pasiva del LED mediante cuerpo de refrigeración optimizada; Chip on Board que proporciona una máxima eficiencia; no proporciona sombras múltiples; LEDs de alta eficiencia que proporcionan una alta reproducción cromática; binning inicial ≤ 3 MacAdam; disponible en 2700 K y 3000 K; CRI ≥ 90; mín. 80 % de flujo luminoso después de 50.000 horas de vida útil; reflector de aluminio de alta calidad con óptica de bisel esférica; anodizado en brillo; proyección precisa con tres ángulos diferentes; intercambiable sin herramienta; protección IP20; CP I; opcional dimable DALI

FR Spot cubique en saillie en aluminium ; rotatif à 360° et orientable à 15° ; surface blanc, gris argent ou noir peint à la poudre ; éléments optiques disponibles comme accessoires ; refroidissement passif de LED par géométrie dissipateur thermique optimisée ; Technologie COB (Chip on Board) pour efficacité maximale ; pas de formation d'ombres multiples ; LED économes en énergie à restitution de couleur élevée ; binning initial ≤ 3 MacAdam ; livrable dans les couleurs de lumière 2700 K et 3000 K ; CRI ≥ 90 ; min. 80 % du flux lumineux au bout de 50000 h de durée de vie ; Réflecteur aluminium de grande qualité avec optique facette sphérique ; anodisé haute brillance ; caractéristique de rayonnement précise avec trois angles de diffusion différents ; Installation resp. remplacement sans outil ; genre protection IP20 ; CP I ; en option gradable DALI

Standard configuration

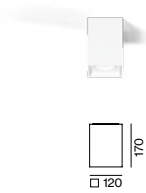
COLOUR TEMPERATURE ⋮
3000K 5

CONTROL ↕
non DIM 1

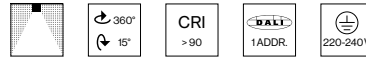
MATERIAL COLOUR ☑
white 7



REFLECTOR ▲
flood 36° F



KARO ceiling



SYSTEM POWER	COLOUR TEMP.	LUMINOUS FLUX	ORDER CODE
15W	2700K	1360lm	0 4 8 - 4 4 3 0 ⋮ ↕ ▲
	3000K	1410lm	

LIGHT DISTRIBUTION for 3000K

spot 18°			medium 24°			flood 36°		
h (m)	E (lx)	ø (m)	h (m)	E (lx)	ø (m)	h (m)	E (lx)	ø (m)
1	7637	ø 0,31	1	4945	ø 0,42	1	2899	ø 0,65
2	1909	ø 0,62	2	1236	ø 0,84	2	724	ø 1,31
3	848	ø 0,93	3	549	ø 1,27	3	322	ø 1,96
4	477	ø 1,24	4	309	ø 1,69	4	181	ø 2,61
5	305	ø 1,55	5	197	ø 2,11	5	115	ø 3,27

Extended configuration

COLOUR TEMPERATURE ⋮
2700K 4

CONTROL ↕
DIM DALI 3

MATERIAL COLOUR ☑
silver-grey G
black 8



+5% surcharges

REFLECTOR ▲
spot 18° S
medium 24° M



Optical accessories

HONEYCOMB, LENS AND SNOOT

TYPE	Ø-H (mm)	ORDER CODE
honeycomb	74-11	0 4 8 - 2 1 9 1 3 1 ☑
linear prismatic lens	74-11	0 4 8 - 2 1 9 2 3 1 ☑
snoot	74-25	0 4 8 - 2 1 9 1 1 1 ☑
snoot + honeycomb	74-25	0 4 8 - 2 1 9 1 2 1 ☑

