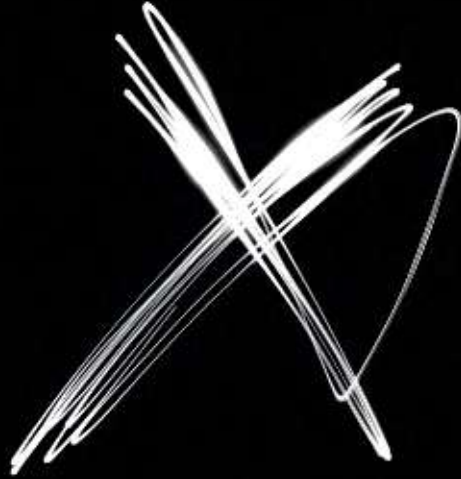




exporlux



exporlux

Às vezes só custa começar!

A Exporlux sonhou, pensou e traçou a lápis um rumo que se adapta frequentemente às necessidades do ser humano.

Desenhou sensações, desenvolveu sentidos, moldou emoções ao dinamismo do mundo e definiu inúmeros pontos de chegada, que sopram, queimam, inundam, cobrem a terra e iluminam o horizonte.

Sometimes starting is the hardest!

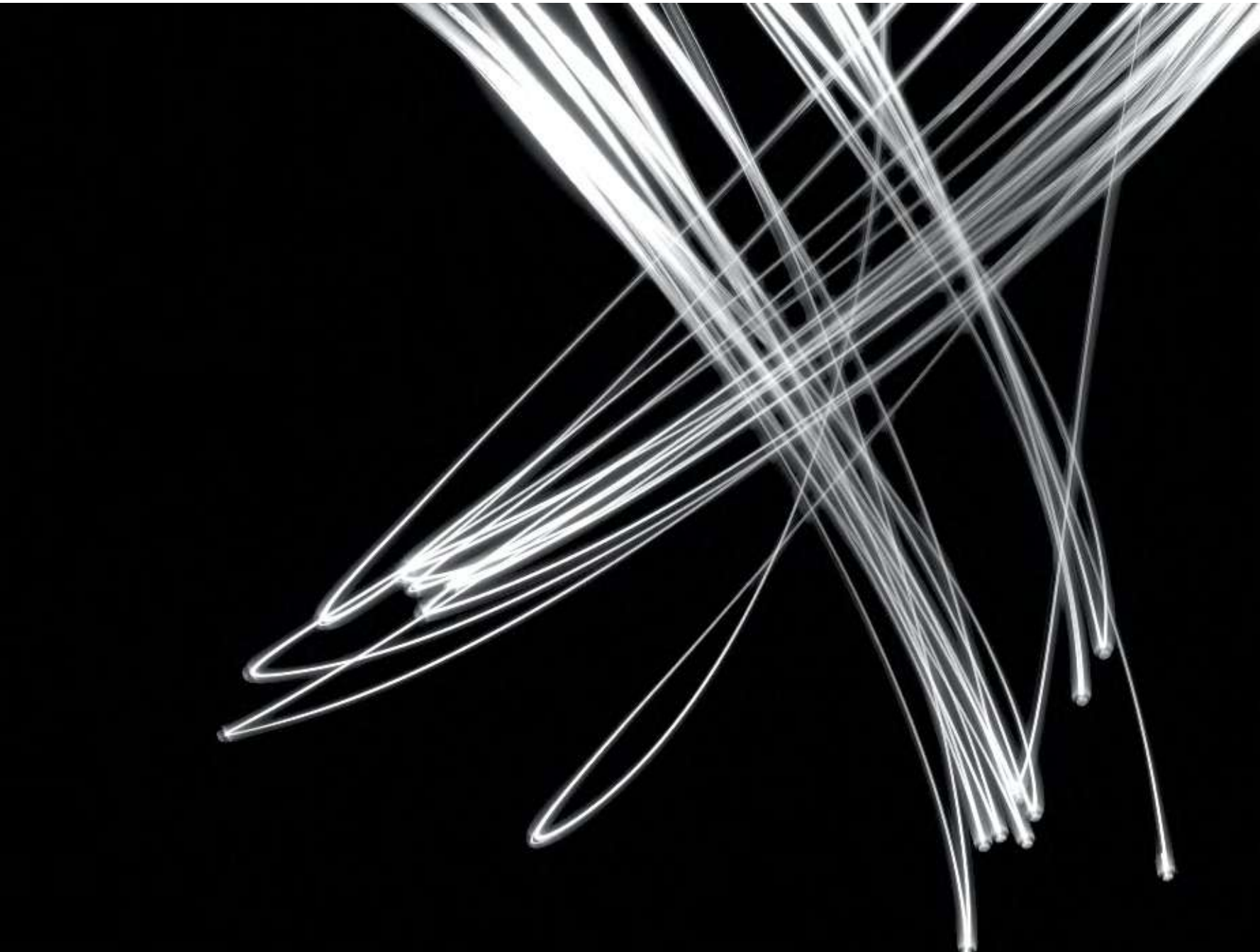
Exporlux dreamed, thought an pencil traced path that often suits the human needs.

Drew sensations, developed senses, shaped emotions to the world dynamism and set numerous arrival points, that blows, burns, floods, land covers and brightens the horizon.



A conquista do 5º Elemento
A LUZ como forma de bem estar do ser humano

Conquest of the 5th Element
LIGHT as a form of human wellness



O Grupo EXPORLUX é um dos líderes nacionais no sector da iluminação técnica profissional de alta gama. Com sede em Águeda, a Exporlux está presente em vários mercados europeus, africanos e do médio oriente, desenvolvendo soluções para obras de grande relevo no mundo da arquitectura.

Fundada em 1987, a Exporlux goza de um forte reconhecimento ao nível do design, flexibilidade e qualidade. Sempre à procura de uma tecnologia de excelência no funcionamento e no rendimento dos produtos, este foi um factor chave para o êxito da empresa.

As frentes de investigação da Exporlux incluem todos os componentes dos sistemas de iluminação:

- Fontes luminosas inovadoras;
- Uso de materiais sustentáveis;
- Sistemas de controlo de Qualidade;
- Conquista do 5º Elemento.

Exporlux Group is a Nacional leader in the high range Technical Vocational lighting sector. Headquartered in Agueda, Portugal Europe West Coast, the Exporlux is present in several European, African and Middle East markets, developing solutions for projects of great importance in the architectural world.

Founded in 1987 Exporlux enjoys a strong recognition on the of design, flexibility and quality level. Always looking for technology excellence in products performance and efficiency, this was a key factor for the company success.

The fronts of Exporlux investigation include all components of lighting systems:

- Innovative Light Sources
- Use of sustainable materials
- Quality Control Systems
- Conquest of the 5th Element.

No coração da empresa, possuímos um avançado centro de laboratórios de investigação e desenvolvimento, com as suas divisões de óptica, electrónica, materiais e fontes luminosas. Este centro desenvolve e realiza todos os estudos necessários para preparar a industrialização dos produtos, garantindo desta forma os melhores resultados em termos de qualidade e normas internacionais.

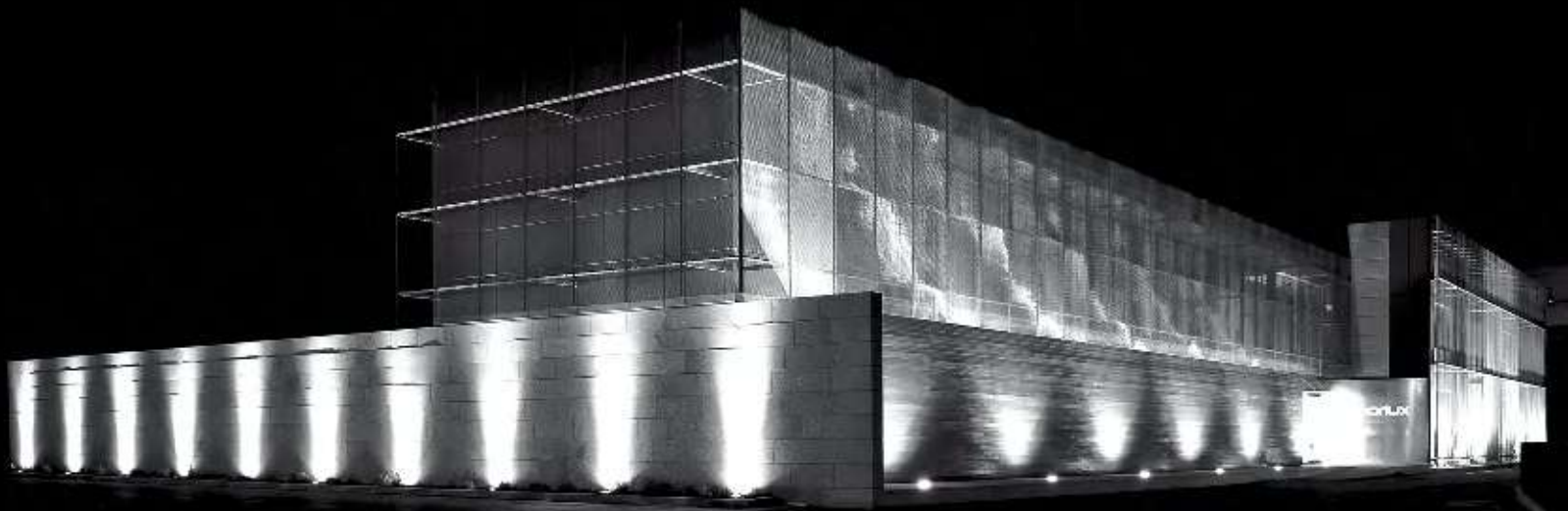
Algumas das mais recentes linhas de produtos de alto conteúdo tecnológico desenvolvidas pela Exporlux, são as fontes luminosas LED, culminando no conceito "LIGHT BOX".

A nossa filosofia é baseada no desenvolvimento de sistemas que minimizam o consumo energético, na utilização responsável e racional dos recursos, evitando o uso de energias não renováveis, numa política responsável de reciclagem e num processo contínuo de investimento em ID no âmbito do conceito "The 5th Element", imprescindível ao bem estar do ser humano.

In the Heart of the company, we have an advanced center of research and development laboratories, with its optical, electrical, material and light sources divisions. This center develops and carries out all necessary studies, to prepare for the products industrialization, thus ensuring the best results in terms of quality and international standards.

Some of the newer lines of products with high technological content developed by Exporlux, are the LED lighting sources, culminating in the concept "LIGHT BOX".

Our philosophy is based on developing systems that minimize energy consumption in a responsible and rational use of resources, thereby avoiding the use of non-renewable energy in a responsible recycling policy and a continuous process of investment in R&D in the framework of the concept "The 5th Element", indispensable for the Human Wellness.



38 APOLO 1	122 CUBIE/T LED	185 FOCUS 4B	132 JUNO
40 APOLO 1 EXT	294 DALLAS	104 FOCUS/RD	316 JUNO EXT
44 APOLO 1.1	16 DCO	314 FOX	26 JUPITER
44 APOLO 1.1/R	304 DELOS 4	357 FOX BALIZADOR	134 KAI
40 APOLO 1/V	304 DELOS 5	314 FOX PISO	249 KLIO
42 APOLO 1/V LED	354 DELOS BALIZADOR	151 FULL	204 LANDIS
46 APOLO 2	305 DELOS PISO	58 GIANI	204 LANDIS/A
46 APOLO 2/R	354 DELOS PISO BALIZADOR	59 GIANI/Q	205 LANDIS/AV
47 APOLO 2.2	124 DELTA	220 GT-LINE	205 LANDIS/I
47 APOLO 2.2/R	312 DELTA EXT	220 GT-LINE/P	206 LAURUS 1
48 APOLO 3	52 DETOS	60 GUPY	206 LAURUS 2
48 APOLO 3/R	52 DH	200 HARC 1	206 LAURUS 3
43 APOLO/E	352 DIKRO BALIZADOR	200 HARC 2	207 LAURUS 4
352 APOLO/E BALIZADOR	43 DIKRO/Q	200 HARC 3	207 LAURUS/L
288 ARGUS 2	353 DIKRO/Q BALIZADOR	201 HARC/S	207 LAURUS/P3
290 ARGUS 4	18 DM500	61 HCE	318 LEDEX
290 ARGUS 5	18 DM501	60 HELEX/E	358 LEDEX BALIZADOR
174 ARUM	19 DMB	24 HELEX/S	322 LEDEX BASE
230 ATLANTIS	19 DME	356 HELIOT Ø65 BALIZADOR	322 LEDEX ESPETO
235 ATLANTIS LED	20 DMH	356 HELIOT Ø75 BALIZADOR	320 LEDEX/Q
232 ATLANTIS/E	20 DMHC	130 HOTEK	358 LEDEX/Q BALIZADOR
230 ATLANTIS/P	21 DMI	61 HPE	320 LEDEX/QT
234 ATLANTIS/S	22 DMT	64 HPE DIKRO	318 LEDEX/T
235 ATLANTIS/S PARALELA	22 DMTIS	62 HPE LED	132 LINEA
293 ATRIO PISO	23 DMTITÂNIO	64 HPE TETRA	210 LINEA MODUS
236 ATRIO/C	24 DMZB	63 HPE/L LED	70 LOOA
292 ATRIO/C EXT	123 DOURO	63 HPE/LT LED	27 LOOP
236 ATRIO/L	54 DQR	62 HPE/T LED	71 LUMEX
292 ATRIO/L EXT	54 DQR EXT	174 HYDRA	71 LUNI
50 AURIGA	355 DUPLO BALIZADOR	248 IBIZA	71 LUNI/AS
162 BASE BA1	148 DYNAMIC	66 IDO4	250 LYSO
162 BASE BA4	56 ECO	66 IDS	152 MARTE
162 BASE ENCASTRAR	56 EJE	67 IDT	250 MASTER
162 BASE NORMAL	237 ELLIPSE	256 INDULED	294 MAXIDALLAS
163 BASE RTE1	150 EPR	257 INDULED/Q	296 MAXIDALLAS/M
163 BASE RTE2	56 EREX	274 INTERPISO	296 MAXIDALLAS/P
163 BASE RTE3	150 EURO 36	276 INTERPISO BASE	268 MEDIOPISO
163 BASE RTE4	126 EXO	277 INTERPISO BASE CAIXA	272 MEDIOPISO BASE
162 BASE TE	128 EXO/ME	276 INTERPISO ESPETO	272 MEDIOPISO BASE CAIXA
50 BRAVO	57 EZB	274 INTERPISO QUADRADO	272 MEDIOPISO ESPETO
224 CALHA ALTA LED	57 EZEX	87 IRIS	268 MEDIOPISO QUADRADO
225 CALHA ALTA LED C/ LENTE	57 EZYC	68 ISO	270 MEDIOPISO/AS
165 CALHA GLOBAL	130 FACE	131 IVAR	270 MEDIOPISO/AS QUADRADO
224 CALHA LED	58 FANI	152 JAZZ	72 MERCURY
164 CALHA MINITRACK	225 FITA LED	68 JEE	72 MERCURY/C
50 CERES	151 FIUZA	68 JEE/EXT	72 MERCURY/T
176 CIRCLE	182 FOCUS 1A	26 JEE/S	73 MERCURY/V
176 CIRCLE/E	184 FOCUS 1B	70 JET	74 METIS
177 CIRCLE/S	182 FOCUS 2A	308 JOTA	208 METRIC
248 CUB	184 FOCUS 2B	308 JOTA PISO	74 MH
120 CUBIE	182 FOCUS 3A	310 JOTA/R	76 MINI
122 CUBIE LED	185 FOCUS 3B	310 JOTA/RC	78 MINI DIKRO
120 CUBIE/T	183 FOCUS 4A	311 JOTA/RS	79 MINI EXT

360	MINI MINOR BALIZADOR	154	MZX	264	PISO	191	STAR 4B
78	MINI TETRA	250	NEO	266	PISO DISSIPADOR	102	STAR/RD
198	MINIARC 1	87	NEX	264	PISO QUADRADO	192	STAR/S 1
198	MINIARC 2	86	NEX DIKRO	266	PISO/AS	192	STAR/S 2
198	MINIARC 3	86	NEX TETRA	266	PISO/AS QUADRADO	192	STAR/S 3
291	MINIARGUS	75	NICE	135	PLUS	106	STEP
27	MINIATREX	341	NITRO	135	PLUS DUO	106	TDI
324	MINIATREX EXT	155	NITRO C/ PALA E HASTE	333	POLIS	107	TDI/Q
325	MINIATREX PISO	134	NYX	303	POST TETRA	217	TIPUS
324	MINIATREX/E	238	OPTICAL	98	QUATREX	112	TITAN
298	MINIDALLAS 1	243	OPTICAL LED	99	QUATREX EXT	111	TITÂNIO
298	MINIDALLAS 2	242	OPTICAL PARALELA	99	QUATREX IK10	110	TITÂNIO LED
278	MINIPISO	240	OPTICAL/P	96	QUATREX LED	109	TITÂNIO/Q
278	MINIPISO FACETADO	241	OPTICAL/PB	98	QUATREX/AS	109	TITÂNIO/Q EXT
282	MINIPISO BASE	177	ORANDA	99	QUATREX/PB	108	TITÂNIO/Q LED
282	MINIPISO ESPETO	155	ORBIT	30	QUATREX/S	342	TOP 1
280	MINIPISO QUADRADO	194	ORFEU 1R	136	RCV	344	TOP 2
280	MINIPISO QUADR. FACETADO	194	ORFEU 2R	138	REDUEXO	345	TOP 3
364	MINIPISO SPOT BALIZADOR	194	ORFEU 3R	225	RÉGUA RÍGIDA LED	142	TRIO
284	MINIPISO SPOT LED	195	ORFEU 4R	334	REGULED IP68	222	TUBEX
278	MINIPISO/L	156	ORFEU UNO	334	REGULED IP68 RGB	218	TUBILINE
302	MINIPOST LEDEX	75	ORLUX	140	REP	218	TUBILINE/P
83	MINIVEGA	211	OSAKA	214	RET	143	TUBUS
80	MINIVEGA/L	210	OSAKA/P	215	RET LED	222	TUTI PENDURAL
362	MINIVEGA/L BALIZADOR	252	OVE	216	RET RIGA	142	TUTI/T
80	MINIVEGA/LT	252	OVE/A	216	RET/PB	202	UNIK 1
81	MINIVEGA/Q	253	OVE/AV	254	RICKY	202	UNIK 2
81	MINIVEGA/QT	253	OVE/I	101	RIGA	203	UNIK 3
82	MINIVEGA/R	328	PACK	100	RIGA DIKRO	111	VARIO
362	MINIVEGA/R BALIZADOR	328	PACK LEDEX	100	RIGA TETRA	112	VEGA
82	MINIVEGA/RT	330	PACK/T	336	RITUAL	111	VID
363	MINIVEGA/V BALIZADOR	330	PACK/T LEDEX	336	RITUAL RADIAL	115	VIP
326	MINOR	212	PENDULED	338	RODEPI	306	WALKY 4
360	MINOR BALIZADOR	196	PERSEUS 1	364	RODEPI BALIZADOR	306	WALKY 5
84	MINOR Ø8,5	196	PERSEUS 2	338	RODEPI/T	306	WALKY VERTICAL
326	MINOR/T	197	PERSEUS 3	140	ROMA	114	WHC
85	MINOR/T Ø8,5	197	PERSEUS 4	141	RONDO	114	WM
28	MIRAGE 136	88	PERSIA	341	RONDO 120	394	WORKS/AE
28	MIRAGE 236	88	PERSIA DIKRO	340	RONDO 150	395	WORKS/AED
372	MODELUX/AS	88	PERSIA TETRA	160	ROX	396	WORKS/AS
369	MODELUX/DA	90	PETI	142	RUBY	388	WORKS/E
371	MODELUX/DL	90	PETI LED	251	SANDY	390	WORKS/E - PB/PM
376	MODELUX/RAS	92	PETI/Q	251	SANDY/I	400	WORKS/E - LRL/LRC
373	MODELUX/RD	92	PETI/Q EXT	300	SATURNO	397	WORKS/E IP65
378	MODELUX/RFE	30	PHIL	172	SATURNO V	392	WORKS/E RA
379	MODELUX/RL	94	PHLIPER	161	SPACE	398	WORKS/MOD
374	MODELUX/RN	94	PIPE	188	STAR 1A	389	WORKS/S
370	MODELUX/WM	332	PIPE EXT	190	STAR 1B	390	WORKS/S PB PM
380	MODELUX/RMP	332	PIPEX	188	STAR 2A	393	WORKS/S RA
178	MOON	158	PIRET	190	STAR 2B	346	ZAGUE
178	MOON/E	212	PIRET PENDURAL	188	STAR 3A	31	ZEUS
179	MOON/S	158	PIRET/D	190	STAR 3B	346	ZILA
154	MPF	95	PIRET/E	189	STAR 4A		

nome da família do produto
family name

características comuns a todos os aparelhos do modelo
family characteristics

PERSEUS 1

CE 230 V 50 Hz 0.5 30 TRANS HF

Base em chapa de ferro polido. Aro em alumínio. Orientável.
Polished steel sheet base. Aluminium ring. Adjustable.

40
120
150x54
110x40mm

dados fotométricos n.º pag.
photometric data page number

filtros de luz n.º pag.
lighting filters page number

novos aparelhos
new fittings

dimensões do aparelho
fitting dimensions

dimensões do orifício p/ encastrar
recessed dimensions hole

variantes do modelo segundo o tipo de lâmpada
version according to lamp type

efeito luminoso
light effect

HAL	PERSEUS 1 QR-LP111 max 1x 50W QR-CB51 max 1x 50W	G53 GU5.3
METAL	PERSEUS 1 HIPAR111 1x 35W HIPAR111 1x 70W	GX8.5 GX8.5

lâmpada
lamp

casquilho
socket

cores disponíveis
available colours

Br	branco white
Pt	preto black
Al	alumínio aluminium
An	antracite anthracite
Nt	natural natural
INOX	aço inox stainless steel
Or	ouro gold
Ox	oxidado oxidized
Cr	cromado chrome
Ni	niquelado nickel
Pc	policarbonato polycarbonate

aplicação fixação
application fixation

interior interior	exterior exterior
encastrar tecto ceiling recessed	encastrar tecto ceiling recessed
encastrar parede wall recessed	encastrar parede wall recessed
encastrar tecto/parede ceiling/wall recessed	encastrar tecto/parede ceiling/wall recessed
encastrar pavimento recessed in floor	encastrar pavimento recessed in floor
variantes encastrar other mounted recessed	variantes encastrar other mounted recessed
saliente tecto ceiling mounted	saliente tecto ceiling mounted
saliente parede wall mounted	saliente parede wall mounted
saliente tecto/parede ceiling/wall mounted	saliente tecto/parede ceiling/wall mounted
variantes saliente other mounted	saliente pavimento floor mounted
tecto suspensa suspension	saliente tecto/pavimento ceiling/floor mounted
tecto, base embutida ceiling recessed base	saliente parede/pavimento wall/floor mounted
downlight parede wall downlight	variantes saliente other mounted
sancas molding installation	downlight parede wall downlight
	iluminação pública public lighting

tipo de lâmpada
lamp type

INC	incandescente incandescent
HAL	halogéneo halogen
FLUO	fluorescente fluorescent
METAL	iodetos metálicos metal halide
WH SOD	sódio branco white sodium
HP SOD	vapor sódio AP high pressure sodium
LED	LED LED
SYS	sistemas system

equipamento
equipment

TRANSF	transformador incluído transformer included
NO TRANSF	sem transformador incluído transformer not included
HF	balastro electrónico electronic ballast
HF-M	balastro electrónico de dimensões reduzidas matchbox electronic ballast
HF DIM	balastro electrónico com regulação de fluxo luminoso electronic ballast dimmable
C	condensador capacitor
HF	se o equipamento for opcional estes símbolos aparecem em fundo amarelo if the equipment is optional these symbols appear on a yellow background
HF-M	
HF DIM	
C	

12	ILUMINAÇÃO INTERIOR INTERIOR LIGHTING
12	MONTAGEM SALIENTE SURFACE MOUNTED
32	MONTAGEM ENCASTRADA RECESSED MOUNTED
116	UPLIGHTS UPLIGHTS
144	PROJECTORES SPOTLIGHTS
168	SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO LIGHTING SYSTEMS
226	PERFIS PROFILES
244	ILUMINAÇÃO INDUSTRIAL HIGH BAY LIGHTING
258	ILUMINAÇÃO EXTERIOR EXTERIOR LIGHTING
260	PISO
286	ILUMINAÇÃO EXTERIOR EXTERIOR LIGHTING
348	BALIZADORES ORIENTATION LIGHTING
366	SISTEMA MODELUX MODELUX SYSTEM
384	SISTEMA WORKS WORKS SYSTEM
402	PROJECTOS DE ILUMINAÇÃO LIGHTING PROJECTS
454	ACESSÓRIOS ACCESSORIES
456	CONTROLADORES LED LED CONTROLLER
459	FILTROS DE LUZ LIGHTING FILTERS
460	VIDROS DECORATIVOS DECORATIVE GLASSES
461	CAIXAS DE MONTAGEM BOXES
462	INFORMAÇÃO TÉCNICA TECHNICAL DATA
462	ELECTROTECNIA
473	LUMINOTECNIA
480	DADOS FOTOMÉTRICOS PHOTOMETRIC DATA



iluminação interior MONTAGEM SALIENTE
interior lighting SURFACE MOUNTED



A gama de produtos salientes da Exporlux, é funcional, agradável e acolhedora, passando assim a fazer parte integrante do quotidiano das pessoas.

A utilização deste tipo de solução é motivado, entre outras razões, pela ausência de espaço para encastrar Downlights.

Uma escolha consciente baseada em Downlights salientes permite reduzir custos de instalação, por exemplo em tectos maciços ou em construções já existentes, e adaptar com grande flexibilidade a sua planificação às características de qualquer espaço.

The Exporlux salient product range, is functional, pleasant and welcoming, and thus an integral part of people's daily lives.

The use of this type of solution is motivated among other reasons, by the lack of space for recessed downlights.

A conscious choice based on salient Downlights allows reduction in the installation costs, for example in solid ceilings or existing constructions, and a great flexibility to adapt their planning to the characteristics of any space.

exporlux





DCO 16



DM500 18



DM501 18



DMB 19



DME 19



DMH 20



DMHC 20



DMI 21



DMT 22



DMTIS 22



DMTITÂNIO 23



DMZB 24



HELEX/S 24



JEE/S 26



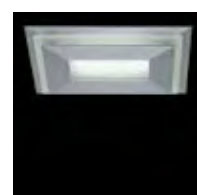
JUPITER 26



LOOP 27



MINIATREX 27



MIRAGE 136 28



MIRAGE 236 28



PHIL 30



QUATREX/S 30



ZEUS 31

exporlux





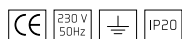
DCO

Br Pt AL An

FOT 481

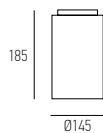


DCO



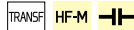
Corpo em chapa de alumínio termolacado à cor. Reflector em alumínio brilhante. Montagem directa ao tecto. Suspensão opcional quando equipado com balastro HF-M.

Body made with thermo lacquered colored aluminum sheet. Brightness aluminium reflector. Prominent set-up directly to the ceiling. Optional suspension when equipped with an HF-M ballast.



INC **DCO/EL**
A60 max 60W E27

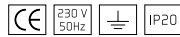

FLUO **DCO**
TC-DEL max 7W E27

TC-S 9W G23
TC-D 13W G24d-1
TC-D 18W G24d-2




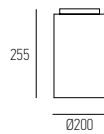


DM500



Corpo em chapa de alumínio termolacado à cor. Reflector em alumínio brilhante. Montagem saliente directa ao tecto. Suspensão opcional quando equipado com balastro HF-M.

Body made with thermo lacquered colored aluminum sheet. Brightness aluminium reflector. Prominent set-up directly to the ceiling. Optional suspension when equipped with an HF-M ballast.

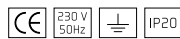


INC	DM500/EL	
	A100 max 100W	E27

FLUO	DM500	
	TC-DEL max 23W	E27
	TC-D 13W	G24d-1
	TC-D 2x 13W	G24d-1
	TC-D 18W	G24d-2
	TC-D 2x 18W	G24d-2
	TC-D 26W	G24d-3
	TC-D 2x 26W	G24d-3

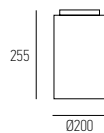


DM501



Corpo em chapa de alumínio e aro em alumínio fundido termolacados à cor. Reflector em alumínio brilhante. Montagem saliente directa ao tecto. Suspensão opcional quando equipado com balastro HF-M. Vidro embutido ao nível do aro - IP52 (opção).

Aluminium sheet body and injected aluminium ring made with thermo lacquered colored. Brightness aluminium reflector. Prominent set-up directly to the ceiling. Optional suspension when equipped with an HF-M ballast. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP52 (option).



INC	DM501/EL	
	A100 max 100W	E27

FLUO	DM501	
	TC-DEL max 23W	E27
	TC-D 13W	G24d-1
	TC-D 2x 13W	G24d-1
	TC-D 18W	G24d-2
	TC-D 2x 18W	G24d-2
	TC-D 26W	G24d-3
	TC-D 2x 26W	G24d-3
	TC-T/E 32W	GX24q-3
	TC-T/E 42W	GX24q-4



DMB

Br Pt AL An

FOT 481



DMB



Corpo em chapa de alumínio e aro em alumínio fundido termolacados à cor. Reflector em alumínio brilhante. Montagem saliente directa ao tecto. Suspensão opcional quando equipado com balastro HF. Vidro de protecção incluído.

Aluminium sheet body and injected aluminium ring thermo lacquered colored. Brightness aluminium reflector. Prominent set-up directly to the ceiling. Optional suspension when equipped with an HF ballast. Protection glass included.



METAL **DMB**

HIT-DE 70W

RX7s



DME

Br Pt AL An

FOT 481

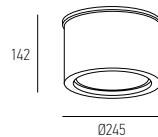


DME



Corpo em chapa de alumínio e aro em alumínio fundido termolacados à cor. Reflector em alumínio brilhante. Montagem saliente directa ao tecto. Kit de emergência (opção). Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP52 (opção).

Aluminium sheet body and injected aluminium ring thermo lacquered colored. Brightness aluminium reflector. Prominent set-up directly to the ceiling. Emergency kit (option). Protective temperate glass inlaid at ring level - IP52 (option).



FLUO **DME**

TC-D 13W

G24d-1

TC-D 2x 13W

G24d-1

TC-D 18W

G24d-2

TC-D 2x 18W

G24d-2

TC-D 26W

G24d-3

TC-D 2x 26W

G24d-3



DMH

Br Pt AL An

FOT 481



DMH



Corpo em chapa de alumínio termolacado à cor.
Reflector em alumínio brilhante. Montagem saliente
directa ao tecto ou com suspensão.

Body made with thermo lacquered colored aluminum
sheet. Brightness aluminium reflector. Prominent set-up
directly to the ceiling or with ceiling suspension.



HAL **DMH LV**

QT-12 max 50W GY6,35
12 V TRANSF

HAL **DMH 230V**

QT-14 max 40W G9
230 V 50Hz



DMHC

Br Pt AL An

FOT 481

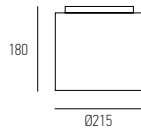


DMHC



Corpo em chapa de alumínio termolacado à cor.
Reflector em alumínio brilhante. Montagem saliente
directa ao tecto ou com suspensão (apenas na versão
HF-M). Kit de emergência (opção).

Body made with thermo lacquered colored aluminum
sheet. Brightness aluminium reflector. Prominent
set-up directly to the ceiling or with ceiling suspension
(available only in HF-M version). Emergency kit (option).



FLUO **DMHC**

TC-D 13W G24d-1
TC-D 2x 13W G24d-1
TC-D 18W G24d-2
TC-D 2x 18W G24d-2



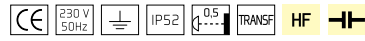
DMI

Br Pl AL An

FOT 481

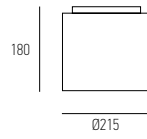


DMI



Corpo em chapa de alumínio termolacado à cor.
Reflector em alumínio brilhante. Montagem saliente
directa ao tecto. Vidro de protecção temperado, incluído.

Body made with thermo lacquered colored aluminum
sheet. Brightness aluminium reflector. Prominent
set-up directly to the ceiling. Tempered protection glass
included.

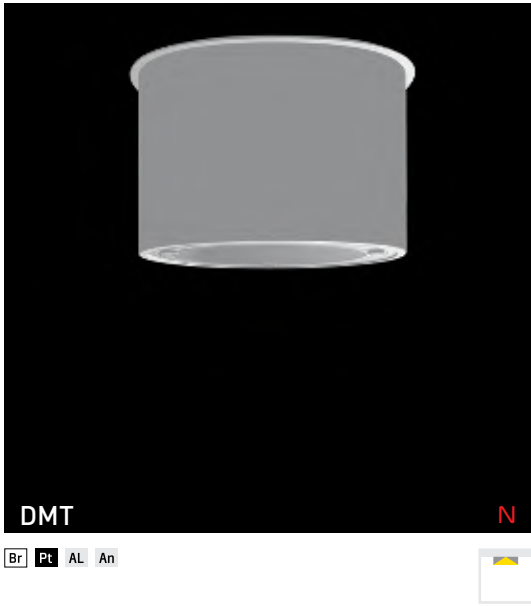


METAL **DMI**

HIT-DE 70W

RX7s



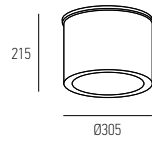


DMT



Corpo em chapa de alumínio termolacado à cor.
Reflector em alumínio abrihantado e anodizado 99,95%.
Montagem saliente directa ao tecto ou com suspensão.
Vidro de protecção temperado encostado ao aro,
incluído.

Body made with thermo lacquered colored aluminum sheet. Brightened and anodised aluminium sheet reflector 99,95%. Prominent set-up directly to the ceiling or with ceiling suspension. Protective temperate glass leaned against the ring, included.



FLUO DMT

TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D/E 2x 18W	G24q-2
TC-D 2x 26W	G24d-3
TC-D/E 2x 26W	G24q-3

Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

TC-T/E 2x 32W	GX24q-3
---------------	---------

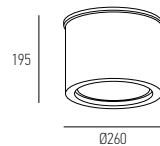


DMTIS



Corpo em chapa de alumínio termolacado à cor.
Reflector em alumínio brilhante. Montagem saliente
directa ao tecto. Kit de emergência (opção).

Body made with thermo lacquered colored aluminum sheet. Brightness aluminium reflector. Prominent set-up directly to the ceiling. Emergency kit (option).



FLUO DMTIS

TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 2x 26W	G24d-3

HF **HF**

TC-T/E 2x 32W	GX24q-3
TC-T/E 2x 42W	GX24q-4

HF



DMTITÂNIO

Br Pt AL An

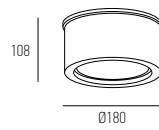


DMTITÂNIO



Corpo em chapa de alumínio e aro em alumínio fundido termolacados à cor. Reflector em alumínio brilhante. Montagem saliente directa ao tecto. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP52 (opção).

Aluminium sheet body and injected aluminium ring thermo lacquered colored. Brightness aluminium reflector. Prominent set-up directly to the ceiling. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP52 (option).



FLUO DMTITÂNIO

TC-T/E 1x 13W
TC-T/E 2x 13W

GX24q-1
GX24q-1



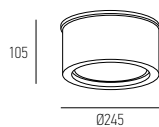


DMZB



Corpo em chapa de alumínio e aro em alumínio fundido termolacados à cor. Reflector em alumínio brilhante. Montagem saliente directa ao tecto. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP52 (opção).

Aluminium sheet body and injected aluminium ring thermo lacquered colored. Brightness aluminium reflector. Prominent set-up directly to the ceiling. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP52 (option).

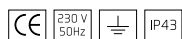


FLUO DMZB

TC-D 13W	G24d-1
TC-D 2x 13W	G24d-1
TC-D 18W	G24d-2
TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 26W	G24d-3
TC-D 2x 26W	G24d-3

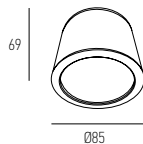


HELEX/S



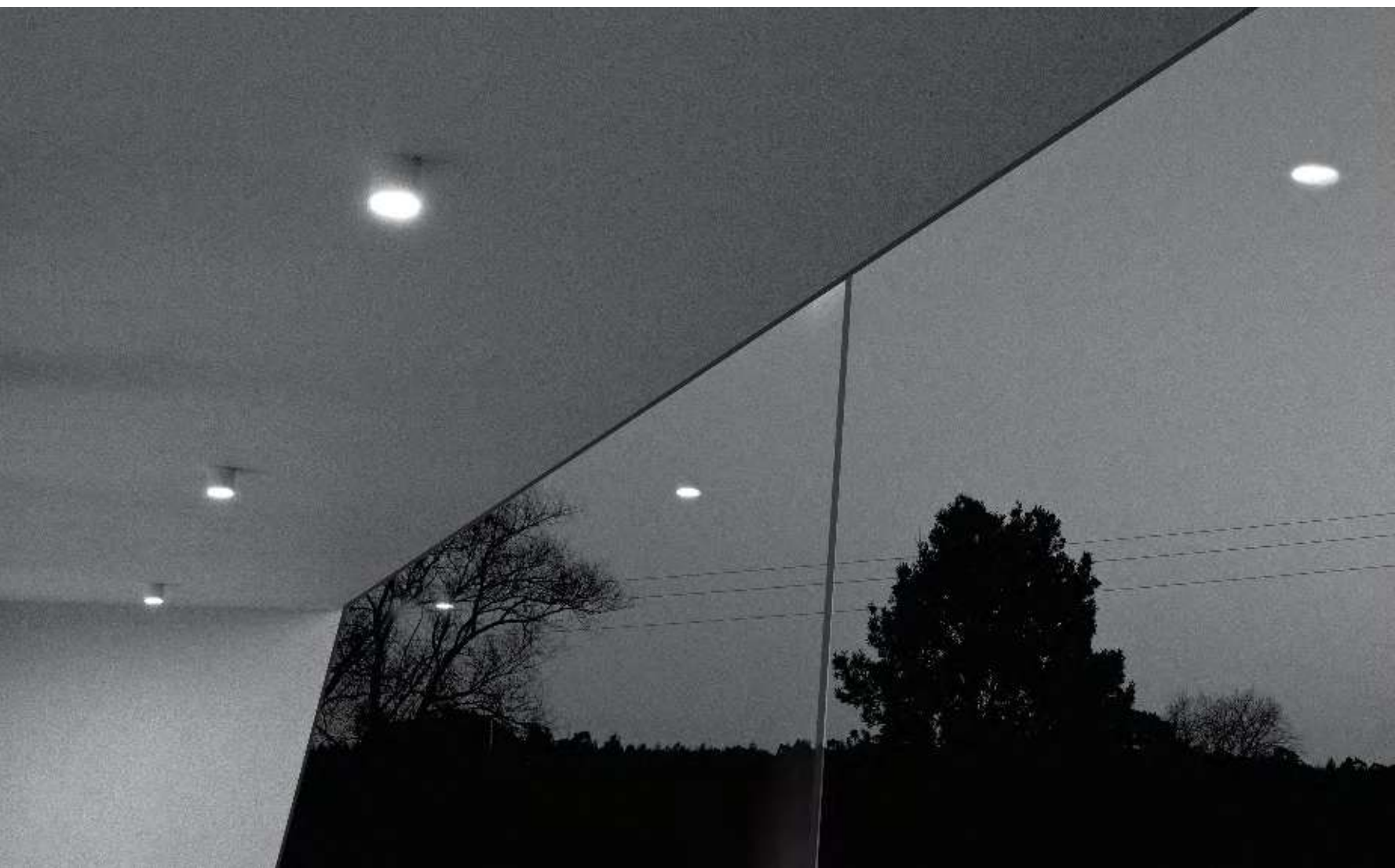
Corpo e aro em alumínio termolacados à cor. Montagem saliente directa ao tecto. Vidro de protecção incluído.

Aluminium body and ring thermo lacquered colored. Prominent set-up directly to the ceiling. Protection glass included.



FLUO HELEX/S

Micro F 13W	Gx53
-------------	------





JEE/S

Br Pt AL An

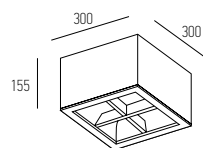


JEE/S

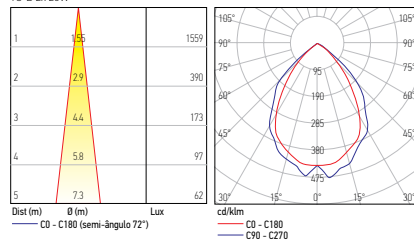


Corpo em chapa de ferro polido termolacado à cor. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado encostado ao aro (IP52) ou afastado do aro (opções).

Body made with thermo lacquered colored polished iron sheet. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass leaned against the ring (IP52) or fasten from the ring (option).



TC-D 2x 26W



FLUO JEE/S

TC-D 2x 26W G24d-3



TC-T/E 2x 32W GX24q-3
 TC-T/E 2x 42W GX24q-4



JUPITER

Br Pt AL An

FOT 484

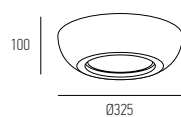


JUPITER



Corpo em chapa de alumínio e aro em alumínio fundido termolacados à cor. Reflector em alumínio brilhante. Kit de emergência (opção). Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP52 (opção).

Aluminium sheet body and injected aluminium ring thermo lacquered colored. Brightness aluminium reflector. Emergency kit (option). Protective temperate glass inlaid at ring level - IP52 (option).



FLUO JUPITER

TC-D 13W G24d-1

TC-D 2x 13W G24d-1

TC-D 18W G24d-2

TC-D 2x 18W G24d-2

TC-D 26W G24d-3

TC-D 2x 26W G24d-3



LOOP

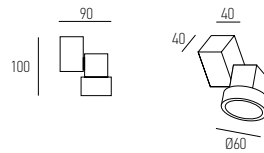
Br Pt AL An Nt



LOOP



Corpo em alumínio. Orientável.
Aluminium body. Adjustable.



HAL **LOOP**
QPAR16 max 50W GZ10



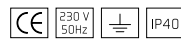
MINIATREX

Nt

FOT 486

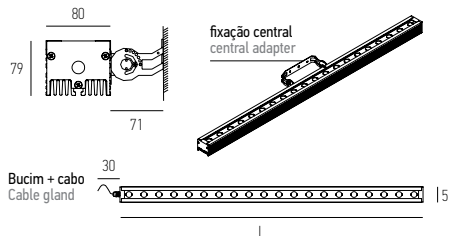


MINIATREX



Estrutura principal em alumínio extrudido. Difusor de protecção em policarbonato anti-risco incluído. Fixação central em aço inox com regulação de 15° em 15° como opção (MINIATREX/C). Quando se pretende continuidade em linhas, os buçins podem ser aplicados pelo lado do dissipador (parte inferior do aparelho).

Extruded aluminum body. Polycarbonate protection diffuser with anti-scratch include. Stainless steel adapter for central mounting, multiple 15° regulatiton. When you want continuity of lines, the cable glands can be applied by the heatsink side (lower unit).



Linhas contínuas
Continuous lines



LED MINIATREX

cor colour	versão version	L (mm)	N.º LED's	Pled pot. nominal	FA	°C max
	250	256	5	15W	500mA	40°C
	500	506	10	30W	500mA	
	750	756	15	45W	2x 500mA	
	1000	1006	20	60W	1000mA	

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4100°K; BF - Branco Frio 6700°K

Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4100°K; BF - cool white 6700°K

Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic



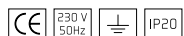
MIRAGE 136

INDEX

FOT 486

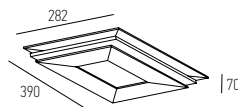


MIRAGE 136



Aro em aço inox. Vidro de protecção temperado fosco de 6mm de espessura.

Stainless steel ring. Tempered protection matte glass 6mm thickness.



FLUO **MIRAGE 136**

TC-F 36W

2610



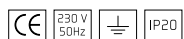
MIRAGE 236

INDEX

FOT 486

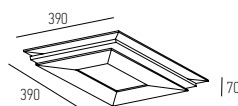


MIRAGE 236



Aro em aço inox. Vidro de protecção temperado fosco de 6mm de espessura.

Stainless steel ring. Tempered protection matte glass 6mm thickness.



FLUO **MIRAGE 236**

TC-F 2x 36W

2610



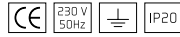


PHIL

Br Pt AL An Nt

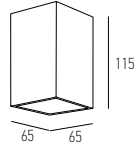


PHIL



Corpo em alumínio. Montagem saliente directa ao tecto ou com suspensão (opção).

Aluminium body. Prominent set-up directly to the ceiling or with ceiling suspension (option).



HAL **PHIL 230V**

QPAR16 max 50W

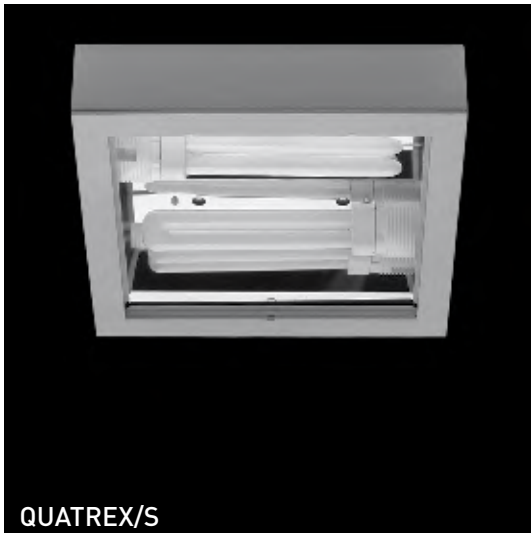
GZ10



FLUO **PHIL 11W**

QPAR16 max 11W

GZ10



QUATREX/S

Br Pt AL An

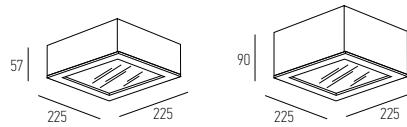


QUATREX/S



Corpo e aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP52 (opção). Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet or stainless steel body and ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP52 (option). Emergency kit (option).



Com kit de emergência (opção).
With emergency kit (option).



FLUO **QUATREX/S**

TC-D 2x 13W

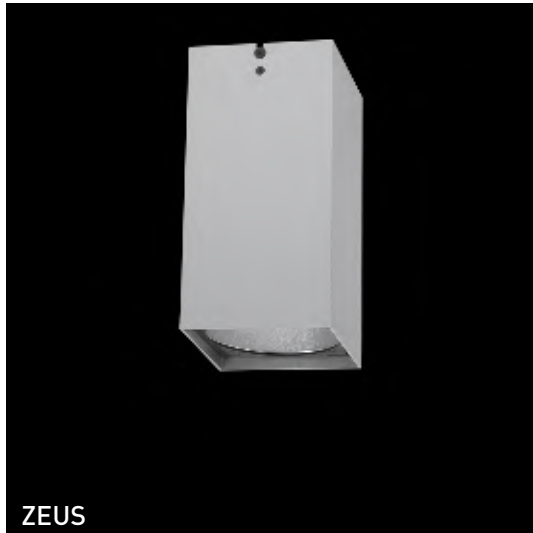
G24d-1

TC-D 2x 18W

G24d-2

TC-D 2x 26W

G24d-3

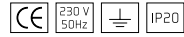


ZEUS

Br Pt AL An Nt



ZEUS



Corpo em alumínio. Aro interno em chapa de ferro polido. Montagem saliente directa ao tecto ou com suspensão.

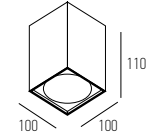
Aluminium body. Internal ring made with polished steel sheet. Prominent set-up directly to the ceiling or with ceiling suspension.



HAL ZEUS

QPAR20 max 50W
QPAR30 max 75W

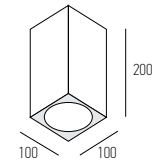
E27
E27

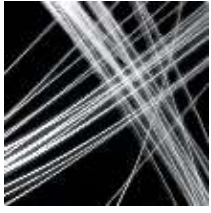


FLUO ZEUS

TC-S 9W
TC-D 13W
TC-D 18W

G23
G24d-1
G24d-2





iluminação interior MONTAGEM ENCASTRADA
interior lighting RECESSED MOUNTED

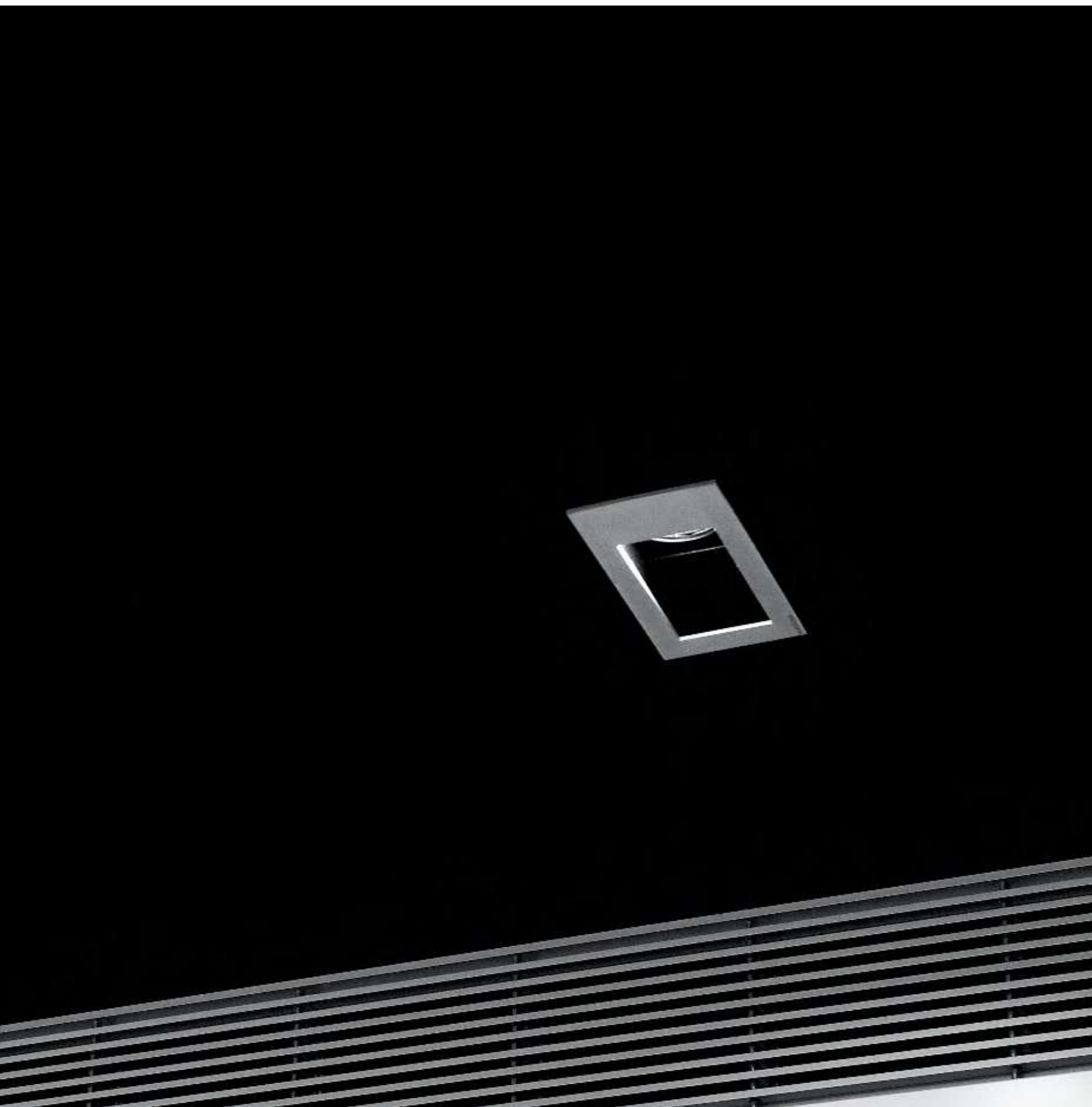


Na gama de Encastrar da Exporlux, a luminária fica geralmente oculta por trás do seu efeito luminoso. Este tipo de luminárias não são normalmente utilizadas como elemento de valor acrescentado, sendo no entanto factor integrante da arquitectura. Através de um único conceito formal, os Downlights podem gerar diferentes tipos de distribuição de luz, desde o cone de luz mais acentuado a um tipo de iluminação uniforme numa determinada área.

In the Exporlux inlaying range, the luminaire is usually hidden behind his luminous effect. This type of lighting fixtures are not normally used as an added value, however being an integral factor in architecture.

Through a single formal concept, the downlights can generate different types of light distribution from a more pronounced light cone to a kind of uniform illumination in a given area.

exporlux





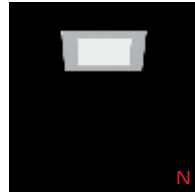
APOLO 1 38



APOLO 1
EXT 40



APOLO 1/V 40



APOLO 1/V
LED 42



APOLO 1.1 44



APOLO 1.1/R 44



APOLO 2 46



APOLO 2/R 46



APOLO 2.2 47



APOLO 2.2/R 47



APOLO 3 48



APOLO 3/R 48



APOLO/E 43



AURIGA 50



BRAVO 50



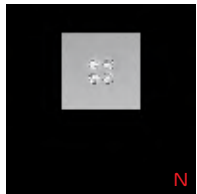
CERES 50



DETOS 52



DH 52



DIKRO/Q 43



DQR 54



DQR
EXT 54



ECO 56



EJE 56



EREX 56



EZB 57



EZEX 57



EZYC 57



FANI 58



FOCUS/RD 104



GIANI 58



GIANI/Q 59



GUPY 60



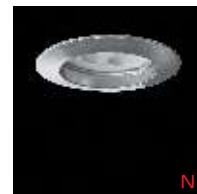
HCE 61



HELEX/E 60



HPE 61



HPE
DIKRO 64



HPE LED 62



HPE TETRA 64



HPE/L LED 63



HPE/LT LED 63



HPE/T LED 62



IDO4 66



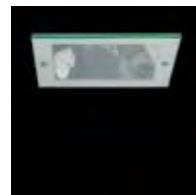
IDS 66



IDT 67



IRIS 87



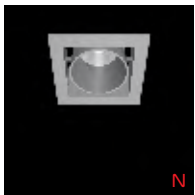
ISO 68



JEE 68



JEE EXT 68



JET 70



LOOA 70



LUMEX 71



LUNI 71



LUNI/AS 71



MERCURY 72



MERCURY/C 72



MERCURY/T 72



MERCURY/V 73



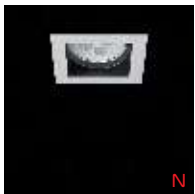
METIS 74



MH 74



MINI 76



MINI DIKRO 78



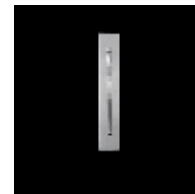
MINI EXT 79



MINI TETRA 78



MINIVEGA 83



MINIVEGA/L
MINIVEGA/LT 80



MINIVEGA/Q
MINIVEGA/QT 81



MINIVEGA/R
MINIVEGA/RT 82



MINOR Ø8,5
MINOR/T Ø8,5 84



NEX 87



NEX DIKRO 86



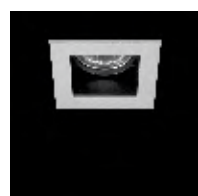
NEX TETRA 86



NICE 75



ORLUX 75



PERSIA 88



PERSIA
DIKRO 88



PERSIA
TETRA 88



PETI 90



PETI
LED 90



PETI/Q 92



PETI/Q
EXT 92



PHLIPER 94



PIPE 94



PIRET/E 95



QUATREX 98



QUATREX
LED 96



QUATREX/AS 98



QUATREX
EXT 99



QUATREX/PB 99



QUATREX
IK10 99



RIGA 101



RIGA
DIKRO 100



RIGA
TETRA 100



STAR/RD 102



STEP 106



TDI 106



TDI/Q 107



TITAN 112



TITÂNIO 111



TITÂNIO
LED 110



TITÂNIO/Q 109



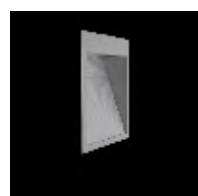
TITÂNIO/Q
LED 108



TITÂNIO/Q
EXT 109



VARIO 111



VEGA 112



VID 111



VIP 115



WHC 114



WM 114





APOLO 1

Br Pt AL An INDX



APOLO 1



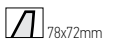
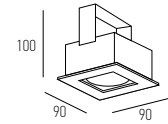
Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.

HAL APOLO 1 LV

QR-CB51 max 50W GU5,3

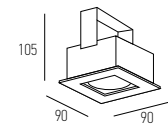


Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)



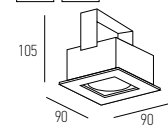
HAL APOLO 1 230V

QPAR16 max 50W GZ10

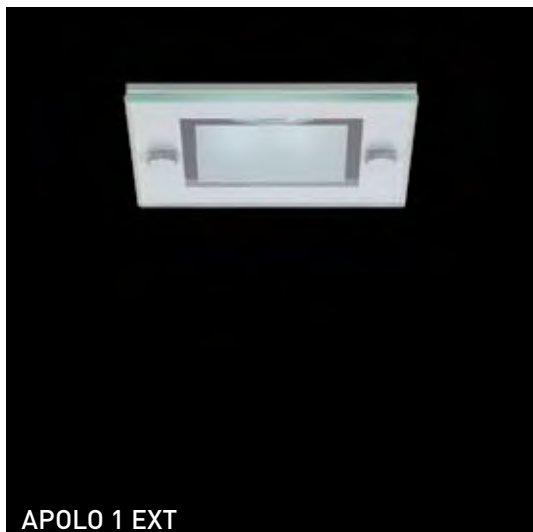


FLUO APOLO 1 11W

QPAR16 max 11W GZ10







APOLO 1 EXT

Br Pt AL An INDX



APOLO 1 EXT



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Vidro decorativo pirex. Orientável.

Polished steel sheet or stainless steel ring. Decorative pyrex glass. Adjustable.

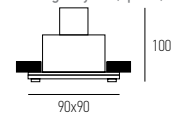


HAL APOLO 1 EXT LV

QR-CB51 max 50W GU5,3

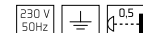


Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)



HAL APOLO 1 EXT 230V

QPAR16 max 50W GZ10



FLUO APOLO 1 EXT 11W

QPAR16 max 11W GZ10



APOLO 1/V

Br Pt AL An INDX



APOLO 1/V



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Vidro de protecção incluído. Orientável.

Polished steel sheet or stainless steel ring. Protection glass included. Adjustable.

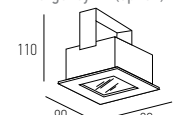


HAL APOLO 1/V LV

QR-CB51 max 50W GU5,3

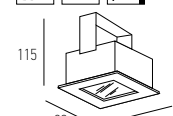
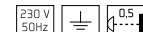


Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)



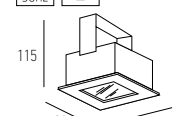
HAL APOLO 1/V 230V

QPAR16 max 50W GZ10



FLUO APOLO 1/V 11W

QPAR16 max 11W GZ10

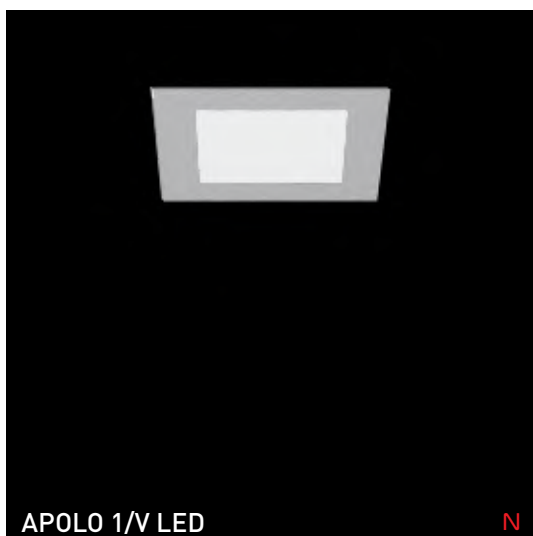




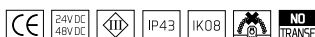
APOLO 1/V LED

O equipamento APOLO 1/V LED foi desenhado para a iluminação de espaços interiores. Recorrendo a um conceito óptico totalmente inovador, baseado na mais recente tecnologia LED de última geração disponibilizada no mercado, resulta numa solução de iluminação sem precedentes, onde eficiência energética e qualidade de iluminação se destacam e conjugam de forma equilibrada. Com um desenho cuidado e atractivo, enquadra-se perfeitamente em qualquer ambiente.

The APOLO 1/V LED equipment was designed to lighten interior spaces. The use of totally innovating optical concept, based on the most recent LED technology available in the market, results in a lighting solution without precedents, where energetic efficiency and lighting quality stand out and combine in a balanced way. Very attractively and carefully designed, it fits perfectly in any environment.

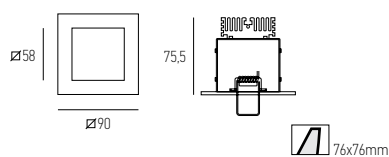


Br Pt AL An INDX



Corpo principal em alumínio. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Difusor em acrílico incluído.

Main body in aluminium. Ring in polished iron plate or stainless steel. Acrylic diffuser included.



LED APOLO 1/V LED 5

Número de LEDs Number of LEDs	2
Potência de entrada Entrance power	4,5 W

LED APOLO 1/V LED 7

Número de LEDs Number of LEDs	3
Potência de entrada Entrance power	6,8 W

LED APOLO 1/V LED 9

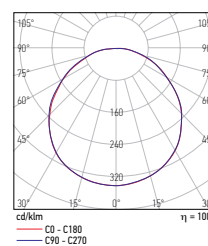
Número de LEDs Number of LEDs	4
Potência de entrada Entrance power	9 W

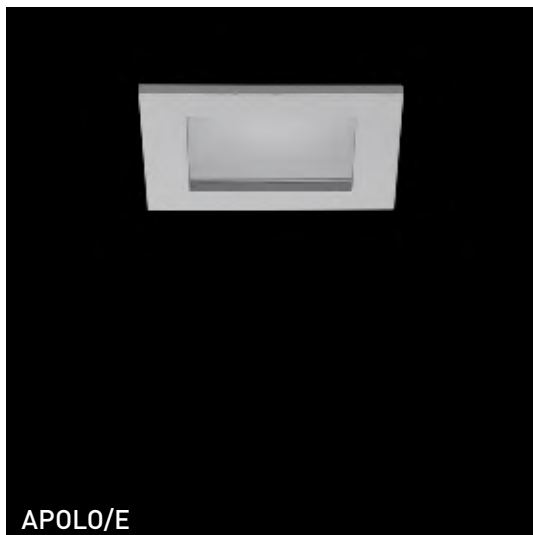
Valores nominais à temperatura ambiente de 25° C.
Nominal values at 25° C environment temperature.

Temperaturas de cor disponíveis:
BQ - Branco quente 3000K; BN - Branco neutro 3950K;
BF - Branco frio 5300K.

Available colour temperatures:
BQ - Warm white 3000K; BN - Neutral white 3950K;
BF - Cool white 5300K.

Produto Product	Fluxo global Global flux	IRC CRI
APOLO/E 5	BQ - 212 lm	80
	BN - 249 lm	70
	BF - 258 lm	70
APOLO/E 7	BQ - 324 lm	80
	BN - 372 lm	70
	BF - 386 lm	70
APOLO/E 9	BQ - 423 lm	80
	BN - 495 lm	70
	BF - 513 lm	70

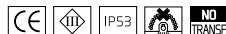




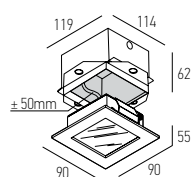
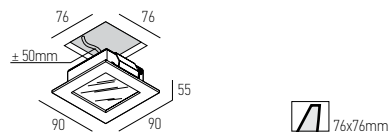
Br Pt AL An NDK



APOLO/E



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox.
Vidro de protecção fosco incluído.
Polished steel sheet or stainless steel ring.
Protection matte glass included.

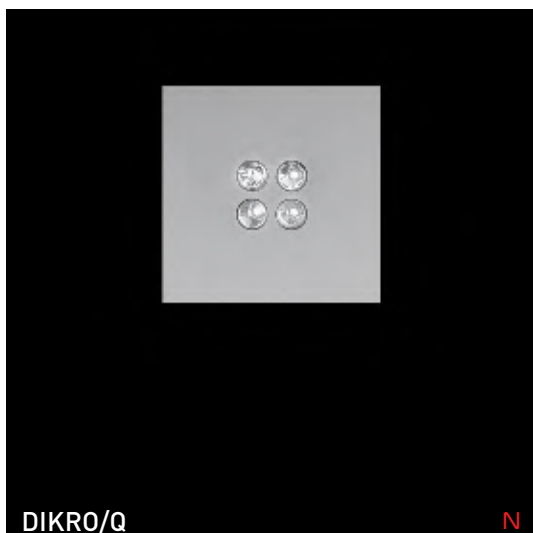


Caixa de encastrar (opção)
Recessed box (option)



HAL	APOLO/E LV	G4
	QT-9 max 20W	
	12 V	0,5 A

LED	APOLO/E LED	
cor	coulour	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
consumo	consumption	1W
		12V AC



Br Pt AL An NDK



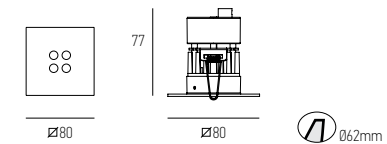
DIKRO/Q



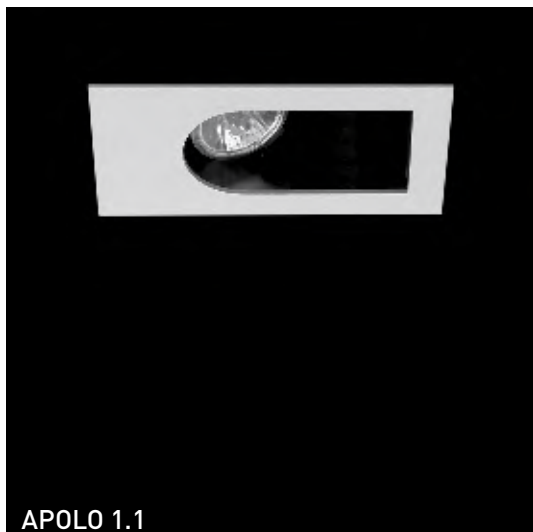
Corpo e aro em alumínio.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 2950°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.

Lentes disponíveis: 60°

Aluminium body and ring.
Available colour temperatures: BQ - warm white 2950°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 60°



LED	DIKRO/Q	
cor	coulour	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Pled - potência nominal		4x 1W
Pled - potência nominal		4x 3W



APOLO 1.1

Br Pt AL An NDK

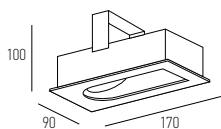
FOT 480



APOLO 1.1

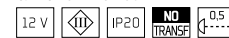


Aro em chapa de ferro polido ou aço inox.
Polished steel sheet or stainless steel ring.



HAL APOLO 1.1 LV

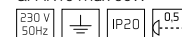
QR-CB51 max 50W GU5,3



Orientável. Kit de emergência (opção).
Adjustable. Emergency kit (option)

HAL APOLO 1.1 230V

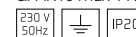
QPAR16 max 50W GZ10



Orientável
Adjustable

FLUO APOLO 1.1 11W

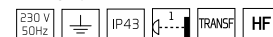
QPAR16 max 11W GZ10



METAL APOLO 1.1 JM

HIT-TC 35W G8,5

HIT-TC 70W G8,5



LED APOLO 1.1 DIKRO

cor
colour



Pled - potência
nominal 4x 1W

Pled - potência
nominal 4x 3W



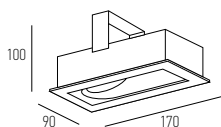
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 60°



APOLO 1.1/R

Br Pt AL An NDK



LED APOLO 1.1 TETRA

cor
colour



Pled - potência
nominal 4x 1W

Pled - potência
nominal 7x 1W

Pled - potência
nominal 4x 3W



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°





APOLO 2

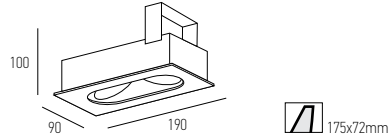
Br Pt AL An INDX



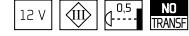
APOLO 2



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
Kit de emergência (opção).
Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.
Emergency kit (option).



HAL **APOLO 2**
QR-CB51 max 2x 50W GU5,3



HAL **APOLO 2 230V**
QPAR16 max 2x 50W GZ10

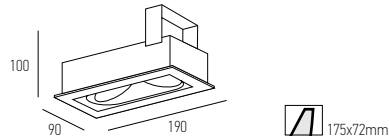


FLUO **APOLO 2 11W**
QPAR16 max 2x 11W GZ10



APOLO 2/R

Br Pt AL An INDX



APOLO 2.2

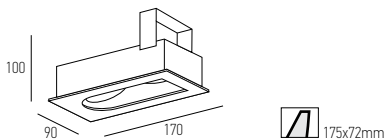


APOLO 2.2

Br Pt AL An NDx



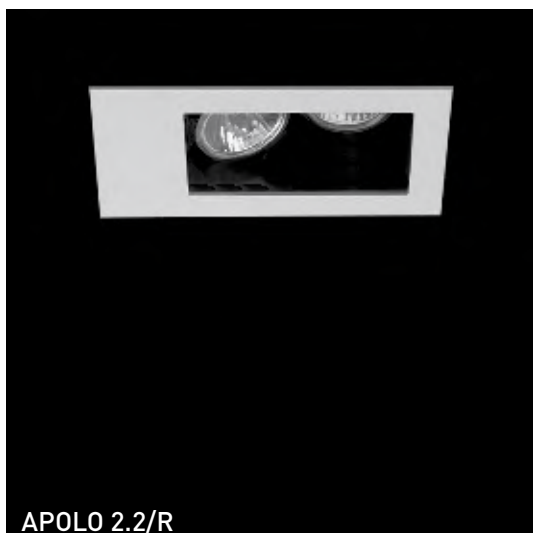
Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
 Kit de emergência (opção).
 Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.
 Emergency kit (option).



HAL **APOLO 2.2**
 QR-CB51 max 2x 50W GU5,3
 12 V

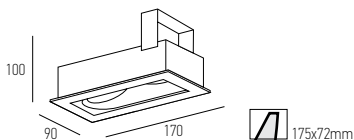
HAL **APOLO 2.2 230V**
 QPAR16 max 2x 50W GZ10
 230 V 50Hz

FLUO **APOLO 2.2 11W**
 QPAR16 max 2x 11W GZ10
 230 V 50Hz



APOLO 2.2/R

Br Pt AL An NDx





APOLO 3

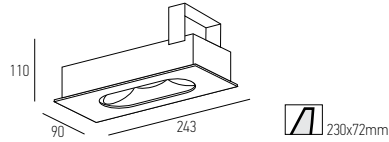
Br Pt AL An NDx



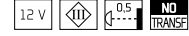
APOLO 3



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
Kit de emergência (opção).
Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.
Emergency kit (option).



HAL **APOLO 3**
QR-CB51 max 3x 50W GU5,3



HAL **APOLO 3 230V**
QPAR16 max 3x 50W GZ10

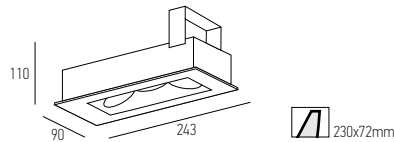


FLUO **APOLO 3 11W**
QPAR16 max 3x 11W GZ10



APOLO 3/R

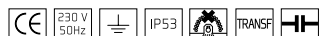
Br Pt AL An NDx







AURIGA



Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído.

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protection glass included.



Ø236



METAL AURIGA JM

HIT-DE 70W RX7s
 HF

HIT-DE 150W RX7s
 HF

HIT-DE 250W Fc2

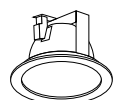


BRAVO



Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído.

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protection glass included.



Ø200



METAL BRAVO JM

HIT-DE 70W RX7s

HIT-DE 150W RX7s

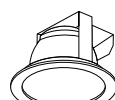


CERES



Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate/ harden glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).



Ø200



FLUO CERES

TC-D 13W G24d-1
 TC-D 2x 13W G24d-1
 HF

TC-D 18W G24d-2
 TC-D 2x 18W G24d-2
 TC-D 26W G24d-3
 TC-D 2x 26W G24d-3
 HF HF DIM





DETOS

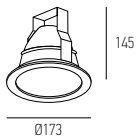
Br Pt AL An Ox Or CR Ni FOT 481 459

DETOS



Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído.

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protection glass included.

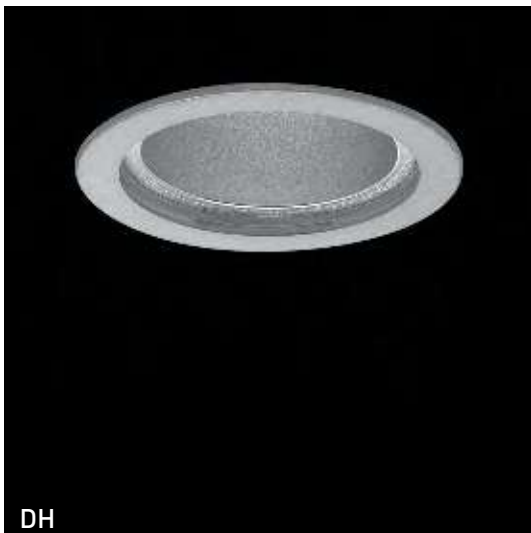


METAL DETOS JM

HIT 35W G12
HIT 70W G12



HIT 150W G12



DH

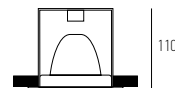
Br Pt AL An Ox Or CR Ni FOT 481

DH



Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).

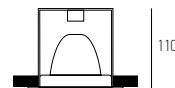


Ø137



HAL DH LV

QT-12 max 50W GY6,35

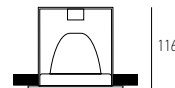


Ø137



HAL DH 230V

QT-14 max 40W G9

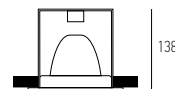


Ø137



FLUO DH 110

TC-D 10W G24d-1



Ø137







Br Pt AL An NDx

FOT 481

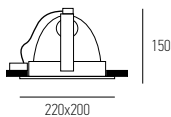


DQR



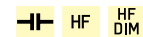
Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de proteção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet or stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).



FLUO DQR

TC-D 18W	G24d-2
TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 26W	G24d-3
TC-D 2x 26W	G24d-3



TC-T/E 32W	GX24q-3
TC-T/E 42W	GX24q-4
TC-T/E 57W	GX24q-5



Br Pt AL An NDx

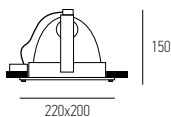


DQR EXT



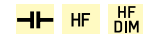
Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Vidro decorativo temperado. Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet or stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Tempered and decorative glass. Emergency kit (option).



FLUO DQR EXT

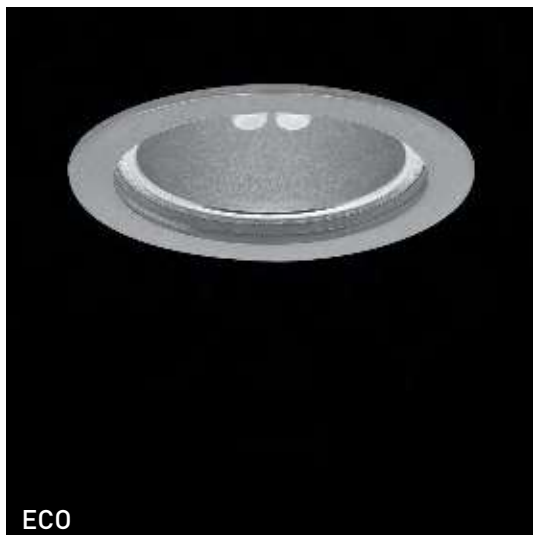
TC-D 18W	G24d-2
TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 26W	G24d-3
TC-D 2x 26W	G24d-3



TC-T/E 32W	GX24q-3
TC-T/E 42W	GX24q-4
TC-T/E 57W	GX24q-5







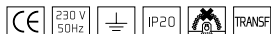
ECO

Br Pt AL An Ox Or Cr Ni

FOT 482

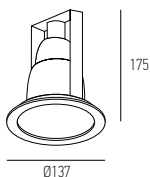


ECO



Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções).

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options).

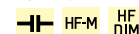


FLUO ECO

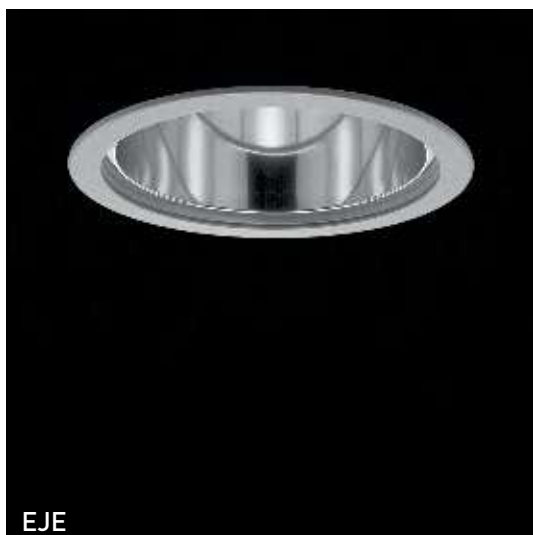
TC-S 9W	G23
TC-D 13W	G24d-1



TC-D 18W	G24d-2
----------	--------



Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)



EJE

Br Pt AL An Ox Or Cr Ni

FOT 482

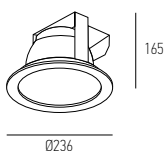


EJE



Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).



FLUO EJE

TC-D 2x 13W	G24d-1
-------------	--------



TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 2x 26W	G24d-3



EREX

Br Pt AL An

FOT 482

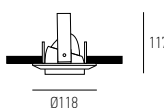


EREX



Aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante. Emissão assimétrica da luz.

Polished steel sheet ring. Brightness aluminium reflector. Assymmetric light emission.



HAL EREX LV

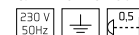
QR-CB51 max 50W	GU5,3
-----------------	-------



Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

HAL EREX 230V

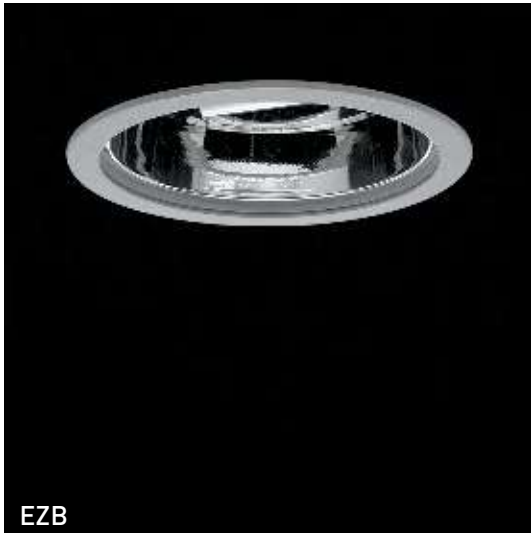
QPAR16 max 50W	GZ10
----------------	------



FLUO EREX 11W

QPAR16 max 11W	GZ10
----------------	------





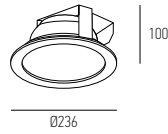
EZB
 Br Pt AL An Ox Or Cr Ni FOT 483

EZB



Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de proteção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).



FLUO EZB

TC-D 13W	G24d-1
TC-D 2x 13W	G24d-1

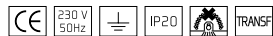


TC-D 18W	G24d-2
TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 26W	G24d-3
TC-D 2x 26W	G24d-3



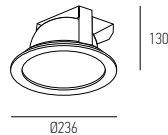
EZEX
 Br Pt AL An Ox Or Cr Ni FOT 483

EZEX



Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de proteção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).

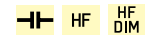


FLUO EZEX

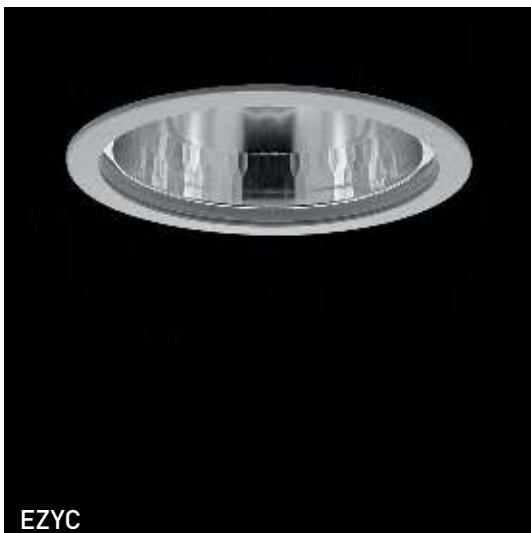
TC-D 13W	G24d-1
TC-D 2x 13W	G24d-1



TC-D 18W	G24d-2
TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 26W	G24d-3
TC-D 2x 26W	G24d-3



TC-T/E 32W	GX24q-3
TC-T/E 2x 32W	GX24q-3
TC-T/E 42W	GX24q-4



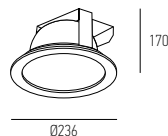
EZYC
 Br Pt AL An Ox Or Esc Cr Ni

EZYC



Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de proteção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).

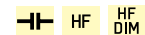


FLUO EZYC

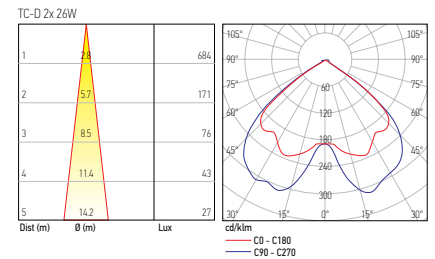
TC-D 2x 13W	G24d-1
-------------	--------



TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 2x 26W	G24d-3



TC-T/E 2x 32W	GX24q-3
---------------	---------





FANI

Br Pt AL An



FANI



Aro em chapa de ferro polido. Aro interior em alumínio preto. Kit de emergência (opção).
Polished steel sheet ring, aro interior em alumínio preto. Emergency kit (option).



HAL **FANI LV** GU5,3

QR-CB51 max 50W

12 V

Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

Ø101

HAL **FANI 230V** GZ10

QPAR16 max 50W

230 V 50Hz

Ø101

FLUO **FANI 11W** GZ10

QPAR16 max 11W

230 V 50Hz

Ø101



GIANI

Br Pt AL An



GIANI



Aro em zamak. Orifícios de refrigeração.
Zamak ring. Cooling holes.



HAL **GIANI LV** GU5,3

QR-CB51 max 50W

12 V

Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

Ø83

HAL **GIANI 230V** GZ10

QPAR16 max 50W

230 V 50Hz

Ø83

FLUO **GIANI 11W** GZ10

QPAR16 max 11W

230 V 50Hz

Ø83



GIANI/Q

Br Pt AL An



GIANI/Q

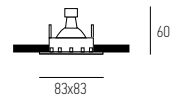


Aro em zamak. Orifícios de refrigeração.
Zamak ring. Cooling holes.

HAL **GIANI/Q LV** GU5,3

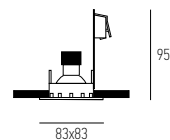
QR-CB51 max 50W
12 V

Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)



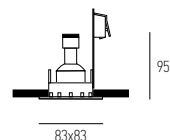
HAL **GIANI/Q 230V** GZ10

QPAR16 max 50W
230 V 50Hz



FLUO **GIANI/Q 11W** GZ10

QPAR16 max 11W
230 V 50Hz





GUPY

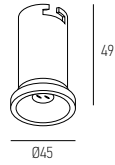
Br Pt AL An



GUPY



Corpo em latão.
Brass body.



HAL **GUPY**
Ministar max 50W G4



HELEX/E

Br Pt AL An



HELEX/E



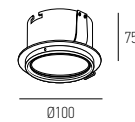
Corpo e aro em alumínio. Pode ser equipado com molas de arame ou em chapa.

Aluminium body and ring. Can be supplied with stainless steel wire spring or sheet spring.

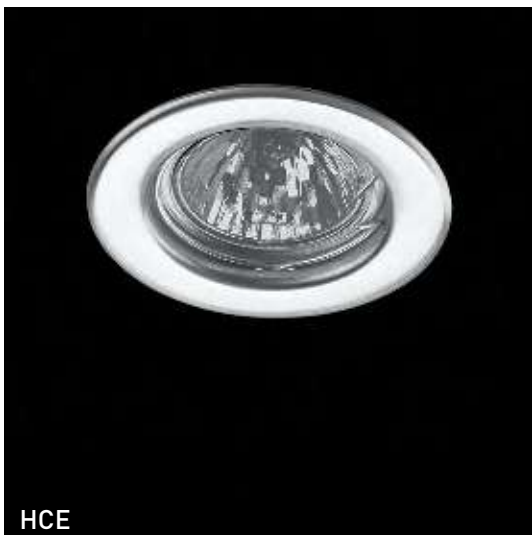
com mola em arame
with spring wire



com mola em chapa
with spring sheet



FLUO **HELEX/E**
Micro F 13W Gx53



HCE

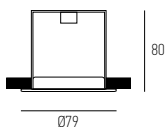
INOX



HCE



Aro em aço inox.
Stainless steel ring.



HAL HCE LV

QR-CB51 max 50W GU5,3



Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

HAL HCE 230V

QPAR16 max 50W GZ10



HPE

Br Pt AL An Ox Or CR Ni



HPE



Aro em alumínio ou zamak.
Aluminium or zamak ring.

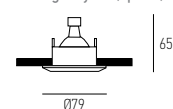


HAL HPE LV

QR-CB51 max 50W GU5,3

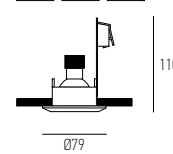
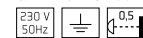


Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)



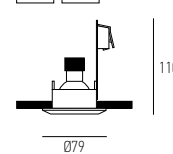
HAL HPE 230V

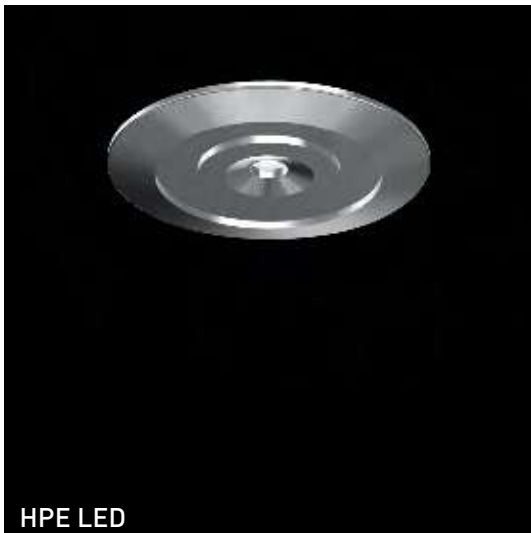
QPAR16 max 50W GZ10



FLUO HPE 11W

QPAR16 max 11W GZ10





HPE LED

Br Pt AL An



HPE LED



Corpo em alumínio.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

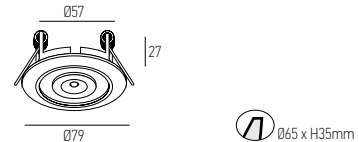
Aluminium body.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.

LED HPE LED 1W

cor colour

Pled - potência nominal 1W

transformador W	350mA	nº projectores
1W	350mA	1
6W	350mA	1-4
15W	350mA	3-12

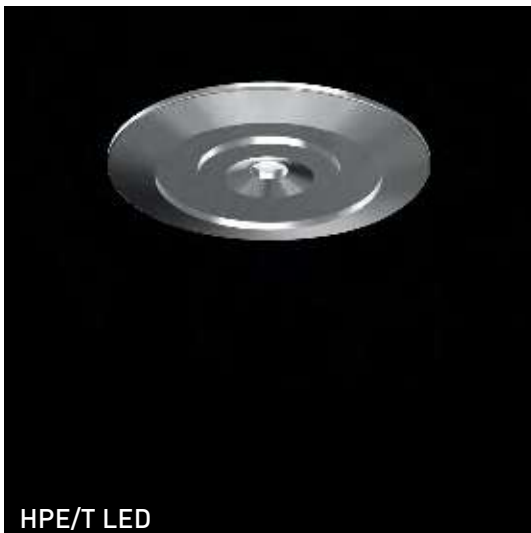
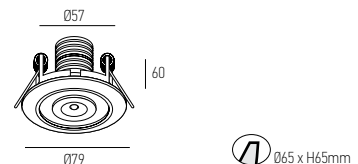


LED HPE LED 3W

cor colour

Pled - potência nominal 3W

transformador W	700mA	nº projectores
3W	700mA	1
14W	700mA	1-4
36W	700mA	3-9



HPE/T LED

Br Pt AL An



HPE/T LED



Corpo em alumínio.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Aluminium body.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.

LED HPE/T LED 1W

cor colour

Pled - potência nominal 1W

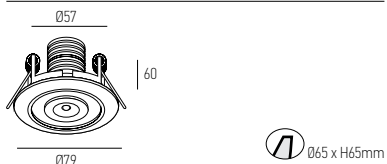
230 V 50Hz

LED HPE/T LED 1W

cor colour

Pled - potência nominal 1W

24 V





HPE/L LED

Br Pt AL An



HPE/L LED



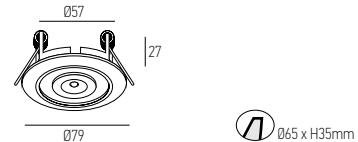
Corpo em alumínio.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
 Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.
 Aluminium body.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
 Available lenses: 10° - 25° - 40° - elliptic.

LED HPE/L LED 1W

cor colour

Pled - potência nominal 1W

transformador W	350mA	nº projectores
1W	350mA	1
6W	350mA	1-4
15W	350mA	3-12

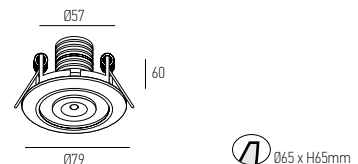


LED HPE/L LED 3W

cor colour

Pled - potência nominal 3W

transformador W	700mA	nº projectores
3W	700mA	1
14W	700mA	1-4
36W	700mA	3-9



HPE/LT LED

Br Pt AL An



HPE/LT LED



Corpo em alumínio.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
 Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.
 Aluminium body.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
 Available lenses: 10° - 25° - 40° - elliptic.

LED HPE/LT LED 1W

cor colour

Pled - potência nominal 1W

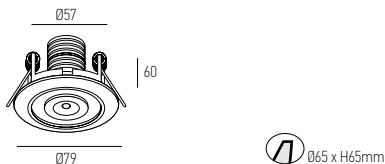
230 V 50Hz

LED HPE/LT LED 1W

cor colour

Pled - potência nominal 1W

24 V





HPE DIKRO



Corpo em alumínio. Aro em liga de alumínio ou zamak.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.

Lentes disponíveis: 60°

Aluminium body. Aluminium or zamak alloy ring.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
 Available lenses: 60°



LED HPE DIKRO

cor colour					
Pled - potência nominal	4x 1W				
Pled - potência nominal	4x 3W				



HPE TETRA



Corpo em alumínio. Aro em liga de alumínio ou zamak.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.

Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Aluminium body. Aluminium or zamak alloy ring.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
 Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°



LED HPE TETRA

cor colour					
Pled - potência nominal	4x 1W				
Pled - potência nominal	7x 1W				
Pled - potência nominal	4x 3W				

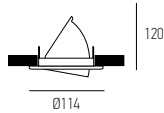




IDO4



Corpo e aro em zamak. Orifícios de refrigeração. Orientável.
Zamak body and ring. Cooling holes. Adjustable.

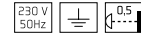


HAL **IDO4 LV**
QR-CB51 max 50W GU5,3



Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

HAL **IDO4 230V**
QPAR16 max 50W GZ10



FLUO **IDO4 11W**
QPAR16 max 11W GZ10



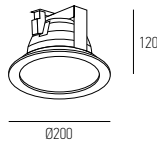
METAL **IDO4 JM**
HIPAR16 max 35W GX10



IDS



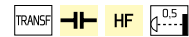
Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado incluído.
Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Tempered protection glass included.



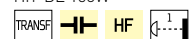
HAL **IDS HAL**
QT-DE12 max 300W R7s



METAL **IDS JM**
HIT-DE 70W RX7s

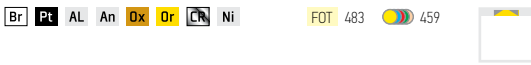


HIT-DE 150W RX7s





IDT

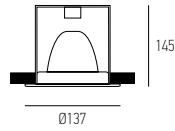


IDT



Aro em alumínio ou zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado incluído.

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Tempered protection glass included.



METAL	IDT JM	
	HIT 35W	G12
	HIT 70W	G12
	HIT 150W	G12



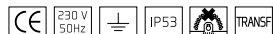


ISO

Br Pt AL An

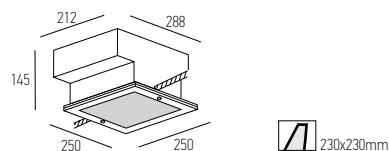


ISO



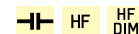
Corpo e aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante. Vidro decorativo temperado incluído. Emissão assimétrica da luz.

Polished steel sheet body and ring. Brightness aluminium reflector. Tempered and decorative glass included. Assymetric light emission.



FLUO ISO

TC-D 26W G24d-3



TC-T/E 32W GX24q-3
TC-T/E 42W GX24q-4



JEE

Br Pt AL An

FOT 484

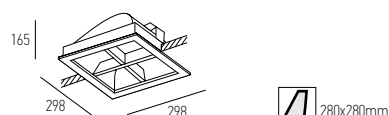


JEE



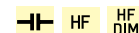
Aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).



FLUO JEE

TC-D 2x 18W G24d-2
TC-D 2x 26W G24d-3



TC-T/E 2x 32W GX24q-3
TC-T/E 2x 42W GX24q-4



JEE/EXT

Br Pt AL An

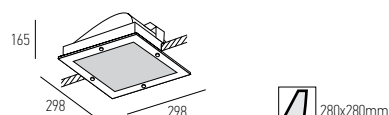


JEE/EXT



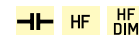
Aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante. Vidro decorativo temperado incluído. Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet ring. Brightness aluminium reflector. Decorative tempered glass included. Emergency kit (option).



FLUO JEE/EXT

TC-D 2x 18W G24d-2
TC-D 2x 26W G24d-3



TC-T/E 2x 32W GX24q-3
TC-T/E 2x 42W GX24q-4



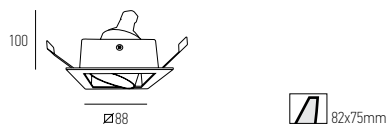




JET



Corpo e aro em chapa de ferro polido ou aço inox.
Orientável.
Polished steel sheet or stainless steel body and ring.
Adjustable.



HAL **JET LV**
QR-CB51 max 1x 50W GU5,3



LOOA



Corpo em alumínio.
Aluminium body.



HAL **LOOA LV**
QR-CB35 max 35W G4



LUMEX

Br Pt AL An

FOT 484



LUMEX



Aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante.

Polished steel sheet ring. Brightness aluminium reflector.



HAL LUMEX LV

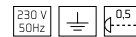
QR-CB51 max 50W GU5,3



Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

HAL LUMEX 230V

QPAR16 max 50W GZ10



FLUO LUMEX 11W

QPAR16 max 11W GZ10



LUNI

Br Pt AL An

FOT 484



LUNI



Aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio negro.

Polished steel sheet ring. Black aluminium reflector.



HAL LUNI LV

QR-CB51 max 50W GU5,3



Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

HAL LUNI 230V

QPAR16 max 50W GZ10



LUNI/AS

Br Pt AL An

FOT 485

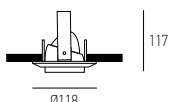


LUNI/AS



Aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio negro. Emissão assimétrica da luz.

Polished steel sheet ring. Black aluminium reflector. Assymmetric light emission.



HAL LUNI/AS LV

QR-CB51 max 50W GU5,3

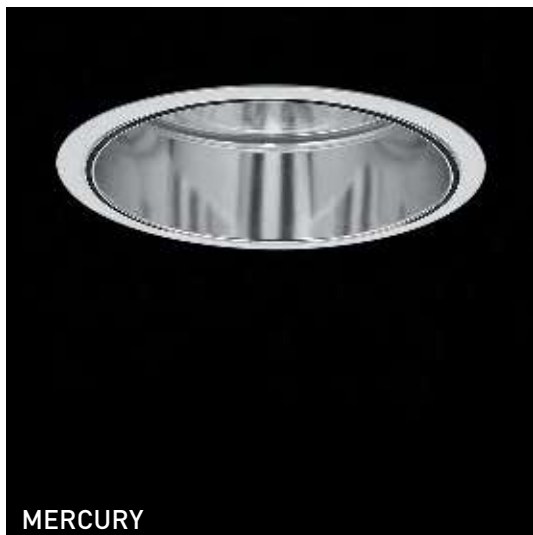


Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

HAL LUNI/AS 230V

QPAR16 max 50W GZ10





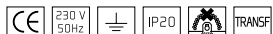
MERCURY

Br Pt AL An

FOT 486

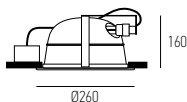


MERCURY



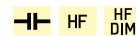
Aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante. Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet ring. Brightness aluminium reflector. Emergency kit (option).

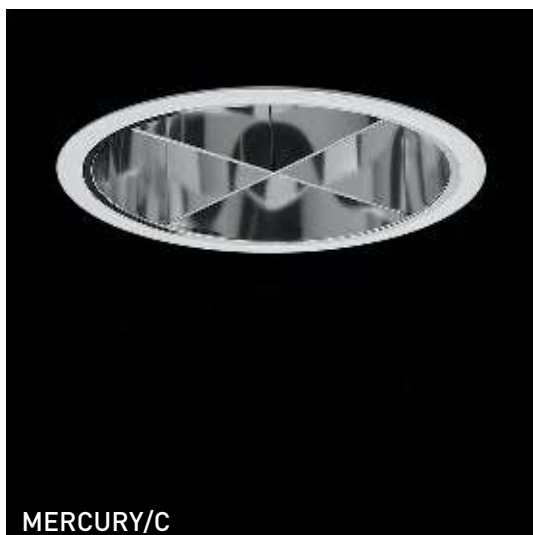


FLUO MERCURY

TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 2x 26W	G24d-3



TC-T/E 2x 32W	GX24q-3
TC-T/E 2x 42W	GX24q-4



MERCURY/C

Br Pt AL An

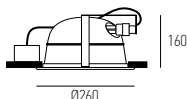


MERCURY/C



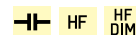
Aro em chapa de ferro polido. Reflector em cruz de alumínio brilhante. Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet ring. Brightness cross aluminium reflector. Emergency kit (option).

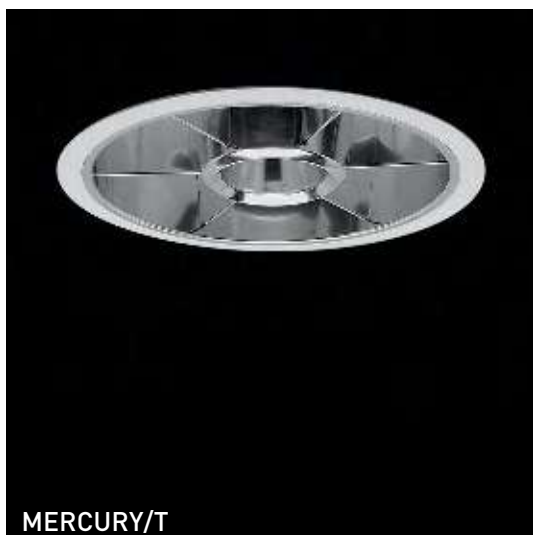


FLUO MERCURY/C

TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 2x 26W	G24d-3



TC-T/E 2x 32W	GX24q-3
TC-T/E 2x 42W	GX24q-4



MERCURY/T

Br Pt AL An

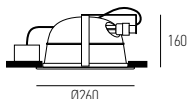


MERCURY/T



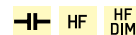
Aro em chapa de ferro polido. Reflector turbo em alumínio brilhante. Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet ring. Turbo brightness aluminium reflector. Emergency kit (option).



FLUO MERCURY/T

TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 2x 26W	G24d-3



TC-T/E 2x 32W	GX24q-3
TC-T/E 2x 42W	GX24q-4





Br Pl AL An

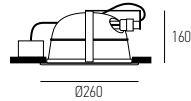


MERCURY/V



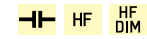
Aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante. Equipado com vidro entre os reflectores. Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet ring. Brightness aluminium reflector. Glass between reflectors. Emergency kit (option).



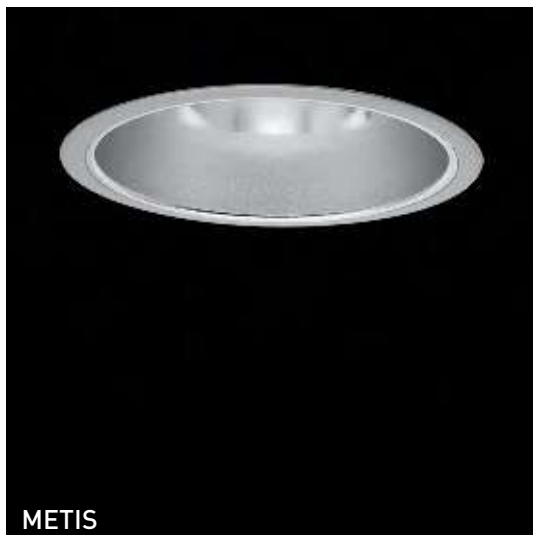
FLUO MERCURY/V

TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 2x 26W	G24d-3



TC-T/E 2x 32W	GX24q-3
TC-T/E 2x 42W	GX24q-4





METIS

Br Pt AL An

FOT 486

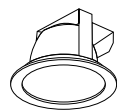


METIS



Aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante. Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet ring. Brightness aluminium reflector. Emergency kit (option).



150

Ø260

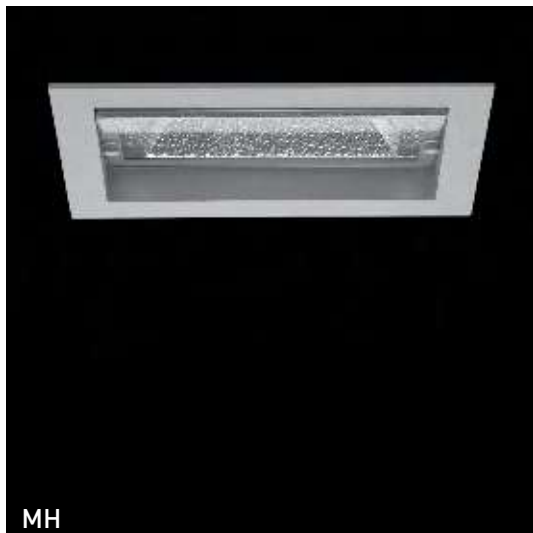


Ø245mm



FLUO METIS

TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 2x 26W	G24d-3



MH

Br Pt AL An

FOT 486

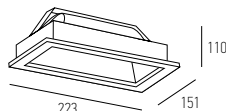


MH



Aro em zamak. Reflector em alumínio. Vidro de protecção incluído. Orientável.