use only 1 optical accessory

Options on request

INDIVIDUAL MATERIAL COLOUR
please contact factory

Inspiration

Ryser Optical Store
St. Gallen, Switzerland

PRODUCT
KARO ceiling

ARCHITECT
Heikaus, shopfitting
Mundelsheim, Germany

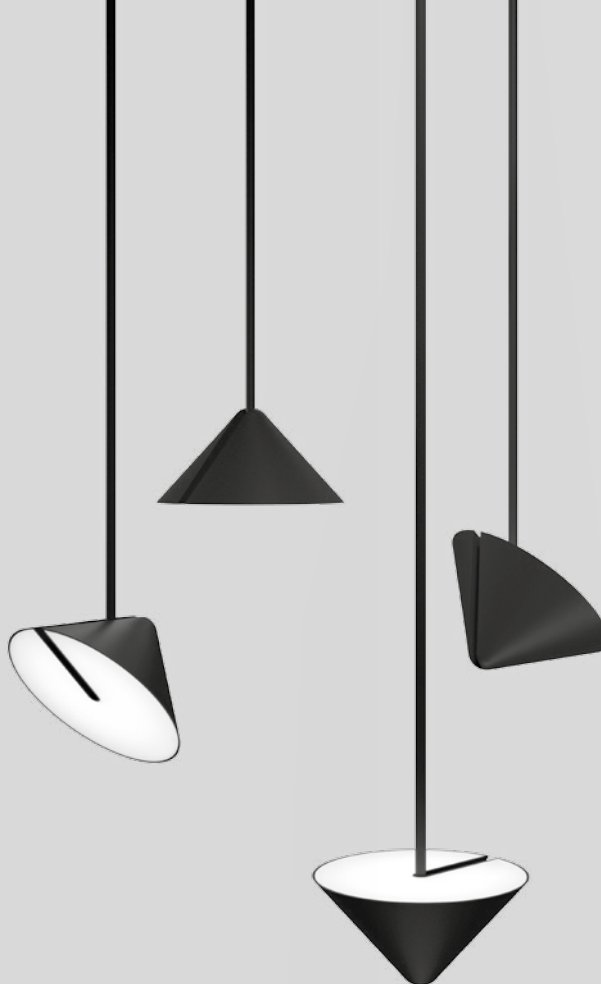




NOD

suspended

xal.com/nod



Quickinfo

GENERAL

suspended (rod)
IP20

LED

Mid-power LED
up to 95lm/W
2700K, 3000K
CRI ≥ 90
Binning initial ≤ 3 MacAdam

ESTIMATED LED LIFETIME

L70/50 000h

OPTICAL

direct light 100%
PMMA cover opal

ELECTRICAL

non DIM

PHYSICAL

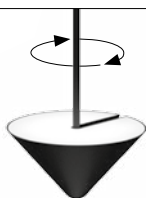
soft touch coated surface
330° turnable, 180° tiltable

Description

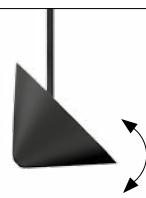
ES Cuerpo de luminaria cónica de plástico; cuerpo de luminaria girable 330° y soportado de modo orientable 180°; lámpara colgante elegante con superficie soft-touch negra; con suspensión de tubo pendular ajustable, longitudes de 1500 mm o 2500 mm a elegir, cable de alimentación dentro del tubo pendular; opcionalmente con suspensión de tubo pendular de 1500 mm y adaptador trifásico para la inserción y el acople sin herramienta en diversos carriles conductores trifásicos; tapa PMMA iluminada homogéneamente con acabado sanitario; LEDs de alta eficiencia que proporcionan una alta reproducción cromática; binning inicial ≤ 3 MacAdam; disponible en 2700 K y 3000 K; CRI ≥ 90; min. 70 % de flujo luminoso después de 50.000 horas de vida útil; protección IP20; CP I; incl. convertidor, no atenuable

FR Corps de luminaire conique en plastique ; corps de luminaire tournant à 330° et orienté de manière pivotante à 180° ; suspension élégante avec surface soft-touch noire ; avec système de suspension tubulaire pendulaire, 1500 mm ou 2500 mm au choix, alimentation électrique dans le tube pendulaire ; en option avec tube de suspension 1500 mm et adaptateur triphasé pour installation ou déplacement sans outil dans divers rails triphasés ; cache PMMA, à éclairage parfaitement homogène, satiné ; LED économes en énergie à restitution de couleur élevée ; binning initial ≤ 3 MacAdam ; livrable dans les couleurs de lumière 2700 K et 3000 K ; CRI ≥ 90 ; min. 70 % du flux lumineux au bout de 50000 h de durée de vie ; genre protection IP20 ; CP I ; incl. convertisseur, non gradable