Zamak ring. Aluminium reflector. Protection glass included. Adjustable.



110

223

151



210x135mm

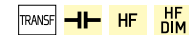


HAL MH HAL

QT-DE12 max 300W	R7s
------------------	-----

FLUO MH

TC-D 18W	G24d-2
TC-D 26W	G24d-3



Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

TC-T/E 32W	GX24q-3
------------	---------



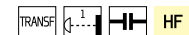
Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

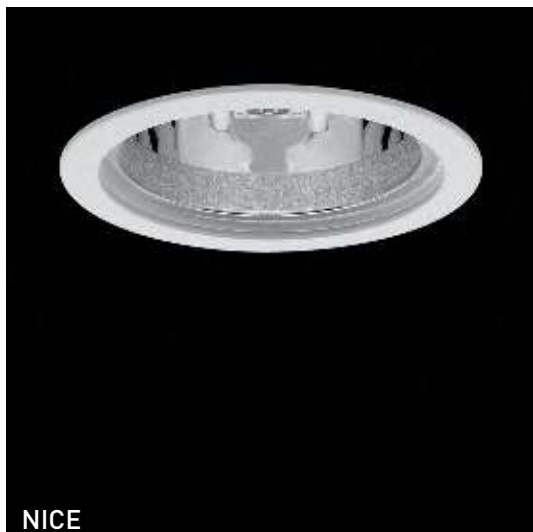
METAL MH JM

HIT-DE 70W	RX7s
------------	------



HIT-DE 150W	RX7s
-------------	------



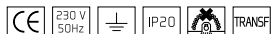


NICE

Br Pt AL An Ox Or Cr Ni FOT 487

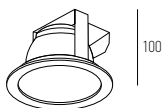


NICE



Aro em zamak ou alumínio. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Zamak or aluminium ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).



Ø200

Ø180mm



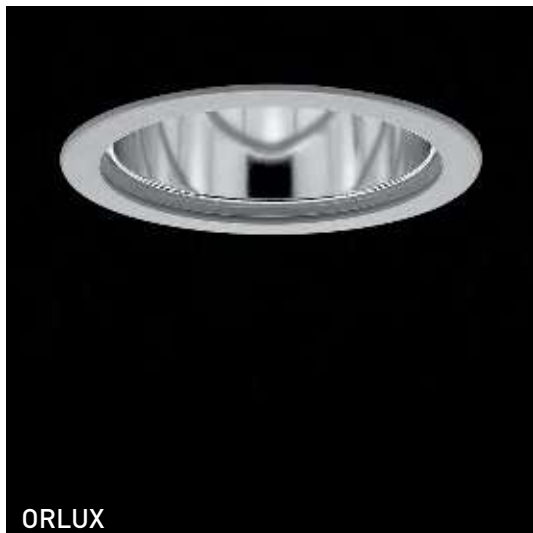
FLUO NICE

TC-S 9W	G23
TC-S 2x 9W	G23
TC-D 13W	G24d-1
TC-D 2x 13W	G24d-1

HF

TC-D 18W	G24d-2
TC-D 2x 18W	G24d-2
TC-D 26W	G24d-3
TC-D 2x 26W	G24d-3

HF HF DIM



ORLUX

Br Pt AL An Ox Or Cr Ni FOT 488

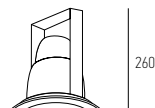


ORLUX



Aro em zamak ou alumínio. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Zamak or aluminium ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).



Ø173

Ø160mm



FLUO ORLUX

TC-D 13W	G24d-1
----------	--------



Br Pt AL An NDK



MINI



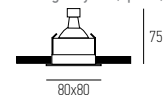
Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.



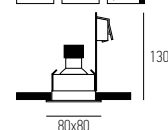
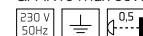
HAL **MINI LV** QR-CB51 max 50W GU5,3



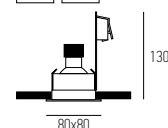
Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)



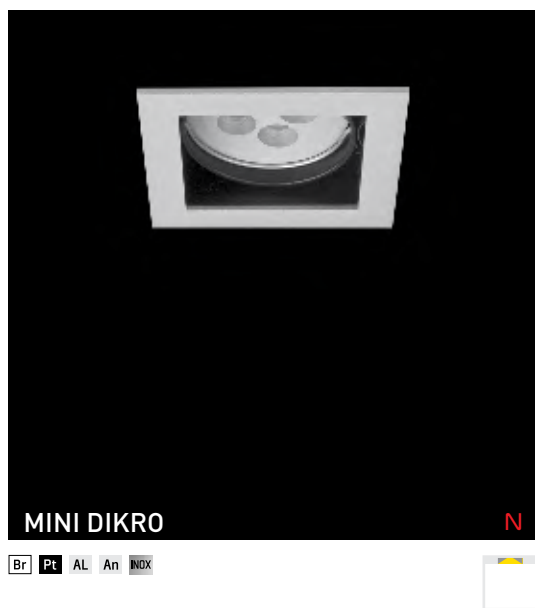
HAL **MINI 230V** QPAR16 max 50W GZ10



FLUO **MINI 11W** QPAR16 max 11W GZ10





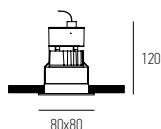


MINI DIKRO



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
 Lentes disponíveis: 60°

Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
 Available lenses: 60°



LED MINI DIKRO

cor colour					
Pled - potência nominal	4x 1W				
Pled - potência nominal	4x 3W				

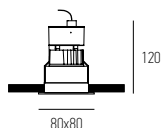


MINI TETRA



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
 Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
 Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°



LED MINI TETRA

cor colour					
Pled - potência nominal	4x 1W				
Pled - potência nominal	7x 1W				
Pled - potência nominal	4x 3W				



MINI EXT

Br Pt AL An NDK



MINI EXT



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Vidro decorativo pirex incluído. Orientável.
 Polished steel sheet or stainless steel ring. Decorative pyrex glass included. Adjustable.

HAL MINI EXT LV GU5,3

QR-CB51 max 50W

12 V

Kit de emergência (opção)
 Emergency kit (option)

68x68mm

HAL MINI EXT 230V GZ10

QPAR16 max 50W

230 V 50Hz

68x68mm

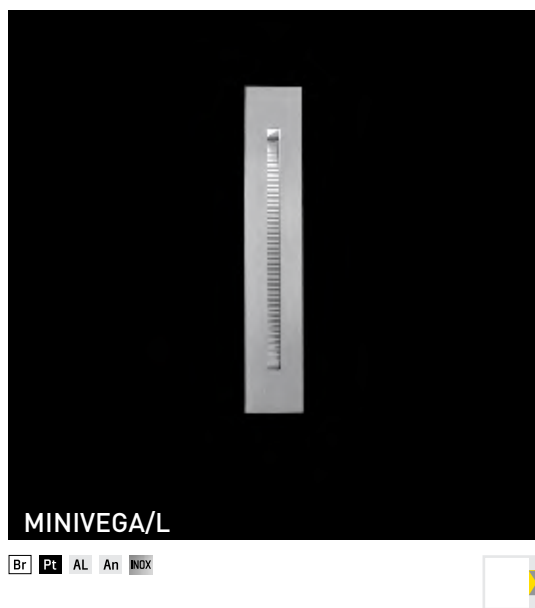
FLUO MINI EXT 11W GZ10

QPAR16 max 11W

230 V 50Hz

68x68mm



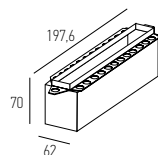
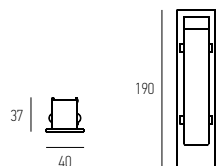


MINIVEGA/L



Corpo e aro em aço inox ou em chapa de ferro polido.
 Difusor em policarbonato, incluído.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Stainless steel or polished steel sheet body and ring.
 Polycarbonate diffuser included.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.



Caixa de encastrar
 Recessed box



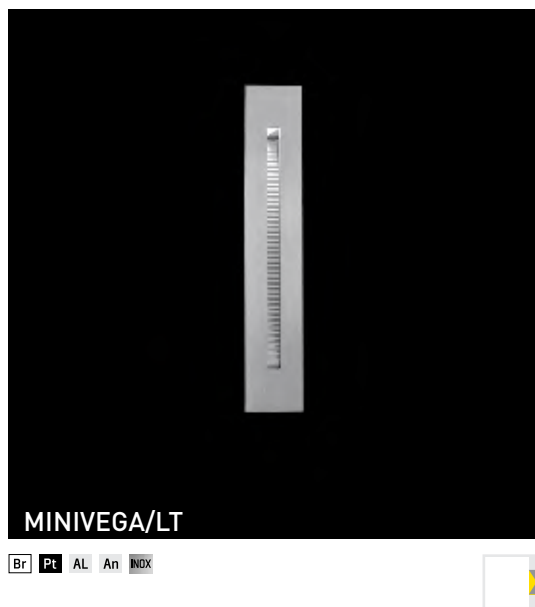
LED MINIVEGA/L 1W

cor
 colour



Pled - potência
 nominal 1W

transformador W	350mA	nº projectores
1W	350mA	1
6W	350mA	1-4
15W	350mA	3-12

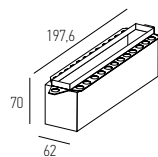
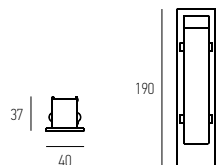


MINIVEGA/LT



Corpo e aro em aço inox ou em chapa de ferro polido.
 Difusor em policarbonato incluído.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Stainless steel or polished steel sheet body and ring.
 Polycarbonate diffuser included.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.



Caixa de encastrar
 Recessed box



LED MINIVEGA/LT 1W 350mA

cor
 colour



Pled - potência
 nominal 1W



Br Pt AL An INDX

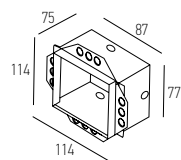
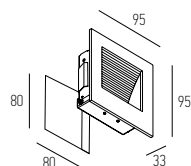


MINIVEGA/Q



Corpo e aro em aço inox ou em chapa de ferro polido.
Difusor em policarbonato, incluído.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Stainless steel or polished steel sheet body and ring.
Polycarbonate diffuser included.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.



Caixa de encastrar zincada (opção)
Iron recessed box (option)

LED MINIVEGA/Q 2W (2x 1W)

cor colour					
Pled - potência nominal	2W				
transformador W	350mA	nº projectores			
1W	350mA	1			
6W	350mA	1-4			
15W	350mA	3-12			

LED MINIVEGA/Q 6W (2x 3W)

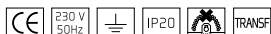
cor colour					
Pled - potência nominal	6W				
transformador W	700mA	nº projectores			
3W	700mA	1			
14W	700mA	1-4			
36W	700mA	3-9			



Br Pt AL An INDX

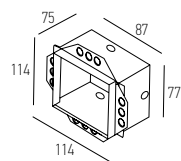
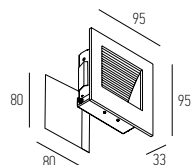


MINIVEGA/QT



Corpo e aro em aço inox ou em chapa de ferro polido.
Difusor em policarbonato incluído.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Stainless steel or polished steel sheet body and ring.
Polycarbonate diffuser included.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.



Caixa de encastrar zincada (opção)
Iron recessed box (option)

LED MINIVEGA/QT 2W (2x 1W)

cor colour					
Pled - potência nominal	2W				

LED MINIVEGA/QT 6W (2x 3W)

cor colour					
Pled - potência nominal	6W				

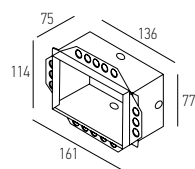
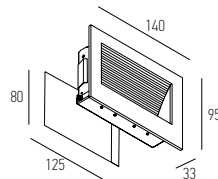


MINIVEGA/R



Corpo e aro em aço inox ou em chapa de ferro polido.
 Difusor em policarbonato incluído.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Stainless steel or polished steel sheet body and ring.
 Polycarbonate diffuser included.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K



Caixa de encastrar zincada (opção)
 Iron recessed box (option)

LED MINIVEGA/R 2W (2x 1W)

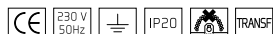
cor colour					
Pled - potência nominal	2W				
transformador W	350mA	nº projectores			
3W	350mA	1			
6W	350mA	2			
15W	350mA	3-6			

LED MINIVEGA/R 6W (2x 3W)

cor colour					
Pled - potência nominal	6W				
transformador W	700mA	nº projectores			
14W	700mA	1-2			
36W	700mA	3-5			

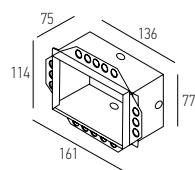
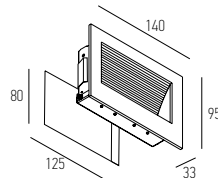


MINIVEGA/RT



Corpo e aro em aço inox ou em chapa de ferro polido.
 Difusor em policarbonato incluído.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Stainless steel or polished steel sheet body and ring.
 Polycarbonate diffuser included.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.



Caixa de encastrar zincada (opção)
 Iron recessed box (option).

LED MINIVEGA/RT 2W (2x 1W)

cor colour					
Pled - potência nominal	2W				



Br Pt AL An

FOT 486

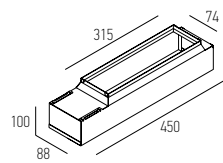
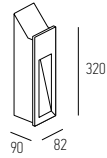


MINIVEGA



Corpo e aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído.

Polished steel sheet body and ring. Brightness aluminium reflector. Protection glass included.



Caixa Minivega (opção)
Minivega box (option)

HAL **MINIVEGA**
QT-14 max 60W

G9





MINOR Ø8,5

Br Pt AL An Nt



MINOR Ø8,5

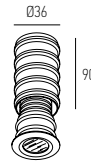
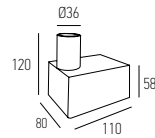


Corpo em alumínio envernizado (natural) ou termolacado. Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o-rings em caixa de encastrar na parede.

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K

Body in varnished aluminum (natural color) or thermolacquered. Mounted on false ceiling with a retaining clip. Assembly with o-rings on wall recessing box. Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.

Caixa de encastrar
Recessed box



LED MINOR Ø8,5 1W

cor
colour



Pled - potência nominal 1W

transformador W	350mA	nº projectores
1W	350mA	1
6W	350mA	1-4
15W	350mA	3-12

Com mola incorporada
With spring



Ø38

Com o-rings
With ring



Ø38



LED MINOR Ø8,5 3W

cor
colour



Pled - potência nominal 3W

transformador W	700mA	nº projectores
3W	700mA	1
14W	700mA	1-4
36W	700mA	3-9

Com mola incorporada
With spring



Ø38

Com o-rings
With ring



Ø38





MINOR/T Ø8,5

Br Pt AL An Nt



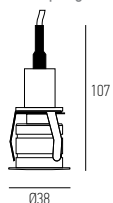
MINOR/T Ø8,5



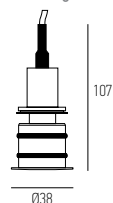
Corpo em alumínio envernizado (natural) ou termolacado. Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o-rings em caixa de encastrar na parede. Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Body in varnished aluminum (natural color) or thermolacquered. Mounted on false ceiling with a retaining clip. Assembly with o-rings on wall recessing box. Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.

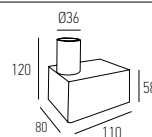
Com mola incorporada
With spring



Com o-rings
With ring



Caixa de encastrar
Recessed box



LED MINOR/T Ø8,5 1W

cor
colour



Pled - potência
nominal 1W



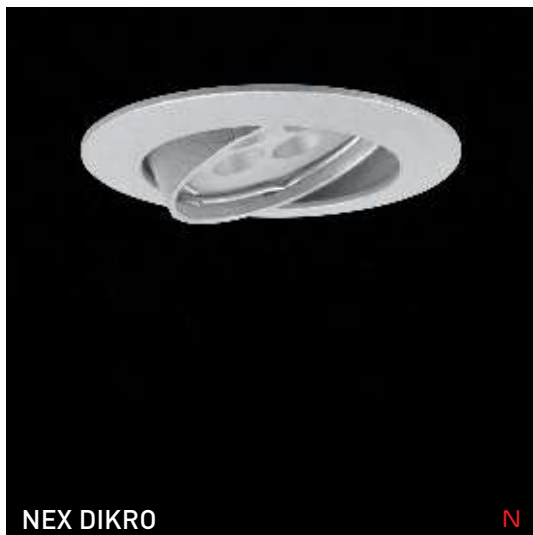
LED MINOR/T Ø8,5 1W

cor
colour



Pled - potência
nominal 1W



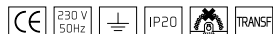


NEX DIKRO

Br Pt AL An Ox Or CR Ni



NEX DIKRO



Corpo em alumínio. Aro em liga de alumínio ou zamak.
Orientável.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 60°
Aluminium body. Aluminium or zamak alloy ring.
Adjustable.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 60°



LED NEX DIKRO

cor colour					
Pled - potência nominal	4x 1W				
Pled - potência nominal	4x 3W				



NEX TETRA

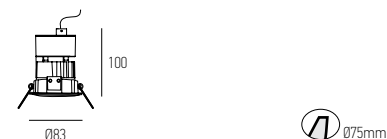
Br Pt AL An Ox Or CR Ni



NEX TETRA

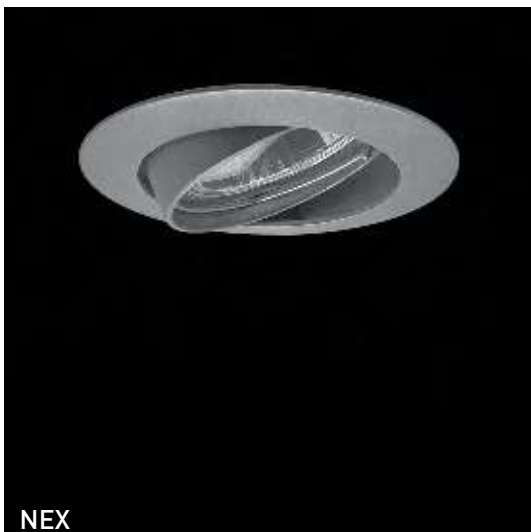


Corpo em alumínio. Aro em liga de alumínio ou zamak.
Orientável.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°
Aluminium body. Aluminium or zamak alloy ring.
Adjustable.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°



LED NEX TETRA

cor colour					
Pled - potência nominal	4x 1W				
Pled - potência nominal	7x 1W				
Pled - potência nominal	4x 3W				



NEX

Br Pt AL An Ox Or CN Ni



NEX



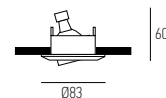
Aro em zamak ou alumínio. Orientável.
Zamak or aluminium ring. Adjustable.

HAL NEX LV

QR-CB51 max 50W GU5,3

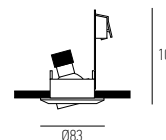
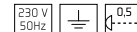


Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)



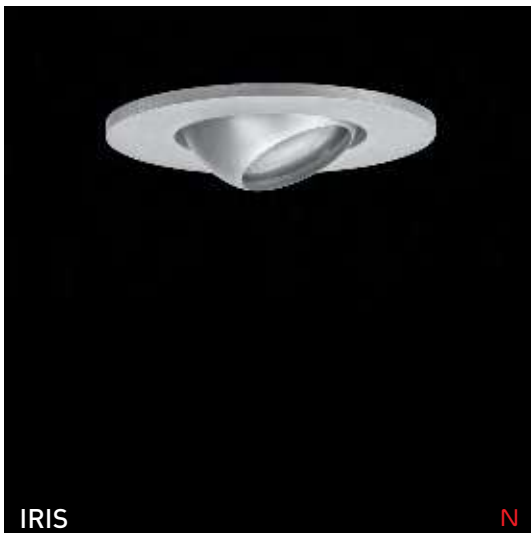
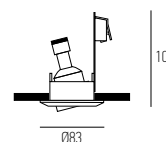
HAL NEX 230V

QPAR16 max 50W GZ10



FLUO NEX 11W

QPAR16 max 11W GZ10



IRIS

Br Pt AL An Nt



IRIS



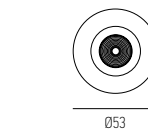
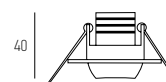
Corpo e aro em alumínio.
Ângulo máximo de rotação de 27°.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40°
Aluminium body and ring.
27° maximum angle rotation.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40°

LED IRIS 1W

cor colour

Pled - potência nominal 1W

transformador W	350mA	n° projectores
1W	350mA	1
6W	350mA	1-4
15W	350mA	3-12

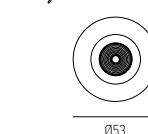
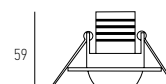


LED IRIS 3W

cor colour

Pled - potência nominal 3W

transformador W	700mA	n° projectores
3W	700mA	1
14W	700mA	1-4
36W	700mA	3-9





PERSIA

Br Pt AL An INDX



PERSIA



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.

HAL PERSIA LV
QR-CB51 max 50W GU5,3

12 V

Kkit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

HAL PERSIA 230V
QPAR16 max 50W GZ10

230 V 50Hz

FLUO PERSIA 11W
QPAR16 max 11W GZ10

230 V 50Hz

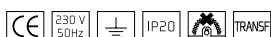


PERSIA DIKRO

Br Pt AL An INDX

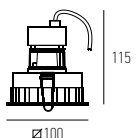


PERSIA DIKRO



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 60°

Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 60°



LED PERSIA DIKRO

cor colour

Pled - potência nominal	4x 1W
Pled - potência nominal	4x 3W



PERSIA TETRA

Br Pt AL An INDX

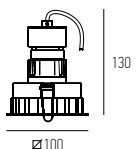


PERSIA TETRA



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°



LED PERSIA TETRA

cor colour

Pled - potência nominal	4x 1W
Pled - potência nominal	7x 1W
Pled - potência nominal	4x 3W

OLYTM





PETI

Br Pt AL An Ox Or CR Ni

FOT 488

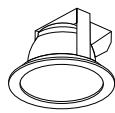


PETI



Aro em zamak ou alumínio. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Zamak or aluminium ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).



90

Ø137

Ø120mm

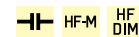


FLUO PETI

TC-D 10W G24d-1
TC-T 13W GX24d-1



TC-T 18W GX24d-2



PETI LED

Br Pt AL An Ox Or CR Ni

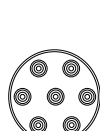


PETI LED

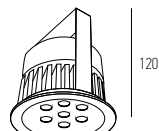


Corpo em alumínio. Aro em alumínio ou em zamak. Regulação de fluxo luminoso (opção). Modelo HEPTA: dissipador em alumínio. Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°; BF - Branco Frio 5300°K. Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40°

Aluminium body. Aluminium or zamak ring. Dimmable (option). HEPTA model: aluminium dissipator. Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°; BF - cool white 5300°K. Available lenses: 10° - 25° - 40°



Ø95



Ø137

120

Ø120mm



LED PETI LED

cor colour

Pled - potência nominal 7x 1W

Pled - potência nominal 7x 3W



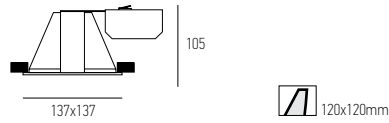


PETI/Q



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de proteção temperado embutido ao nível do aro - IP53 (opção). Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet or stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 (option). Emergency kit (option).



FLUO	PETI/Q	
TC-T 13W		GX24d-1
	HF-M	
TC-T 18W		GX24d-2
	HF-M HF DIM	

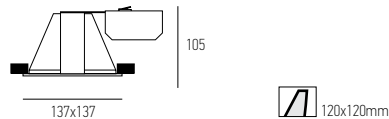


PETI/Q EXT



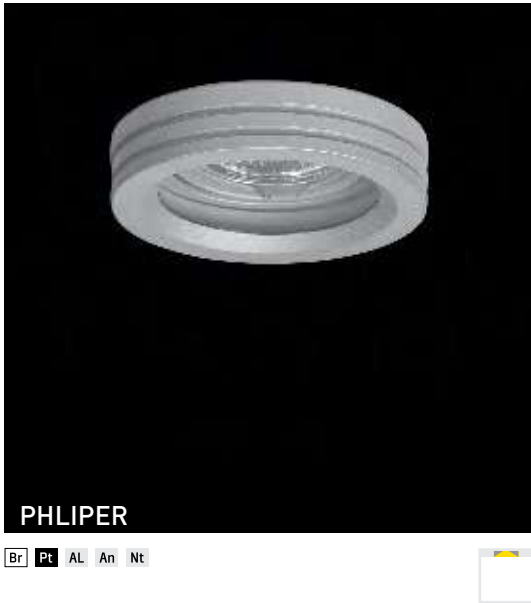
Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Vidro decorativo temperado incluído. Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet or stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Tempered and decorative glass included. Emergency kit (option).



FLUO	PETI/Q EXT	
TC-T 13W		GX24d-1
	HF-M	
TC-T 18W		GX24d-2
	HF-M HF DIM	





PHLIPER



Corpo e aro em alumínio. Vidro de protecção incluído. Orientável.
Aluminium body and ring. Protection glass included. Adjustable.

HAL PHLIPER LV
QR-CB51 max 50W GU5,3

12 V

Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

Ø88

HAL PHLIPER 230V
QPAR16 max 50W GZ10

230 V 50Hz

Ø88

FLUO PHLIPER 11W
QPAR16 max 11W GZ10

230 V 50Hz

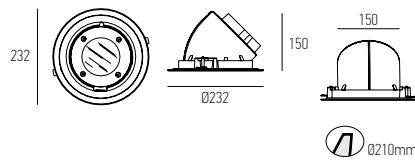
Ø88



PIPE



Corpo e aro em alumínio. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído. Orientável.
Aluminium body and ring. Brightness aluminium reflector. Protection glass included. Adjustable.



FLUO PIPE
TC-DEL max 20W E27

TC-T 13W GX24d-1

TC-T 18W GX24d-2
TC-T 26W GX24d-3

Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

METAL PIPE JM
HIT 35W G12
HIT 70W G12



Br Pt AL An

FOT 488/489



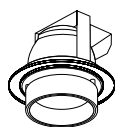
PIRET/E



Aro em alumínio. Reflector em alumínio brilhante. Kit de emergência (opção).

Aluminium ring. Brightness aluminium reflector. Emergency kit (option).

Ø173



Ø127

95

50

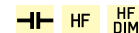


FLUO PIRET/E

TC-D 13W G24d-1
TC-D 2x 13W G24d-1



TC-T 18W GX24d-2
TC-T 2x 18W GX24d-2
TC-T 26W GX24d-3
TC-T 2x 26W GX24d-3



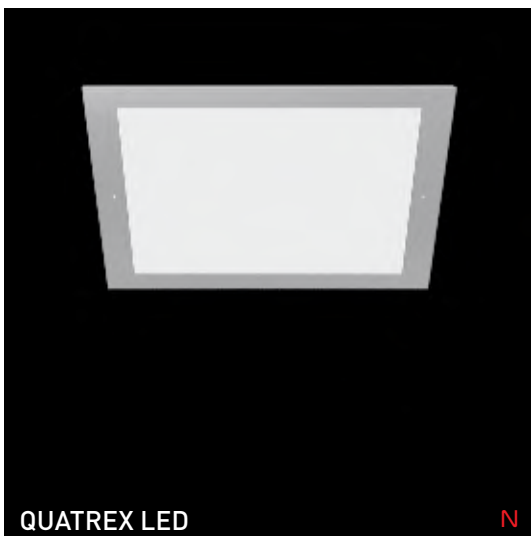
TC-T/E 32W GX24q-3
TC-T/E 2x 32W GX24q-3
TC-T/E 42W GX24q-4



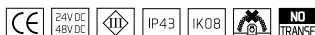
QUATREX LED

O equipamento QUATREX LED foi desenhado para a iluminação de espaços interiores. Recorrendo a um conceito óptico totalmente inovador, baseado na mais recente tecnologia LED de última geração disponibilizada no mercado, resulta numa solução de iluminação sem precedentes, onde eficiência energética e qualidade de iluminação se destacam e conjugam de forma equilibrada. Com um desenho cuidado e atractivo, enquadra-se perfeitamente em qualquer ambiente.

The QUATREX LED equipment was designed to lighten interior spaces. The use of totally innovating optical concept, based on the most recent LED technology available in the market, results in a lighting solution without precedents, where energetic efficiency and lighting quality stand out and combine in a balanced way. Very attractively and carefully designed, it fits perfectly in any environment.

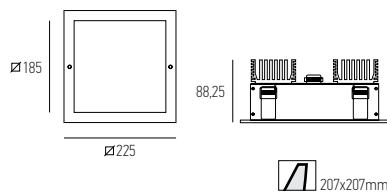


Br Pt AL An INDX



Corpo principal em alumínio. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Difusor em acrílico incluído.

Main body in aluminium. Ring in polished iron plate or stainless steel. Acrylic diffuser included.



LED QUATREX LED 20

Número de LEDs Number of LEDs	9
Potência de entrada Entrance power	20,3 W

LED QUATREX LED 30

Número de LEDs Number of LEDs	13
Potência de entrada Entrance power	29,4 W

LED QUATREX LED 40

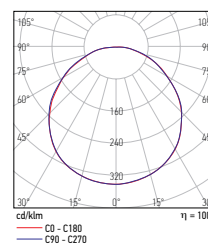
Número de LEDs Number of LEDs	19
Potência de entrada Entrance power	42,9 W

Valores nominais à temperatura ambiente de 25° C.
Nominal values at 25° C environment temperature.

Temperaturas de cor disponíveis:
BQ - Branco quente 3000K; BN - Branco neutro 3950K;
BF - Branco frio 5300K.

Available colour temperatures:
BQ - Warm white 3000K; BN - Neutral white 3950K;
BF - Cool white 5300K.

Produto Product	Fluxo global Global flux	IRC CRI
QUATREX 20	BQ - 956 lm	80
	BN - 1125 lm	70
	BF - 1162 lm	70
QUATREX 30	BQ - 1376 lm	80
	BN - 1613 lm	70
	BF - 1671 lm	70
QUATREX 40	BQ - 2012 lm	80
	BN - 2364 lm	70
	BF - 2447 lm	70







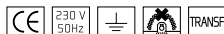
QUATREX

Br Pt AL An NDx

FOT 490

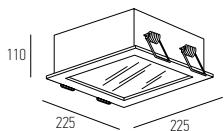


QUATREX



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de proteção temperado embutido ao nível do aro - IP53 (opção).

Polished steel sheet or stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 (option).



FLUO QUATREX

TC-D 2x 13W G24d-1



TC-D 2x 18W G24d-2
TC-D 2x 26W G24d-3



TC-T/E 2x 32W GX24q-3



Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

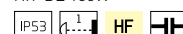
METAL QUATREX JM

HIT-DE 70W RX7s



Vidro de proteção incluído.
Protection glass included.

HIT-DE 150W RX7s



Vidro de proteção incluído
Protection glass included

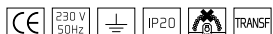


QUATREX/AS

Br Pt AL An NDx

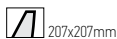
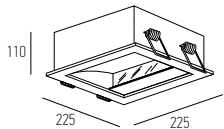


QUATREX/AS



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Emissão assimétrica da luz. Vidro fosco ou transparente incluído. Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet or stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Assymmetric light emission. Matte or transparent glass included. Emergency kit (option).

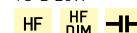


FLUO QUATREX/AS

TC-D 13W G24d-1



TC-D 18W G24d-2
TC-D 26W G24d-3



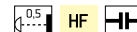
TC-T/E 32W GX24q-3

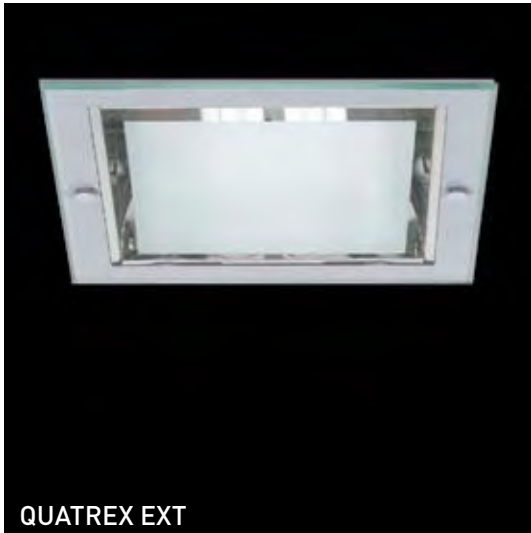


Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

METAL QUATREX/AS JM

HIT-DE 70W RX7s





QUATREX EXT

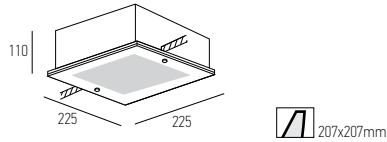
Br Pt AL An NDK



QUATREX EXT



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Vidro decorativo temperado incluído.
Polished steel sheet or stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Tempered and decorative glass included.



FLUO	QUATREX EXT	
TC-D 2x 13W		G24d-1
	HF	HF
TC-D 2x 18W		G24d-2
TC-D 2x 26W		G24d-3
	HF	HF DIM
	HF	HF DIM
TC-T/E 2x 32W		GX24q-3
	HF	HF DIM

Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

METAL	QUATREX EXT JM	
HIT-DE 70W		Rx7s
	HF	HF
HIT-DE 150W		Rx7s
	HF	HF



QUATREX/PB

Br Pt AL An NDK

FOT 490

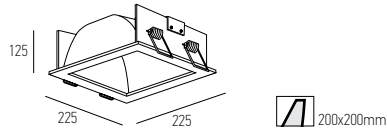


QUATREX/PB



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de proteção temperado embutido ao nível do aro - IP53 (opção). Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet or stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 (option). Emergency kit (option).



FLUO	QUATREX/PB	
TC-D 2x 13W		G24d-1
	HF	HF
TC-D 2x 18W		G24d-2
TC-T 2x 26W		GX24d-3
	HF	HF DIM
	HF	HF DIM
TC-T/E 2x 32W		GX24q-3
	HF	HF DIM



QUATREX IK10

Br Pt AL An NDK

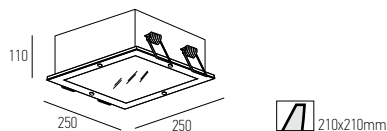


QUATREX IK10



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em chapa de alumínio abrlhantado 99,95%. Vidro temperado ao nível do aro IK10 com 10mm espessura incluído.

Stainless steel or polished steel sheet ring. Brightened aluminium sheet reflector 99,95%. Tempered glass at ring level IK10 with 10mm thickness.

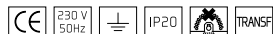


METAL	QUATREX IK10	
HIT-DE 70W		Rx7s
	HF	
HIT-DE 150W		Rx7s
	HF	





RIGA DIKRO



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
 Lentes disponíveis: 60°

Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
 Available lenses: 60°



LED RIGA DIKRO

cor colour					
Pled - potência nominal	4x 1W				
Pled - potência nominal	4x 3W				



RIGA TETRA



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
 Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
 Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°



LED RIGA TETRA

cor colour					
Pled - potência nominal	4x 1W				
Pled - potência nominal	7x 1W				
Pled - potência nominal	4x 3W				



RIGA



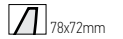
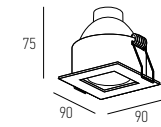
Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável
Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.



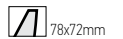
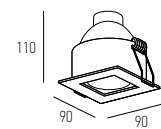
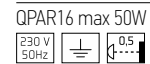
HAL **RIGA LV** GU5,3



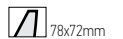
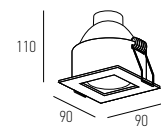
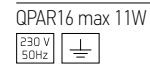
Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

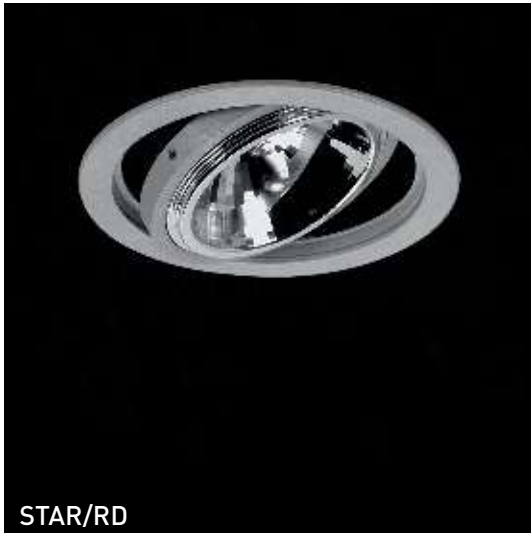


HAL **RIGA 230V** GZ10



FLUO **RIGA 11W** GZ10





STAR/RD

Br Pt AL An



STAR/RD



Aro em alumínio. Orientável.
Aluminium ring. Adjustable.



HAL STAR/RD

QR-CB 51 max 50W GU5,3

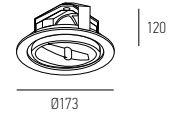


Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

QR-LP111 max 100W G53



Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)



METAL STAR/RD JM

HIT 35W G12
HIT 70W G12



Vidro de protecção incluído
Protection glass included

HIT 150W G12

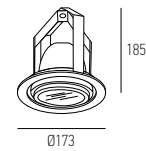


Vidro de protecção incluído
Protection glass included

HIT-TC 1x 35W G8,5
HIT-TC 1x 70W G8,5



Vidro de protecção incluído
Protection glass included

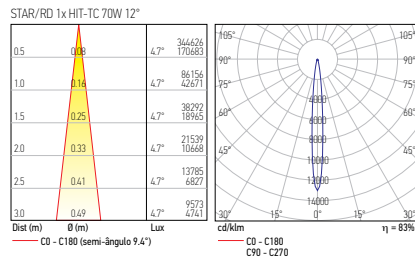


Os módulos que utilizem as lâmpadas HIT-TC de casquilho G8,5 são sempre equipados com reflectores de alumínio anodizado (99,9%) com diferentes ângulos de abertura.

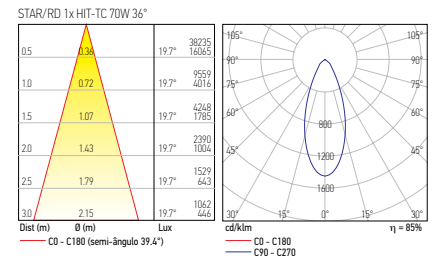
The modules that uses HIT-TC capped G8,5 lamps are always equipped with anodized aluminum reflectors (99.9%) with different opening angles.



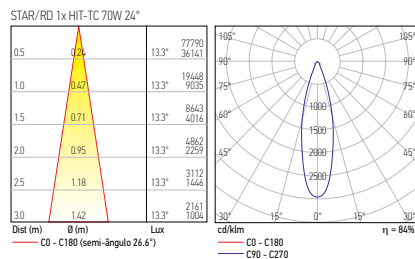
Reflector 12°
12° reflector



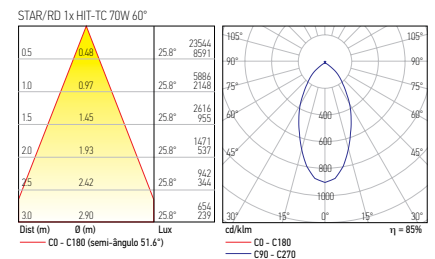
Reflector 36°
36° reflector



Reflector 24°
24° reflector



Reflector 60°
60° reflector







FOCUS/RD

Br Pt AL An

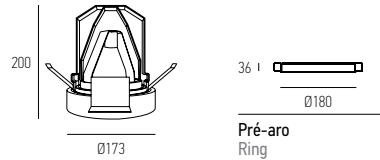


FOCUS/RD



Aro em liga de alumínio. Vidro de protecção incluído.
Orientável. Disponível nos seguintes graus de abertura:
12° - 24° - 36° - 60°

Alumat alloy ring. Supplied with protection glass.
Adjustable. Available in the following degrees of
openness: 12° - 24° - 36° - 60°



METAL FOCUS/RD

HIT-TC 1x 35W
HIT-TC 1x 70W

G8,5
G8,5



PRÉ-ARO
Aro em alumínio perfilado. Ferragem de fixação ao pladur em grelha de aço perfurada.
Aluminum ring. Hardware fixing to pladur by a drilled steel grill.

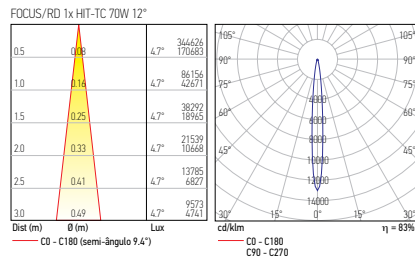


Os módulos que utilizem as lâmpadas HIT-TC de casquilho G8,5 são sempre equipados com reflectores de alumínio anodizado (99,9%) com diferentes ângulos de abertura.

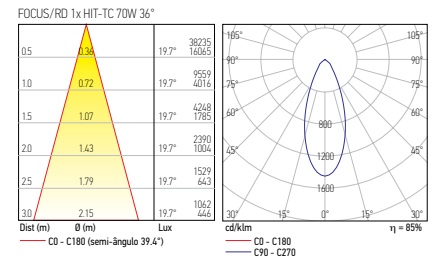
The modules that uses HIT-TC capped G8,5 lamps are always equipped with anodized aluminum reflectors (99.9%) with different opening angles.



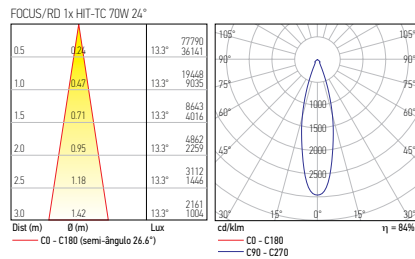
Reflector 12°
12° reflector



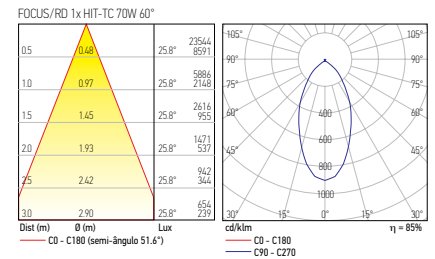
Reflector 36°
36° reflector



Reflector 24°
24° reflector



Reflector 60°
60° reflector







STEP

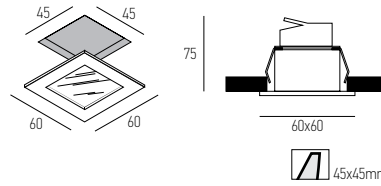
Br Pt AL An INOX

STEP



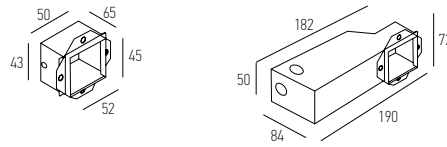
Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Difusor em acrílico fosco incluído.

Polished steel sheet or stainless steel ring. Acrylic matte diffuser included.



LED STEP

cor colour					
Pled - potência nominal	1W				



Caixa de encastrar (opção)
Recessed box (option)

Caixa de encastrar para transformador (opção)
Recessed box to transformer (option)



TDI

Br Pt AL An Ox Or CR Ni

FOT 491

TDI



Aro em alumínio ou em zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído.

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protection glass included.



METAL TDI JM

HIT 35W	G12
HIT 70W	G12
HIT 150W	G12



TDI/Q

Br Pt AL An NDx

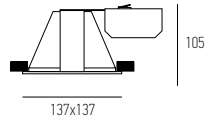


TDI/Q



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído.

Polished steel sheet or stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Protection glass included.



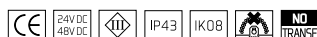
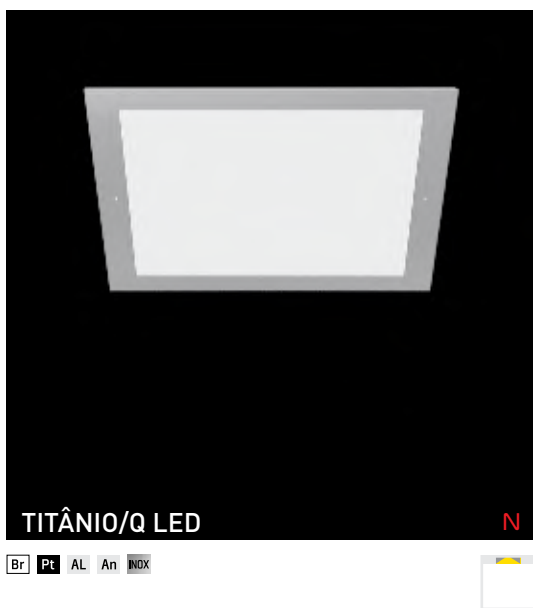
METAL	TDI/Q JM	
	HIT 35W	G12
	HIT 70W	G12
	HIT 150W	G12



TITÂNIO/Q LED

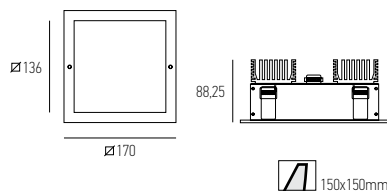
O equipamento TITÂNIO/Q LED foi desenhado para a iluminação de espaços interiores. Recorrendo a um conceito óptico totalmente inovador, baseado na mais recente tecnologia LED de última geração disponibilizada no mercado, resulta numa solução de iluminação sem precedentes, onde eficiência energética e qualidade de iluminação se destacam e conjugam de forma equilibrada. Com um desenho cuidado e atractivo, enquadra-se perfeitamente em qualquer ambiente.

The TITÂNIO/Q LED equipment was designed to lighten interior spaces. The use of totally innovating optical concept, based on the most recent LED technology available in the market, results in a lighting solution without precedents, where energetic efficiency and lighting quality stand out and combine in a balanced way. Very attractively and carefully designed, it fits perfectly in any environment.



Corpo principal em alumínio. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Difusor em acrílico incluído.

Main body in aluminium. Ring in polished iron plate or stainless steel. Acrylic diffuser included.



LED TITÂNIO/Q LED 15

Número de LEDs Number of LEDs	7
Potência de entrada Entrance power	14,7 W

LED TITÂNIO/Q LED 20

Número de LEDs Number of LEDs	9
Potência de entrada Entrance power	18,9 W

LED TITÂNIO/Q LED 30

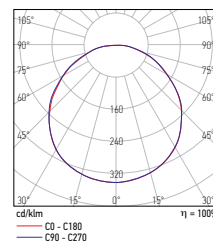
Número de LEDs Number of LEDs	13
Potência de entrada Entrance power	27,3 W

Valores nominais à temperatura ambiente de 25° C.
Nominal values at 25° C environment temperature.

Temperaturas de cor disponíveis:
BQ - Branco quente 3000K; BN - Branco neutro 3950K;
BF - Branco frio 5300K.

Available colour temperatures:
BQ - Warm white 3000K; BN - Neutral white 3950K;
BF - Cool white 5300K.

Produto Product	Fluxo global Global flux	IRC CRI
TITÂNIO/Q 15	BQ - 992 lm	80
	BN - 1170 lm	70
	BF - 1207 lm	70
TITÂNIO/Q 20	BQ - 1274 lm	80
	BN - 1500 lm	70
	BF - 1549 lm	70
TITÂNIO/Q 30	BQ - 1834 lm	80
	BN - 2151 lm	70
	BF - 2228 lm	70



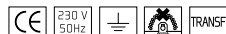


TITÂNIO/Q

Br Pt AL An INDX

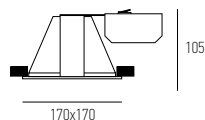


TITÂNIO/Q



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante.

Polished steel sheet or stainless steel ring. Brightness aluminium reflector.

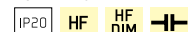


FLUO TITÂNIO/Q

TC-D 13W G24d-1
TC-D 2x 13W G24d-1



TC-T 18W GX24d-2
TC-T 2x 18W GX24d-2
TC-T 26W GX24d-3
TC-T 2x 26W GX24d-3



Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).

METAL TITÂNIO/Q JM

HIT-DE 70W RX7s



HIT-DE 150W RX7s



Vidro de protecção incluído. Protection glass included.

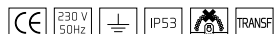


TITÂNIO/Q EXT

Br Pt AL An INDX

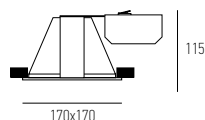


TITÂNIO/Q EXT



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Vdro decorativo temperado incluído.

Polished steel sheet or stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Tempered and decorative glass included.



FLUO TITÂNIO/Q EXT

TC-D 13W G24d-1
TC-D 2x 13W G24d-1



TC-T 18W GX24d-2
TC-T 2x 18W GX24d-2
TC-T 26W GX24d-3
TC-T 2x 26W GX24d-3



Kit de emergência (option) Emergency kit (option)

METAL TITÂNIO/Q JM EXT

HIT-DE 70W RX7s



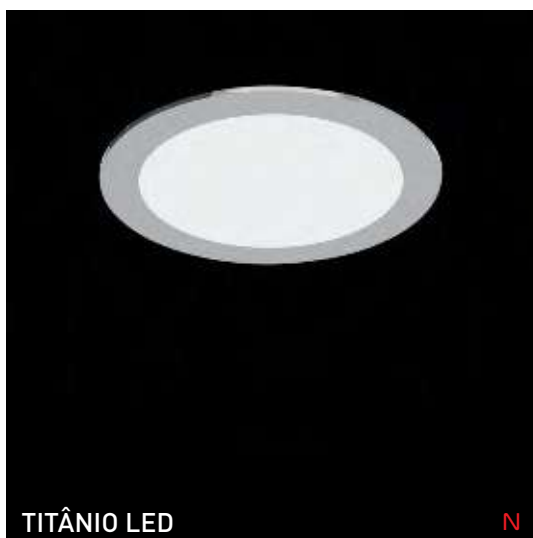
HIT-DE 150W RX7s



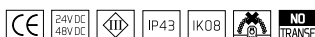
TITÂNIO LED

O equipamento TITÂNIO LED foi desenhado para a iluminação de espaços interiores. Recorrendo a um conceito óptico totalmente inovador, baseado na mais recente tecnologia LED de última geração disponibilizada no mercado, resulta numa solução de iluminação sem precedentes, onde eficiência energética e qualidade de iluminação se destacam e conjugam de forma equilibrada. Com um desenho cuidado e atractivo, enquadra-se perfeitamente em qualquer ambiente.

The TITÂNIO LED equipment was designed to lighten interior spaces. The use of totally innovating optical concept, based on the most recent LED technology available in the market, results in a lighting solution without precedents, where energetic efficiency and lighting quality stand out and combine in a balanced way. Very attractively and carefully designed, it fits perfectly in any environment.

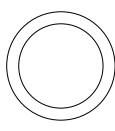


Br Pt AL An Ox Or CR Ni



Corpo principal em alumínio. Aro em zamak ou alumínio.
Difusor em acrílico incluído.

Main body in aluminium. Zamak or aluminium ring.
Acrylic diffuser included.



Ø173



84,5



Ø160mm



LED TITÂNIO LED 15

Número de LEDs Number of LEDs	7
Potência de entrada Entrance power	14,7 W

LED TITÂNIO LED 20

Número de LEDs Number of LEDs	9
Potência de entrada Entrance power	18,9 W

LED TITÂNIO LED 30

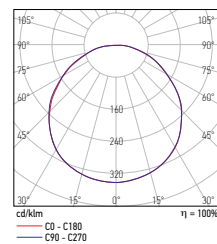
Número de LEDs Number of LEDs	13
Potência de entrada Entrance power	27,3 W

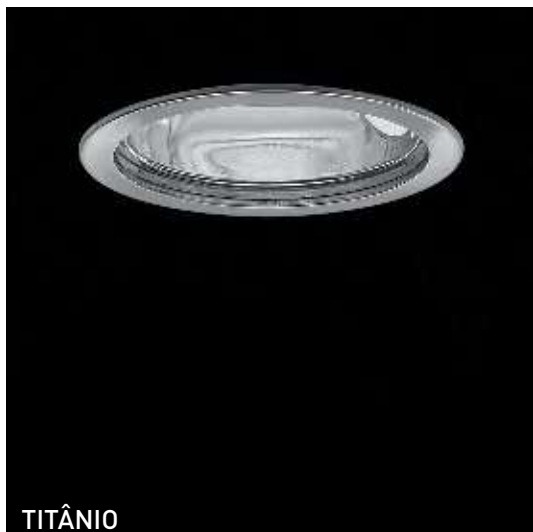
Valores nominais à temperatura ambiente de 25° C.
Nominal values at 25° C environment temperature.

Temperaturas de cor disponíveis:
BQ - Branco quente 3000K; BN - Branco neutro 3950K;
BF - Branco frio 5300K.

Available colour temperatures:
BQ - Warm white 3000K; BN - Neutral white 3950K;
BF - Cool white 5300K.

Produto Product	Fluxo global Global flux	IRC CRI
TITÂNIO 15	BQ - 992 lm	80
	BN - 1170 lm	70
	BF - 1207 lm	70
TITÂNIO 20	BQ - 1274 lm	80
	BN - 1500 lm	70
	BF - 1549 lm	70
TITÂNIO 30	BQ - 1834 lm	80
	BN - 2151 lm	70
	BF - 2228 lm	70



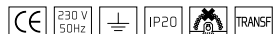


TITÂNIO

Br Pt AL An Ox Or Cr Ni FOT 491

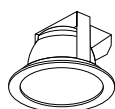


TITÂNIO



Aro em alumínio ou em zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).



Ø173



FLUO TITÂNIO

TC-D 13W	G24d-1
TC-D 2x 13W	G24d-1



TC-T 18W	GX24d-2
TC-T 2x 18W	GX24d-2
TC-T 26W	GX24d-3
TC-T 2x 26W	GX24d-3



TC-T/E 32W	GX24q-3
TC-T/E 2x 32W	GX24q-3
TC-T/E 42W	GX24q-4



VARIO

Br Pt AL An Ox Or Cr Ni FOT 492

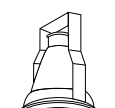


VARIO



Aro em alumínio ou em zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 - ou afastado (opções). Kit de emergência (opção).

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 - or withdrawn (options). Emergency kit (option).



Ø200



FLUO VARIO

TC-DEL max 23W	E27
----------------	-----

TC-D 18W	G24d-3
TC-D 26W	G24d-3



TC-T/E 32W	GX24q-3
TC-T/E 42W	GX24q-4

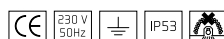


VID

Br Pt AL An Ox Or Cr Ni FOT 492 459

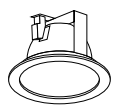


VID



Aro em alumínio ou em zamak. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído.

Aluminium or zamak ring. Brightness aluminium reflector. Protection glass included.



Ø200



HAL VID HAL

QT-DE12 max 300W	R7s
------------------	-----



METAL VID JM

HIT-DE 70W	RX7s
------------	------



HIT-DE 150W	RX7s
-------------	------





AL

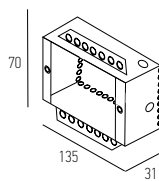
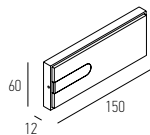


TITAN



Corpo e aro em alumínio. Difusor em policarbonato opalino incluído.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BF - Branco Frio 6700°K.






Aluminium body and ring. Frosted polycarbonate diffuser included.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BF - cool white 6700°K.



Caixa de encastrar
Recessed box



LED TITAN 1W

cor colour					
Pled - potência nominal	1W				
transformador W	350mA	nº projectores			
1W	350mA	1			
6W	350mA	1-4			
15W	350mA	3-12			

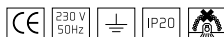


Br Pt AL An

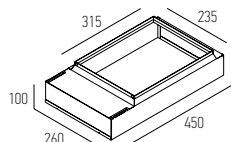
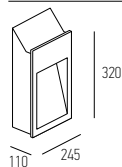
FOT 492



VEGA



Corpo e aro em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio.
Polished steel sheet body and ring. Aluminium reflector.



Caixa Vega (opção)
Vega box (option)

HAL VEGA HAL

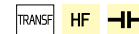
QT-DE12 max 300W RX7s



Vidro de protecção em pirex incluído.
Protection pyrex glass included.

FLUO VEGA

TC-D 18W G24d-2
TC-D 26W G24d-3



TC-T/E 32W GX24q-3
TC-T/E 42W GX24q-4



Vidro de protecção fosco incluído. Kit de emergência (opção).
Protection matie glass included. Emergency kit (option).

METAL VEGA JM

HIT-DE 70W RX7s



HIT-DE 150W RX7s



Vidro de protecção em pirex incluído.
Protection pyrex glass included.





WHC

Br Pt AL An

FOT 492



WHC






Reflector em alumínio brilhante. Emissão assimétrica da luz. Kit de emergência (opção).

Brightness aluminium reflector. Assymmetric light emission. Emergency kit (option).

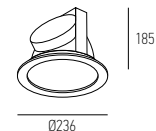
FLUO WHC

TC-D 2x 13W G24d-1
 

TC-D 2x 18W G24d-2
 TC-D 2x 26W G24d-3
  

Aro em alumínio. Vidro de protecção temperado embutido ao nível do aro - IP53 (opção).

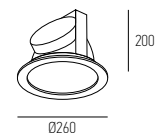
Aluminium ring. Protective temperate glass inlaid at ring level - IP53 (option).



FLUO WHC

TC-T/E 2x 32W GX24q-3
 TC-T/E 2x 42W GX24q-4
 

Aro em chapa de ferro polido.
 Polished steel sheet ring.



WM

Br Pt AL An

FOT 492



WM



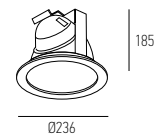
Reflector em alumínio brilhante. Emissão assimétrica da luz. Vidro de protecção incluído.

Brightness aluminium reflector. Assymmetric light emission. Protection glass included.

METAL WM JM 70

HIT-DE 70W RX7s

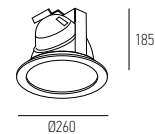

Aro em alumínio.
 Aluminium ring.

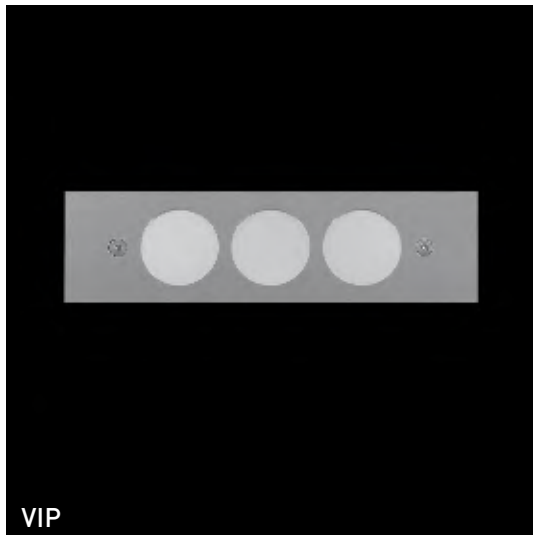


METAL WM JM 150

HIT-DE 150W RX7s


Aro em chapa de ferro polido.
 Polished steel sheet ring.





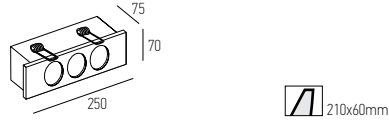
VIP

Br Pl AL An NDx

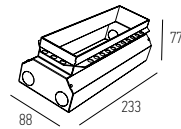
VIP



Corpo e aro em chapa de ferro polido ou aço inox.
Polished steel sheet or stainless steel body and ring.



210x60mm



Caixa de chumbar (opção)
Recessed box (option)

FLUO VIP

TC-D 13W
TC-D 18W

G24d-2
G24d-2



VIP grelha 1
VIP grid 1



VIP grelha 2
VIP grid 2



VIP grelha 3
VIP grid 3



VIP grelha 4
VIP grid 4

Grelhas (opção)
Grids (option)





iluminação interior UPLIGHTS
interior lighting UPLIGHTS



A família de UPLIGHTS Exporlux, é desenhada constantemente para se adaptar à grandiosidade da arquitetura, ao minimalismo do conceito, ao carácter do projecto e ao dinamismo das formas. O leque vasto de oferta ao nível de UPLIGHTS é resultado do acompanhamento de projectos arquitectónicos, da interpretação de todos os elementos envolventes e da finalidade que se pretende dar ao tipo de iluminação. É por excelência uma solução ideal para quem valoriza uma iluminação do tipo indirecta, sem reduzir os altos padrões de uniformidade e luminosidade no espaço.

The Exporlux uplights family, is designed to constantly adapt to the architectural greatness, minimalistic concept, project character and dynamisms of the forms.

The extensive range of Uplights offerings is a result of the monitoring of architectural projects, interpretation of all the surrounding elements and the purpose that is intended for this lighting type.

It is by excellency a great solution for those who value a type of indirect lighting without reducing the high standards of uniformity and luminosity in that space.

exporlux





CUBIE 120



CUBIE/T 120



CUBIE LED 122



CUBIE/T LED 122



DELTA 124



DOURO 123



EXO 126



EXO/ME 128



FACE 130



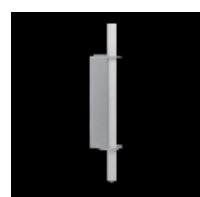
HOTEK 130



IVAR 131



JUNO 132



KAI 134



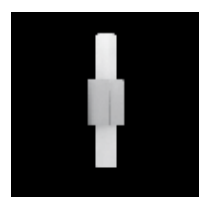
LINEA 132



NYX 134



PLUS 135



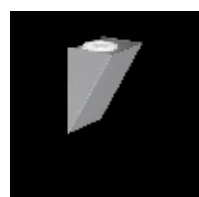
PLUS DUO 135



RCV 136



REDUEXO 138



REP 140



ROMA 140



RONDO 141



RUBY 142



TRIO 142

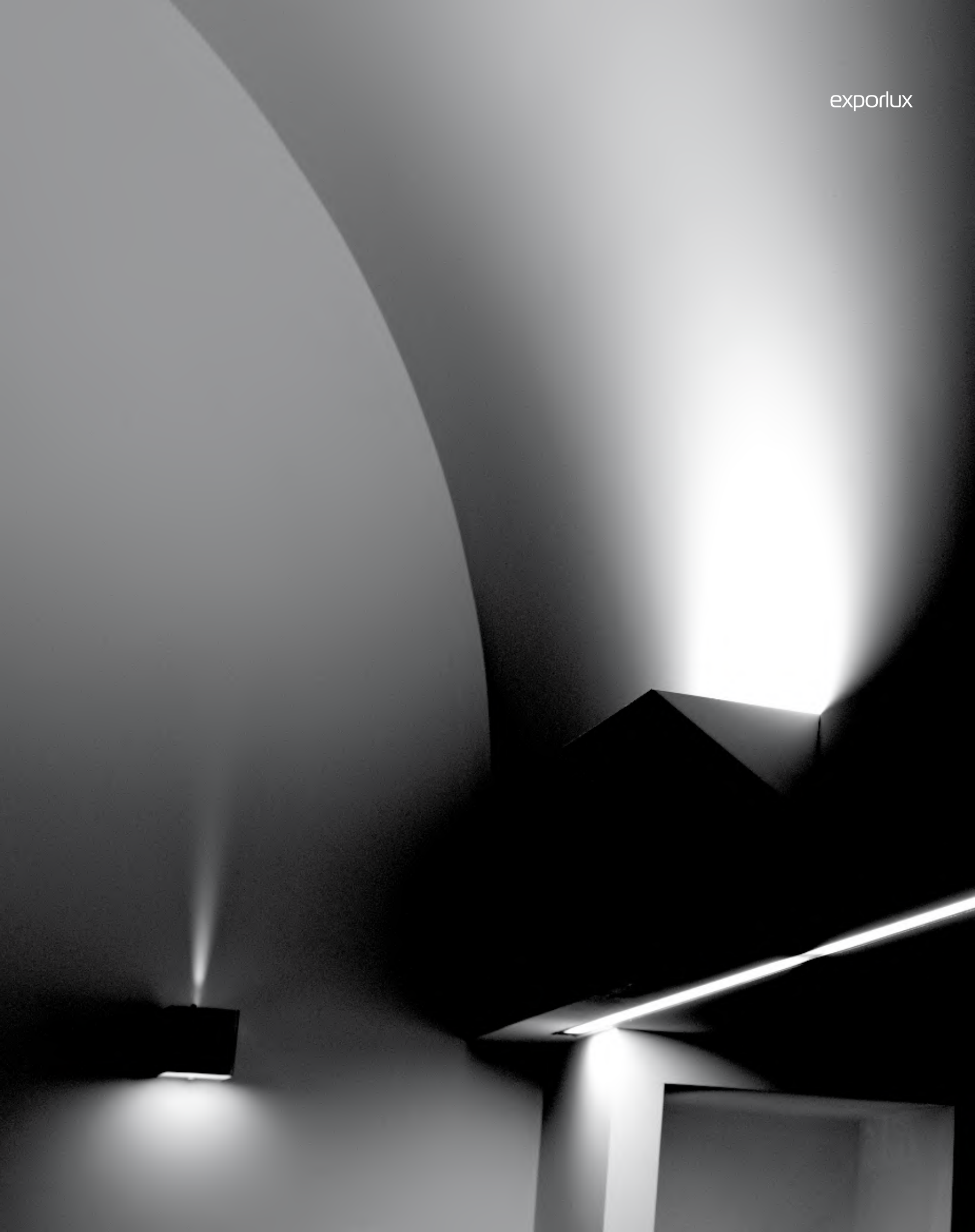


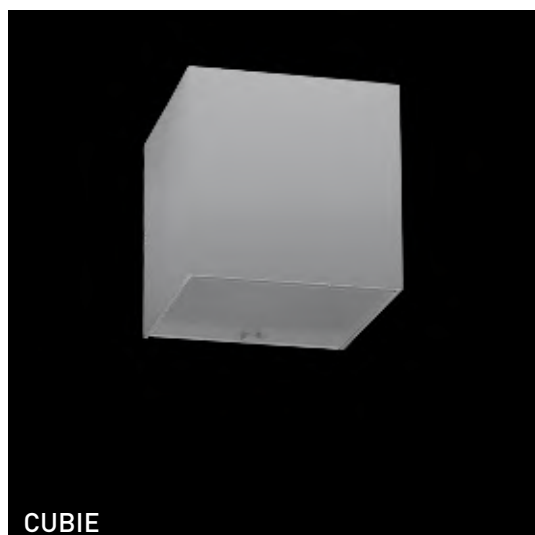
TUBUS 143



TUTI/T 142

exporlux





CUBIE

Br Pt AL An

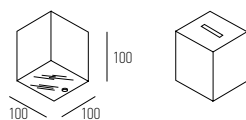


CUBIE



Corpo em alumínio. Vidro em pirex fosco incluído.
Iluminação directa e indirecta.

Aluminium body. Frosted pyrex glass included. Direct and indirect lighting.



HAL **CUBIE**
QT-14 max 60W G9



CUBIE/T

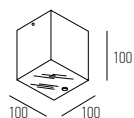
Br Pt AL An



CUBIE/T



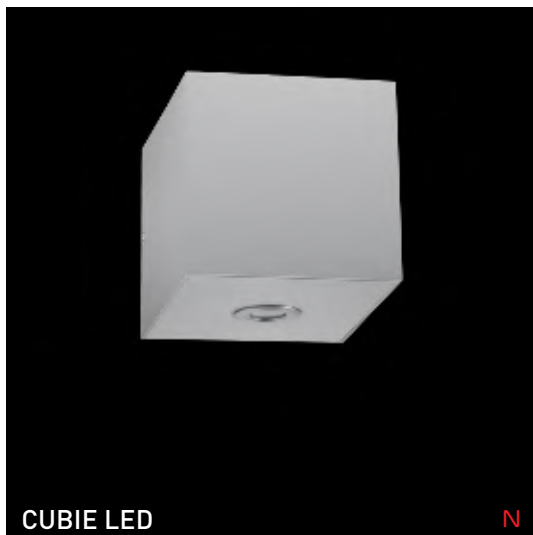
Corpo em alumínio. Vidro em pirex fosco incluído.
Aluminium body. Frosted pyrex glass included.



HAL **CUBIE/T**
QT-14 max 60W G9

exporlux





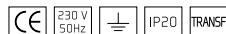
CUBIE LED

N

Br Pt AL An



CUBIE LED



Corpo em alumínio extrudido. Base em aço inox.
Iluminação directa e indirecta (opção).
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

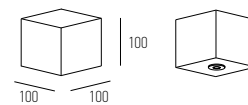
Extruded aluminium body. Stainless steel base. Direct and indirect lighting (option).
Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - elliptic.

LED CUBIE LED

cor colour

Pled - potência nominal 1W

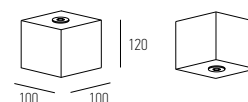
Pled - potência nominal 3W



LED CUBIE LED 2x 1W

cor colour

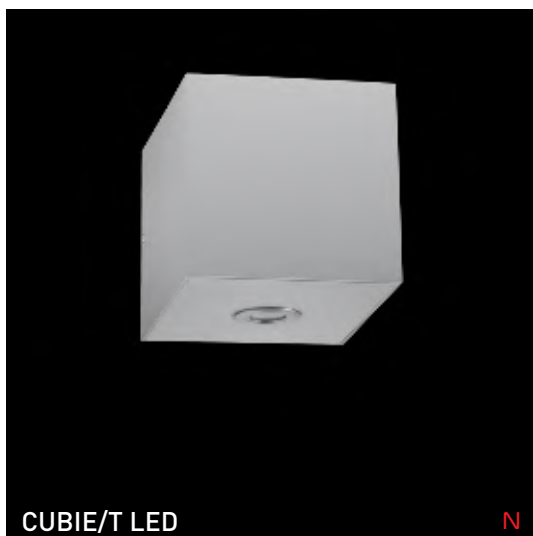
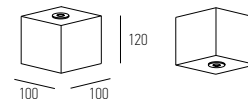
Pled - potência nominal 2x 1W



LED CUBIE LED 2x 3W

cor colour

Pled - potência nominal 2x 3W



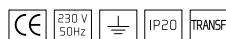
CUBIE/T LED

N

Br Pt AL An



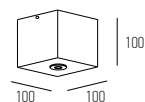
CUBIE/T LED



Corpo em alumínio extrudido. Base em aço inox.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Extruded aluminium body. Stainless steel base.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - elliptic.



LED CUBIE/T LED

cor colour

Pled - potência nominal 1W

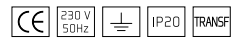
Pled - potência nominal 3W



Br Pl An An

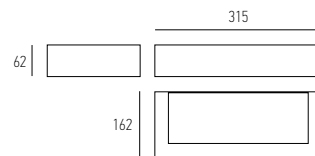


DOURO



Corpo em perfil de alumínio. Difusor em policarbonato incluído.

Body in aluminium profile. Polycarbonate diffuser included.



FLUO DOURO

TC-F 1x 36W

2610





Br Pt AL An

FOT 481

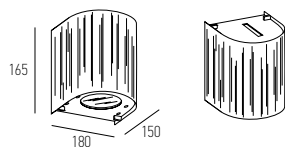


DELTA



Corpo e reflector em alumínio. Vidro de protecção incluído. Iluminação directa e indirecta.

Aluminium body and reflector. Protection glass included. Direct and indirect lighting.



HAL DELTA

QT-14 max 2x 60W

G9

exporlux





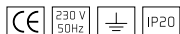
EXO

Br Pt AL An

FOT 482



EXO



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante. Kit auxiliar de comutação para lâmpadas HIT (opção).

Polished steel sheet body. Brightness aluminium reflector. Switching auxiliary kit for HIT lamps (optional).

Kit aux. comutação (opção)
Exchange kit (option)

QT-DE 10 max 120W R7s



FLUO EXO

TC-D 26W G24d-2



Kit de emergência (opção).
Emergency kit (option).

TC-T/E 32W GX24q-3



METAL EXO JM

HIT-DE 70W RX7s



HIT-DE 150W RX7s



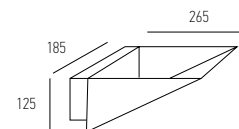
Vidro de protecção incluído.
Protection glass included.

HAL EXO HAL

QT-DE 12 max 230W R7s



Vidro de protecção incluído.
Protection glass included.



METAL EXO JM

HIT-DE 250W Fc2



Vidro de protecção incluído.
Protection glass included.

FLUO EXO

TC-T/E 32W GX24q-3



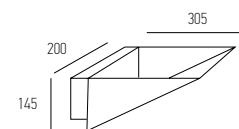
TC-T/E 42W GX24q-4



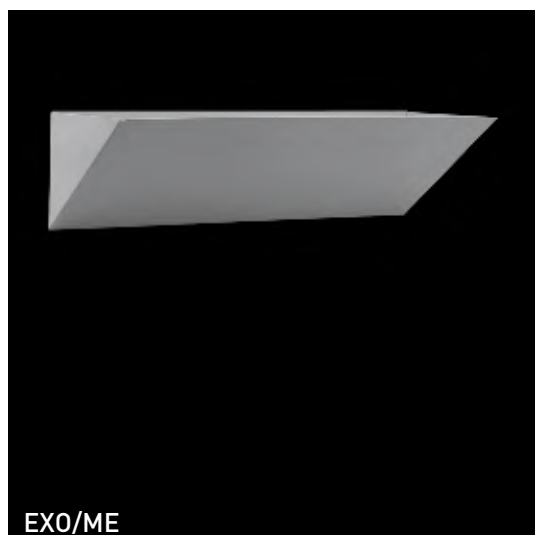
TC-T/E 57W GX24q-5



Kit de emergência (opção).
Emergency kit (option).







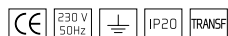
EXO/ME

Br Pt AL An

FOT 482

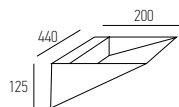


EXO/ME



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante. Kit auxiliar de comutação para lâmpadas HIT (opção).

Polished steel sheet body. Brightness aluminium reflector. Switching auxiliary kit for HIT lamps (optional).



FLUO EXO/ME

TC-L 36W	2G11
TC-L 2x 36W	2G11



METAL EXO/ME JM

HIT-DE 70W	RX7s
------------	------



Vidro de protecção incluído.
Protection glass included.

HIT-DE 150W	RX7s
-------------	------



Vidro de protecção incluído.
Protection glass included.

HIT-DE 250W	Fc2
-------------	-----

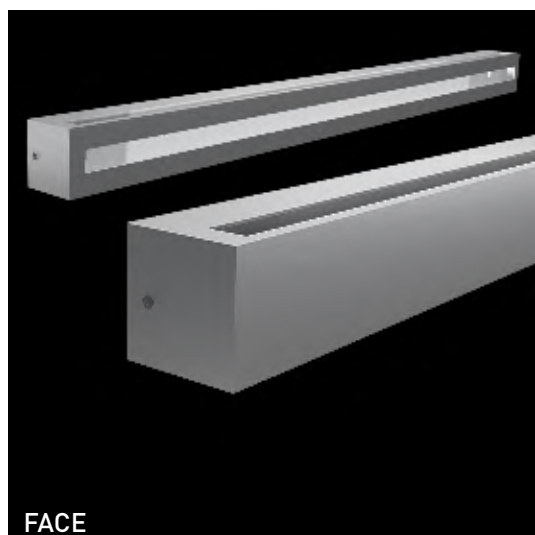


Vidro de protecção incluído.
Protection glass included.

Kit aux. comutação (opção)
Exchange kit (option)

QT-DE 10 max 120W	R7s
-------------------	-----





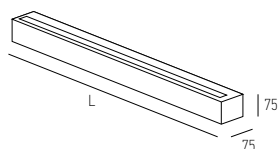
AL



FACE



Corpo em alumínio. Vidro em acrílico fosco incluído.
Aluminium body. Acrylic matte glass included.



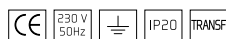
FLUO	FACE	L
T5 14W HE / 24W HO		G5 670mm
T5 21W HE / 39W HO		G5 970mm
T5 28W HE / 54W HO		G5 1270mm
T5 35W HE / 49W HO		G5 1570mm
T5 80W HO		G5 1570mm



CR

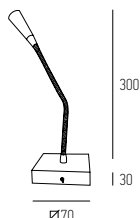


HOTEC

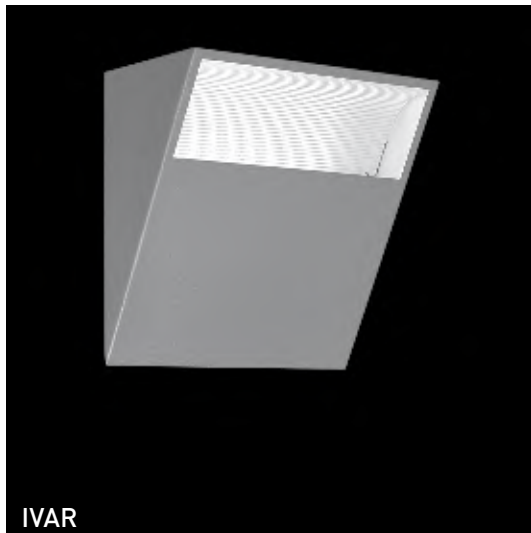


Aparelho em latão. Haste flexível em latão.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Brass body. Brass flexible stem.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - elliptic.



LED	HOTEC
cor	    
coulour	
Pled - potência nominal	1W



IVAR

Br Pt AL An

FOT 484

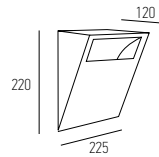


IVAR



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante.

Polished steel sheet body. Brightness aluminium reflector.

FLUO **IVAR**

TC-D 26W

G24d-3



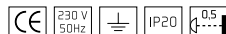


Br Pt AL An

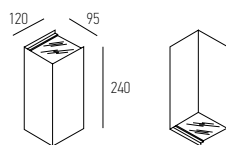
FOT 484



JUNO



Corpo em chapa de ferro polido. Vidro em pirex fosco incluído. Iluminação directa e indirecta.
 Polished steel sheet body. Frosted pyrex glass included.
 Direct and indirect lighting.



HAL **JUNO**

QT14 max 2x 40W	G9
QPAR16 max 2x 50W	GZ10

FLUO **JUNO 11W**

QPAR16 max 2x 11W	GZ10
-------------------	------



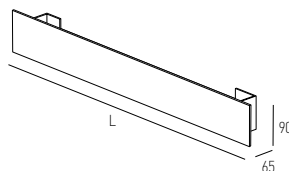
Br Pt AL IND



LINEA

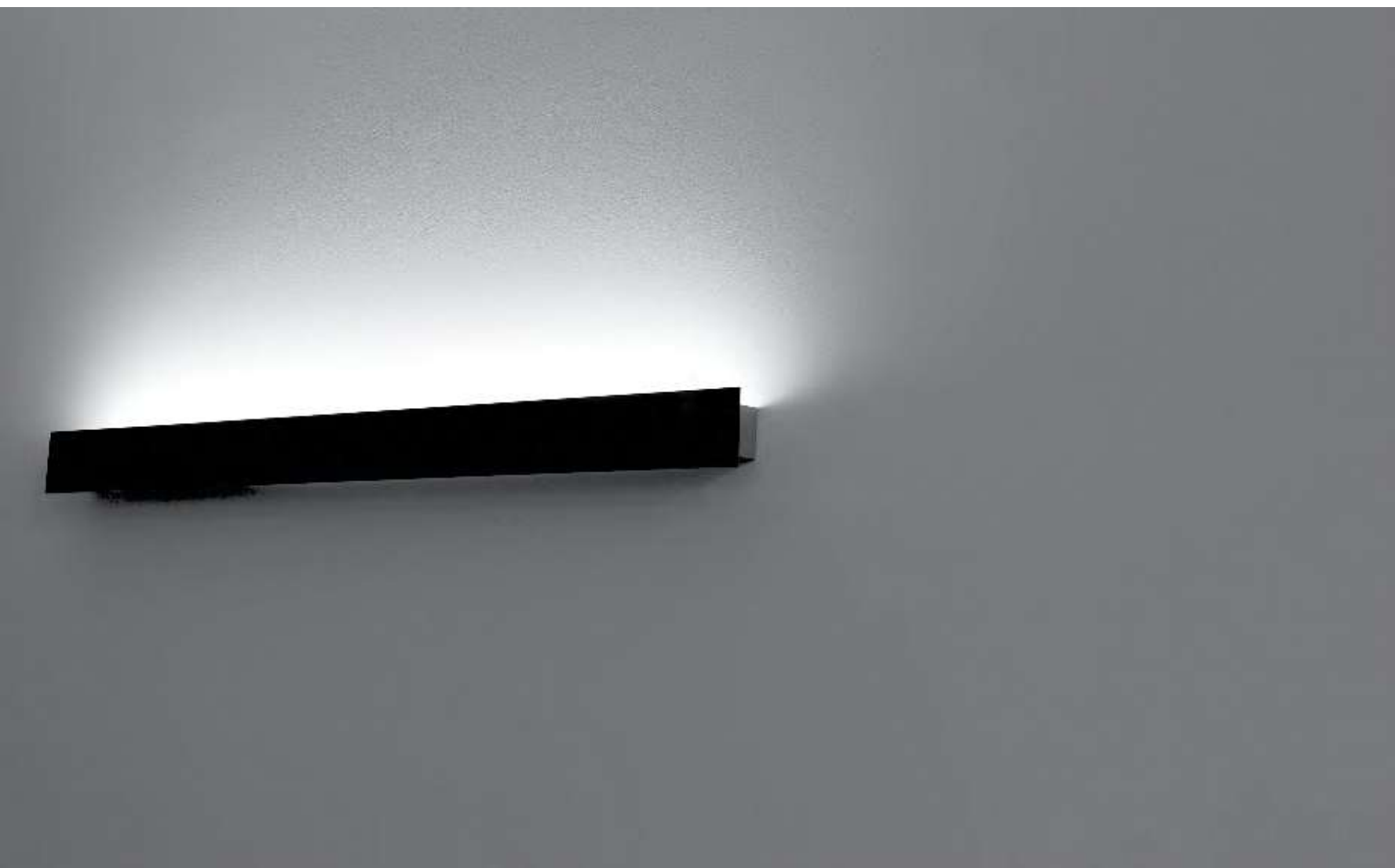


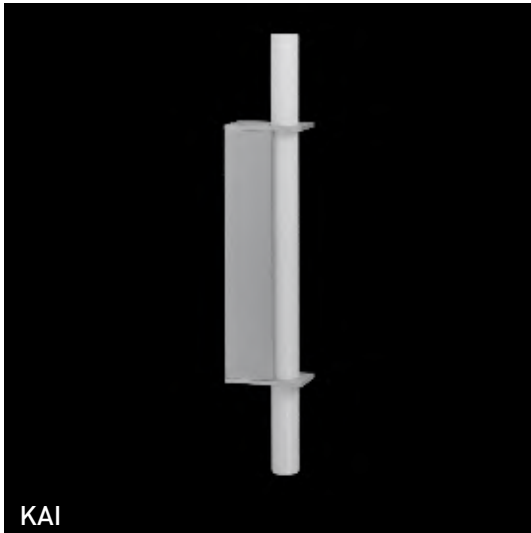
Corpo em chapa de ferro polido. Frontal em aço inox. Iluminação directa e/ou indirecta.
 Polished steel sheet body. Front in stainless steel. Direct and/or indirect lighting.



FLUO **LINEA**

		L
T5 14W HE / 24W HO	G5	630mm
T5 21W HE / 39W HO	G5	930mm
T5 28W HE / 54W HO	G5	1230mm
T5 35W HE / 49W HO	G5	1530mm
TC 80W HO	G5	1530mm



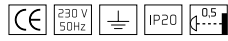


KAI

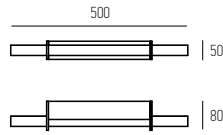
Nt



KAI



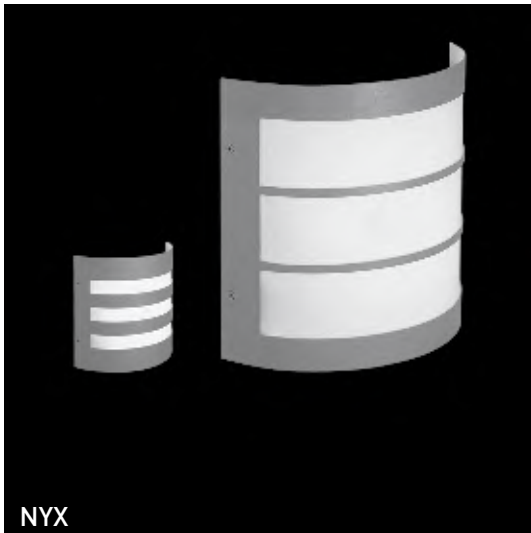
Corpo em alumínio.
Aluminium body.



INC **KAI**

Linestra max 60W

S14d



NYX

Br Pt AL An INDX

FOT 487

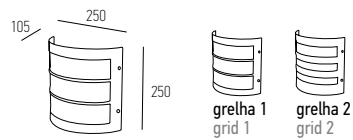


NYX



Corpo em chapa de ferro polido ou aço inox. Reflector em alumínio brilhante.

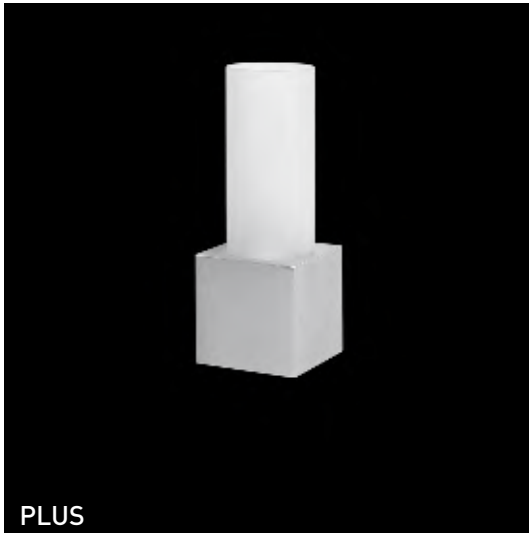
Polished steel sheet or stainless steel body. Brightness aluminium reflector.



FLUO **NYX**

TC-D 2x 18W
TC-D 2x 26W

G24d-2
G24d-3

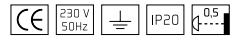


PLUS

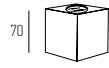
Br Pt AL Nt An



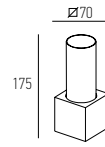
PLUS



Corpo em alumínio. Vidro decorativo (opção).
Aluminium body. Decorative glass (option).



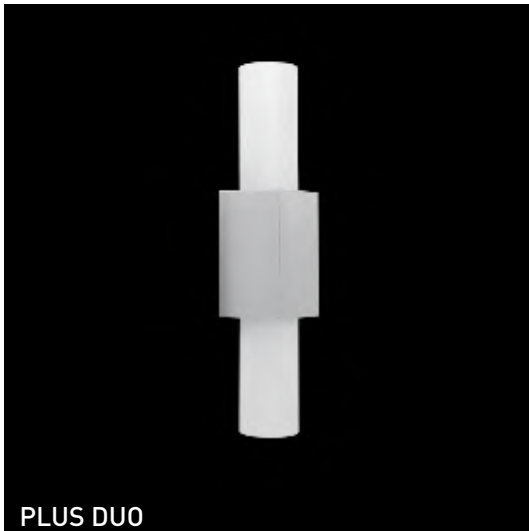
Versão standard
Standard version



Com vidro (opção)
Glass version (option)



HAL **PLUS**
QPAR16 max 50W GZ10



PLUS DUO

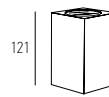
Br Pt AL Nt An



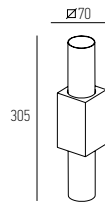
PLUS DUO



Corpo em alumínio. Vidro decorativo (opção).
Aluminium body. Decorative glass (option).



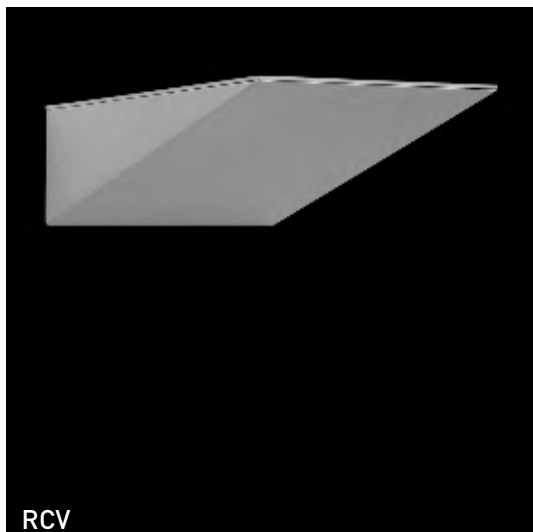
Versão standard
Standard version



Com vidros (opção)
Glass version (option)



HAL **PLUS DUO**
QPAR16 max 2x 50W GZ10



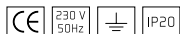
RCV

Br Pt AL An

FOT 490



RCV



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio abrihantado e anodizado 99,95%, nas versões de HAL e FLUO. Reflector em chapa de alumínio mate tipo Stucko nas versões de iodetos metálicos. Kit auxiliar de comutação para lâmpadas HIT (opção).

Polished steel sheet body. Brightened and anodised aluminium sheet reflector 99,95% in HAL and FLUO versions. Sheet reflector in matte aluminum type STUCKO in a metal halide version. Switching auxiliary kit for HIT lamps (optional).



HAL RCV HAL

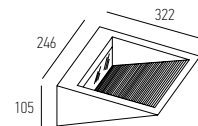
QT-DE 12 max 230W

R7s



Reflector interno em alumínio 99,95%. Reflector em alumínio frizado. Vidro de protecção fosco incluído.

Internal reflector made with 99,95% aluminum. Frizzed aluminum reflector. Protection matte glass included.



FLUO RCV

TC-D 18W

G24d-2

TC-D 26W

G24d-3

TC-T/E 32W

GX24q-3

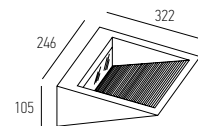
TC-T/E 42W

GX24q-4



Reflector interno em alumínio 99,95%. Reflector em alumínio frizado. Vidro de protecção fosco incluído.

Internal reflector made with 99,95% aluminum. Frizzed aluminum reflector. Protection matte glass included.



METAL RCV JM

HIT-DE 70W

RX7s



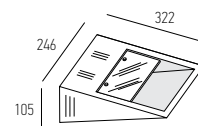
HIT-DE 150W

RX7s



Reflector em alumínio anodizado, tipo Stucko. Vidro de protecção em pirez incluído.

Anodized aluminum reflector, STUCKO type. Protection pyrex glass included.

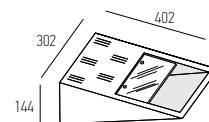


Kit aux. comutação (opção)

Exchange kit (option)

QT-DE 10 max 120W

R7s



Reflector em alumínio anodizado, tipo Stucko. Vidro de protecção em pirez incluído.

Anodized aluminum reflector, STUCKO type. Protection pyrex glass included.



Reflector em alumínio frizado.
Frizzed aluminium reflector.



Reflector interno em alumínio 99,95%.
Aluminium (99,95%) internal reflector.



Reflector em alumínio anodizado, tipo stucko.
Anodized internal aluminium reflector, type STUCKO.





REDUEXO

Br Pl AL An



REDUEXO



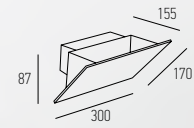
Corpo em chapa de ferro polido. Vidro de protecção incluído. Kit de emergência (opção).

Polished steel sheet body. Supplied with protection glass. Emergency kit (option).

HAL REDUEXO

QT-DE 12 max 230W

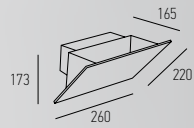
R7s



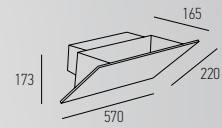
FLUO REDUEXO

TC-D 1x 26W

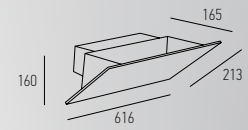
G24q-3



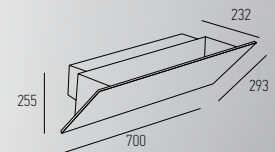
TC-L 1x 18W 2G11
 TC-L 1x 24W 2G11
 TC-L 1x 36W 2G11
 TC-L 2x 36W 2G11



TC-L 1x 55W 2G11
 TC-L 1x 80W 2G11

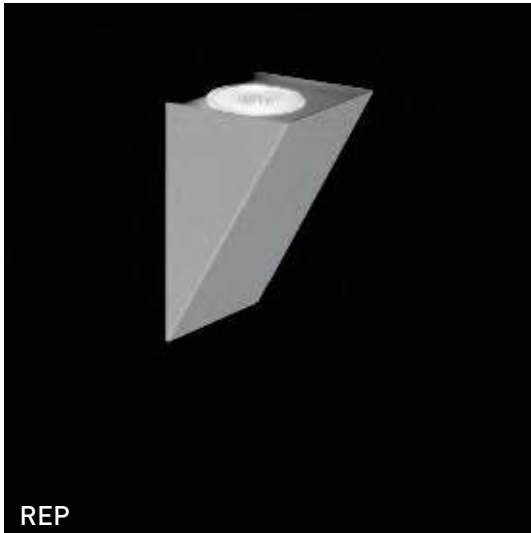


TC-L 2x 55W 2G11
 TC-L 2x 80W 2G11



exporlux

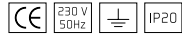




Br Pt AL An



REP

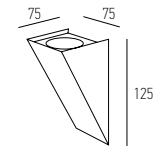


Corpo em chapa de ferro polido.
Polished steel sheet body.

HAL REP 230V

QPAR16 max 50W

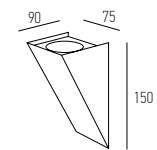
GZ10



FLUO REP 11W

QPAR16 max 11W

GZ10



Br Pt AL An ND



ROMA



Corpo em alumínio ou aço inox. Iluminação directa e indirecta. Equipado com protecção em policarbonato. Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica

Aluminium or stainless steel body. Direct and indirect lighting. Equipped with polycarbonate protection.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K;

BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K

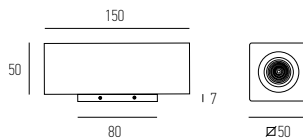
Available lenses: 10° - 25° - 40° - elliptic

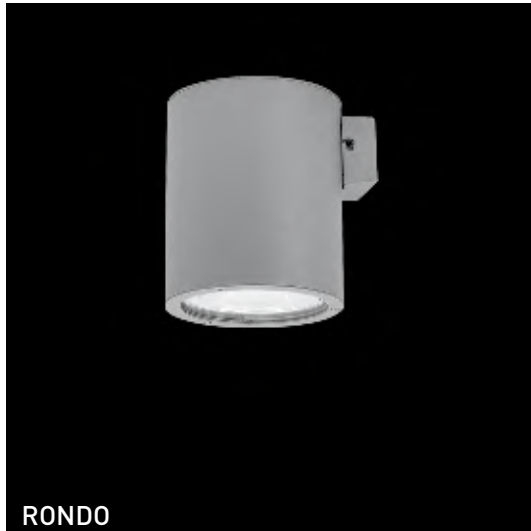
LED ROMA



cor
colour
Pled - potência
nominal

2x 1W



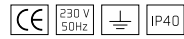


RONDO

Br Pt AL An



RONDO



Corpo e aro em alumínio. Vidro de protecção incluído.
Aluminium body and ring. Protection glass included.



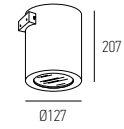
FLUO RONDO

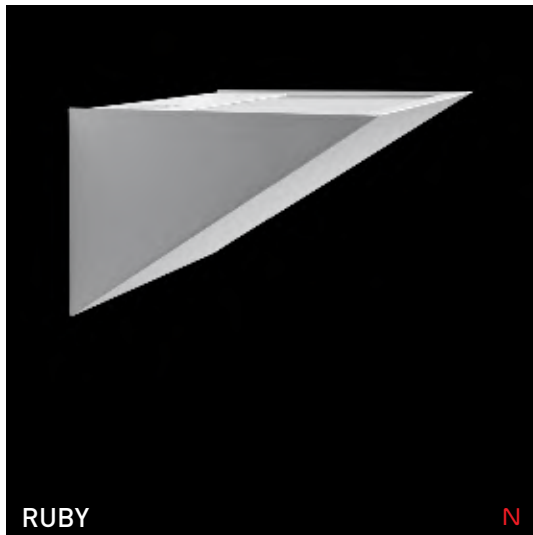
Liliput max 15W

E27

TC-D 13W
TC-D 18WG24d-1
G24d-2

TRANSF HF-M





RUBY

Br Pt AL An

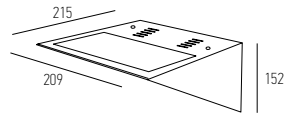


RUBY



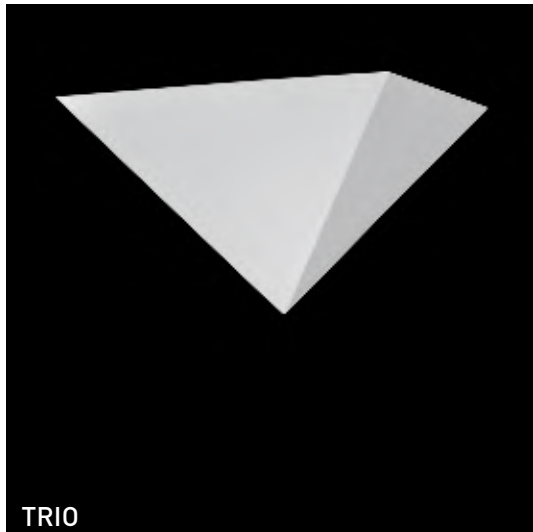
Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em chapa de alumínio crepada. Vidro de protecção incluído.

Polished steel sheet body. Brightened and aluminium sheet reflector. Protection glass included.



FLUO RUBY

TC-D 13W	G24d-1
TC-D 18W	G24d-2
TC-D 26W	G24d-3

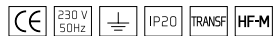


TRIO

Br Pt AL An

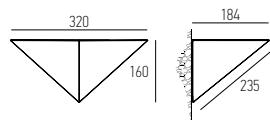


TRIO



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante.

Polished steel sheet body. Brightness aluminium reflector.



FLUO TRIO

TC-D/E 13W	G24q-1
TC-D/E 18W	G24q-2

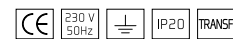


TUTI/T

Br Pt AL An Nt

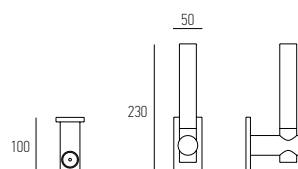


TUTI/T



Corpo em alumínio. Difusor em vidro fosco incluído. Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

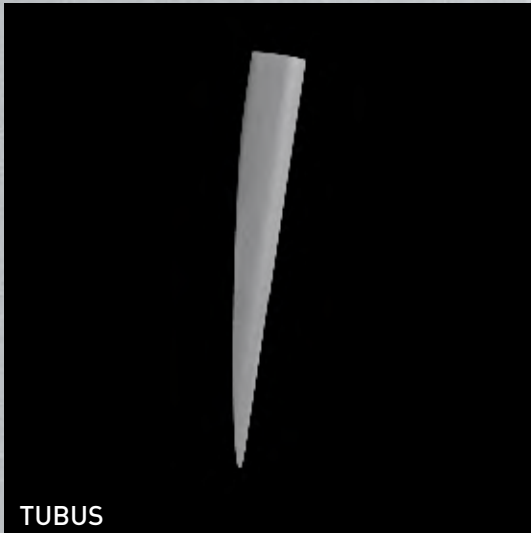
Aluminium body. Glass matte diffuser included. Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.



LED TUTI/T

cor colour					
Pled - potência nominal	1W				



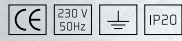


TUBUS

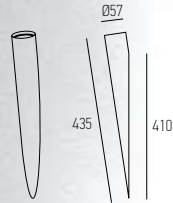
Br Pt AL An



TUBUS



Corpo em alumínio.
Aluminium body.



HAL	TUBUS 230V	
	QPAR16 max 50W	GZ10
		
FLUO	TUBUS 11W	
	QPAR16 max 11W	GZ10





iluminação interior PROJECTORES
interior lighting SPOTLIGHTS

Os projectores Exporlux, trazem flexibilidade em iluminar a arquitectura. A mobilidade e o posicionamento dos projectores sobre as calhas eléctricas, bem como a orientação do projector são de facto a sua característica mais importante na altura de pensar o projecto. A sua principal função é a iluminação de realce e destaque.

A gama de projectores Exporlux com diferentes potências adapta-se facilmente a qualquer requisito ou área de iluminação. Cada série de projectores tem o seu próprio design e diferentes tipos de lâmpadas para obter a intensidade luminosa desejada.

Spotlights bring flexible light to architecture: The most important characteristic is mobility, both when positioning on track and when aligning. Its primary application is accent lighting. The Exporlux spotlight ranges feature different power ranges and detailed solutions for each particular area of application. Each range consists of luminaires with different beam characteristics, types of lamps and wattages while the design features remain consistent.

exporlux





DYNAMIC 148



EPR 150



EURO 36 150



FIUZA 151



FULL 151



JAZZ 152



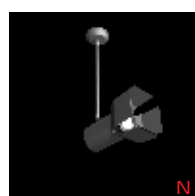
MARTE 152



MPF 154



MZX 154



NITRO
C/ PALA E HASTE 155



ORBIT 155



ORFEU UNO 156



PIRET 158



PIRET/D 158



ROX 160



SPACE 161

ACESSÓRIOS DE MONTAGEM MOUNTING ACCESSORIES



BASE BA1 162



BASE BA4 162



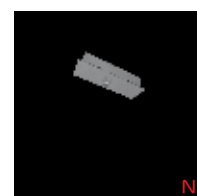
BASE
ENCASTRAR 162



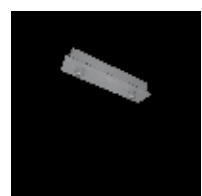
BASE NORMAL 162



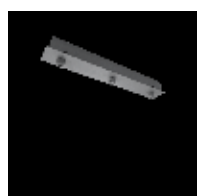
BASE TE 162



BASE RTE1 163



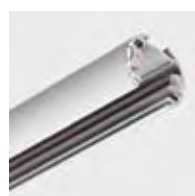
BASE RTE2 163



BASE RTE3 163



BASE RTE4 163



CALHA
MINITRACK 164



CALHA
GLOBAL 165

exporlux





DYNAMIC

Br Pt AL An

FOT 481/482



DYNAMIC



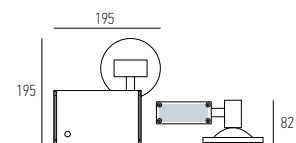
Corpo em alumínio. Topos em acrílico fosco. Orientável.
Montagem em base ou calha.