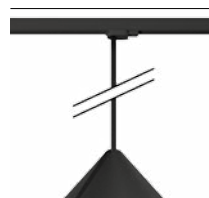
Features



330° rotatable



180° tiltable



available with
3-phase adapter

Inspiration

Kastner & Öhler
Graz, Austria

PRODUCT
NOD suspended

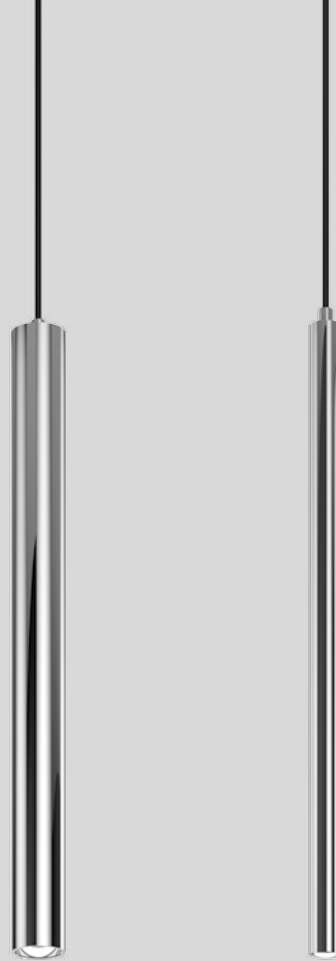




TULA

suspended

xal.com/tula



Quickinfo

GENERAL

suspended
IP20
several mounting options

LED

High-power LED/COB LED module
up to 62lm/W
2700K
CRI ≥ 80

ESTIMATED LED LIFETIME

L70/50 000h (TULA NANO)
L80/50 000h (TULA MICRO)

OPTICAL

direct illumination
beam angle 28°, 33°
lens optics

ELECTRICAL

non DIM

PHYSICAL

aluminium
chrome
powder-coated

Description

ES Luminaria suspendida decorativa fabricada en aluminio; Superficie cromada pulida, negra o gris; Luminaria suspendida con cable de 1500 mm; refrigeración pasiva del LED mediante cuerpo de refrigeración optimizada; LEDs de alta eficiencia que proporcionan una alta reproducción cromática; binning inicial ≤ 3 MacAdam; disponible en 2700K; CRI ≥ 80; mín. 70% o 80% (TULA MICRO) del flujo luminoso después de 50.000 h de vida útil; protección IP20; CP III; convertidor incluido en balanquino, opcionalmente como variante empotrada o superpuesta

FR Luminaire décoratif à suspension en aluminium; surface chrome poli, noir ou gris peint à la poudre; Luminaire à suspension avec câble de 1500 mm; refroidissement passif de LED par géométrie dissipateur thermique optimisée; LED économes en énergie à restitution de couleur élevée; binning initial ≤ 3 MacAdam; livrable dans la couleur de lumière 2700K; CRI ≥ 80; min. 70% ou 80% (TULA MICRO) du flux lumineux au bout de 50000h de durée de vie; genre protection IP20; CP III; convertisseur inclus dans le cache-piton, au choix en variante encastrée ou en saillie

Features



decorative gold lamp
ring for TULA MICRO

Standard configuration

COLOUR TEMPERATURE

2700 K

CONTROL

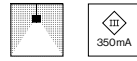
non DIM

MATERIAL COLOUR

chrome	4
grey	6
black	8



TULA NANO suspended



SYSTEM POWER	COLOUR TEMP.	LUMINOUS FLUX	ORDER CODE
5 W	2700 K	320 lm	0 5 3 - 5 2 2 0 4 1 <input checked="" type="checkbox"/> M

LIGHT DISTRIBUTION

medium 28°

h (m)	E (lx)	ø (m)
1	1040	ø 0,50
2	260	ø 1,00
3	116	ø 1,50
4	65	ø 1,99
5	42	ø 2,49

TULA MICRO suspended



TYPE	COLOUR TEMP.	LUM. FLUX	H (mm)	ORDER CODE
6 W	2700 K	250 lm	330	0 5 3 - 5 3 2 1 4 1 <input checked="" type="checkbox"/> M
6 W	2700 K	250 lm	530	0 5 3 - 5 5 2 1 4 1 <input checked="" type="checkbox"/> M

LIGHT DISTRIBUTION

medium 33°

h (m)	E (lx)	ø (m)
1	768	ø 0,59
2	192	ø 1,18
3	85	ø 1,78
4	48	ø 2,37
5	31	ø 2,96

Order options

MATERIAL COLOUR CANOPY

chrome	4
white	7
black	8



Mounting accessories

RECESSED CANOPY

TYPE	Ø-H (mm)	ORDER CODE
1 spotlight	84-20	0 5 3 - 5 1 2 0 0 1 <input checked="" type="checkbox"/>



CEILING CANOPY

TYPE	Ø-H (mm)	ORDER CODE
1 spotlight	84-45	0 5 3 - 5 1 1 0 0 1 <input checked="" type="checkbox"/>



Optical accessories

LAMP RING FOR TULA MICRO

COLOUR	Ø-H (mm)	ORDER CODE
gold	43-26	0 5 3 - 5 1 4 0 0 9

Inspiration

Kucera legal practice
Darmstadt, Germany

PRODUCT
TULA MICRO suspended

ARCHITECT
ruby³ architekten BDA
Darmstadt, Germany