Aluminium body. Frosted acrylic side. Adjustable. Ttrack
or base mounting.



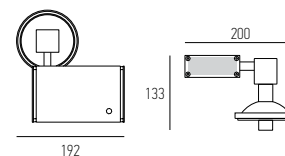
HAL DYNAMIC

QR-LP111 max 75W G53



METAL DYNAMIC

HIPAR111 35W GX8,5
HIPAR111 70W GX8,5







EPR

Br Pt AL An

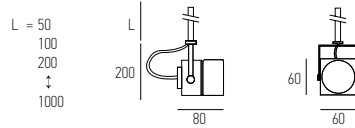


EPR



Corpo em alumínio. Orientável. Montagem em base ou calha.

Aluminium body. Adjustable. Track or base mounting.



HAL **EPR LV**

QR-CB51 max 50W

GU5,3



HAL **EPR 230V**

QPAR16 max 50W

GZ10



EURO 36

Br Pt

FOT 482

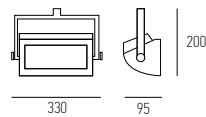


EURO 36



Corpo em alumínio. Reflector em alumínio. Orientável. Grelha de protecção. Montagem em calha ou em base.

Aluminium body. Aluminium reflector. Adjustable. Protection grid. Track or base mounting.



FLUO **EURO 36**

TC-F 36W

2G10



FIUZA

Br Pt AL An

459

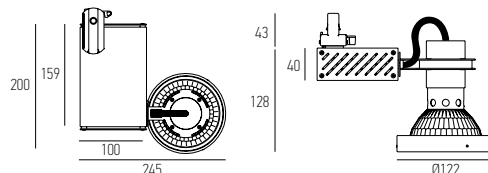


FIUZA



Corpo em alumínio. Topos em aço inox. Reflector em alumínio. Orientável. Vidro de protecção incluído. Montagem em calha ou em base.

Aluminium body. Stainless steel side. Aluminium reflector. Adjustable. Protection glass included. Track or base mounting.

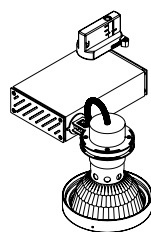


METAL **FIUZA**

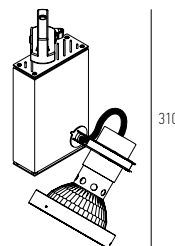
HIT 35W
HIT 70W

G12
G12

FIUZA H



FIUZA V

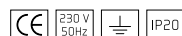


FULL

Br Pt AL An

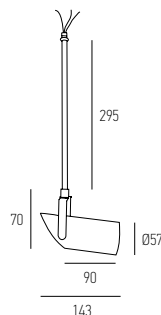


FULL



Corpo em alumínio extrudido. Haste em ferro (comprimentos a pedido). Orientável. Preparado para aplicação em calha ou em base.

Extruded aluminium body. Steel rod (measures on request). Adjustable. Prepared to be applied in track or base.



HAL **FULL**

QPAR16 max 50W

GZ10

FLUO **FULL 11W**

QPAR16 max 11W

GZ10

LED **FULL TETRA**

cor colour

Pled - potência nominal 4x 1W

Pled - potência nominal 7x 1W

TRANSF

Temperaturas de cor disponíveis:
BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.

Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°



JAZZ

Nt



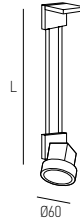
JAZZ



Corpo em alumínio. Orientável. Montagem em base ou calha.

Aluminium body. Adjustable. Track or base mounting.

L = 50mm
100mm
200mm
↓
1000mm



HAL JAZZ LV

QR-CB51 max 50W

GU5,3



HAL JAZZ 230V

QPAR16 max 50W

GZ10



MARTE

Br Pt AL An

FOT 485

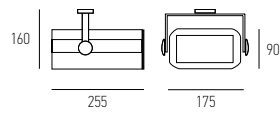


MARTE



Corpo em alumínio. Reflector em alumínio. Vidro de protecção incluído. Orientável. Palas direccionáveis (opção). Montagem em base ou calha.

Aluminium body. Aluminium reflector. Protection glass included. Adjustable. Barn-doors (option). Track or base mounting.



METAL MARTE

HIT-DE 70W

RX7s



HIT-DE 150W

RX7s







MPF

Br Pt AL An

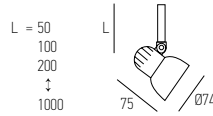


MPF



Corpo em zamak. Orientável. Montagem em base ou calha.

Zamak body. Adjustable. Track or base mounting.



HAL **MPF**

QR-CB51 max 50W

GU5,3



MZX

Br Pt AL An

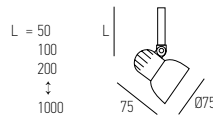


MZX



Corpo em zamak. Orientável. Montagem em base ou calha.

Zamak body. Adjustable. Track or base mounting.



HAL **MZX**

QR-CB51 max 50W

GU5,3

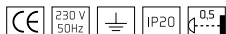


NITRO COM PALA E HASTE

Br Pt AL An

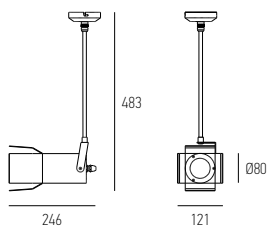


NITRO



Corpo principal em alumínio pintado a branco. Orientado por um sistema de rotação (90° frontal). Acoplado à estrutura principal e por uma haste com rotação horizontal de 360°.

Main body in white painted aluminum. Orientated by a rotating system (90° frontal). Linked to the main structure by a rod with a rotating system of 360°.



HAL NITRO COM PALA E HASTE

QPAR20 max 50W

E27



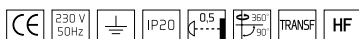
ORBIT

Br Pt AL An

FOT 488 459

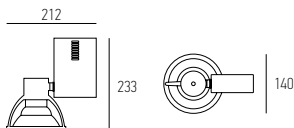


ORBIT



Corpo em alumínio. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído. Orientável. Montagem em base ou calha.

Aluminium body. Brightness aluminium reflector. Protection glass included. Adjustable. Track or base mounting.



METAL ORBIT

HIT 35W
HIT 70W

G12
G12



ORFEU UNO

Br Pt AL An

FOT 488

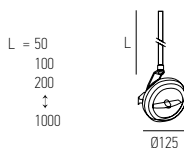


ORFEU UNO



Anel em liga de alumínio. Haste em tubo de ferro com diferentes comprimentos. Pode ser aplicado em calha ou base. Orientável. Com reflectores 12°, 24°, 36° e 60° (opção).

Aluminium alloy ring. Iron tube spindle with different lengths. To be used with a base or with a power adapter track. Adjustable. With reflectors 12°, 24°, 36° and 60° (option).



HAL ORFEU UNO

QR-CB 51 max 50W GU5,3

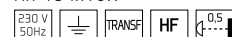


QR-LP111 max 100W G53



METAL ORFEU UNO

HIPAR111 35W GX8,5
HIPAR111 70W GX8,5
HIT-TC 1x 35W G8,5
HIT-TC 1x 70W G8,5



LED ORFEU UNO HEPTA

cor
colour

Pled - potência nominal 4x 3W

Pled - potência nominal 7x 3W

transformador 700mA



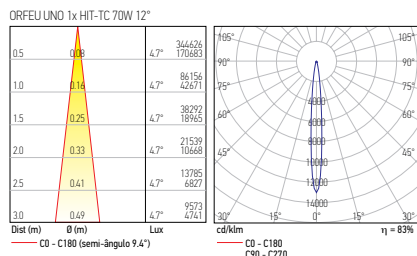
A lâmpada HEPTA é fornecida sempre em cor natural.
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 2950°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40°.
HEPTA 111 lamp is always provided in natural colour.
Available colour temperatures: BQ - warm white 2950°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K
available lenses: 10° - 25° - 40°.

Os aparelhos ORFEU UNO que utilizem as lâmpadas HIT-TC de casquilho G8,5 podem ser equipados com reflectores de alumínio anodizado (99,9%) com diferentes ângulos de abertura.

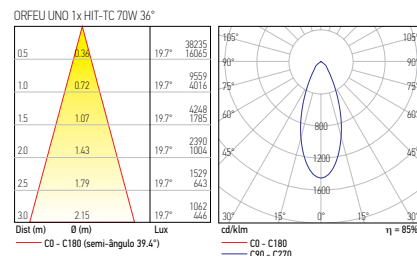
The ORFEU UNO devices that uses HIT-TC capped G8,5 lamps can be equipped with anodized aluminum reflectors (99.9%) with different opening angles.



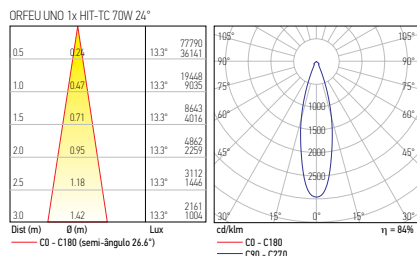
Reflector 12°
12° reflector



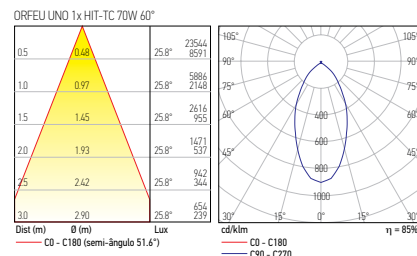
Reflector 36°
36° reflector



Reflector 24°
24° reflector



Reflector 60°
60° reflector







PIRET

Br Pt AL An

FOT 489

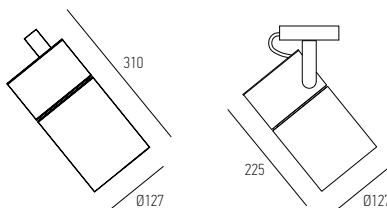


PIRET



Corpo em alumínio. Com reflectores 12°, 24°, 36° e 60° (opção). Orientável. Montagem em base ou calha.

Aluminium body. With reflectors 12°, 24°, 36° and 60° (option). Adjustable. Track or base mounting.



HAL PIRET

QR-LP111 max 100W

G53



METAL PIRET

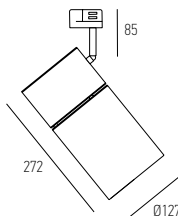
HIPAR111 35W
HIPAR111 70W
HIT-TC 1x 35W
HIT-TC 1x 70W

GX8,5
GX8,5
G8,5
G8,5



PIRET/D

Br Pt AL An

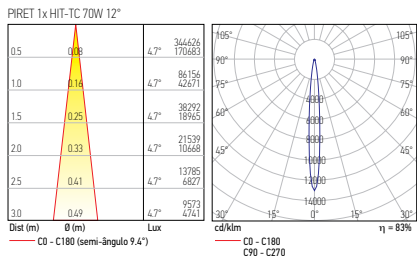


Os aparelhos PIRET que utilizem as lâmpadas HIT-TC de casquilho G8,5 podem ser equipados com reflectores de alumínio anodizado (99,9%) com diferentes ângulos de abertura..

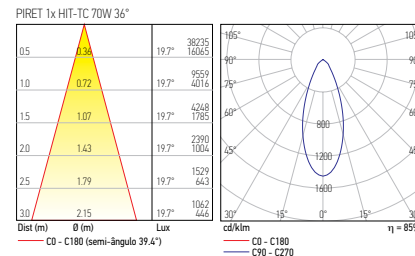
The PIRET devices that uses HIT-TC capped G8,5 lamps can be equipped with anodized aluminum reflectors (99.9%) with different opening angles.



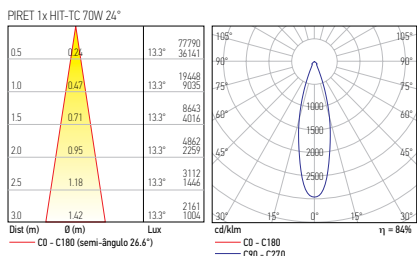
Reflector 12°
12° reflector



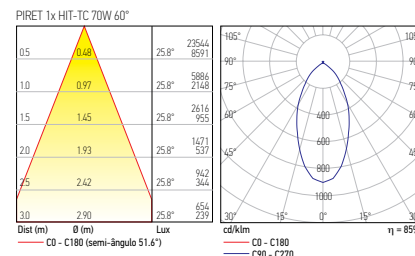
Reflector 36°
36° reflector

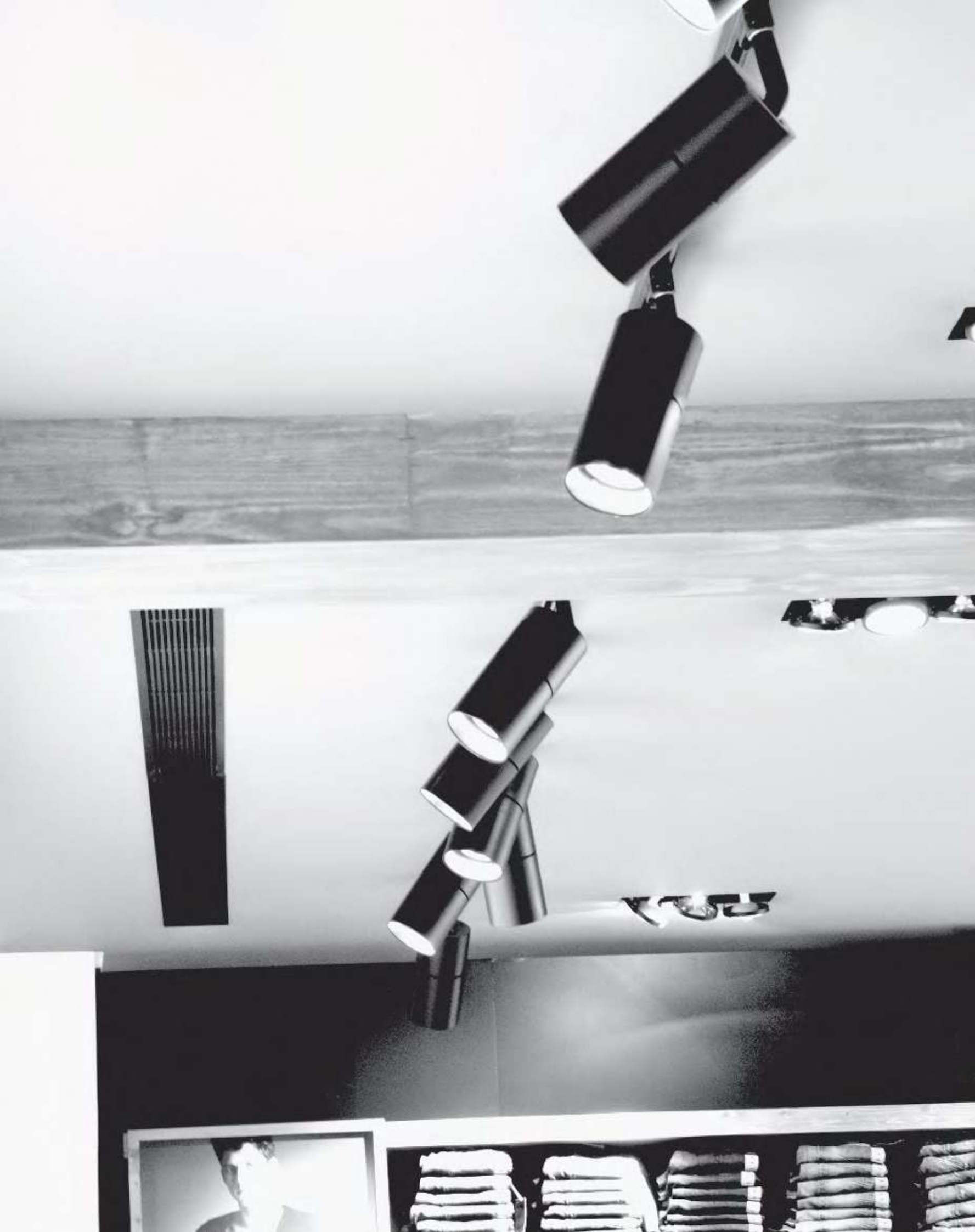


Reflector 24°
24° reflector



Reflector 60°
60° reflector







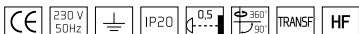
ROX

Br Pt AL An

459

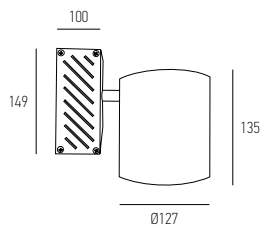


ROX



Corpo em alumínio. Corpo da caixa em liga de alumínio extrudido. Vidro de protecção incluído. Com reflectores 12°, 24°, 36° e 60° (opção). Orientável. Para utilizar em calha ou em base.

Aluminium body. Box body in fused (extruded) aluminum alloy. Protection glass included. Com reflectores 12°, 24°, 36° e 60° (opção). With reflectores 12°, 24°, 36° and 60° (option). Adjustable. Track or base mounting.



METAL ROX

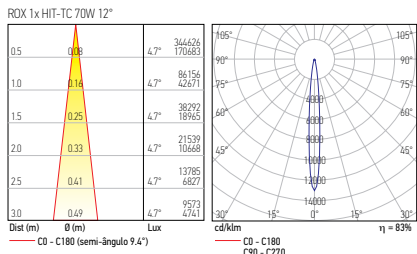
HIT 35W	G12
HIT 70W	G12
HIPAR111 35W	GX8,5
HIPAR111 70W	GX8,5
HIT-TC 1x 35W	G8,5
HIT-TC 1x 70W	G8,5

Os aparelhos ROX que utilizem as lâmpadas HIT-TC de casquilho G8,5 podem ser equipados com reflectores de alumínio anodizado (99,9%) com diferentes ângulos de abertura.

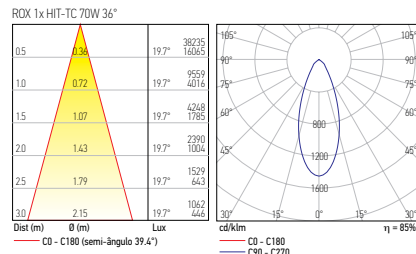
The ROX devices that uses HIT-TC capped G8,5 lamps can be equipped with anodized aluminum reflectors (99.9%) with different opening angles.



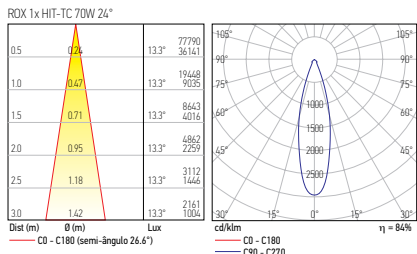
Reflector 12°
12° reflector



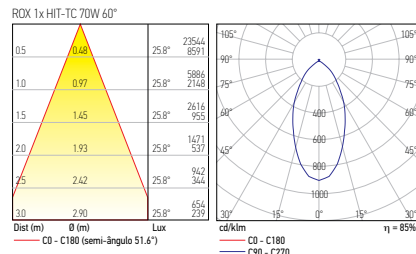
Reflector 36°
36° reflector



Reflector 24°
24° reflector



Reflector 60°
60° reflector





SPACE

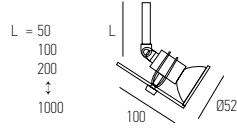
Br Pt AL An



SPACE



Corpo em latão. Orientável. Montagem em base ou calha.
Brass body. Adjustable. Track or base mounting.



HAL **SPACE LV**
QR-CB51 max 50W GU5,3





BASE BA1

Br Pt AL An

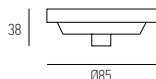


BASE BA1



Corpo em zamak. Para aplicar nos seguintes aparelhos: MARTE.

Zamak body. Use on the following fittings: MARTE.



BASE NORMAL

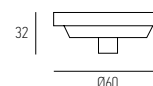
Br Pt AL An



BASE NORMAL



Corpo em chapa de ferro polido.
Polished steel sheet body.



BASE BA4

Br Pt AL An

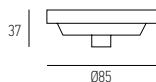


BASE BA4



Corpo em zamak. Para aplicar nos seguintes aparelhos: EURO 36.

Zamak body. Use on the following fittings: EURO 36.



BASE TE

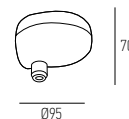
Br Pt AL An



BASE TE



Corpo em chapa de ferro polido.
Polished steel sheet body.



BASE ENCASTRAR

Br Pt AL An



BASE ENCASTRAR



Corpo em alumínio.
Aluminium body.





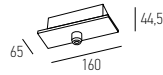
BASE RTE 1

BASE RTE1



Corpo em chapa de ferro polido. Para aplicação de um projector.
Polished steel sheet body. One spotlight base.

Br Pt AL An



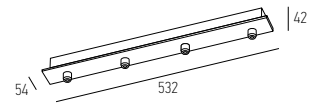
BASE RTE 4

BASE RTE4



Corpo em chapa de ferro polido. Para aplicação de quatro projectores.
Polished steel sheet body. Four spotlight base.

Br Pt AL An



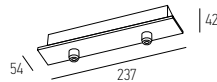
BASE RTE 2

BASE RTE2



Corpo em chapa de ferro polido. Para aplicação de dois projectores.
Polished steel sheet body. Two spotlight base.

Br Pt AL An



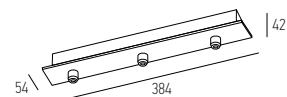
BASE RTE 3

BASE RTE3



Corpo em chapa de ferro polido. Para aplicação de três projectores.
Polished steel sheet body. Three spotlight base.

Br Pt AL An



ACESSÓRIOS DE MONTAGEM MOUNTING ACCESSORIES

CALHA MINITRACK MINITRACK



Br | Pt | AL



Sugere-se que o número máximo de projectores de 50W/3m seja 6, de modo a evitar quedas de tensão. Também, e de forma a evitar quedas de tensão, não é aconselhável o uso de comprimentos superiores a 3 m com uma só alimentação.

A alimentação da calha é feita a 12V, por transformador colocado junto à mesma ou à distância (à menor distância possível).

Como a Calha MINITRACK trabalha a 12V, é necessário ser alimentada por transformadores 230V/12V. Essa alimentação pode ser feita a partir de um transformador escondido ou de caixas montadas à vista, que contêm os transformadores.

To avoid tension breaks the maximum number of 50W/3m floodlights should be six. When using only one power supply, the track length should not exceed 3 meters.

12V track power supplied by transformer placed as close to the track as possible.

MINI TRACK is a 12V system that needs 230/12V transformers.

Transformers that powers MINITRACK can be hidden or placed inside a surface mounted box.

Calha de dimensões reduzidas, para projectores de 12V.

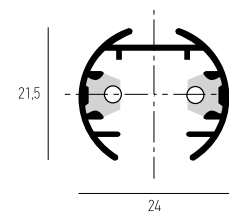
Peso máximo admissível: 4,5 kg/m

Características eléctricas: 12V - 25A - 300W.

Reduced dimensions track for 12V spotlights.

Maximum weight: 4,5 kg/m

Electrical characteristics: 12V - 25A - 300W



Adaptador.
Power adapter.



Alimentador.
Power supply.



Alimentador central.
Central power supply.



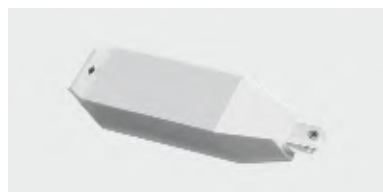
União rectilínea.
Linear joint.



União flexível.
Flexible joint.



Topo.
End cap.



Transformador 150VA.
Transformer 150VA.



Transformador 250VA.
Transformer 250VA.

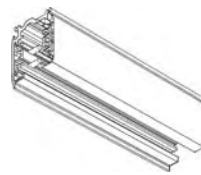
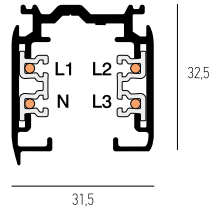
CALHA GLOBAL
GLOBAL TRACK



Br Pt AL

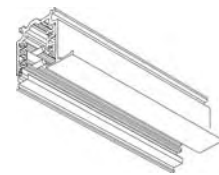
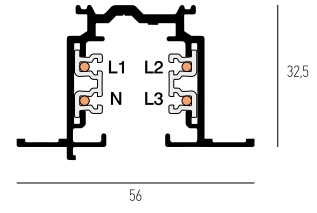


XTS

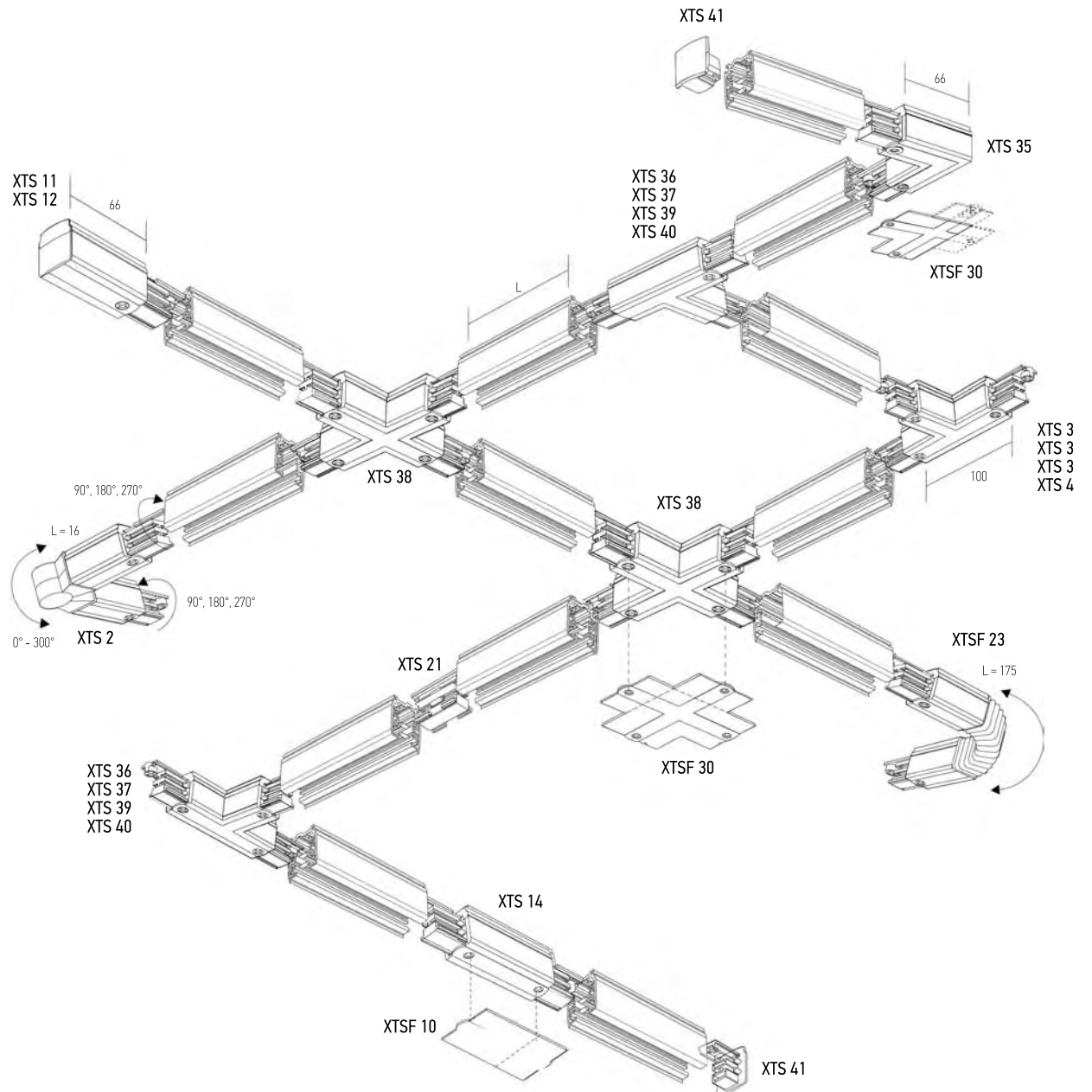


XTS 4300 (L=3000)

XTSF

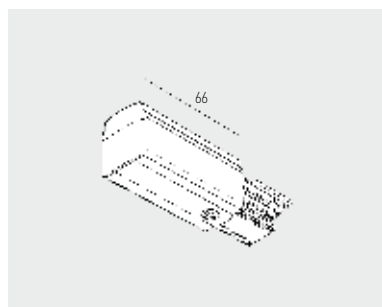


XTSF 4300 (L=3000)

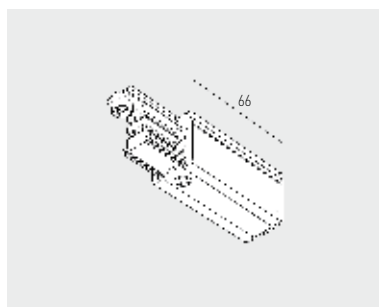


ACESSÓRIOS DE MONTAGEM MOUNTING ACCESSORIES

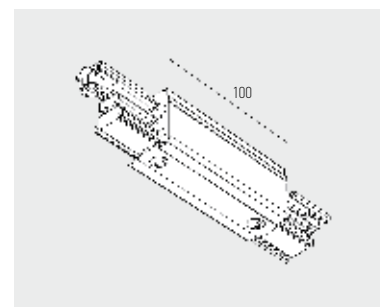
CALHA GLOBAL
GLOBAL TRACK



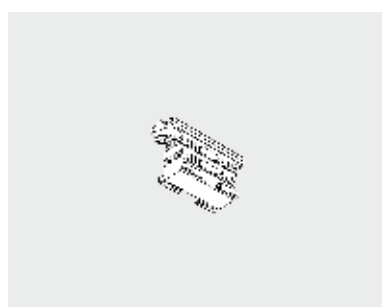
XTS 11 - Alimentador esquerdo.
XTS 11 - End feed.



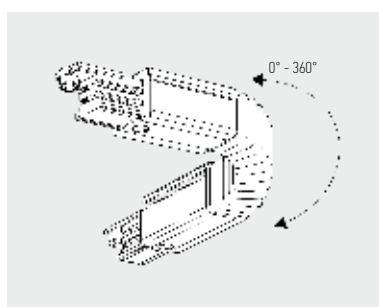
XTS 12 - Alimentador direito.
XTS 12 - End feed, mirror image.



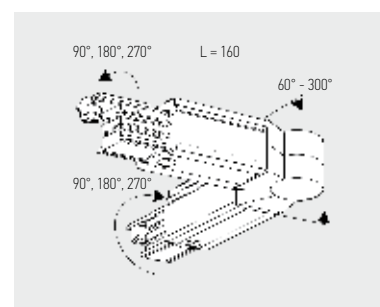
XTS 14 - Alimentador central.
XTS 14 - Middle feed.



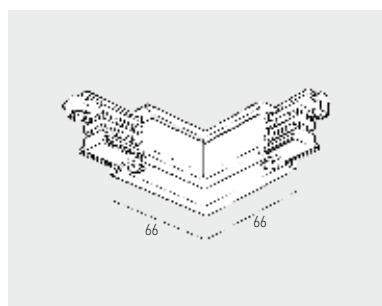
XTS 21 - União eléctrica.
XTS 21 - Straight connector.



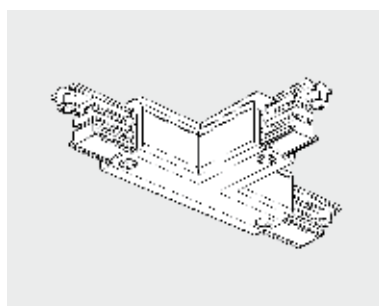
XTS 23 - União flexível.
XTS 24 - Flexible corner connector.



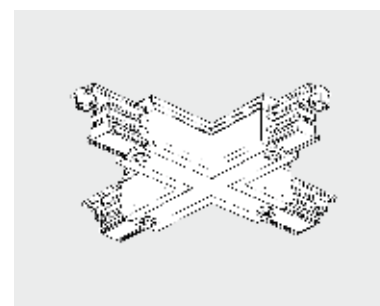
XTS 24*
XTS 24*



XTS 34 - Curva 90° esquerda.
XTS 35 - Curva 90° direita.
XTS 34 / XTS 35 - L connector.



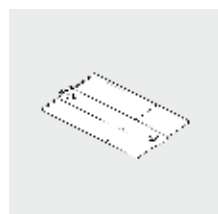
XTS 36 / XTS 37 - União T esquerda.
XTS 39 / XTX 40 - União T direita.
XTS 36 / XTS 37 / XTS 39 / XTX 40 - T connector.



XTS 38 - União.
XTS 38 - X connector.



XTS 41 - Topo.
XTS 41 - End cap.



XTSF 10 - Tampa alimentador central.
XTSF 10 - Cover plate for feeds (2, 3).



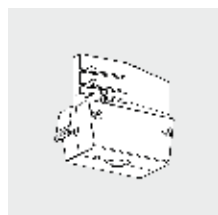
XTSF 30 - Tampa união T.
XTSF 30 - Cover plate for connectors (2, 3).



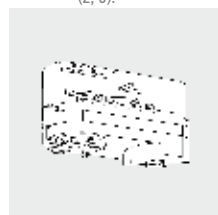
XTSF 40*
XTSF 40*



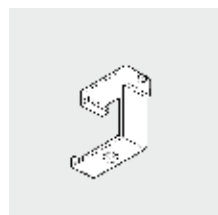
XTSA 66*
XTSA 66*



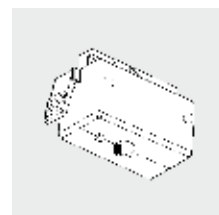
XTSA 67*
XTSA 67*



XTSA 68*
XTSA 68*



XTAO 16*
XTAO 16*

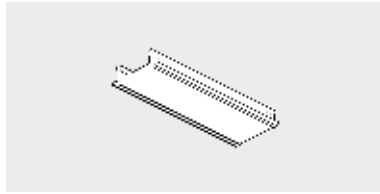


XTAK 17*
XTAK 17*

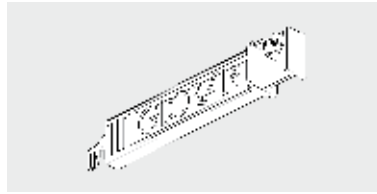


XTAK 14*
XTAK 14*

XTAK 11*
XTAK 11*



XTSP 11*
XTSP 11*



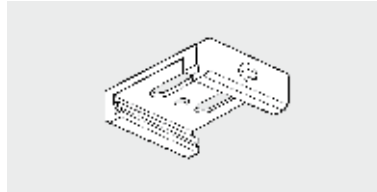
XTSV 12 - Acessório dobrar calha.
XTSV 12 - Bending tool.



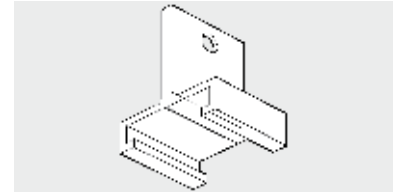
GA 69 - Adaptador.
GA 69 - Adaptor.



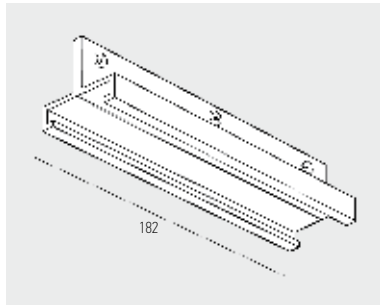
GAT 69 - Adaptador Trafo.
GAT 69 - Trafo adapter.



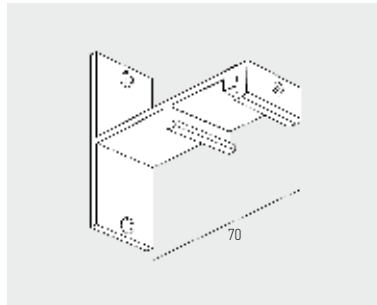
SKB 12 - Fixação tecto calha.
SKB 12 - Ceiling clamp.



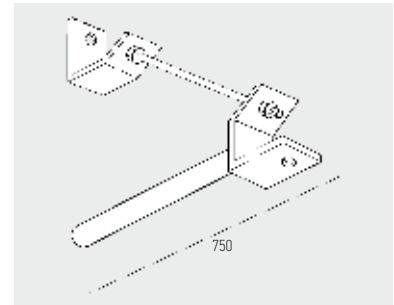
SKB 16*
SKB 16*



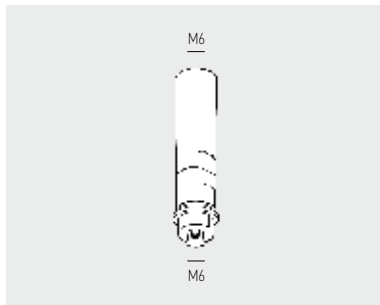
SKB 18*
SKB 18*



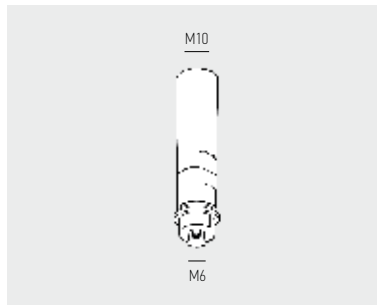
SKB 21*
SKB 21*



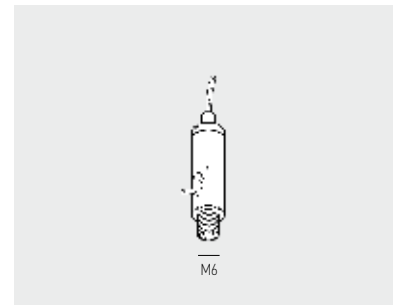
SKB 23*
SKB 23*



SKB 40*
SKB 40*



SKB 100*
SKB 100*



SPW 40*
SPW 40*

Estas referencias não são de stock permanente.
This references are not available in usual stock.



iluminação interior SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO
interior lighting LIGHTING SYSTEMS

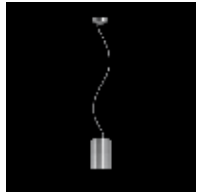


Os sistemas de iluminação Exporlux garantem uma excelente e económica qualidade de iluminação.
São normalmente utilizados como elemento integrante da estética arquitectónica pelo seu forte e expressivo design.
A sua flexibilidade aliada ao rendimento da solução, fazem com que estes produtos sejam utilizados de forma quase intuitiva.
O tipo de luz que emitem é sinónimo de um excelente conforto visual.

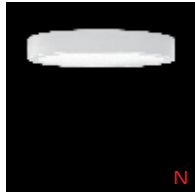
The Exporlux lighting systems ensures an excellent and low cost lighting quality.
They are normally used as an integral element of architectural aesthetics by his strong and expressive design.
Its flexibility together with the solution performance, make these products usefull in an almost intuitive way.
The type of light they emit is equal to excellent visual comfort.

exporlux

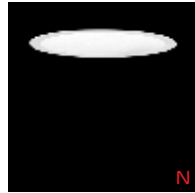




ARUM 174



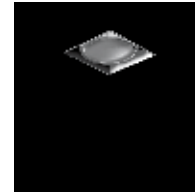
CIRCLE 176 N



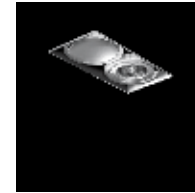
CIRCLE/E 176 N



CIRCLE/S 177 N



FOCUS 1A 182



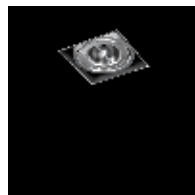
FOCUS 2A 182



FOCUS 3A 182



FOCUS 4A 183



FOCUS 1B 184



FOCUS 2B 184



FOCUS 3B 185



FOCUS 4B 185



GT-LINE 220



GT-LINE/P 220



HARC 1 200



HARC 2 200



HARC 3 200



HARC/S 201 N



HYDRA 174



LANDIS 204



LANDIS/A 204



LANDIS/AV 205



LANDIS/I 205



LAURUS 1 206



LAURUS 2 206



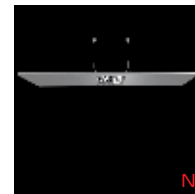
LAURUS 3 206



LAURUS 4 207



LAURUS/P3 207



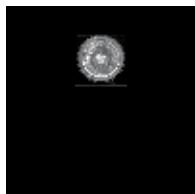
LAURUS/L 207 N



LINEA MODUS 210 N



METRIC 208 N



MINIARC 1 198



MINIARC 2 198



MINIARC 3 198



MOON 178 N



MOON/E 178 N



MOON/S 179



ORANDA 177



ORFEU 1R 194



ORFEU 2R 194



ORFEU 3R 194



ORFEU 4R 195



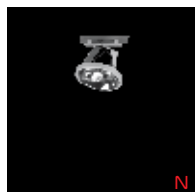
OSAKA 211



OSAKA/P 210



PENDULED 212



PERSEUS 1 196



PERSEUS 2 196



PERSEUS 3 197



PERSEUS 4 197



PIRET
PENDURAL 212



RET 214



RET
LED 215



RET/PB 216



RET
RIGA 216



SATURNO V 172



STAR 1A 188



STAR 2A 188



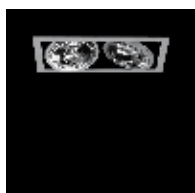
STAR 3A 188



STAR 4A 189



STAR 1B 190



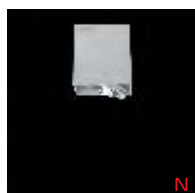
STAR 2B 190



STAR 3B 190



STAR 4B 191



STAR/S 1 192



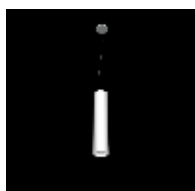
STAR/S 2 192



STAR/S 3 192



TIPUS 217



TUBEX 222



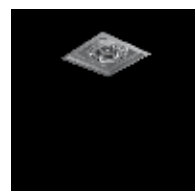
TUBILINE 218



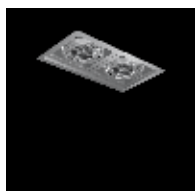
TUBILINE/P 218



TUTI
PENDURAL 222



UNIK 1 202



UNIK 2 202



UNIK 3 203

ACESSÓRIOS DE MONTAGEM MOUNTING ACCESSORIES



CALHA
LED 224



CALHA ALTA
LED 224



CALHA ALTA
LED C/LENTE 225



RÉGUA
RÍGIDA LED 225



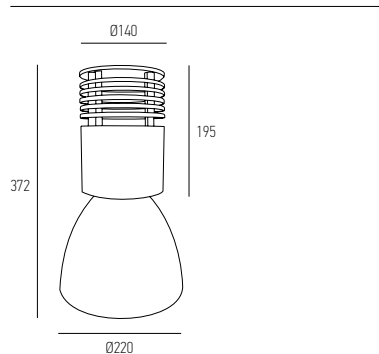
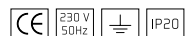
FITA
LED 225



NE



SATURNO V



FLUO **SATURNO V**
Micro F max 3x 13W GX53

METAL **SATURNO V**
HIT 35W G12
HIT 70W G12
TRANSF HF 0.5



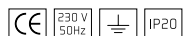


ARUM

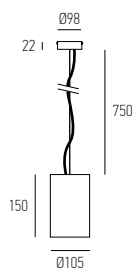
Br Pt AL An Nt



ARUM



Corpo em alumínio. Suspensão incluída.
Aluminium body. Suspension included.



HAL	ARUM	
	QPAR30 max 75W	E27

FLUO	ARUM 15W	
	QPAR30 max 15W	E27

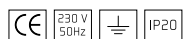


HYDRA

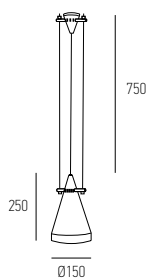
Br Pt AL An Nt



HYDRA

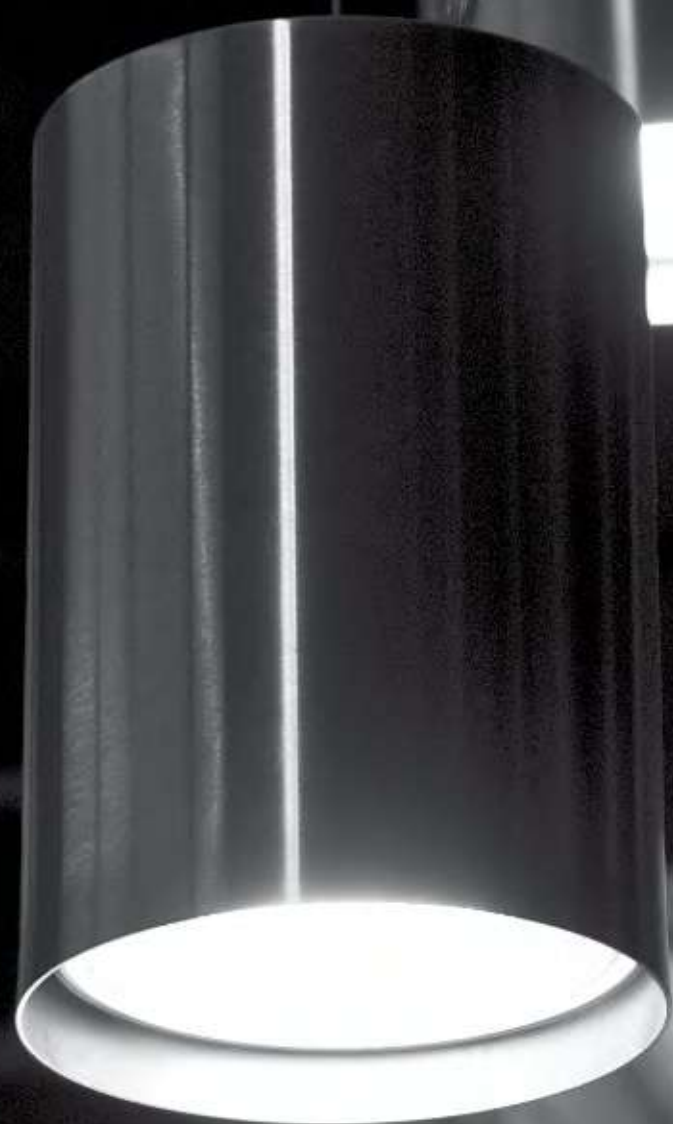


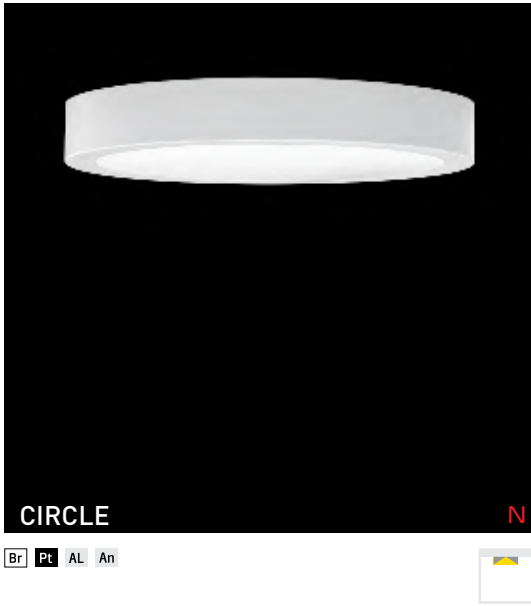
Corpo em alumínio. Com suspensão incluída.
Aluminium body. Suspension included.



FLUO	HYDRA	
	TC-DEL 20W	E27

exporlux





CIRCLE



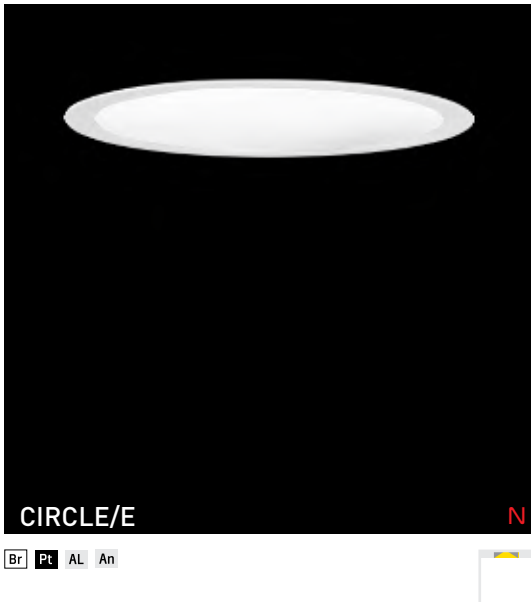
Corpo em alumínio. Difusor em acrílico opalino.
Aluminium body. Opaline glass diffuser.



FLUO	CIRCLE	L	
	TC-S/E 1x 9W	2G7	210mm
	TC-L 2x 18W Kit de emergência (opção). Emergency kit (option).	2G11	310mm
	TC-L 2x 24W + TC-L 1x 36W* TC-L 3x 36W	2G11 2G11	531mm 600mm
	HF DIM		

* no caso de levar equipamento HF-DIM DALI, não use a lâmpada TC-L 1x36W

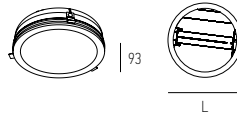
* in carrying equipment HF-DIM DALI, do not use the lamp TC-L 1x36W



CIRCLE/E



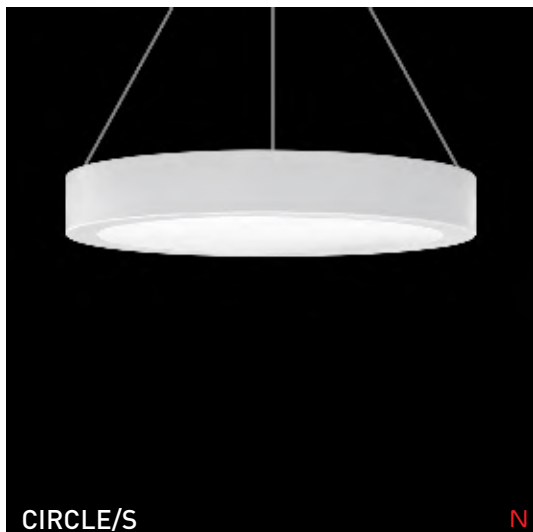
Corpo em alumínio. Difusor em acrílico opalino.
Aluminium body. Opaline glass diffuser.



FLUO	CIRCLE/E	L	
	TC-S/E 1x 9W	2G7	210mm
	TC-L 2x 18W Kit de emergência (opção). Emergency kit (option).	2G11	310mm
	TC-L 2x 24W + TC-L 1x 36W* TC-L 3x 36W	2G11 2G11	531mm 600mm
	HF DIM		
	Kit de emergência (opção). Emergency kit (option).		

* no caso de levar equipamento HF-DIM DALI, não use a lâmpada TC-L 1x36W

* in carrying equipment HF-DIM DALI, do not use the lamp TC-L 1x36W

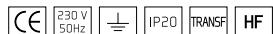


CIRCLE/S

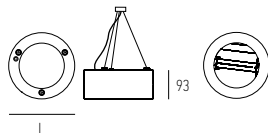
Br Pt AL An



CIRCLE/S



Corpo em alumínio. Difusor em acrílico opalino.
Aluminium body. Opaline glass diffuser.



FLUO	CIRCLE/S		L
	TC-S/E 1x 9W	2G7	210mm
	TC-L 2x 18W	2G11	310mm
	Kit de emergência (opção). Emergency kit (option).		
	TC-L 2x 24W + TC-L 1x 36W*	2G11	531mm
	TC-L 3x 36W	2G11	600mm

HF
DIM

* no caso de levar equipamento HF-DIM DALI, não use a lâmpada TC-L 1x36W

* in carrying equipment HF-DIM DALI, do not use the lamp TC-L 1x36W



ORANDA

Br

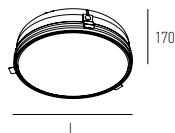
FOT 488



ORANDA



Corpo em alumínio. Difusor em acrílico opalino incluído.
Aplicável apenas em tetos falsos. Kit de emergência (opção).
Aluminium body. Acrylic opaline diffuser included.
Only false ceiling applicable. Emergency kit (option).



FLUO	ORANDA		L	Ø
	TC-DE 1x 13W	G24q-1	210	Ø210
	TC-DE 1x 18W	G24q-2	210	Ø210
	TC-DE 1x 26W	G24q-3	210	Ø210
	TC-L 2x 18W	2G11	300	Ø300
	TC-L 2x 24W + TC-L 1x 36W*	2G11	530	Ø530
	TC-L 3x 36W	2G11	600	Ø530

HF
DIM

* no caso de levar equipamento HF-DIM DALI, não use a lâmpada TC-L 1x36W

* in carrying equipment HF-DIM DALI, do not use the lamp TC-L 1x36W

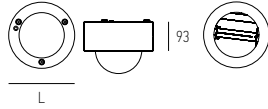




MOON



Corpo em alumínio. Difusor em acrílico opalino.
Aluminium body. Opaline glass diffuser.



FLUO	MOON	L	
TC-S/E 1x 9W		2G7	210mm
TC-L 2x 18W		2G11	310mm
Kit de emergência (opção). Emergency kit (option).			
TC-L 2x 24W + TC-L 1x 36W*		2G11	531mm
TC-L 3x 36W		2G11	600mm
HF DIM			

* no caso de levar equipamento HF-DIM DALI, não use a lâmpada TC-L 1x36W

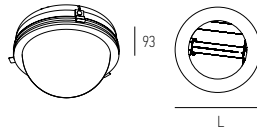
* in carrying equipment HF-DIM DALI, do not use the lamp TC-L 1x36W



MOON/E



Corpo em alumínio. Difusor em acrílico opalino.
Aluminium body. Opaline glass diffuser.



FLUO	MOON/E	L	
TC-S/E 1x 9W		2G7	210mm
TC-L 2x 18W		2G11	310mm
Kit de emergência (opção). Emergency kit (option).			
TC-L 2x 24W + TC-L 1x 36W*		2G11	531mm
TC-L 3x 36W		2G11	600mm
HF DIM			
Kit de emergência (opção). Emergency kit (option).			

* no caso de levar equipamento HF-DIM DALI, não use a lâmpada TC-L 1x36W

* in carrying equipment HF-DIM DALI, do not use the lamp TC-L 1x36W



MOON/S

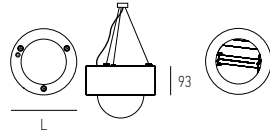
Br Pt AL An



MOON/S



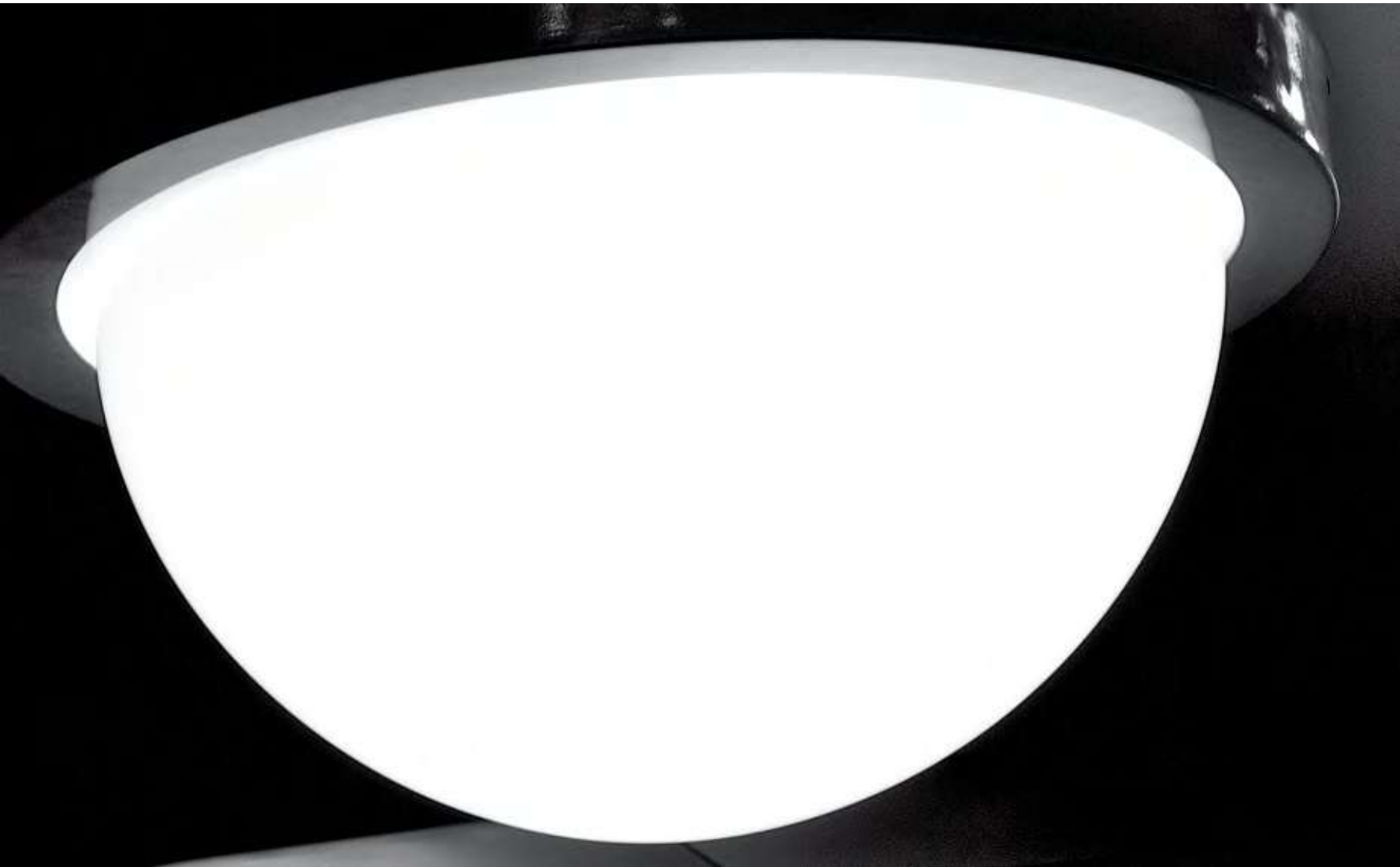
Corpo em alumínio. Difusor em acrílico opalino.
Aluminium body. Opaline glass diffuser.



FLUO	MOON/S	L	
	TC-S/E 1x 9W	2G7	210mm
	TC-L 2x 18W Kit de emergência (opção). Emergency kit (option).	2G11	310mm
	TC-L 2x 24W + TC-L 1x 36W*	2G11	531mm
	TC-L 3x 36W	2G11	600mm
	HF DIM		

* no caso de levar equipamento HF-DIM DALI, não use a lâmpada TC-L 1x36W

* in carrying equipment HF-DIM DALI, do not use the lamp TC-L 1x36W



FOCUS A

Sistema de iluminação múltiplo e versátil, que permite projectar e conjugar vários tipos de lâmpadas, encenando todo o tipo de efeitos luminosos que o profissional da luz imagina e concebe. Todos os conceitos de iluminação podem estar aqui presentes e à disposição da arte de iluminar. No sistema FOCUS A conseguimos construir as variantes necessárias e dar asas à imaginação, utilizando, de forma combinada, os módulos disponíveis.

Multiple and versatile lighting system, allowing a design and combination of several types of lamps, playing all kinds of lighting effects in any way that a light professional imagines and conceives. All lighting concepts can be displayed here and available to the art of lighting. In the FOCUS A system we can build the necessary variants and let our imagination fly, using, in combination, the available modules.



Módulos
Modules

HAL	QR-CB51	max 50W	GU5,3	12V	12V	0.5	NO TRANSF
HAL	QR-LP111	max 100W	G53	12V	12V	1	NO TRANSF
FLUO	AR111	15W	GU10	230V 50Hz	230V 50Hz	HF	
METAL	HIT	35W 70W 150W	G12	230V 50Hz	230V 50Hz	1	TRANSF HF FOT 483
METAL	HIPAR111	35W 70W	GX8,5	230V 50Hz	230V 50Hz	0.5	TRANSF HF FOT 483
METAL	HIPAR30	35W 70W	E27	230V 50Hz	230V 50Hz	0.5	TRANSF HF FOT 483
METAL	HIT-TC	35W 70W	G8,5	230V 50Hz	230V 50Hz	0.5	TRANSF HF

Reflectores
Reflectores

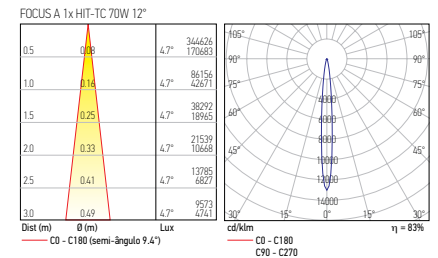
12° 24° 36° 60°

Os módulos que utilizem as lâmpadas HIT-TC de casquilho G8,5 são sempre equipados com reflectores de alumínio anodizado (99,9%) com diferentes ângulos de abertura.

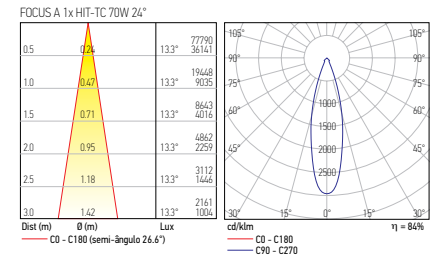
The modules that uses HIT-TC capped G8,5 lamps are always equipped with anodized aluminum reflectors (99.9%) with different opening angles.



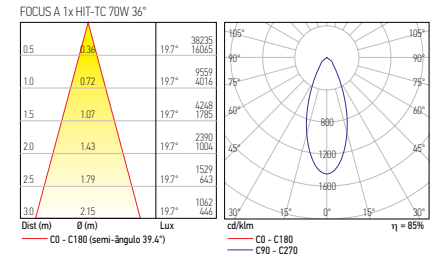
Reflector 12°
12° reflector



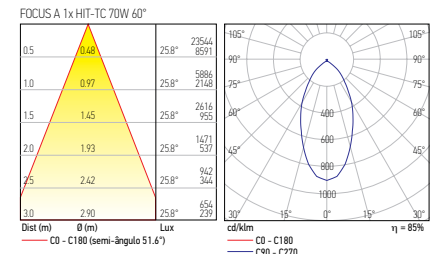
Reflector 24°
24° reflector



Reflector 36°
36° reflector



Reflector 60°
60° reflector



exporlux





FOCUS 1A

Br Pt AL An

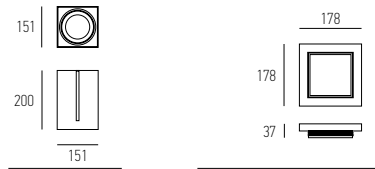
FOT 483



FOCUS 1A



Corpo em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body. Adjustable.



Caixa
Box

Pré-aro
Ring



PRÉ-ARO

Aro em alumínio perfilado.
Ferragem de fixação ao
pladur em grelha de aço
perfurada.

Aluminum ring. Hardware
fixing to pladur by a drilled
steel grill.



FOCUS 2A

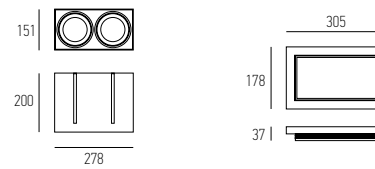
Br Pt AL An



FOCUS 2A



Corpo em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body. Adjustable.



Caixa
Box

Pré-aro
Ring



PRÉ-ARO

Aro em alumínio perfilado.
Ferragem de fixação ao
pladur em grelha de aço
perfurada.

Aluminum ring. Hardware
fixing to pladur by a drilled
steel grill.



FOCUS 3A

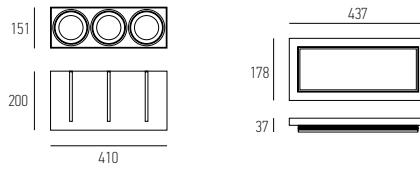
Br Pt AL An



FOCUS 3A

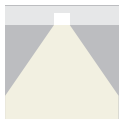


Corpo em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body. Adjustable.



Caixa
Box

Pré-aro
Ring



PRÉ-ARO

Aro em alumínio perfilado.
Ferragem de fixação ao
pladur em grelha de aço
perfurada.

Aluminum ring. Hardware
fixing to pladur by a drilled
steel grill.



FOCUS 4A

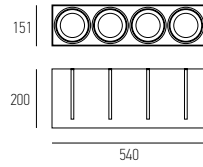
Br Pt AL An



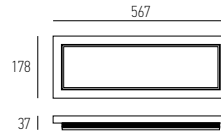
FOCUS 4A



Corpo em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body. Adjustable.



Caixa
Box



Pré-aro
Ring

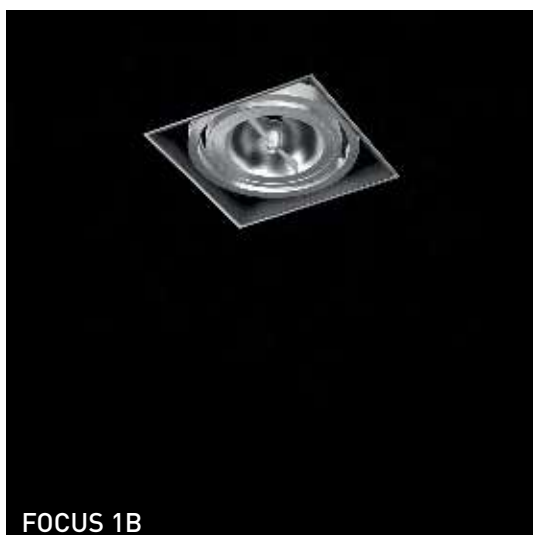


PRÉ-ARO

Aro em alumínio perfilado. Ferragem de fixação ao pladur em grelha de aço perfurada.

Aluminum ring. Hardware fixing to pladur by a drilled steel grill.





FOCUS 1B

Br Pt AL An

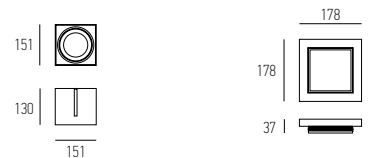
FOT 483



FOCUS 1B



Corpo em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body. Adjustable.



Caixa
Box

Pré-aro
Ring



PRÉ-ARO
Aro em alumínio perfilado. Ferragem de fixação ao pladur em grelha de aço perfurada.
Aluminum ring. Hardware fixing to pladur by a drilled steel grill.



HAL **FOCUS 1B**

QR-CB51 max 50W GU5,3



QR-LP111 max 100W G53



FOCUS 2B

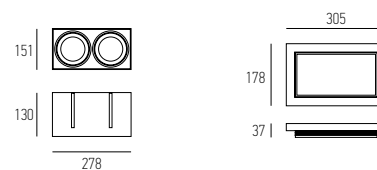
Br Pt AL An



FOCUS 2B



Corpo em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body. Adjustable.



Caixa
Box

Pré-aro
Ring



PRÉ-ARO
Aro em alumínio perfilado. Ferragem de fixação ao pladur em grelha de aço perfurada.
Aluminum ring. Hardware fixing to pladur by a drilled steel grill.



HAL **FOCUS 2B**

QR-CB51 max 2x 50W GU5,3



QR-LP111 max 2x 100W G53





FOCUS 3B

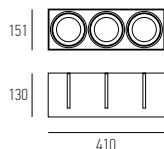
Br Pt AL An



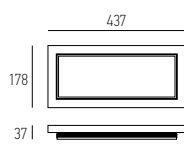
FOCUS 3B



Corpo em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body. Adjustable.



Caixa
Box



Pré-aro
Ring



PRÉ-ARO
Aro em alumínio perfilado. Ferragem de fixação ao pladur em grelha de aço perfurada.
Aluminum ring. Hardware fixing to pladur by a drilled steel grill.

HAL	FOCUS 3B	
	QR-CB51 max 3x 50W	GU5,3
	QR-LP111 max 3x 100W	G53



FOCUS 4B

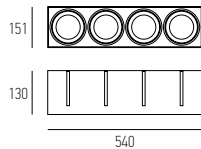
Br Pt AL An



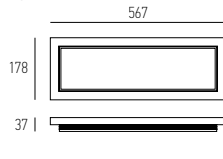
FOCUS 4B



Corpo em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body. Adjustable.



Caixa
Box



Pré-aro
Ring



PRÉ-ARO
Aro em alumínio perfilado. Ferragem de fixação ao pladur em grelha de aço perfurada.
Aluminum ring. Hardware fixing to pladur by a drilled steel grill.

HAL	FOCUS 4B	
	QR-CB51 max 4x 50W	GU5,3
	QR-LP111 max 4x 100W	G53



STAR A

Sistema de iluminação múltiplo e versátil, que permite projectar e conjugar vários tipos de lâmpadas, encenando todo o tipo de efeitos luminosos que o profissional da luz imagina e concebe. Todos os conceitos de iluminação podem estar aqui presentes e à disposição da arte de iluminar. No sistema STAR A conseguimos construir as variantes necessárias e dar asas à imaginação, utilizando, de forma combinada, os módulos disponíveis.

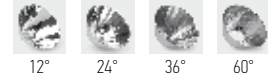
Multiple and versatile lighting system, allowing a design and combination of several types of lamps, playing all kinds of lighting effects in any way that a light professional imagines and conceives. All lighting concepts can be displayed here and available to the art of lighting. In the STAR A system we can build the necessary variants and let our imagination fly, using, in combination, the available modules.



Módulos
Modules

HAL	QR-CB51	max 50W	GU5,3	12V	12V	0.5	NO TRANSF
HAL	QR-LP111	max 100W	G53	12V	12V	1	NO TRANSF
FLUO	AR111	15W	GU10	230V 50Hz	230V 50Hz	HF	
METAL	HIT	35W 70W 150W	G12	230V 50Hz	230V 50Hz	1	TRANSF HF
						FOT	490/491
METAL	HIPAR111	35W 70W	GX8,5	230V 50Hz	230V 50Hz	0.5	TRANSF HF FOT 491
METAL	HIPAR30	35W 70W	E27	230V 50Hz	230V 50Hz	0.5	TRANSF HF FOT 491
METAL	HIT-TC	35W 70W	G8,5	230V 50Hz	230V 50Hz	0.5	TRANSF HF

Reflectores
Reflectors

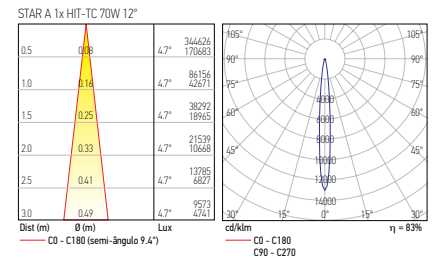


Os módulos que utilizem as lâmpadas HIT-TC de casquilho G8,5 são sempre equipados com reflectores de alumínio anodizado (99,9%) com diferentes ângulos de abertura.

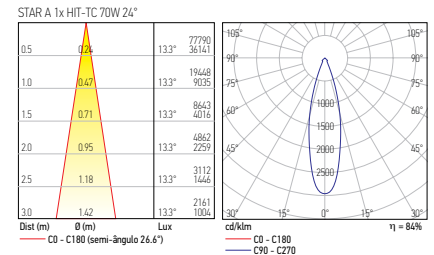
The modules that uses HIT-TC capped G8,5 lamps are always equipped with anodized aluminum reflectors (99.9%) with different opening angles.



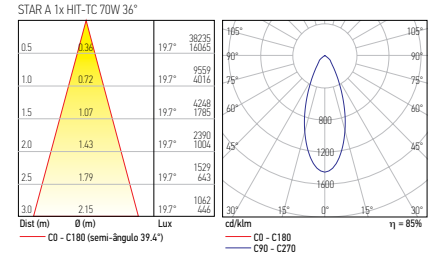
Reflector 12°
12° reflector



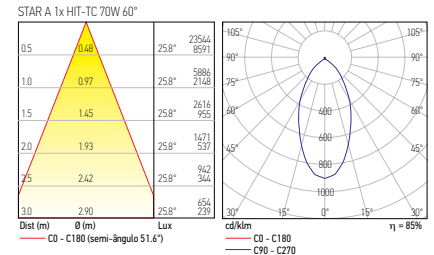
Reflector 24°
24° reflector



Reflector 36°
36° reflector



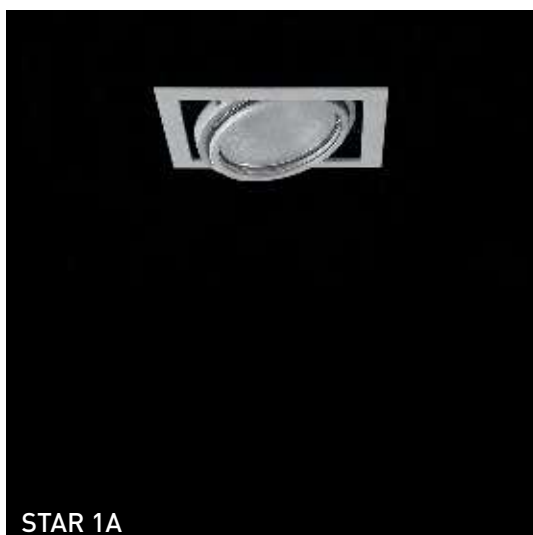
Reflector 60°
60° reflector



exporlux



WE BELIEVE
PIT



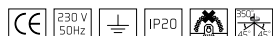
STAR 1A

Br Pt AL An NDK

FOT 490/491



STAR 1A



Corpo em chapa de ferro polido. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.

Polished steel sheet body. Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.



STAR 2A

Br Pt AL An NDK

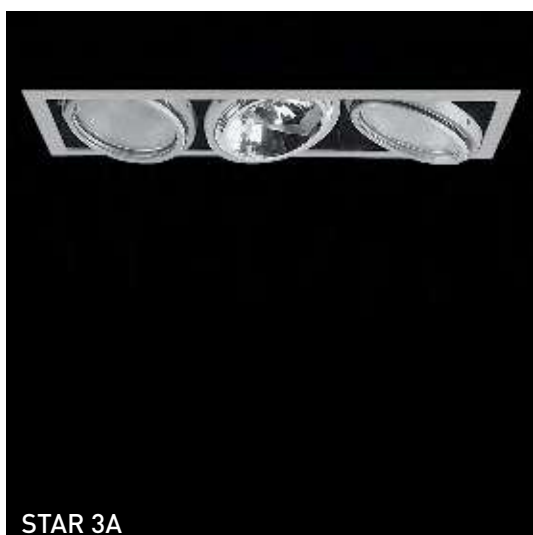


STAR 2A



Corpo em chapa de ferro polido. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.

Polished steel sheet body. Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.



STAR 3A

Br Pt AL An NDK

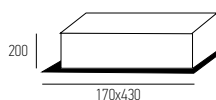
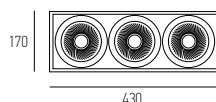


STAR 3A



Corpo em chapa de ferro polido. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.

Polished steel sheet body. Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.





STAR 4A

Br Pt AL An NDx

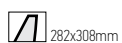
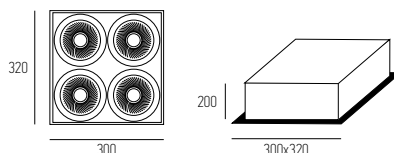


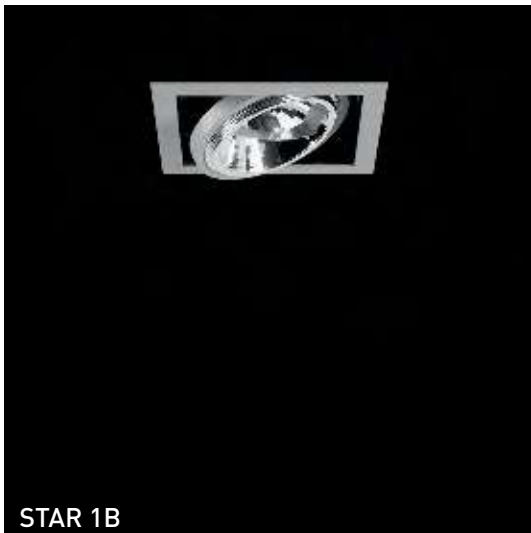
STAR 4A



Corpo em chapa de ferro polido. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.

Polished steel sheet body. Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.





STAR 1B

Br Pt AL An NDx



STAR 1B



Corpo em chapa de ferro polido. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.

Polished steel sheet body. Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.

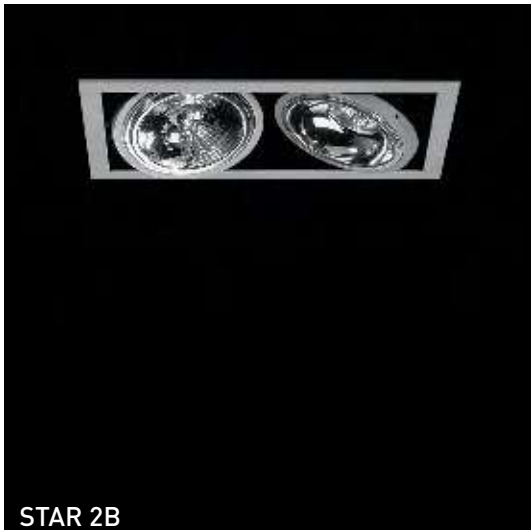


HAL STAR 1B

QR-CB51 max 50W GU5,3



QR-LP111 max 100W G53



STAR 2B

Br Pt AL An NDx



STAR 2B



Corpo em chapa de ferro polido. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.

Polished steel sheet body. Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.

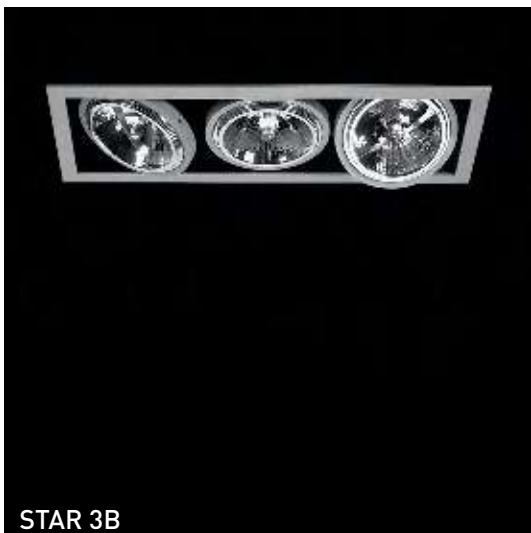


HAL STAR 2B

QR-CB51 max 2x 50W GU5,3



QR-LP111 max 2x 100W G53



STAR 3B

Br Pt AL An NDx



STAR 3B



Corpo em chapa de ferro polido. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.

Polished steel sheet body. Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.



HAL STAR 3B

QR-CB51 max 3x 50W GU5,3



QR-LP111 max 3x 100W G53





STAR 4B

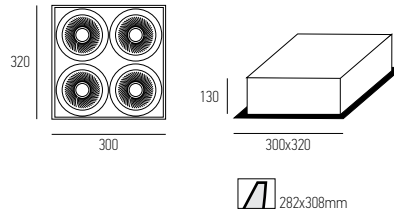
Br Pt AL An NDK



STAR 4B

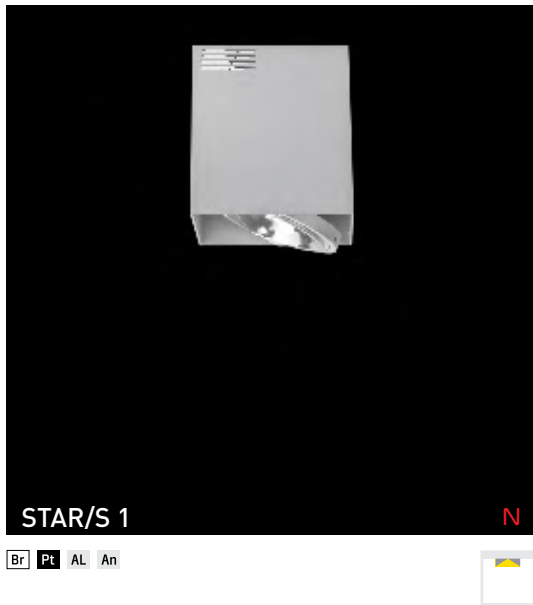


Corpo em chapa de ferro polido. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Orientável.
 Polished steel sheet body. Polished steel sheet or stainless steel ring. Adjustable.



HAL STAR 4B		
QR-CB51 max 4x 50W		GU5,3
QR-LP111 max 4x 100W		G53

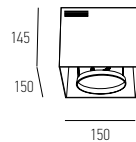




STAR/S 1



Corpo em chapa de ferro polido. Aro em alumínio.
Polished steel sheet body. Aluminium ring.



HAL	STAR/S 1	
	QR-LP111 max 1x 50W	G53
	QR-CB51 max 1x 50W	GU5,3

METAL	STAR/S 1	
	HIPAR111 1x 35W	GX8,5
	HIPAR111 1x 70W	GX8,5

Sistema STAR/S permite combinar vários tipos de lâmpadas, bastando, para isso, escolher o módulo mais adequado.

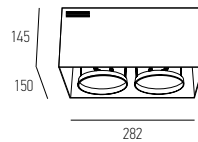
STAR/S Systems allows a combination of various types of lamps, to do so simply, choose the most adequate model.



STAR/S 2



Corpo em chapa de ferro polido. Aro em alumínio.
Polished steel sheet body. Aluminium ring.



HAL	STAR/S 2	
	QR-LP111 max 2x 50W	G53
	QR-CB51 max 2x 50W	GU5,3

METAL	STAR/S 2	
	HIPAR111 2x 35W	GX8,5
	HIPAR111 2x 70W	GX8,5

Sistema STAR/S permite combinar vários tipos de lâmpadas, bastando, para isso, escolher o módulo mais adequado.

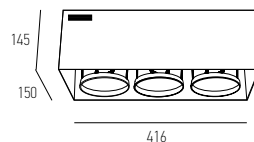
STAR/S Systems allows a combination of various types of lamps, to do so simply, choose the most adequate model.



STAR/S 3



Corpo em chapa de ferro polido. Aro em alumínio.
Polished steel sheet body. Aluminium ring.



HAL	STAR/S 3	
	QR-LP111 max 3x 50W	G53
	QR-CB51 max 3x 50W	GU5,3

METAL	STAR/S 3	
	HIPAR111 3x 35W	GX8,5
	HIPAR111 3x 70W	GX8,5

Sistema STAR/S permite combinar vários tipos de lâmpadas, bastando, para isso, escolher o módulo mais adequado.

STAR/S Systems allows a combination of various types of lamps, to do so simply, choose the most adequate model.





ORFEU 1R

Br Pt AL An

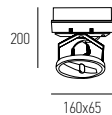


ORFEU 1R



Base em chapa de ferro polido. Aro em liga de alumínio. Orientável.

Polished steel sheet base. Aluminium sheet ring. Adjustable.



HAL ORFEU 1R

QR-LP111 max 50W	G53
QR-CB51 max 50W	GU5,3

METAL ORFEU 1R

HIPAR111 35W	GX8,5
HIPAR111 70W	GX8,5

Sistema ORFEU permite combinar vários tipos de lâmpadas, bastando, para isso, escolher o módulo mais adequado.

ORFEU Systems allows a combination of various types of lamps, to do so simply, choose the most adequate model.

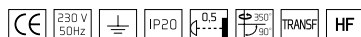


ORFEU 2R

Br Pt AL An

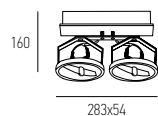


ORFEU 2R



Base em chapa de ferro polido. Aro em liga de alumínio. Orientável.

Polished steel sheet base. Aluminium sheet ring. Adjustable.



HAL ORFEU 2R

QR-LP111 max 2x 50W	G53
QR-CB51 max 2x 50W	GU5,3

METAL ORFEU 2R

HIPAR111 2x 35W	GX8,5
HIPAR111 2x 70W	GX8,5

Sistema ORFEU permite combinar vários tipos de lâmpadas, bastando, para isso, escolher o módulo mais adequado.

ORFEU Systems allows a combination of various types of lamps, to do so simply, choose the most adequate model.

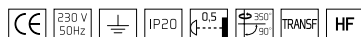


ORFEU 3R

Br Pt AL An

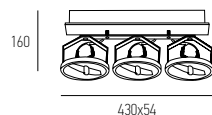


ORFEU 3R



Base em chapa de ferro polido. Aro em liga de alumínio. Orientável.

Polished steel sheet base. Aluminium sheet ring. Adjustable.



HAL ORFEU 3R

QR-LP111 max 3x 50W	G53
QR-CB51 max 3x 50W	GU5,3

METAL ORFEU 3R

HIPAR111 3x 35W	GX8,5
HIPAR111 3x 70W	GX8,5

Sistema ORFEU permite combinar vários tipos de lâmpadas, bastando, para isso, escolher o módulo mais adequado.

ORFEU Systems allows a combination of various types of lamps, to do so simply, choose the most adequate model.

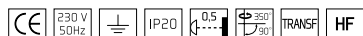


ORFEU 4R

Br Pt AL An

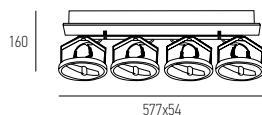


ORFEU 4R



Base em chapa de ferro polido. Aro em liga de alumínio.
Orientável.

Polished steel sheet base. Aluminium sheet ring.
Adjustable.



HAL ORFEU 4R

QR-LP111 max 4x 50W
QR-CB51 max 4x 50W

G53
GU5,3

METAL ORFEU 4R

HIPAR111 4x 35W
HIPAR111 4x 70W

GX8,5
GX8,5

Sistema ORFEU permite combinar vários tipos de lâmpadas, bastando, para isso, escolher o módulo mais adequado.

ORFEU Systems allows a combination of various types of lamps, to do so simply, choose the most adequate model.



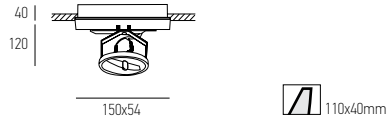


PERSEUS 1



Base em chapa de ferro polido. Aro em alumínio.
Orientável.

Polished steel sheet base. Aluminium ring. Adjustable.



HAL PERSEUS 1

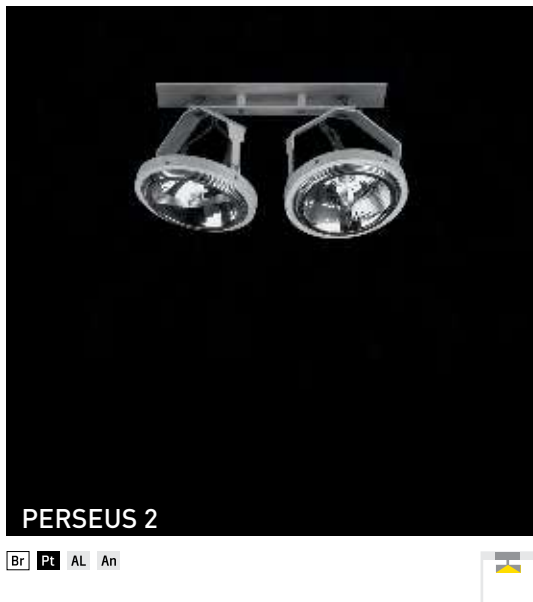
QR-LP111 max 1x 50W	G53
QR-CB51 max 1x 50W	GU5,3

METAL PERSEUS 1

HIPAR111 1x 35W	GX8,5
HIPAR111 1x 70W	GX8,5

Sistema PERSEUS permite combinar vários tipos de lâmpadas, bastando, para isso, escolher o módulo mais adequado.

PERSEUS Systems allows a combination of various types of lamps, to do so simply, choose the most adequate model.

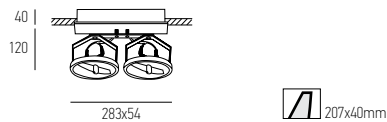


PERSEUS 2



Base em chapa de ferro polido. Aro em alumínio.
Orientável.

Polished steel sheet base. Aluminium ring. Adjustable.



HAL PERSEUS 2

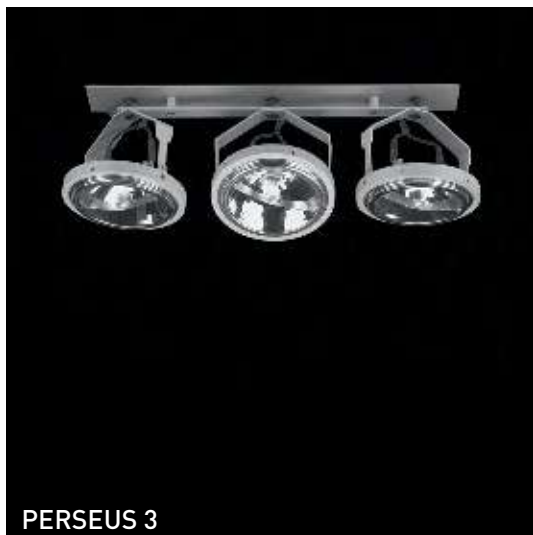
QR-LP111 max 2x 50W	G53
QR-CB51 max 2x 50W	GU5,3

METAL PERSEUS 2

HIPAR111 2x 35W	GX8,5
HIPAR111 2x 70W	GX8,5

Sistema PERSEUS permite combinar vários tipos de lâmpadas, bastando, para isso, escolher o módulo mais adequado.

PERSEUS Systems allows a combination of various types of lamps, to do so simply, choose the most adequate model.



PERSEUS 3

Br Pt AL An

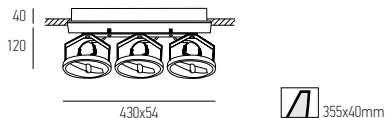


PERSEUS 3



Base em chapa de ferro polido. Aro em alumínio.
Orientável.

Polished steel sheet base. Aluminium ring. Adjustable.



HAL PERSEUS 3

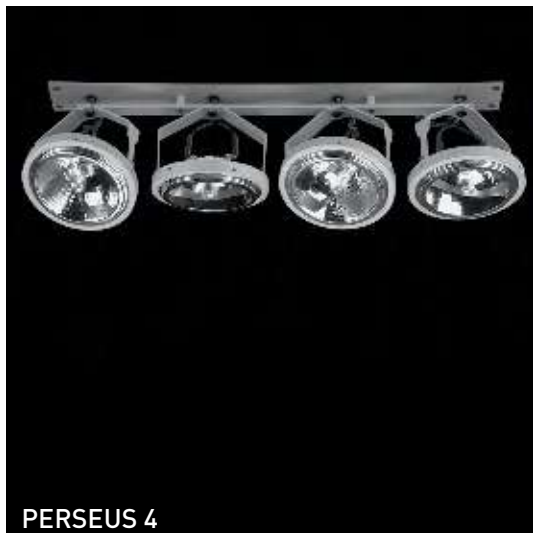
QR-LP111 max 3x 50W	G53
QR-CB51 max 3x 50W	GU5,3

METAL PERSEUS 3

HIPAR111 3x 35W	GX8,5
HIPAR111 3x 70W	GX8,5

Sistema PERSEUS permite combinar vários tipos de lâmpadas, bastando, para isso, escolher o módulo mais adequado.

PERSEUS Systems allows a combination of various types of lamps, to do so simply, choose the most adequate model.



PERSEUS 4

Br Pt AL An

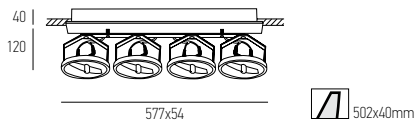


PERSEUS 4



Base em chapa de ferro polido. Aro em alumínio.
Orientável.

Polished steel sheet base. Aluminium ring. Adjustable.



HAL PERSEUS 4

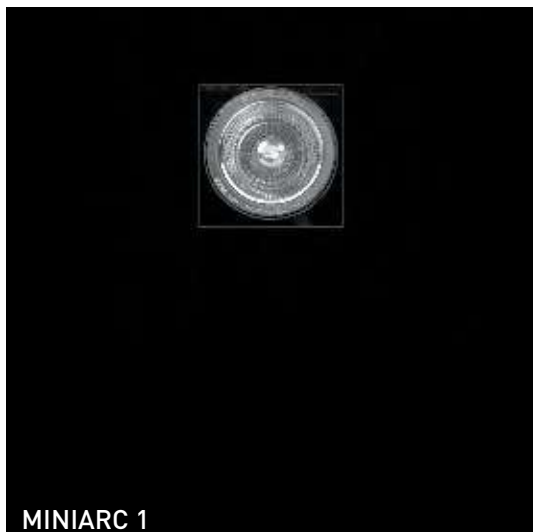
QR-LP111 max 4x 50W	G53
QR-CB51 max 4x 50W	GU5,3

METAL PERSEUS 4

HIPAR111 4x 35W	GX8,5
HIPAR111 4x 70W	GX8,5

Sistema PERSEUS permite combinar vários tipos de lâmpadas, bastando, para isso, escolher o módulo mais adequado.

PERSEUS Systems allows a combination of various types of lamps, to do so simply, choose the most adequate model.



MINIARC 1

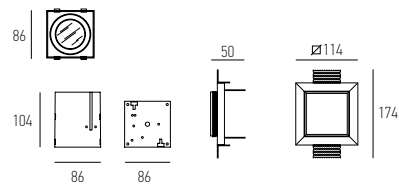
Br Pt AL An



MINIARC



Corpo em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body. Adjustable.



Módulo MINIARC
MINIARC module

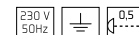
Pré-aro
Ring

HAL MINIARC

QR-CB51 max 50W GU5,3
QR-LP70 max 50W BA15d



QPAR16 max 50W GZ10



FLUO MINIARC

QPAR16 max 11W GZ10



LED MINIARC DIKRO

cor
colour ● ● ● ● ○

Pled - potência
nominal 4x 1W

Pled - potência
nominal 4x 3W



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 60°

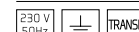
LED MINIARC TETRA

cor
colour ● ● ● ● ○

Pled - potência
nominal 4x 1W

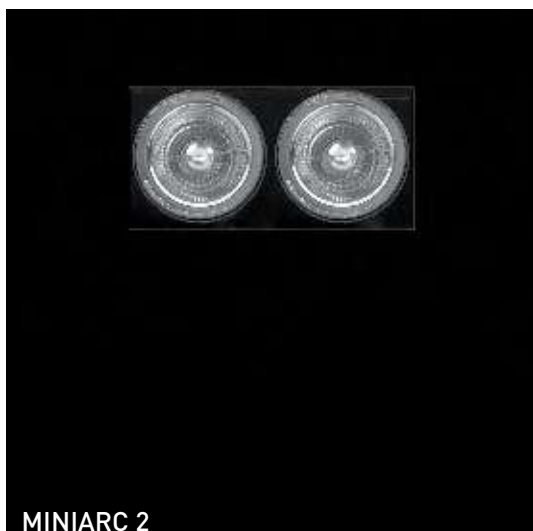
Pled - potência
nominal 7x 1W

Pled - potência
nominal 4x 3W



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°

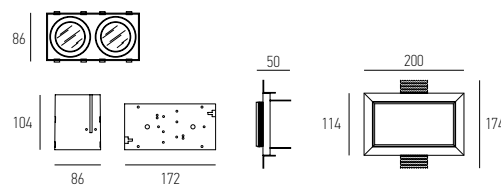


MINIARC 2

Br Pt AL An

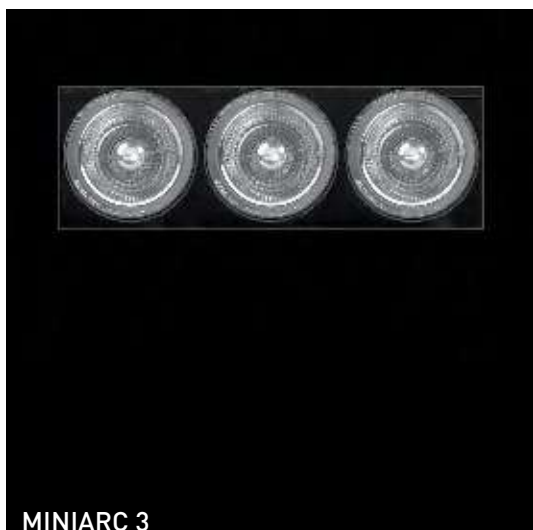


Corpo em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body. Adjustable.



Módulo MINIARC
MINIARC module

Pré-aro
Ring

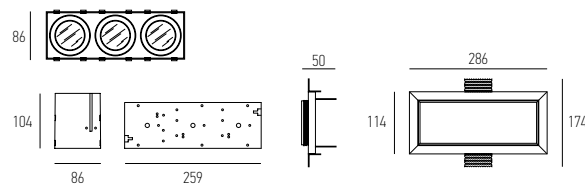


MINIARC 3

Br Pt AL An



Corpo em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body. Adjustable.



Módulo MINIARC
MINIARC module

Pré-aro
Ring



PRÉ-ARO

Aro em alumínio perfilado.
Ferragem de fixação ao
pladur em grelha de aço
perfurada.

Aluminum ring. Hardware
fixing to pladur by a drilled
steel grill.





HARC 1

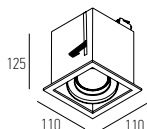
Br Pt AL An



HARC



Corpo e aro em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body and ring. Adjustable.

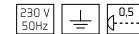


HAL HARC

QR-CB51 max 50W GU5,3
QR-LP70 max 50W BA15d



QPAR16 max 50W GZ10



FLUO HARC

QPAR16 max 11W GZ10



LED HARC DIKRO

cor
coulour

Pled - potência
nominal 4x 1W

Pled - potência
nominal 4x 3W



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 60°

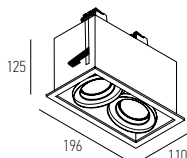


HARC 2

Br Pt AL An



Corpo e aro em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body and ring. Adjustable.



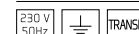
LED HARC TETRA

cor
coulour

Pled - potência
nominal 4x 1W

Pled - potência
nominal 7x 1W

Pled - potência
nominal 4x 3W



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°

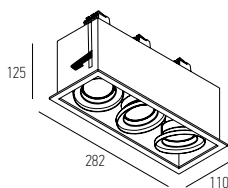


HARC 3

Br Pt AL An



Corpo e aro em chapa de ferro polido. Orientável.
Polished steel sheet body and ring. Adjustable.





HARC/S

Br Pt AL An

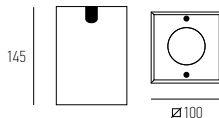


HARC/S



Corpo em chapa de ferro polido termolacado à cor. Orientável.

Polished steel sheet body thermo lacquered colored. Adjustable.

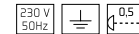


HAL HARC/S

QR-CB51 max 50W GU5,3
QR-LP70 max 50W BA15d



QPAR16 max 50W GZ10



FLUO HARC/S

QPAR16 max 11W GZ10

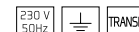


LED HARC/S DIKRO

cor
coulour

Pled - potência nominal 4x 1W

Pled - potência nominal 4x 3W



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 60°

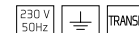
LED HARC/S TETRA

cor
coulour

Pled - potência nominal 4x 1W

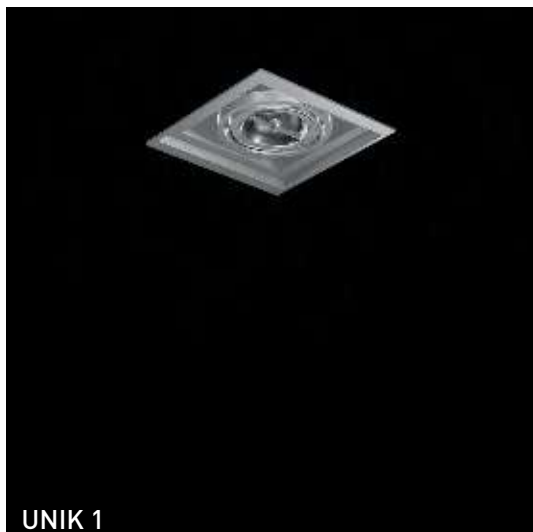
Pled - potência nominal 7x 1W

Pled - potência nominal 4x 3W



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°



UNIK 1

Br Pt AL An

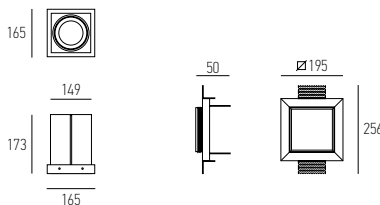


UNIK 1



Corpo e aro em chapa de ferro polido.
Módulos amovíveis e orientáveis (opção).

Polished steel sheet body and ring. Adjustable and removable modules (option).



Módulo UNIK
Unike module

Pré-aro UNIK
UNIK ring



PRÉ-ARO

Aro em alumínio perfilado. Ferragem de fixação ao pladur em grelha de aço perfurada.
Aluminum ring. Hardware fixing to pladur by a drilled steel grill.

HAL	UNIK 1	
	QR-LP111 max 100W	G53
	QR-CB51 max 50W	GU5,3
	12 V 50Hz	

	PAR30 max 75W	E27
	230 V 50Hz	

Orientável.
Adjustable.

FLUO	UNIK 1	
	TC-D 18W	G24-d2
	TC-D 26W	G24-d3
	230 V 50Hz	

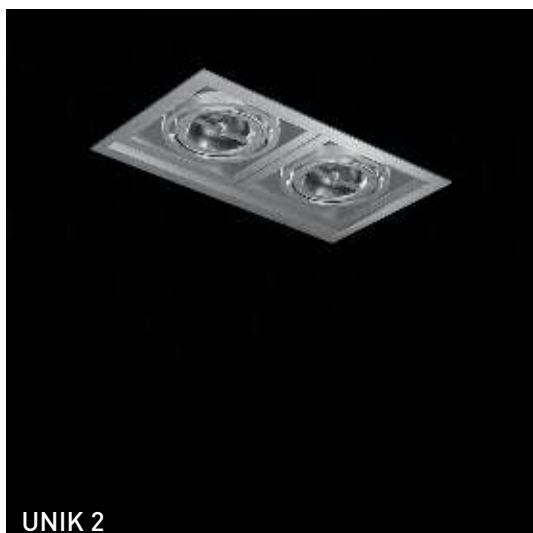
METAL	UNIK 1	
	HIT 35W	G12
	HIT 70W	G12
	230 V 50Hz	

	HIT 150W	G12
	230 V 50Hz	

	HIPAR111 35W	GX8,5
	HIPAR111 70W	GX8,5
	HIPAR30 35W	E27
	HIPAR30 70W	E27

230 V 50Hz

Orientável.
Adjustable.



UNIK 2

Br Pt AL An

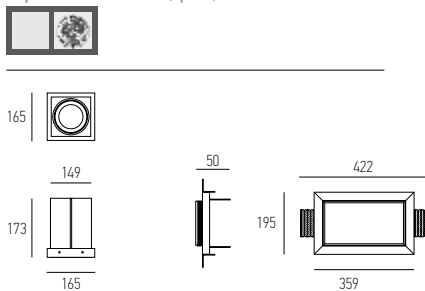


UNIK 2



Corpo e aro em chapa de ferro polido. Módulos amovíveis e orientáveis (opção). Variantes: outras opções a pedido. Como opção existe um módulo cego.

Polished steel sheet body and ring. Adjustable and removable modules (option). Versions, other options on request. Closed module (option).



Módulo UNIK
Unike module

Pré-aro UNIK
UNIK ring



PRÉ-ARO

Aro em alumínio perfilado. Ferragem de fixação ao pladur em grelha de aço perfurada.
Aluminum ring. Hardware fixing to pladur by a drilled steel grill.

HAL	UNIK 2	
	QR-LP111 max 2x 100W	G53
	QR-CB51 max 2x 50W	GU5,3
	12 V 50Hz	

	PAR30 max 2x 75W	E27
	230 V 50Hz	

Orientável
Adjustable

FLUO	UNIK 2	
	TC-D 2x 18W	G24-d2
	TC-D 2x 26W	G24-d3
	230 V 50Hz	

METAL	UNIK 2	
	HIT 2x 35W	G12
	HIT 2x 70W	G12
	230 V 50Hz	

	HIT 2x 150W	G12
	230 V 50Hz	

	HIPAR111 2x 35W	GX8,5
	HIPAR111 2x 70W	GX8,5
	HIPAR30 2x 35W	E27
	HIPAR30 2x 70W	E27

230 V 50Hz

Orientável
Adjustable



UNIK 3

Br Pt AL An

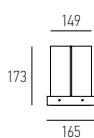


UNIK 3

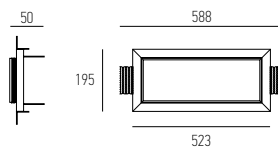


Corpo e aro em chapa de ferro polido. Módulos amovíveis e orientáveis (opção). Variantes: outras opções a pedido. Como opção existe um módulo cego.

Polished steel sheet body and ring. Adjustable and removable modules (option). Versions, other options on request. Closed module (option).



Módulo UNIK
Unike module



Pré-aro UNIK
UNIK ring



PRÉ-ARO
Aro em alumínio perfilado. Ferragem de fixação ao pladur em grelha de aço perfurada.
Aluminum ring.
Hardware fixing to pladur by a drilled steel grill.

HAL UNIK 3	
QR-LP111 max 3x 100W	G53
QR-CB51 max 3x 50W	GU5,3
12 V 50Hz	

PAR30 max 3x 75W	E27
230 V 50Hz	
Orientável. Adjustable.	

FLUO UNIK 3	
TC-D 3x 18W	G24-d2
TC-D 3x 26W	G24-d3
230 V 50Hz	

METAL UNIK 3	
HIT 3x 35W	G12
HIT 3x 70W	G12
230 V 50Hz	

HIT 3x 150W	G12
230 V 50Hz	

HIPAR111 3x 35W	GX8,5
HIPAR111 3x 70W	GX8,5
HIPAR30 3x 35W	E27
HIPAR30 3x 70W	E27

230 V 50Hz	
Orientável. Adjustable.	



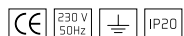


Br Pt AL An Nt

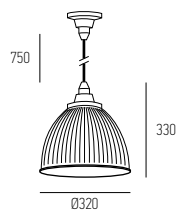
FOT 484



LANDIS



Reflector difusor em policarbonato. Suspensão incluída.
Polycarbonate reflector and diffuser. Suspension included.



FLUO LANDIS

TC-DEL 20W	E27
TC-DEL 30W	E27
TC-DE 4x 13W (52W)	E27
TC-DE 4x 18W (72W)	E27

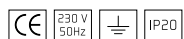


Br Pt AL An Nt

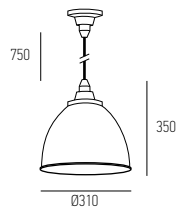
FOT 484



LANDIS/A



Reflector difusor em alumínio brilhante. Suspensão incluída.
Brightness aluminium reflector and diffuser. Suspension included.



FLUO LANDIS/A

TC-DEL 20W	E27
TC-DEL 30W	E27
TC-DE 4x 13W (52W)	E27
TC-DE 4x 18W (72W)	E27

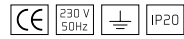


LANDIS/AV

Br Pt AL An Nt

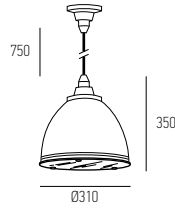


LANDIS/AV



Reflector difusor em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído. Suspensão incluída.

Brightness aluminium reflector and diffuser. Protection glass included. Suspension included.



FLUO LANDIS/AV

TC-DEL 20W	E27
TC-DEL 30W	E27
TC-DE 4x 13W (52W)	E27

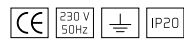


LANDIS/I

Br Pt AL An Nt

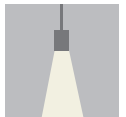
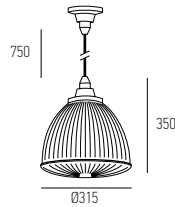


LANDIS/I



Difusor e reflector em policarbonato. Tampa de protecção em policarbonato incluída. Suspensão incluída.

Polycarbonate diffuser and reflector. Polycarbonate protective cover included. Suspension included.



FLUO LANDIS/I

TC-DEL 20W	E27
TC-DEL 30W	E27
TC-DE 4x 13W (52W)	E27

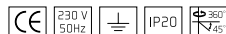


LAURUS 1

Br Pt AL An

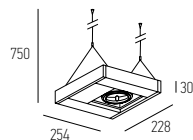


LAURUS 1



Corpo em alumínio. Aro em chapa de ferro polido.
Orientável. Suspensão incluída.

Aluminium body. Polished steel sheet ring. Adjustable.
Suspension included.



HAL LAURUS 1

QR-CB51 max 50W	GU5,3
QR-LP111 max 50W	G53
QT12 max 50W	GY6,35



QT14 max 75W	G9
--------------	----

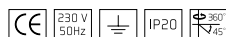


LAURUS 2

Br Pt AL An

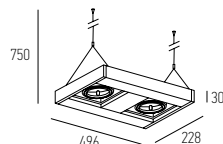


LAURUS 2



Corpo em alumínio. Aro em chapa de ferro polido.
Orientável. Suspensão incluída.

Aluminium body. Polished steel sheet ring. Adjustable.
Suspension included.



HAL LAURUS 2

QR-CB51 max 2x 50W	GU5,3
QR-LP111 max 2x 50W	G53
QT12 max 2x 50W	GY6,35



QT14 max 2x 75W	G9
-----------------	----

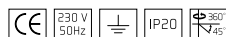


LAURUS 3

Br Pt AL An

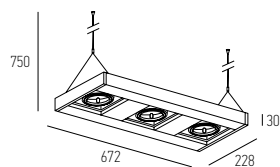


LAURUS 3



Corpo em alumínio. Aro em chapa de ferro polido.
Orientável. Suspensão incluída.

Aluminium body. Polished steel sheet ring. Adjustable.
Suspension included.



HAL LAURUS 3

QR-CB51 max 3x 50W	GU5,3
QR-LP111 max 3x 50W	G53
QT12 max 3x 50W	GY6,35



QT14 max 3x 75W	G9
-----------------	----



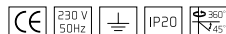


LAURUS 4

Br Pt AL An

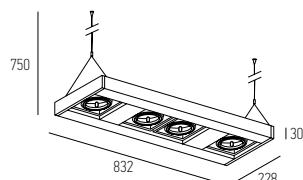


LAURUS 4



Corpo em alumínio. Aro em chapa de ferro polido.
Orientável. Suspensão incluída.

Aluminium body. Polished steel sheet ring. Adjustable.
Suspension included.



HAL **LAURUS 4**

QR-CB51 max 4x 50W	GU5,3
QR-LP111 max 4x 50W	G53
QT12 max 4x 50W	GY6,35



QT14 max 4x 75W	G9
-----------------	----

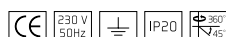


LAURUS/P3

Br Pt AL An

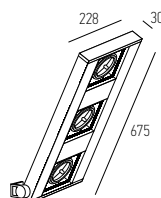


LAURUS/P3



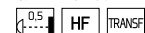
Corpo em alumínio. Aro em chapa de ferro polido.
Orientável.

Aluminium body. Polished steel sheet ring. Adjustable.



HAL **LAURUS/P3**

QR-CB51 max 50W	GU5,3
QR-LP111 max 50W	G53
QT12 max 50W	GY6,35



QT14 max 75W	G9
--------------	----



LAURUS/L

Pt

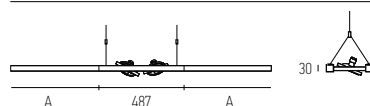


LAURUS/L



Aparelho de fixação suspenso por meio de cabos de aço. Remate no tecto com base. Dimensões da estrutura variável. Focos luminosos orientáveis sobre dois eixos de rotação. Pode ser com montagem em estrutura linear ou multiangular (até ao máximo de 45°). Todo o aparelho (módulos, estruturas e tampas) é pintado a preto.

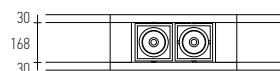
Attaching device suspended by steel cables. Finishing base on the ceiling. Variable structure dimension. Orientable focus lights on two rotating axes. Could be assembled on a lineal or multiangular structure (maximum 45°). The whole device (modules, structures and tops/covers) is painted black.

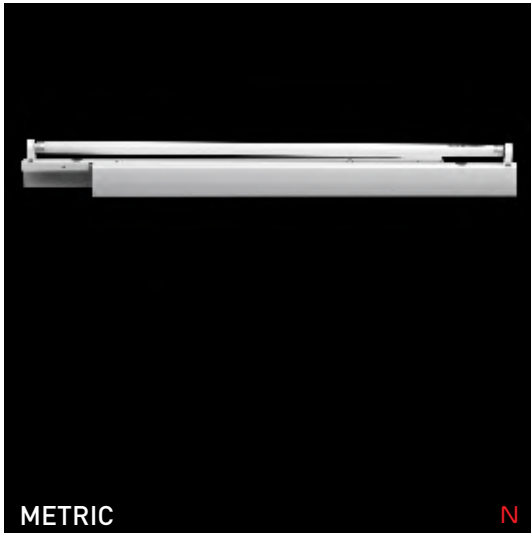


A - estrutura variável
variable structure

METAL **LAURUS/L**

HIPAR111 2x 70W	GX8,5
-----------------	-------

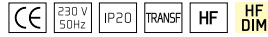




Br

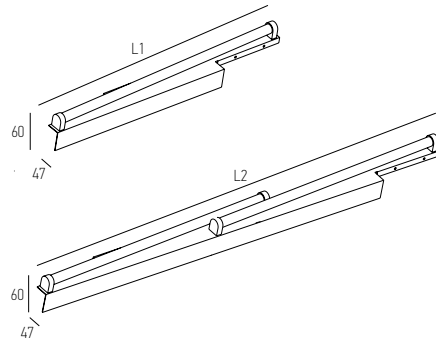


METRIC



Estrutura principal em chapa de ferro polido perfilada termolacada a branco. Aparelho preparado para instalação em sancas de forma a manter uma linha contínua de luz uniforme.

Mains structure in soften polished steel thermolacquered in white. Device suitable for molding installations, since it keeps a even line of light.



FLUO	METRIC	L1	L2
T5 14W HE / 24W HO	G5	580	
T5 21W HE / 39W HO	G5	880	
T5 28W HE / 54W HO	G5	1180	
T5 35W HE / 49W HO	G5	1480	
T5 80W HO	G5	1480	
T5 2x 14W HE / 2x 24W HO	G5		1170
T5 2x 21W HE / 2x 39W HO	G5		1770
T5 2x 28W HE / 2x 54W HO	G5		2370



As armaduras METRIC também podem ser equipadas com lâmpadas LED, equivalentes às lâmpadas fluorescentes T8.

The METRIC fittings could also be equipped with LED lamps, which are alike the fluorescent T8 lamps.

LED	METRIC	
T8 1x 9W	G13	
T8 1x 18W	G13	
T8 1x 36W	G13	
T8 2x 9W	G13	
T8 2x 18W	G13	
T8 2x 36W	G13	



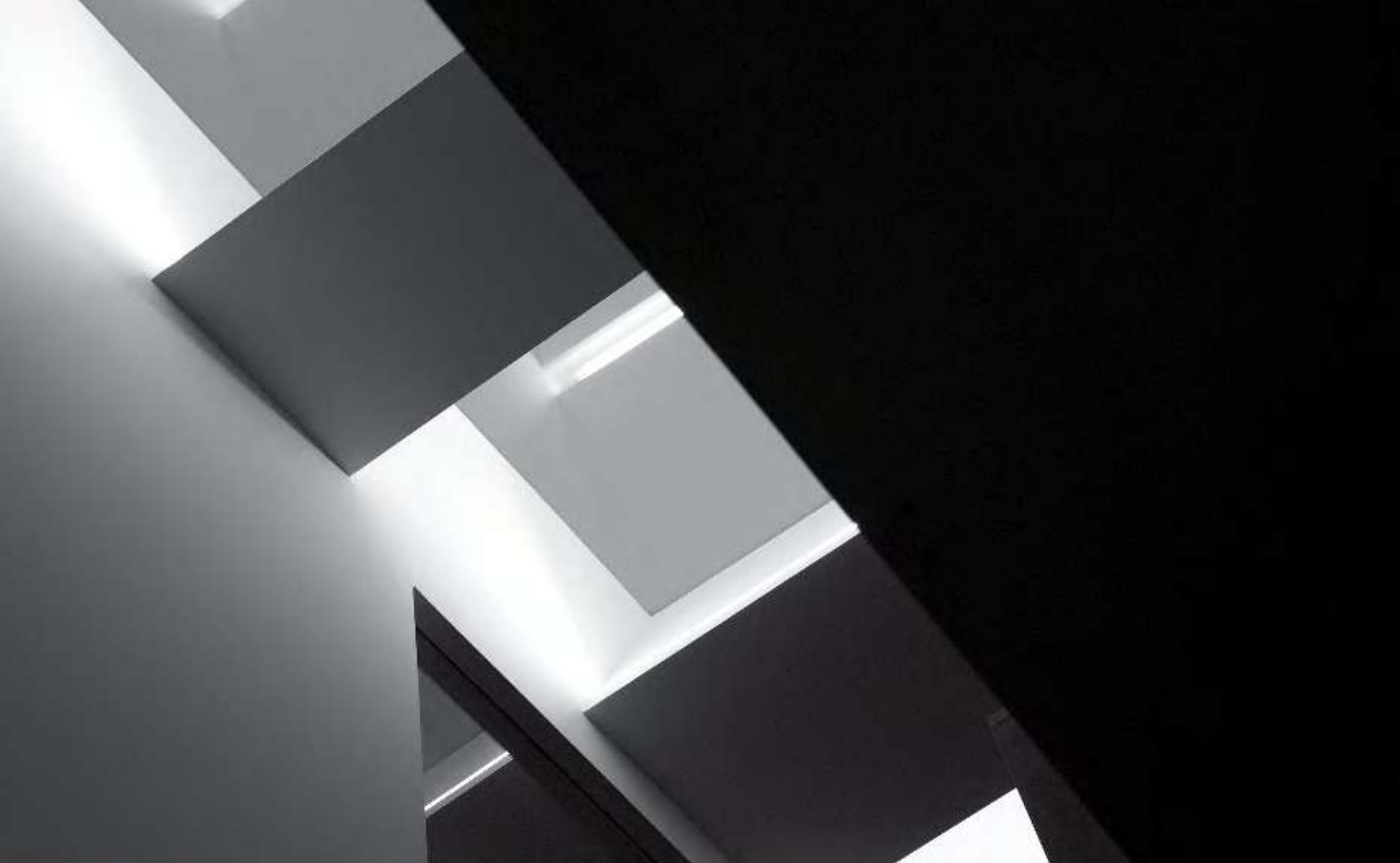
Tipo de lâmpada Lamp type	<=> Fluo <=> Fluo	Fluxo LED LED Flux
T8 LED 9W	T8 18W	BQ - 840 lm BN - 925 lm BF - 925 lm
T8 LED 18W	T8 36W	BQ - 1700 lm BN - 1870 lm BF - 1870 lm
T8 LED 35W	T8 58W	BQ - 2500 lm BN - 2800 lm BF - 3120 lm

Temperaturas de cor disponíveis LED:

BQ - Branco Quente 3050°K; BN - Branco Neutro 4100°K; BF - Branco Frio 5650°K.

Available colour temperatures:

BQ - warm white 3050°K; BN - neutral white 4100°K; BF - cool white 5650°K



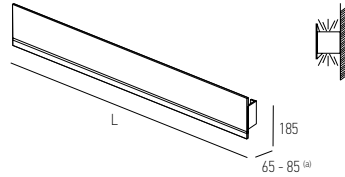


LINEA MODUS

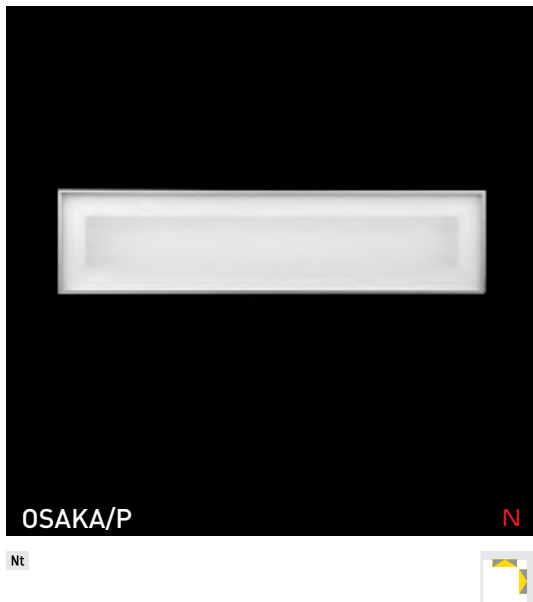


Estrutura principal em perfil de alumínio extrudido termolacado à cor. Com apoios de estrutura amovíveis. Disponível em módulos para serem combinados em linhas contínuas ^(a).

Main structure in extruded aluminium profile thermo lacquered colored. Support 's with movable structure. Different model size are available to be combined into a continuous rows ^(a).



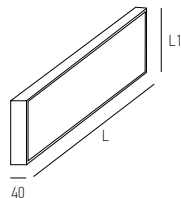
FLUO	LINEA MODUS		L
	T5 14W HE / 24W HO	G5	600
	T5 21W HE / 39W HO	G5	900
	T5 28W HE / 54W HO	G5	1200
	T5 35W HE / 49W HO	G5	1500
	TC 80W HO	G5	1500
	Dupla T5 28W HE / 54W HO	G5	2400
	Dupla T5 28W HE / 54W HO	G5	3000



OSAKA/P



Corpo em alumínio. Vidro em acrílico opalino.
Aluminium body. Acrylic glass frosted.



FLUO	OSAKA/P		L x L1
	T5 2x 14W HE / 2x 24W HO	G5	624 x 280
	T5 2x 21W HE / 2x 39W HO	G5	924 x 280
	T5 2x 28W HE / 2x 54W HO	G5	1224 x 280
	T5 2x 35W HE / 2x 49W HO	G5	1524 x 280
	T5 2x 80W HO	G5	1524 x 280
	HF DIM Kit de emergência (opção). Emergency kit (option).		
	T5 4x 14W HE / 4x 24W HO	G5	640 x 640
	HF DIM		
	FC 1x 22W	2GX13	310 x 310

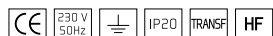


OSAKA

Net

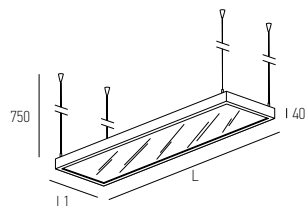


OSAKA



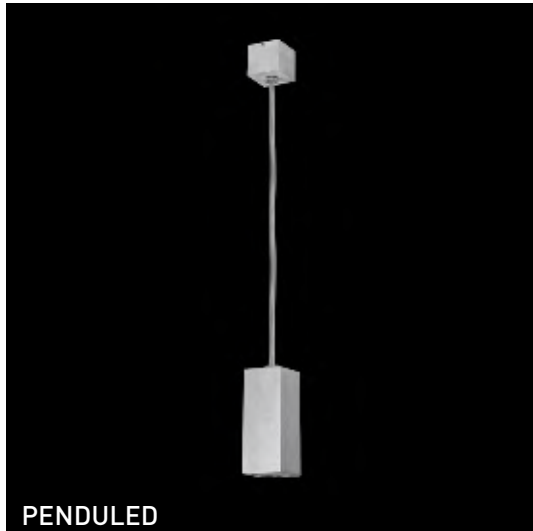
Corpo em alumínio. Vidro em acrílico opalino. Suspensão incluída.

Aluminium body. Acrylic glass frosted. Suspension included.



FLUO	OSAKA		L x L1
T5 2x 14W HE / 2x 24W HO	G5		624 x 280
T5 2x 21W HE / 2x 39W HO	G5		924 x 280
T5 2x 28W HE / 2x 54W HO	G5		1224 x 280
T5 2x 35W HE / 2x 49W HO	G5		1524 x 280
T5 2x 80W HO	G5		1524 x 280
HF DIM			
Kit de emergência (opção).			
Emergency kit (option).			
T5 4x 14W HE / 4x 24W HO	G5		640 x 640
HF DIM			
FC 1x 22W	2GX13		310 x 310





Br Pt AL An Nt

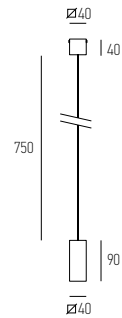


PENDULED



Corpo em alumínio. Suspensão incluída.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
 Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Aluminium body. Suspension included.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
 Available lenses: 10° - 25° - 40° - elliptic.



LED PENDULED 1W

cor colour					
Pled - potência nominal	1W				
230 V 50Hz					

LED PENDULED 1W

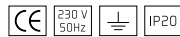
cor colour					
Pled - potência nominal	1W				
24 V					



Br Pt AL An

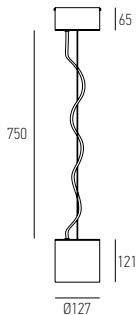


PIRET PENDURAL



Corpo em alumínio extrudido termolacado à cor.
 Suspensão incluída.

Extruded aluminium body thermo lacquered colored.
 Suspension included.



HAL PIRET PENDURAL

QR-LP111 max 50W	G53

FLUO PIRET PENDURAL

AR111 15W	GU10
-----------	------

METAL PIRET PENDURAL

HIPAR111 35W	GX8,5

exporlux





RET

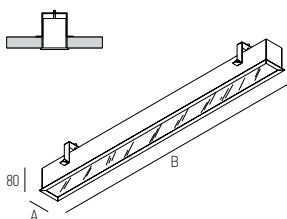
Nt Br



RET



Estrutura principal em alumínio extrudido anodizado. Difusor em acrílico.
Main structure in anodised extruded aluminium. Acrylic diffuser.



FLUO	RET		A	B	
1x	T5 14W HE / 24W HO	G5	72	605	65 x 598
1x	T5 21W HE / 39W HO	G5	72	905	65 x 898
1x	T5 28W HE / 54W HO	G5	72	1205	65 x 1198
1x	T5 35W HE / 49W HO	G5	72	1505	65 x 1498
1x	T5 80W HO	G5	72	1505	65 x 1498

FLUO	RET PARALELA		A	B	
2x	T5 14W HE / 24W HO	G5	125	605	118 x 598
2x	T5 21W HE / 39W HO	G5	125	905	118 x 898
2x	T5 28W HE / 54W HO	G5	125	1205	118 x 1198
2x	T5 35W HE / 49W HO	G5	125	1505	118 x 1498
2x	T5 80W HO	G5	125	1505	118 x 1498

FLUO	RET DUPLA		A	B	
2x	T5 14W HE / 24W HO	G5	72	1105	65 x 1098
2x	T5 21W HE / 39W HO	G5	72	1705	65 x 1698
2x	T5 28W HE / 54W HO	G5	72	2305	65 x 2298
2x	T5 35W HE / 49W HO	G5	72	2905	65 x 2898
2x	T5 80W HO	G5	72	2905	65 x 2898

FLUO	RET DUPLA PARALELA		A	B	
4x	T5 14W HE / 24W HO	G5	125	1275	118 x 1268
4x	T5 21W HE / 39W HO	G5	125	1875	118 x 1868
4x	T5 28W HE / 54W HO	G5	125	2475	118 x 2468
4x	T5 35W HE / 49W HO	G5	125	3075	118 x 3068
4x	T5 80W HO	G5	125	3075	118 x 3068

FLUO	RET TRIPLA		A	B	
3x	T5 14W HE / 24W HO	G5	72	1600	65 x 1593
3x	T5 21W HE / 39W HO	G5	72	2500	65 x 2493
3x	T5 28W HE / 54W HO	G5	72	3400	65 x 3393
3x	T5 35W HE / 49W HO	G5	72	4300	65 x 4293
3x	T5 80W HO	G5	72	4300	65 x 4293

FLUO	RET TRIPLA PARALELA		A	B	
6x	T5 14W HE / 24W HO	G5	125	1860	118 x 1853
6x	T5 21W HE / 39W HO	G5	125	2760	118 x 2753
6x	T5 28W HE / 54W HO	G5	125	3660	118 x 3653
6x	T5 35W HE / 49W HO	G5	125	4560	118 x 4553
6x	T5 80W HO	G5	125	4560	118 x 4553



As armaduras RET também podem ser equipadas com lâmpadas LED, equivalentes às lâmpadas fluorescentes T8.

The RET fittings could also be equipped with LED lamps, which are alike the fluorescent T8 lamps.

LED RET		
Tipo de lâmpada Lamp type	<=> Fluo <=> Fluo	Fluxo LED LED Flux
T8 LED 9W	T8 18W	BQ - 840 lm BN - 925 lm BF - 925 lm
T8 LED 18W	T8 36W	BQ - 1700 lm BN - 1870 lm BF - 1870 lm
T8 LED 35W	T8 58W	BQ - 2500 lm BN - 2800 lm BF - 3120 lm

Temperaturas de cor disponíveis LED:
BQ - Branco Quente 3050°K; BN - Branco Neutro 4100°K; BF - Branco Frio 5650°K.

Available colour temperatures:
BQ - warm white 3050°K; BN - neutral white 4100°K; BF - cool white 5650°K



RET LED

N

Nt Br



RET LED

O equipamento RET LED foi desenhado para a iluminação de espaços interiores. Recorrendo a um conceito óptico totalmente inovador, baseado na mais recente tecnologia LED de última geração disponibilizada no mercado, resulta numa solução de iluminação sem precedentes, onde eficiência energética e qualidade de iluminação se destacam e conjugam de forma equilibrada. Com um desenho cuidado e atractivo, enquadra-se perfeitamente em qualquer ambiente.

The RET LED equipment was designed to lighten interior spaces. The use of totally innovating optical concept, based on the most recent LED technology available in the market, results in a lighting solution without precedents, where energetic efficiency and lighting quality stand out and combine in a balanced way. Very attractively and carefully designed, it fits perfectly in any environment.



Estrutura principal em alumínio extrudido anodizado.
Difusor em acrílico.

Main structure in anodised extruded aluminium. Acrylic diffuser.

Módulo Module	N.º LED's	Potência Power
250	3	7,8 W
500	6	15,6W
1000	12	31 W
1500	18	47 W

Valores nominais à temperatura ambiente de 25° C.
Nominal values at 25° C environment temperature.

Temperaturas de cor disponíveis:
BQ - Branco quente 3000K; BN - Branco neutro 3950K;
BF - Branco frio 5300K.

Available colour temperatures:
BQ - Warm white 3000K; BN - Neutral white 3950K;
BF - Cool white 5300K.





RET/PB

Nt Br

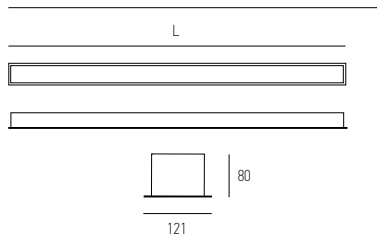


RET/PB



Estrutura principal em alumínio extrudido anodizado. Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular parabólico de alto rendimento e sem irizações. Permite fazer linhas contínuas.

Main structure in anodised extruded aluminium. Aluminium reflector for maximum purity (99,99%), specular parabolic high yield and without irizations. Allows for continuous lines.



FLUO	RET/PB		L	
T5 14W HE / 24W HO	G5	597	115 x 590	
T5 21W HE / 39W HO	G5	897	115 x 890	
T5 28W HE / 54W HO	G5	1197	115 x 1190	
T5 35W HE / 49W HO	G5	1497	115 x 1490	
T5 80W HO	G5	1497	115 x 1490	



RET RIGA

Nt Br

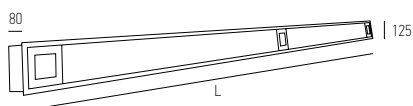


RET RIGA



Estrutura principal em alumínio extrudido anodizado, estrutura secundária em chapa de ferro pintada a preto. Acrílico de protecção. Balastro electrónico incorporado para as lâmpadas fluorescentes. Orientável para as lâmpadas de halogéneo. Circuitos independentes para as lâmpadas fluorescentes e para as de halogéneo. Para ser aplicado em tecto falso.

Main structure in anodised extruded aluminium, secondary structure steel sheet painted black. Acrylic protection. Built-in electronic ballast for fluorescent lamps. Rotatable for the halogen lamps. Independent circuits for fluorescent lamps and halogen lamps. False ceiling application.



SYS	RET RIGA		L	
FH 2x 28W	G5	1385	118x1377	
QPAR16 max 2x 50W	GZ10			
FH 4x 28W	G5	2650	118x2647	
QPAR16 max 3x 50W	GZ10			
FH 6x 28W	G5	3915	118x3908	
QPAR16 max 4x 50W	GZ10			
FH 12x 28W	G5	7710	118x7703	
QPAR16 max 7x 50W	GZ10			



TIPUS

Pe

FOT 491



TIPUS



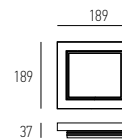
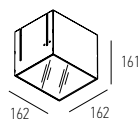
Corpo em chapa de ferro polido.
Aro em alumínio. Difusor em acrílico opalino.

Polished steel sheet body. Aluminium ring. Acrylic diffuser frosted.



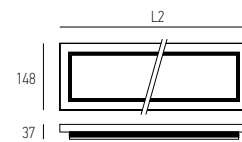
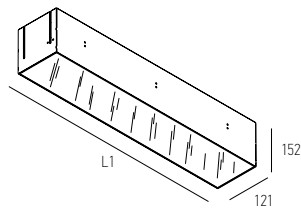
FLUO	TIPUS		L1	L2
	2x TC-T/E 13W	GX24q-1		
	2x T5 14W HE / 24W HO	G5	630	657
	2x T5 21W HE / 39W HO	G5	930	957
	2x T5 28W HE / 54W HO	G5	1230	1257
	2x T5 35W HE / 49W HO	G5	1530	1557

TIPUS TC-T/E 13W



Pré-aro
Ring

TIPUS T5



Pré-aro
Ring



PRÉ-ARO

Aro em alumínio perfilado.
Ferragem de fixação ao
pladur em grelha de aço
perfurada.

Aluminum ring. Hardware
fixing to pladur by a drilled
steel grill.



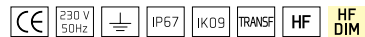
TUBILINE

PC

FOT 491/492

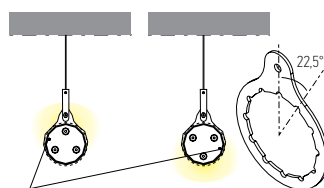
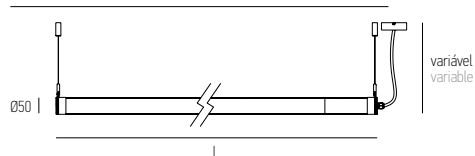


TUBILINE



Reflector em alumínio. Difusor em policarbonato fosco ou transparente. Pode ser aplicado como iluminação directa e/ou indirecta. Orientável. Aplicação em zonas de passagem, oficinas, parques de estacionamento, laboratórios, etc.

Aluminium reflector. Polycarbonate diffuser frof or transparent. Direct and/or indirect lighting options. Adjustable. To be used on passage zones, workshops, parking spaces, labs, etc.



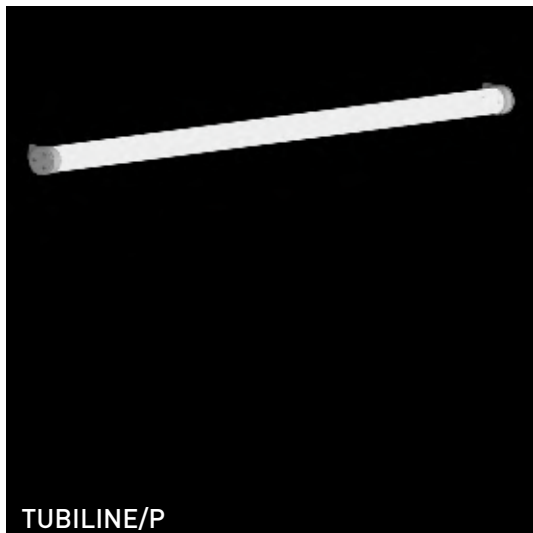
Perno que permite a regulação do ângulo de rotação da armadura em ângulos múltiplos de 22,5°.

Screw for regulation of the angle rotation multiples of 22,5 degrees.

FLUO	TUBILINE	L
1x T5 14W HE / 24W HO	G5	635
1x T5 21W HE / 39W HO	G5	935
1x T5 28W HE / 54W HO	G5	1235
1x T5 35W HE / 49W HO	G5	1535



Aplicação suspensa
Suspension application

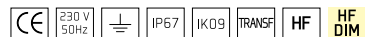


TUBILINE/P

PC

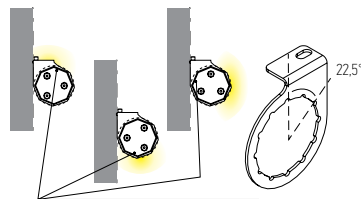
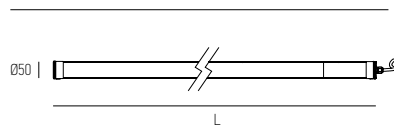


TUBILINE/P



Reflector em alumínio. Difusor em policarbonato fosco ou transparente. Pode ser aplicado como iluminação directa e/ou indirecta. Orientável. Aplicação em zonas de passagem, oficinas, parques de estacionamento, laboratórios, etc.

Aluminium reflector. Polycarbonate diffuser frof or transparent. Direct and/or indirect lighting options. Adjustable. To be used on passage zones, workshops, parking spaces, labs, etc.



Perno que permite a regulação do ângulo de rotação da armadura em ângulos múltiplos de 22,5°.

Screw for regulation of the angle rotation multiples of 22,5 degrees.

FLUO	TUBILINE/P	L
1x T5 14W HE / 24W HO	G5	635
1x T5 21W HE / 39W HO	G5	935
1x T5 28W HE / 54W HO	G5	1235
1x T5 35W HE / 49W HO	G5	1535



Aplicação saliente ao tecto/ parede
Surface mounting application

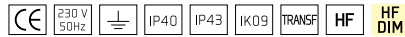




PC



GT-LINE



Reflector interno em alumínio. Difusor em policarbonato. Pode ser aplicado como iluminação directa e/ou indirecta. Orientável. Aplicação em zonas de passagem, oficinas, parques de estacionamento, laboratórios, etc.

Internal aluminium reflector. Polycarbonate diffuser. Direct and/or indirect lighting options. Adjustable. To be used on passage zones, workshops, parking spaces, labs, etc.



FLUO	GT-LINE		L
1x T5 14W HE / 24W HO		G5	610
1x T5 21W HE / 39W HO		G5	910
1x T5 28W HE / 54W HO		G5	1210
1x T5 35W HE / 49W HO		G5	1510



Linha contínua - união
aço inox
Continuous line - stainless
steel connection



Aplicação suspensa
Suspension application



PC



GT-LINE/P



Reflector interno em alumínio. Difusor em policarbonato. Pode ser aplicado como iluminação directa e/ou indirecta. Orientável. Aplicação em zonas de passagem, oficinas, parques de estacionamento, laboratórios, etc.

Internal aluminium reflector. Polycarbonate diffuser. Direct and/or indirect lighting options. Adjustable. To be used on passage zones, workshops, parking spaces, labs, etc.



FLUO	GL-LINE/P		L
1x T5 14W HE / 24W HO		G5	610mm
1x T5 21W HE / 39W HO		G5	910mm
1x T5 28W HE / 54W HO		G5	1210mm
1x T5 35W HE / 49W HO		G5	1510mm

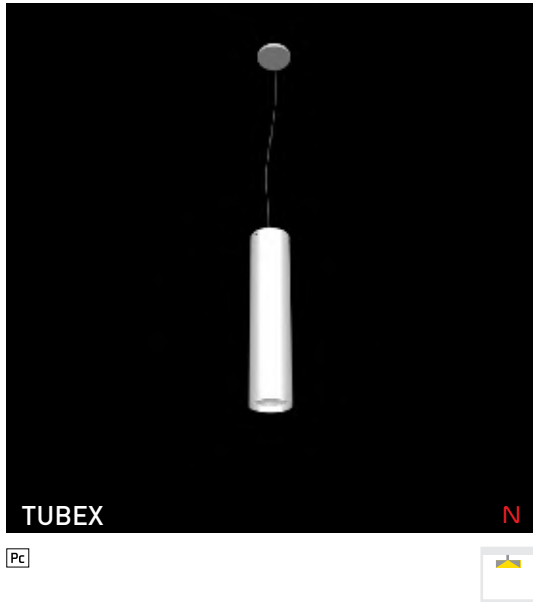


Linha contínua - união
aço inox
Continuous line - stainless
steel connection



Aplicação saliente ao
tecto/ parede
Surface mounting
application

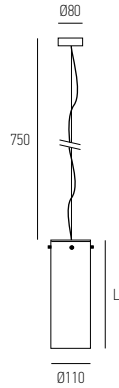




TUBEX



Vidro em acrílico opalino. Base tecto em aço inox.
Suspensão em cabo de aço inox. Suspensão incluída.
Acrylic glass frosted. Stainless steel ceiling base.
Suspension cable in stainless steel. Suspension included.



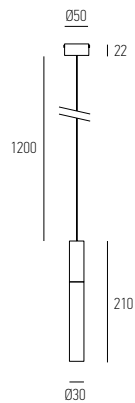
SYS	TUBEX		L
T2 2x 11W	QPAR30 max 15W	W4,3 x 8,5d	508
		E27	
T2 2x 13W	QPAR30 max 15W	W4,3 x 8,5d	608
		E27	



TUTI PENDURAL



Corpo em alumínio. Difusor em acrílico fosco. Suspensão incluída.
Temperaturas de cor disponível: BQ - Branco Quente 3150°K; BF - Branco Frio 6700°K.
Aluminium body. Acrylic matte diffuser. Suspension included.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BF - cool white 6700°K.



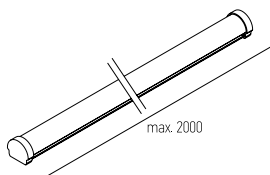
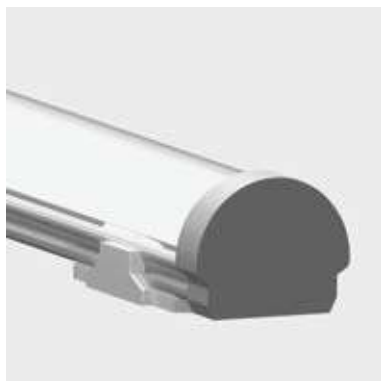
LED	TUTI PENDURAL
cor	
coulour	
Pled - potência nominal	1W





ACESSÓRIOS DE MONTAGEM MOUNTING ACCESSORIES

CALHA LED LED PROFILE



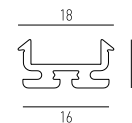
CALHA LED
Corpo extrudido em alumínio anodizado. Preparado para ser equipado com a tampa calha LED (com ou sem lente). Dimensões da calha: 2000x18x9mm. Para ser equipado com fita LED (flexível ou rígida).

TAMPA CALHA LED
Tampa para calha LED. Aplicado por meio de pressão. Dimensões da tampa: 2000x20,3x10,6mm. Disponível nas versões branca, transparente e opalino. Grau de transparência: branco - 62%; opalino - 82%; transparente - 92%.

TOPO CALHA LED
Topo de plástico pintado em cinzento metalizado. Dimensões da tampa: 23x19x6mm. Para ser aplicado na Calha LED.

FIXAÇÃO CALHA
Fixação para a calha LED. Dimensões do fixador: 33,45x18,7x6,5mm. Para ser aplicado na calha LED.

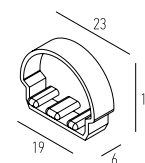
LED PROFILE
Anodised aluminium extruded body. Prepared to be equipped with covers LED profile (with or without lens). Dimensions: 2000x18x9mm. To be equipped with LED slim modules (rigid or flexible).



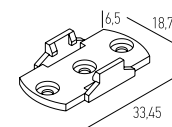
COVER LED PROFILE
Cover for LED profile. Applied with pressure. Dimensions: 2000x20,3x10,6mm. Available in white, transparent and frosted. Transmission level: white - 62%; frosted - 82%; transparent - 92%.



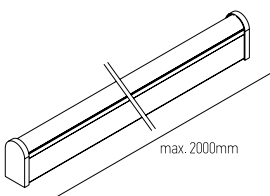
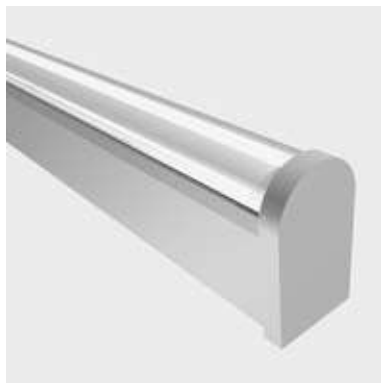
LED PROFILE END CAP
Plastic end cap painted in grey metallic. Dimensions: 23x19x6mm. To be applied in LED profile.



FIXING PLATE
Fixing plate for LED profile. Dimensions: 33,45x18,7x6,5mm. To be applied in LED profile.



CALHA ALTA LED HIGH LED PROFILE

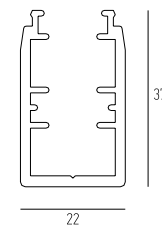


CALHA ALTA LED
Corpo extrudido em alumínio anodizado. Preparado para ser equipado com a tampa calha LED (com ou sem lente). Dimensões da calha: 2000x22x37mm. Para ser equipado com fita LED (flexível ou rígida).

TAMPA CALHA ALTA LED
Tampa para calha LED. Aplicado por meio de pressão. Dimensões da tampa: 2000x20,3x10,6mm. Disponível nas versões branca, transparente e opalino. Grau de transparência: branco - 62%; opalino - 82%; transparente - 92%.

TOPO CALHA ALTA LED
Topo de plástico pintado em cinzento metalizado. Dimensões da tampa: 46x26x6mm. Para ser aplicado na Calha LED.

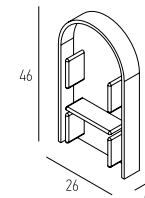
LED PROFILE
Anodised aluminium extruded body. Prepared to be equipped with covers LED profile (with or without lens). Dimensions: 2000x22x37mm. To be equipped with LED slim modules (rigid or flexible).



COVER LED PROFILE
Cover for LED profile. Applied with pressure. Dimensions: 2000x20,3x10,6mm. Available in white, transparent and frosted. Transmission level: white - 62%; frosted - 82%; transparent - 92%.



LED PROFILE END CAP
Plastic end cap painted in grey metallic. Dimensions: 46x26x6mm. To be applied in LED profile.

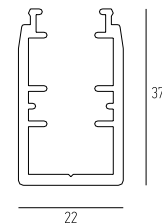


CALHA ALTA LED C/ LENTE
HIGH LED PROFILE WITH LENS



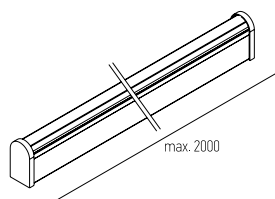
CALHA ALTA LED
Corpo extrudido em alumínio anodizado.
Preparado para ser equipado com a tampa calha LED (com ou sem lente).
Dimensões da calha: 2000x22x37mm.
Para ser equipado com fita LED (flexível ou rígida).

LED PROFILE
Anodised aluminium extruded body.
Prepared to be equipped with covers LED profile (with or without lens).
Dimensions: 2000x22x37mm.
To be equipped with LED slim modules (rigid or flexible).



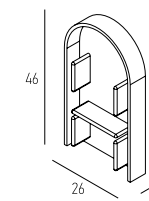
TAMPA CALHA ALTA LED COM LENTE
Tampa para calha LED equipado com lente de ampliação.
Aplicada por meio de pressão.
Dimensões da tampa: 2000x20,5x11mm.
Disponível em transparente com 45° de ângulo de lente.
Distribuição de luz homogênea com o dobro de iluminação.

LENS COVER LED PROFILE
Cover with lens for LED profile.
Applied with pressure.
Dimensions: 2000x20,5x11mm.
Available in transparent with 45° beam angle.
Homogeneous light distribution for double lighting.

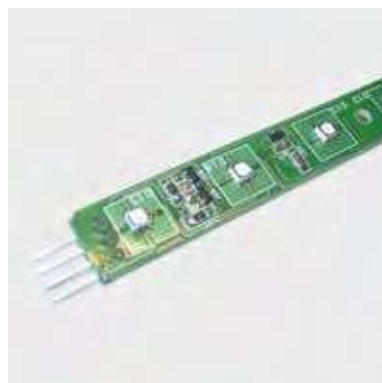


TOPO CALHA ALTA LED
Topo de plástico pintado em cinzento metalizado.
Dimensões da tampa: 46x26x6mm.
Para ser aplicado na Calha LED.

LED PROFILE END CAP
Plastic end cap painted in grey metallic.
Dimensions: 46x26x6mm.
To be applied in LED profile.



RÉGIA RÍGIDA LED
RIGID LED SLIM



Régua rígida de LED com conectores.
Necessita de transformador.
Preparado para ser aplicado na calha LED (alta e baixa).
A ser aplicados em múltiplos de 100mm, alimentado a 24V DC.

Rigid LED slim module with connectors.
Needs transformer.
Prepared to be applied in LED profile (high or low).
To be implemented in multiple 100mm length, fed in 24V DC.

LED's (todas as cores)
LED's (all colours)

Compr. mínimo Min. length	Consumo (max) Consumption (max)
100mm	0,6 W
300mm	1,8 W
1000mm	6 W

RGB
RGB

Compr. mínimo Min. length	Consumo (max) Consumption (max)
100mm	1,8 W (branco / white)
300mm	5,4 W (branco / white)
1000mm	18 W (branco / white)

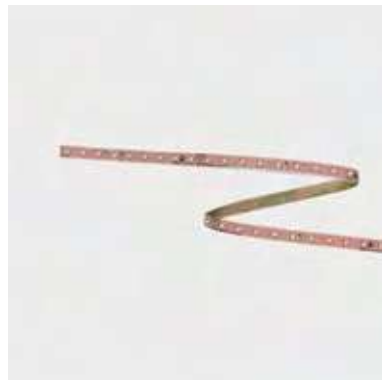
Medida de calha standard
Standard profile measure

Compr. calha Profile length	N.º de módulos (comprimento) N.º module (length)
max. 2000mm	20 un. (2000mm)
max. 110mm	1 un. (100mm)

Medida de calha standard
Standard profile measure

Compr. calha Profile length	N.º de módulos (comprimento) N.º module (length)
max. 2000mm	20 un. (2000mm)
max. 110mm	1 un. (100mm)

FITA LED
LED SLIM



Fita LED flexível e manobrável.
Preparado para ser aplicado na calha LED (alta e baixa).
A ser aplicados em múltiplos de 140mm ou 200mm, conforme tabela abaixo.

Manoeuvrable and flexible LED slim module with adhesive.
Prepared to be applied in LED profile (high or low).
To be implemented in multiple 140mm or 200mm length, as shown in the table above.

LED's
LED's

Compr. mínimo Min. length	Consumo (max) Consumption (max)
140mm	1,5 W (branco / white)
140mm	1,25 W (outras cores / other colours)

RGB
RGB

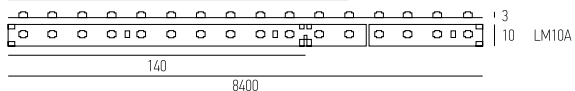
Compr. mínimo Min. length	Consumo (max) Consumption (max)
200mm	2,765 W (branco / white)

Medida de calha standard
Standard profile measure

Compr. calha Profile length	N.º de módulos (comprimento) N.º module (length)
max. 2000mm	14 un. (1960mm)
max. 150mm	1 un. (140mm)

Medida de calha standard
Standard profile measure

Compr. calha Profile length	N.º de módulos (comprimento) N.º module (length)
max. 2000mm	10 un. (2000mm)
max. 210mm	1 un. (200mm)





PERFIS
PROFILES



A luz tem sido um dos principais objectos de pesquisa no cenário da arte contemporânea mundial, propósito da existência da EXPORLUX que procura estabelecer uma relação de parceria entre a arte de iluminar bem, a ciência e a estética, no sentido de criar ambientes eficientes, ecológicos e tecnológicos.
A gama de perfis Exporlux adapta-se perfeitamente aos mais altos padrões de iluminação profissional. A sua subtilidade permite ao projectista encontrar nesta gama um excelente amigo da arquitectura.

The light has been one of the main objects of research in global contemporary art scene, purpose of Exporlux existence that seeks to establish a partnership between the art of illuminating well, science and aesthetics, in order to create an efficient, friendly and technological environments.
The Exporlux profiles range adapts perfectly to the highest standards of professional lighting. It subtly allows the designer to find in this product range an excellent architectural friend.

exporlux

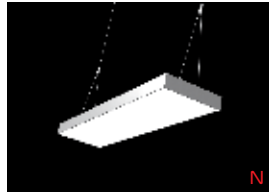




ATLANTIS 230



ATLANTIS/E 232



ATLANTIS LED 235



ATLANTIS/P 230



ATLANTIS/S PARALELA 235



ATLANTIS/S 234



ATRIO/C 236



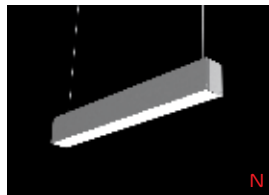
ATRIO/L 236



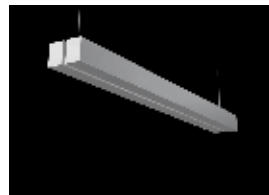
ELLIPSE 237



OPTICAL 238



OPTICAL LED 243



OPTICAL PARALELA 242



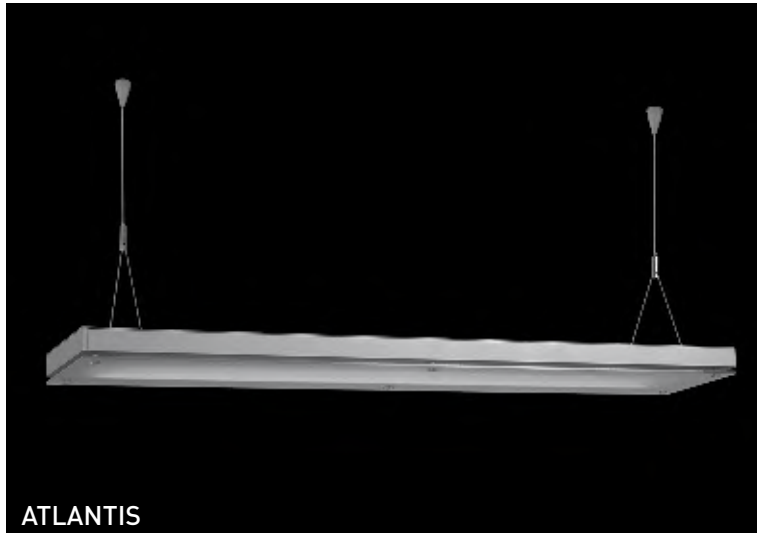
OPTICAL/P 240



OPTICAL/PB 241

exporlux





ATLANTIS

Nt Br

FOT 480

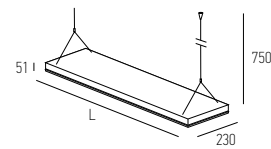


ATLANTIS



Corpo em alumínio. Vidro de protecção fosco de 4mm incluído. Suspensão incluída. Kit de emergência (opção).
Aluminium body. Protection matte glass 4mm thickness included. Suspension included. Emergency kit (option).

FLUO	ATLANTIS		L
2x	T5 14W HE / 24W HO	G5	624
2x	T5 21W HE / 39W HO	G5	924
2x	T5 28W HE / 54W HO	G5	1224
2x	T5 35W HE / 49W HO	G5	1524
2x	T5 80W HO	G5	1524



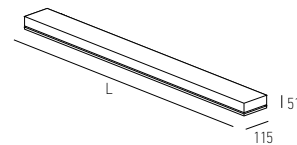
ATLANTIS/P



Corpo em alumínio. Vidro de protecção fosco de 4mm incluído. Kit de emergência (opção), excepto nas lâmpadas de 14W e 24W.

Aluminium body. Protection matte glass 4mm thickness included. Emergency kit (option), except 14W and 24W lamps.

FLUO	ATLANTIS/P		L
	T5 14W HE / 24W HO	G5	624
	T5 21W HE / 39W HO	G5	924
	T5 28W HE / 54W HO	G5	1224
	T5 35W HE / 49W HO	G5	1524
	T5 80W HO	G5	1524



ATLANTIS/P

Nt Br





ATLANTIS/E



Corpo em alumínio. Difusor em acrílico opalino incluído. Fixação do aparelho ao tecto por meio de um pré-aro ou caixa de chumbar (opção). Kit de emergência (opção), excepto nas lâmpadas de 14W e 24W. Pode ser instalado em linhas contínuas.

Aluminium body. Acrylic diffuser frosted included. Ceiling holding through a ring or a recessed box (option). Emergency kit (option), except 14W and 24W lamps. Could be installed in continuous lines.



ATLANTIS/E

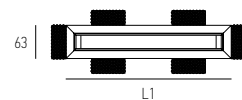
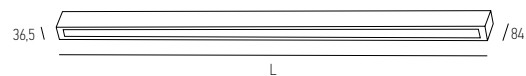
Net



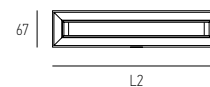
FLUO	ATLANTIS/E		L	L1	L2
	T5 14W HE / 24W HO	G5	612	639	641
	T5 21W HE / 39W HO	G5	912	939	941
	T5 28W HE / 54W HO	G5	1212	1239	1241
	T5 35W HE / 49W HO	G5	1512	1539	1541
	T5 80W HO	G5	1512		



FLUO	ATLANTIS/E DUPLA		L	L1	L2
	2x T5 14W HE / 24W HO	G5	1196	1223	1225
	2x T5 21W HE / 39W HO	G5	1796	1823	1825
	2x T5 28W HE / 54W HO	G5	2396	2423	2425
	2x T5 35W HE / 49W HO	G5	2996	3023	3025
	2x T5 80W HO	G5	2996		



Pré-aro
Ring



Caixa de chumbar
Recessed box



PRÉ-ARO

Aro em alumínio perfurado. Ferragem de fixação ao pladur em grelha de aço perfurada regulável.

Aluminum ring. Hardware fixing to pladur by a drilled regulable steel grill.





ATLANTIS/S

Nt Br

FOT 480



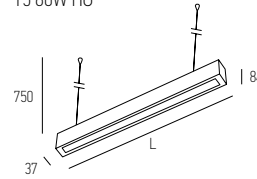
ATLANTIS/S



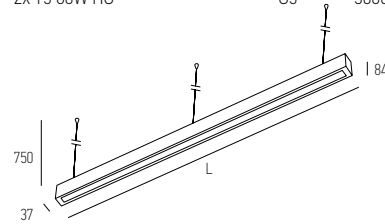
Corpo em alumínio. Difusor em acrílico opalino incluído. Suspensão incluída. Kit de emergência (opção), excepto nas lâmpadas de 14W e 24W. Pode ser instalado em linhas contínuas.

Aluminium body. Acrylic diffuser frosted included. Suspension included. Emergency kit (option), except 14W and 24W lamps. Could be installed in continuous lines.

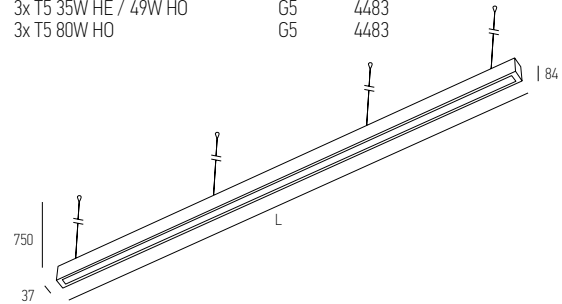
FLUO ATLANTIS/S		L
T5 14W HE / 24W HO	G5	615
T5 21W HE / 39W HO	G5	915
T5 28W HE / 54W HO	G5	1215
T5 35W HE / 49W HO	G5	1515
T5 80W HO	G5	1515



FLUO ATLANTIS/S DUPLA		L
2x T5 14W HE / 24W HO	G5	1200
2x T5 21W HE / 39W HO	G5	1800
2x T5 28W HE / 54W HO	G5	2400
2x T5 35W HE / 49W HO	G5	3000
2x T5 80W HO	G5	3000



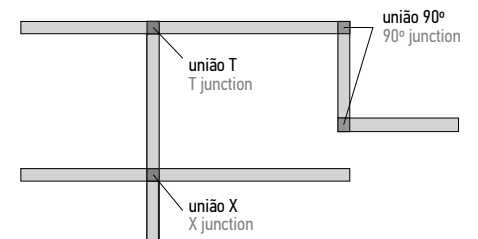
FLUO ATLANTIS/S TRIPLA		L
3x T5 14W HE / 24W HO	G5	1783
3x T5 21W HE / 39W HO	G5	2683
3x T5 28W HE / 54W HO	G5	3583
3x T5 35W HE / 49W HO	G5	4483
3x T5 80W HO	G5	4483



ATLANTIS/S

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO
APPLICATION EXAMPLE

podem executar-se uniões de calhas a 90°
it's possible to make 90° track junctions





ATLANTIS/S PARALELA

Nt Br



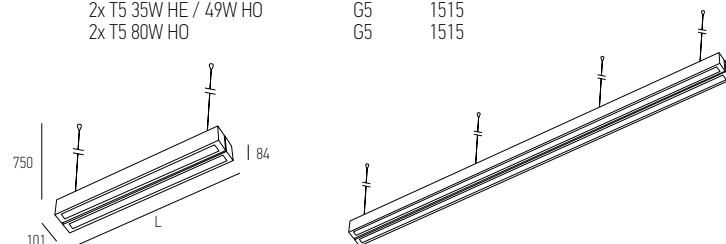
ATLANTIS/S PARALELA



Corpo em alumínio. Difusor em acrílico opalino incluído. Suspensão incluída. Kit de emergência (opção), excepto nas lâmpadas de 14W e 24W. Pode ser instalado em linhas contínuas.

Aluminium body. Acrylic diffuser frosted included. Suspension included. Emergency kit (option), except 14W and 24W lamps. Could be installed in continuous lines.

FLUO	ATLANTIS/S PARALELA	L
2x T5 14W HE / 24W HO	G5	615
2x T5 21W HE / 39W HO	G5	915
2x T5 28W HE / 54W HO	G5	1215
2x T5 35W HE / 49W HO	G5	1515
2x T5 80W HO	G5	1515



ATLANTIS LED

Nt Br



ATLANTIS LED

O equipamento ATLANTIS LED foi desenhado para a iluminação de espaços interiores. Recorrendo a um conceito óptico totalmente inovador, baseado na mais recente tecnologia LED de última geração disponibilizada no mercado, resulta numa solução de iluminação sem precedentes, onde eficiência energética e qualidade de iluminação se destacam e conjugam de forma equilibrada. Com um desenho cuidado e atractivo, enquadra-se perfeitamente em qualquer ambiente.

The ATLANTIS LED equipment was designed to lighten interior spaces. The use of totally innovating optical concept, based on the most recent LED technology available in the market, results in a lighting solution without precedents, where energetic efficiency and lighting quality stand out and combine in a balanced way. Very attractively and carefully designed, it fits perfectly in any environment.

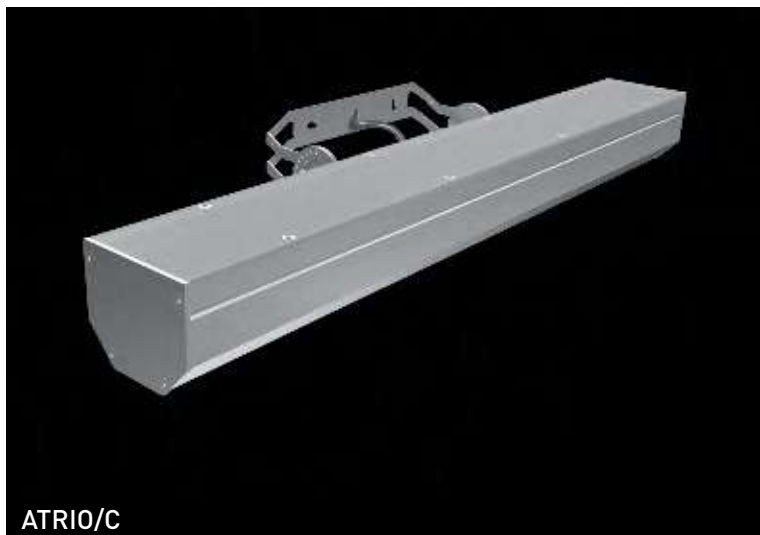


Corpo em alumínio. Difusor em acrílico. Pode ser instalado em linhas contínuas. Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco quente 3000K; BN - Branco neutro 3950K; BF - Branco frio 5300K.

Aluminium body. Acrylic diffuser. Could be installed in continuous lines. Available colour temperatures: BQ - Warm white 3000K; BN - Neutral white 3950K; BF - Cool white 5300K.

Módulo	N.º	Potência
Module	LED's	Power
250	3	7,8 W
500	6	15,6W
1000	12	31 W
1500	18	47 W

Valores nominais à temperatura ambiente de 25° C.
Nominal values at 25° C environment temperature.

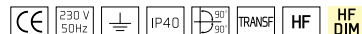


ATRIO/C

Br Pt AL An



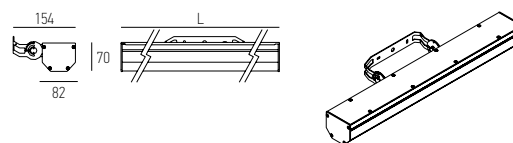
ATRIO/C



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Difusor em acrílico transparente incluído. Orientável. Fixação central com regulação de 15° em 15°. Kit de emergência (opção), excepto nas lâmpadas de 14W e 24W.

Aluminium body. Stainless steel ring. brightness aluminium reflector. Acrylic transparent diffuser included. Adjustable. One middle support with 15° adjustment. Emergency kit (option), except 14W and 24W lamps.

FLUO	ATRIO/C	L
T5 14W HE / 24W HO	G5	606
T5 21W HE / 39W HO	G5	906
T5 28W HE / 54W HO	G5	1206
T5 35W HE / 49W HO	G5	1506
T5 80W HO	G5	1506



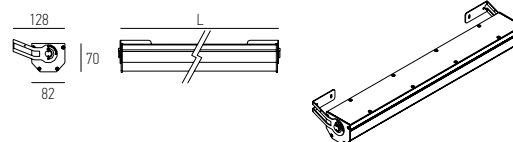
ATRIO/L



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Difusor em acrílico transparente incluído. Orientável. Fixação lateral com regulação de 15° em 15°. Kit de emergência (opção), excepto nas lâmpadas de 14W e 24W.

Aluminium body. Stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Acrylic transparent diffuser included. Adjustable. Two side supports with 15° adjustment. Emergency kit (option), except 14W and 24W lamps.

FLUO	ATRIO/L	L
T5 14W HE / 24W HO	G5	611
T5 21W HE / 39W HO	G5	911
T5 28W HE / 54W HO	G5	1211
T5 35W HE / 49W HO	G5	1511
T5 80W HO	G5	1511



ATRIO/L

Br Pt AL An

FOT 480



ELLIPSE



ELLIPSE

N

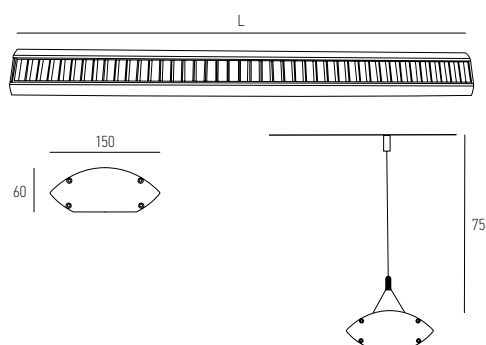
Nt



Corpo em alumínio. Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular parabólico de alto rendimento e sem irizações, de baixa luminância que assegura uniformidade do fluxo luminoso, excelente rendimento e maior economia de energia.

Body in aluminium. Reflector in a highly efficient parabolic steel of maximum purity (99,99%), with a low luminance which assures a regular lighting flux, excellent performance and bigger energy savings.

FLUO	ELLIPSE		L
T5	28W	G5	1194
T5	35W	G5	1494
T5	49W	G5	1494
T5	54W	G5	1194
T5	80W	G5	1494



Aplicação suspensa.
Suspension application

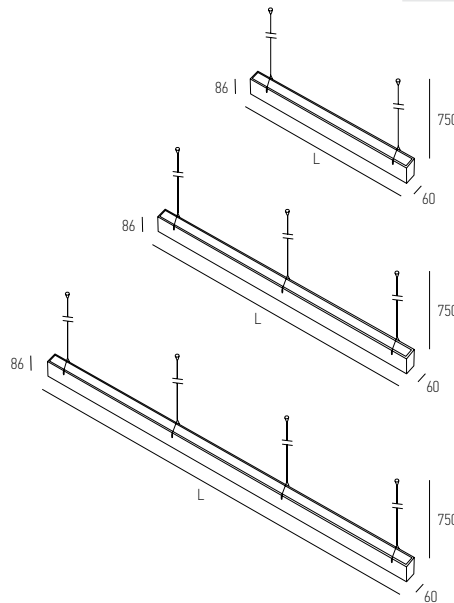




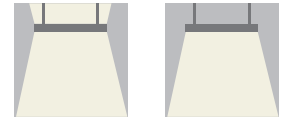
OPTICAL

Nt Br

FOT 487



OPTICAL



Corpo em alumínio. Difusor em acrílico fosco (opção). Suspensão incluída. Iluminação directa 1 ou 2 lâmpadas (opção). Iluminação indirecta 1 ou 2 lâmpadas (opção). Iluminação directa e indirecta 1 lâmpada (opção). Kit de emergência (opção), excepto nos modelos OPTICAL 1x T8 18W / 36W / 58W e OPTICAL (1-2)x T5 14W HE / 24W HO. Pode ser instalado em linhas contínuas e directa ao tecto.

Aluminium body. Acrylic matte diffuser (option). Suspension included. Direct lighting 1 or 2 lamps. Indirect lighting 1 or 2 lights. Direct and indirect lighting 1 lamp. Emergency kit (option), except OPTICAL 1x T8 18W / 36W / 58W and OPTICAL (1-2)x T5 14W HE / 24W HO. Could be installed in continuous lines and directly to the ceiling.

FLUO	OPTICAL		L
	1x T8 18W	G13	652
	1x T8 36W	G13	1262
	1x T8 58W	G13	1562
	(1-2)x T5 14W HE / 24W HO	G5	633
	(1-2)x T5 21W HE / 39W HO	G5	933
	(1-2)x T5 28W HE / 54W HO	G5	1233
	(1-2)x T5 35W HE / 49W HO	G5	1533
	1x T5 80W HO	G5	1533

FLUO	OPTICAL DUPLA		L
	(2-4)x T5 14W HE / 24W HO	G5	1176
	(2-4)x T5 21W HE / 39W HO	G5	1776
	(2-4)x T5 28W HE / 54W HO	G5	2376
	(2-4)x T5 35W HE / 49W HO	G5	2976
	2x T5 80W HO	G5	2976

FLUO	OPTICAL TRIPLA		L
	(3-6)x T5 14W HE / 24W HO	G5	1754
	(3-6)x T5 21W HE / 39W HO	G5	2654
	(3-6)x T5 28W HE / 54W HO	G5	3554
	(3-6)x T5 35W HE / 49W HO	G5	4454
	3x T5 80W HO	G5	4454

As armaduras OPTICAL também podem ser equipadas com lâmpadas LED, equivalentes às lâmpadas fluorescentes T8.

The OPTICAL fittings could also be equipped with LED lamps, which are alike the fluorescent T8 lamps.



LED	OPTICAL		L
	T8 LED 9W	G13	652
	T8 LED 18W	G13	1262
	T8 LED 35W	G13	1562



Tipo de lâmpada Lamp type	<> Fluo <> Fluo	Fluxo LED LED Flux
T8 LED 9W	T8 18W	BQ - 840 lm BN - 925 lm BF - 925 lm
T8 LED 18W	T8 36W	BQ - 1700 lm BN - 1870 lm BF - 1870 lm
T8 LED 35W	T8 58W	BQ - 2500 lm BN - 2800 lm BF - 3120 lm

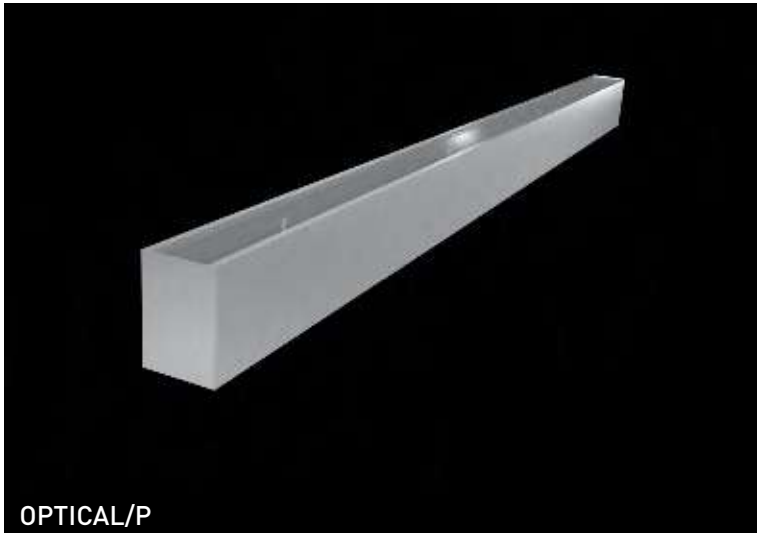
Temperaturas de cor disponíveis LED:

BQ - Branco Quente 3050°K; BN - Branco Neutro 4100°K; BF - Branco Frio 5650°K.

Available colour temperatures:

BQ - warm white 3050°K; BN - neutral white 4100°K; BF - cool white 5650°K





OPTICAL/P

Nt Br



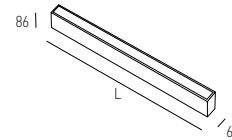
OPTICAL/P



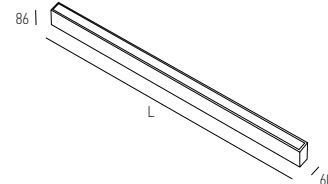
Corpo em alumínio. Difusor em acrílico fosco (opção). Iluminação directa 1 ou 2 lâmpadas (opção). Iluminação indirecta 1 ou 2 lâmpadas (opção). Iluminação directa e indirecta 1 lâmpada (opção). Kit de emergência (opção), excepto nos modelos OPTICAL 1x T8 18W / 36W / 58W e OPTICAL (1-2)x T5 14W HE / 24W HO. Pode ser instalado em linhas contínuas.

Aluminium body. Acrylic matte diffuser (option). Direct lighting 1 or 2 lamps. Indirect lighting 1 or 2 lights. Direct and indirect lighting 1 lamp. Emergency kit (option), except OPTICAL 1x T8 18W / 36W / 58W and OPTICAL (1-2)x T5 14W HE / 24W HO. Could be installed in continuous lines.

FLUO	OPTICAL/P		L
1x	T8 18W	G13	652
1x	T8 36W	G13	1262
1x	T8 58W	G13	1562
(1-2)x	T5 14W HE / 24W HO	G5	633
(1-2)x	T5 21W HE / 39W HO	G5	933
(1-2)x	T5 28W HE / 54W HO	G5	1233
(1-2)x	T5 35W HE / 49W HO	G5	1533
1 x	T5 80W HO	G5	1533



FLUO	OPTICAL/P DUPLA		L
(2-4)x	T5 14W HE / 24W HO	G5	1176
(2-4)x	T5 21W HE / 39W HO	G5	1776
(2-4)x	T5 28W HE / 54W HO	G5	2376
(2-4)x	T5 35W HE / 49W HO	G5	2976
2 x	T5 80W HO	G5	2976



As armaduras OPTICAL/P também podem ser equipadas com lâmpadas LED, equivalentes às lâmpadas fluorescentes T8.

The OPTICAL/P fittings could also be equipped with LED lamps, which are alike the fluorescent T8 lamps.

LED	OPTICAL		L
T8 LED	9W	G13	652
T8 LED	18W	G13	1262
T8 LED	35W	G13	1562



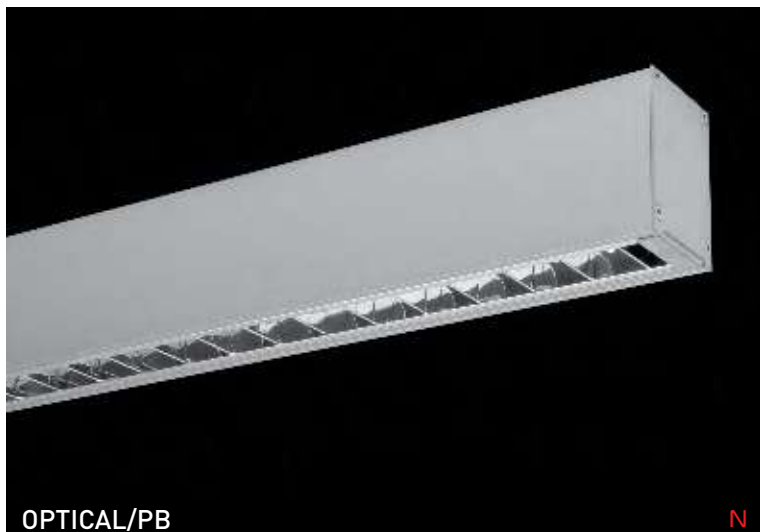
Tipo de lâmpada Lamp type	<> Fluo <> Fluo	Fluxo LED LED Flux
T8 LED 9W	T8 18W	BQ - 840 lm BN - 925 lm BF - 925 lm
T8 LED 18W	T8 36W	BQ - 1700 lm BN - 1870 lm BF - 1870 lm
T8 LED 35W	T8 58W	BQ - 2500 lm BN - 2800 lm BF - 3120 lm

Temperaturas de cor disponíveis LED:
BQ - Branco Quente 3050°K; BN - Branco Neutro 4100°K; BF - Branco Frio 5650°K.

Available colour temperatures:
BQ - warm white 3050°K; BN - neutral white 4100°K; BF - cool white 5650°K



OPTICAL/PB



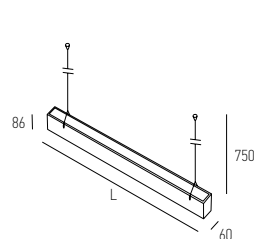
OPTICAL/PB

Nt Br



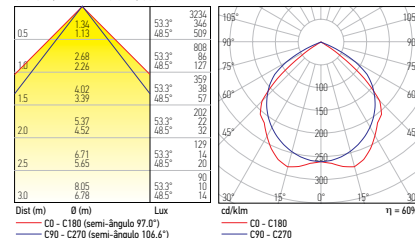
Corpo em alumínio anodizado. Reflector parabólico em alumínio abrihantado. Suspensão incluída. Pode ser instalado directamente ao tecto. Kit de emergência (opção), excepto nas lâmpadas de 14W e 24W.

Body in anodised aluminium. Aluminum parabolic reflector polished. Suspension included. Could be installed directly to the ceiling. Emergency kit (option), except 14W and 24W lamps.



FLUO	OPTICAL/PB	L
1x T5 14W HE / 24W HO	G5	600
1x T5 21W HE / 39W HO	G5	900
1x T5 28W HE / 54W HO	G5	1200
1x T5 35W HE / 49W HO	G5	1500
1x T5 80W HO	G5	1500

OPTICAL/PB 1x T5 HO 39W/830



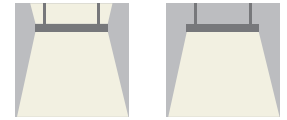


OPTICAL PARALELA

Nt Br



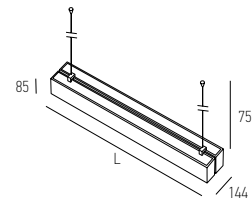
OPTICAL PARALELA



Corpo em alumínio. Difusor em acrílico fosco (opção). Suspensão incluída. Pode ser instalado directamente ao tecto. Iluminação directa 1 ou 2 lâmpadas (opção). Iluminação indirecta 1 ou 2 lâmpadas (opção). Iluminação directa e indirecta 1 lâmpada (opção). Kit de emergência (opção), excepto nos modelos 2x T8 18W / 36W / 58W e OPTICAL (2-4)x T5 14W HE / 24W HO. Pode ser instalado em linhas contínuas e directa ao tecto.

Aluminium body. Acrylic matte diffuser (option). Suspension included. Could be installed directly to the ceiling. Direct lighting 1 or 2 lamps. Indirect lighting 1 or 2 lights. Direct and indirect lighting 1 lamp. Emergency kit (option), except 2x T8 18W / 36W / 58W and OPTICAL (2-4)x T5 14W HE / 24W HO. Could be installed in continuous lines and directly to the ceiling.

FLUO	OPTICAL PARALELA	L
2x T8 18W	G13	652
2x T8 36W	G13	1262
2x T8 58W	G13	1562
(2-4)x T5 14W HE / 24W HO	G5	633
(2-4)x T5 21W HE / 39W HO	G5	933
(2-4)x T5 28W HE / 54W HO	G5	1233
(2-4)x T5 35W HE / 49W HO	G5	1533
2 x T5 80W HO	G5	1533



As armaduras OPTICAL PARALELA também podem ser equipadas com lâmpadas LED, equivalentes às lâmpadas fluorescentes T8.

The OPTICAL PARALELA fittings could also be equipped with LED lamps, which are alike the fluorescent T8 lamps.

LED	OPTICAL	L
T8 LED 9W	G13	652
T8 LED 18W	G13	1262
T8 LED 35W	G13	1562

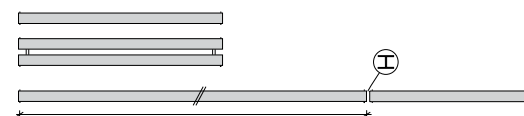


Tipo de lâmpada Lamp type	<=> Fluo <=> Fluo	Fluxo LED LED Flux
T8 LED 9W	T8 18W	BQ - 840 lm BN - 925 lm BF - 925 lm
T8 LED 18W	T8 36W	BQ - 1700 lm BN - 1870 lm BF - 1870 lm
T8 LED 35W	T8 58W	BQ - 2500 lm BN - 2800 lm BF - 3120 lm

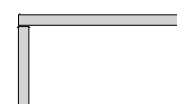
Temperaturas de cor disponíveis LED:
BQ - Branco Quente 3050°K; BN - Branco Neutro 4100°K; BF - Branco Frio 5650°K.

Available colour temperatures:
BQ - warm white 3050°K; BN - neutral white 4100°K; BF - cool white 5650°K

OPTICAL EXEMPLOS DE APLICAÇÃO APPLICATION EXAMPLE



de acordo com a lâmpada podem executar-se sem uniões até +/- 4.00 metros
it is possible to make up to 4,00 m without junctions, according to the lamp





Nt Br



OPTICAL LED

O equipamento OPTICAL LED foi desenhado para a iluminação de espaços interiores. Recorrendo a um conceito óptico totalmente inovador, baseado na mais recente tecnologia LED de última geração disponibilizada no mercado, resulta numa solução de iluminação sem precedentes, onde eficiência energética e qualidade de iluminação se destacam e conjugam de forma equilibrada. Com um desenho cuidado e atractivo, enquadra-se perfeitamente em qualquer ambiente.

The OPTICAL LED equipment was designed to lighten interior spaces. The use of totally innovating optical concept, based on the most recent LED technology available in the market, results in a lighting solution without precedents, where energetic efficiency and lighting quality stand out and combine in a balanced way. Very attractively and carefully designed, it fits perfectly in any environment.



Corpo em alumínio. Difusor em acrílico. Pode ser instalado em linhas contínuas.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco quente 3000K; BN - Branco neutro 3950K; BF - Branco frio 5300K.
 Aluminium body. Acrylic diffuser. Could be installed in continuous lines.
 Available colour temperatures: BQ - Warm white 3000K; BN - Neutral white 3950K; BF - Cool white 5300K.

Módulo Module	N.º LED's	Potência Power
250	3	7,8 W
500	6	15,6W
1000	12	31 W
1500	18	47 W

Valores nominais à temperatura ambiente de 25° C.
 Nominal values at 25° C environment temperature.





ILUMINAÇÃO INDUSTRIAL
HIGH BAY LIGHTING



Luminárias industriais de elevada eficácia mecânica e fotométrica, são construídas com materiais muito resistentes (Aço Inox, Alumínio, Vidro Temperado), as luminárias industriais Exporlux, são especialmente concebidas a pensar em todas as condições adversas dos ambientes industriais, sem pôr em causa questões de carácter estético e energético. Flexíveis e muito eficazes as luminárias Exporlux alcançam os mais altos padrões e exigências de uma qualidade excelente de iluminação industrial. O resultado de uma forte política de I+D e de um filosofia sustentável de poupança energética e protecção do meio ambiente, culminam na mais avançada e arrojada Iluminação Industrial a LED.

Industrial Luminaires with high mechanical and photometric efficiency, are built with highly resistant materials (Stainless Steel, Aluminium, Tempered Glass), Exporlux industrial luminaires are especially conceived for adverse conditions in all industrial environments, without compromising aesthetic issues and energy. Flexible and very efficient Exporlux luminaires reaches the highest standards and requirements of an excellent quality of industrial lighting. The result of a strong R & D policy and philosophy of a sustainable energy saving and environmental protection, culminates in the most advanced and bold Industrial LED Lighting.

exporlux





CUB 248



IBIZA 248



INDULED 256



INDULED/Q 257



KLIO 249



LYSO 250



MASTER 250



NEO 250



OVE 252



OVE/A 252



OVE/AV 253



OVE/I 253



RICKY 254



SANDY 251



SANDY/I 251





CUB

AL

FOT 481

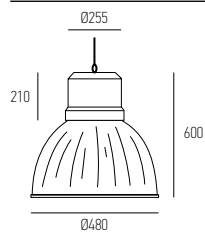


CUB



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio.
Vidro de protecção incluído. Grelha de protecção (opção).
Suspensão (opção).

Polished steel sheet body. Aluminium reflector.
Protection glass included. Protection grid (option).
Suspension (option).



HP SOD CUB

HSE 150W	E40
HSE 250W	E40
HSE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27
Exchange kit	



METAL CUB

HIE 250W	E40
HIE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27
Exchange kit	



IBIZA

AL

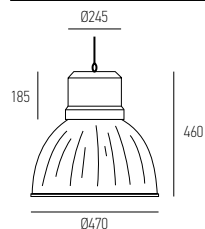


IBIZA



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio.
Vidro encostado (opção). Grelha de protecção (opção).
Suspensão (opção).

Polished steel sheet body. Aluminium reflector. Surface
glass (option). Protection grid (option). Suspension
(option).



HP SOD IBIZA

HSE 150W	E40
HSE 250W	E40
HSE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27
Exchange kit	



METAL IBIZA

HIE 250W	E40
HIE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27
Exchange kit	



KLIO

AL

FOT 484

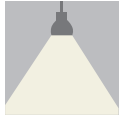
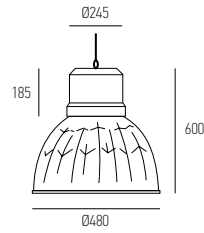


KLIO



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio.
Vidro encostado (opção). Grelha de protecção (opção).
Suspensão (opção).

Polished steel sheet body. Aluminium reflector. Surface
glass (option). Protection grid (option). Suspension
(option).



HP SOD KLIO

HSE 150W	E40
HSE 250W	E40
HSE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27
Exchange kit	



METAL KLIO

HIE 250W	E40
HIE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27
Exchange kit	





LYSO

AL

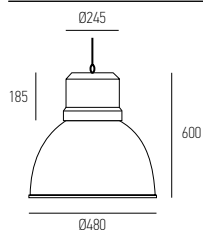


LYSO



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio. Vidro encostado (opção). Grelha de protecção (opção). Suspensão (opção).

Polished steel sheet body. Aluminium reflector. Surface glass (option). Protection grid (option). Suspension (option).



HP SOD LYSO

HSE 150W	E40
HSE 250W	E40
HSE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27



METAL LYSO

HIE 250W	E40
HIE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27



MASTER

AL

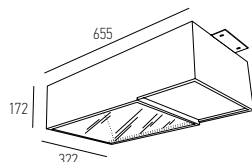


MASTER



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio brilhante. Vidro encostado (opção). Grelha de protecção (opção).

Polished steel sheet body. Brightness aluminium reflector. Surface glass (option). Protection grid (option).



HP SOD MASTER

HSE 250W	E40
HSE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27



METAL MASTER

HIE 250W	E40
HIE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27



NEO

AL

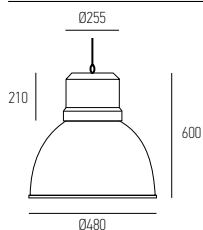


NEO



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em alumínio. Vidro de protecção incluído. Grelha de protecção (opção). Suspensão (opção).

Polished steel sheet body. Aluminium reflector. Protection glass included. Protection grid (option). Suspension (option).



HP SOD NEO

HSE 150W	E40
HSE 250W	E40
HSE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27



METAL NEO

HIE 250W	E40
HIE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27





AL

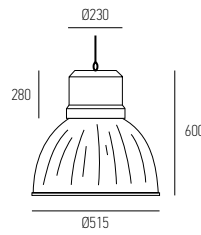


SANDY



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector em policarbonato. Suspensão (opção).

Polished steel sheet body. Polycarbonate reflector. Suspension (option).



METAL **SANDY**

HIE 250W	E40
HIE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27
Exchange kit	



AL

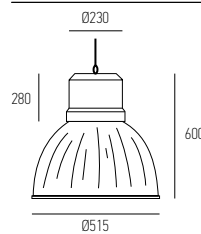


SANDY/I



Corpo em chapa de ferro polido. Reflector e difusor em policarbonato. Tampa em policarbonato incluída. Suspensão (opção).

Polished steel sheet body. Polycarbonate reflector and diffuser. Polycarbonate cover/ top included. Suspension (option).



METAL **SANDY/I**

HIE 250W	E40
HIE 400W	E40
Kit aux. com. 250W	E27
Exchange kit	



OVE

Br Pt AL An

FOT 488

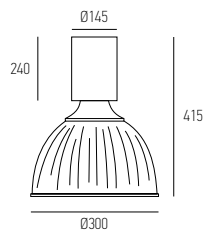


OVE



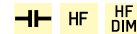
Corpo em alumínio. Reflector em policarbonato.
Suspensão (opção).

Aluminium body. Polycarbonate reflector. Suspension (option).



FLUO OVE

TC-D 26W G24d-3
TC-D 2x 26W G24d-3



TC-T/E 32W GX24q-3
TC-T/E 42W GX24q-4
TC-T/E 2x 32W GX24q-3
TC-T/E 57W GX24q-5



PL-H 85W 2G8-1
PL-H 120W 2G8-1



METAL OVE

HIE 70W E27
HIE 100W E27
HIE 150W E27



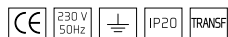
OVE/A

Br Pt AL An

FOT 488

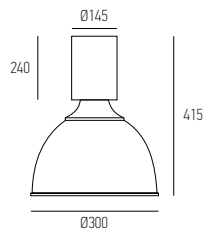


OVE/A



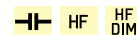
Corpo em alumínio. Reflector em alumínio brilhante.
Suspensão (opção).

Aluminium body. Brightness aluminium reflector.
Suspension (option).



FLUO OVE/A

TC-D 26W G24d-3
TC-D 2x 26W G24d-3



TC-T/E 32W GX24q-3
TC-T/E 42W GX24q-4
TC-T/E 2x 32W GX24q-3
TC-T/E 57W GX24q-5



PL-H 85W 2G8-1
PL-H 120W 2G8-1



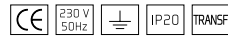
METAL OVE/A

HIE 70W E27
HIE 100W E27
HIE 150W E27

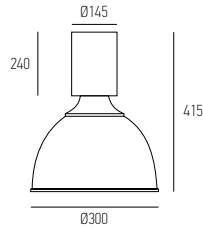




OVE/AV

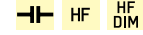


Corpo em alumínio. Reflector em alumínio brilhante.
Vidro de protecção incluído. Suspensão (opção).
Aluminium body. Brightness aluminium reflector.
Protection glass included. Suspension (option).



FLUO OVE/AV

TC-D 26W G24d-3
TC-D 2x 26W G24d-3



TC-T/E 32W GX24q-3
TC-T/E 42W GX24q-4
TC-T/E 2x 32W GX24q-3
TC-T/E 57W GX24q-5



METAL OVE/AV

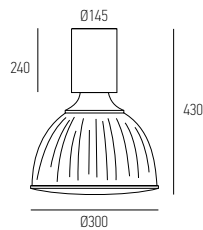
HIE 70W E27
HIE 100W E27
HIE 150W E27



OVE/I



Corpo em alumínio. Reflector e difusor em policarbonato.
Tampa em policarbonato incluída. Suspensão (opção).
Aluminium body. Polycarbonate reflector and diffuser.
Polycarbonate cover/ top included. Suspension (option).



FLUO OVE/I

TC-D 26W G24d-3
TC-D 2x 26W G24d-3



TC-T/E 32W GX24q-3
TC-T/E 42W GX24q-4
TC-T/E 2x 32W GX24q-3
TC-T/E 57W GX24q-5



METAL OVE/I

HIE 70W E27
HIE 100W E27
HIE 150W E27





RICKY

Br Pt AL An



RICKY



Corpo em alumínio perfilado. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído. Pode ser equipado com grelha anti-encandeamento.

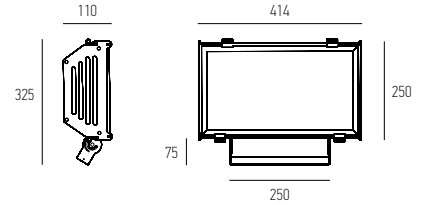
Aluminum body. Shiny aluminum reflector. Protection glass included. Could be equipped with anti-glare grid.



METAL RICKY

HIT 70W
HIT 150W

RX7s
RX7s



METAL RICKY

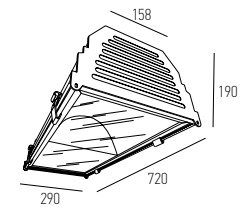
HIT 250W
HIT 400W
Kit aux. com. 250W
Exchange kit

E40
E40
E27

WH SOD RICKY

HST 250W
HST 400W
Kit aux. com. 250W
Exchange kit

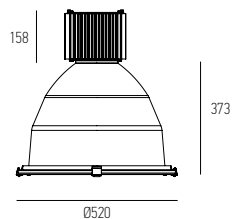
E40
E40
E27







INDULED



INDULED



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Corpo em alumínio.
 Desenho compacto e robusto.
 Sistema de fixação e regulação incorporados.
 Baixo consumo energético.
 Luxeon® Rebel® LEDs.
 Fluxo luminoso elevado.
 Elevado índice de restituição cromática (Ra > 70).
 Vida útil elevada (TU > 60.000H).
 Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

APLICAÇÕES

Iluminação de naves industriais e pavilhões desportivos.

MAIN FEATURES

Aluminum body.
 Robust design and compact solution.
 Built-in tilt adjustment.
 Low power consumption.
 LUXEON® Rebel® LEDs.
 High luminous flux.
 High color rendering index (Ra > 70).
 High durability (up to > 60.000 hours).
 Different colour temperatures available.

APPLICATIONS

Industrial lighting.



LED INDULED 80

Número de LEDs Number of LEDs	40
Potência LED (W) LED power (W)	70 W
Potência do sistema System power	78 W
Temperatura de funcionamento Operation temperature	-30° C to +40° C
Humidade relativa Relative humidity	10% - 90%

	Fluxo LED LED Flux	Fluxo global Global flux	IRC CRI
BQ	4474 lm	3713 lm	80
BN	5998 lm	4978 lm	70
BF	6160 lm	5113 lm	70

LED INDULED 150

Número de LEDs Number of LEDs	80
Potência LED (W) LED power (W)	135 W
Potência do sistema System power	150 W
Temperatura de funcionamento Operation temperature	-30° C to +40° C
Humidade relativa Relative humidity	10% - 90%

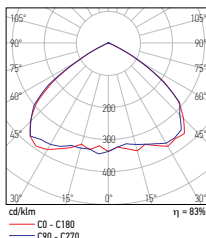
	Fluxo LED LED Flux	Fluxo global Global flux	IRC CRI
BQ	8780 lm	7287 lm	80
BN	11800 lm	9794 lm	70
BF	12220 lm	10143 lm	70

LED INDULED 250

Número de LEDs Number of LEDs	120
Potência LED (W) LED power (W)	200 W
Potência do sistema System power	222 W
Temperatura de funcionamento Operation temperature	-30° C to +40° C
Humidade relativa Relative humidity	10% - 90%

	Fluxo LED LED Flux	Fluxo global Global flux	IRC CRI
BQ	12820 lm	10641 lm	80
BN	16880 lm	14010 lm	70
BF	18060 lm	14990 lm	70

Valores nominais à temperatura ambiente de 25° C.
 Nominal values at 25° C environment temperature.

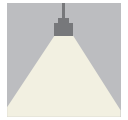


Temperaturas de cor disponíveis:

BQ - Branco quente 3000K; BN - Branco neutro 3950K;
 BF - Branco frio 5300K.

Available colour temperature:

BQ - Warm white 3000K; BN - Neutral white 3950K;
 BF - Cool white 5300K.



INDULED/Q

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Corpo em alumínio.
 Designo compacto e robusto.
 Sistema de fixação e regulação incorporados.
 Baixo consumo energético.
 Luxeon® Rebel® LEDs.
 Fluxo luminoso elevado.
 Elevado índice de restituição cromática (Ra > 70).
 Vida útil elevada (TU > 60.000H).
 Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

MAIN FEATURES

Aluminum body.
 Robust design and compact solution.
 Built-in tilt adjustment.
 Low power consumption.
 LUXEON® Rebel® LEDs.
 High luminous flux.
 High color rendering index (Ra > 70).
 High durability (up to > 60.000 hours).
 Different colour temperatures available.

APLICAÇÕES

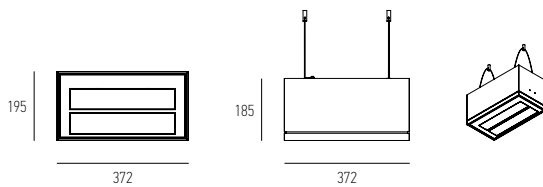
Iluminação de naves industriais e pavilhões desportivos.

APPLICAÇÕES

Industrial lighting.

INDULED/Q

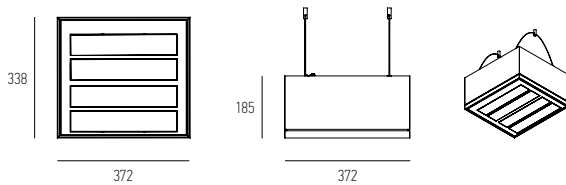
N



LED INDULED/Q 80

Número de LEDs Number of LEDs	40
Potência LED (W) LED power (W)	70 W
Potência do sistema System power	78 W
Temperatura de funcionamento Operation temperature	-30° C to +40° C
Humidade relativa Relative humidity	10% - 90%

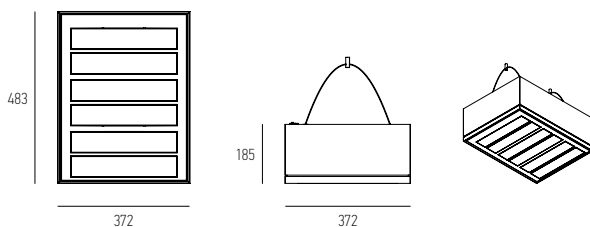
	Fluxo LED LED Flux	Fluxo global Global flux	IRC CRI
BQ	4474 lm	3713 lm	80
BN	5998 lm	4978 lm	70
BF	6160 lm	5113 lm	70



LED INDULED/Q 150

Número de LEDs Number of LEDs	80
Potência LED (W) LED power (W)	135 W
Potência do sistema System power	150 W
Temperatura de funcionamento Operation temperature	-30° C to +40° C
Humidade relativa Relative humidity	10% - 90%

	Fluxo LED LED Flux	Fluxo global Global flux	IRC CRI
BQ	8780 lm	7287 lm	80
BN	11800 lm	9794 lm	70
BF	12220 lm	10143 lm	70

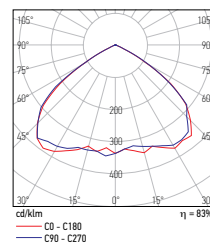


LED INDULED/Q 250

Número de LEDs Number of LEDs	120
Potência LED (W) LED power (W)	200 W
Potência do sistema System power	222 W
Temperatura de funcionamento Operation temperature	-30° C to +40° C
Humidade relativa Relative humidity	10% - 90%

	Fluxo LED LED Flux	Fluxo global Global flux	IRC CRI
BQ	12820 lm	10641 lm	80
BN	16880 lm	14010 lm	70
BF	18060 lm	14990 lm	70

Valores nominais à temperatura ambiente de 25° C.
 Nominal values at 25° C environment temperature.



Temperaturas de cor disponíveis:

BQ - Branco quente 3000K; BN - Branco neutro 3950K;
 BF - Branco frio 5300K.

Available colour temperature:

BQ - Warm white 3000K; BN - Neutral white 3950K;
 BF - Cool white 5300K.



ILUMINAÇÃO EXTERIOR
EXTERIOR LIGHTING



Área por excelência onde a Exporlux detém vasta experiência. As luminárias de exterior Exporlux foram pensadas para transformar qualquer cenário nocturno num ambiente atraente, dinâmico e reconfortante. Estes equipamentos são fabricados tendo em conta os mais criteriosos padrões de qualidade, de forma a cumprir requisitos obrigatórios de ambientes exteriores. A fonte de iluminação de todas as nossas luminárias está otimizada para proporcionar exactamente os níveis de luz necessários, permitindo assim realçar de forma ímpar os aspectos mais marcantes e importantes do projecto. Iluminar igual, consumindo muito menos, ser ainda mais versátil, controlar o incontrolável até então, é uma realidade graças à fusão da arte de conceber e da tecnologia LED.

An area by excelency where Exporlux holds a vast experience. The exterior Exporlux Luminaires were conceived to transform any night cenario in an attractive, dynamic and comfortable enviroment. These devices are manufactured taking into account the more detailed quality standards in order to meet mandatory requirements for outdoor environments. The source of all our lighting fixtures are optimized to provide exactly the level of light needed, thereby enhancing the odd shape of the most striking and important aspects of the project. To Illuminate equally, consuming much less, being more versatile, controlling the uncontrollable until then, it is a reality thanks to the fusion of art and design of LED technology.

exporlux



PISO

Os Módulos PISO são especialmente desenhados para a iluminação em espaços exteriores. A flexibilidade na instalação destes modelos é alavancada pela sua versatilidade de instalação embutida, com base ou em espeto.

De design cuidado e atraente, integram-se perfeitamente em qualquer ambiente exterior, seja ele urbano, público ou construções de carácter privado.

O seu corpo em alumínio fundido, o aro em Aço INOX (AISI 316), tornam esta gama numa solução compacta, de fácil instalação e elevada durabilidade. Estas soluções podem incorporar a mais alta e avançada tecnologia LED do mercado, permitindo desta forma alargar ainda mais o leque de soluções ao nível de fontes luminosas nestes produtos. Contribuindo assim para um mundo mais ecológico e eficiente.

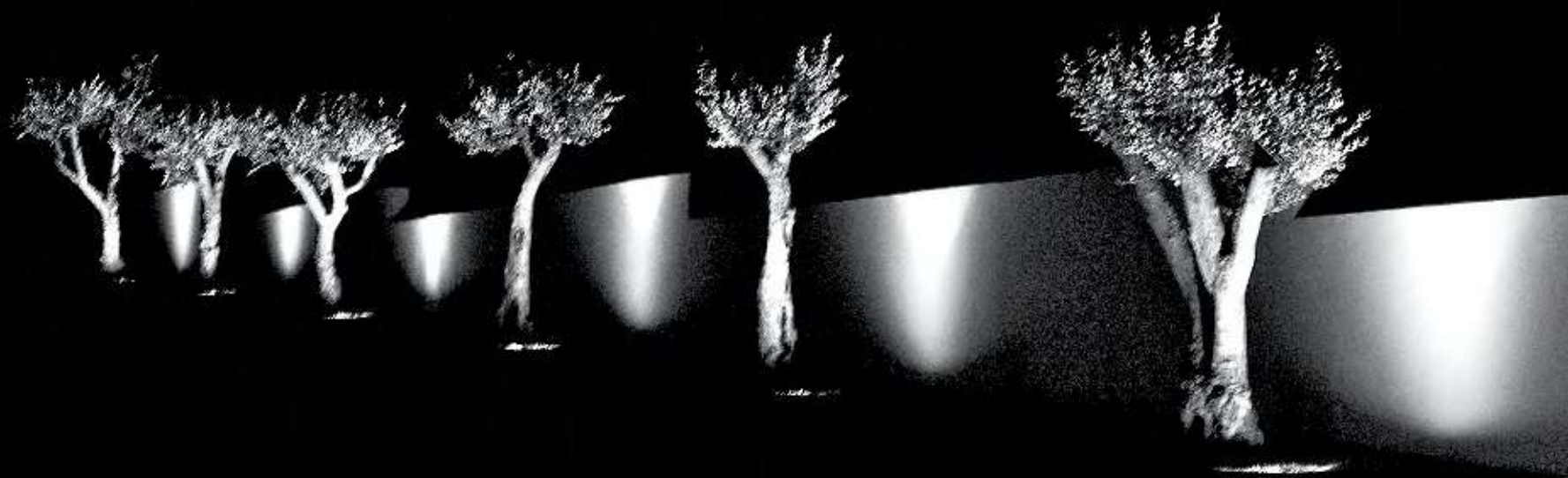
PISO modules are specially designed for outdoor lighting.

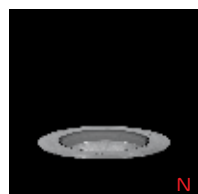
The flexibility of these models installations is leveraged by its versatility with base, recessed or on spike.

With a careful and attractive design, they integrate seamlessly into any outdoor environment, be it urban, public or construction of a private nature.

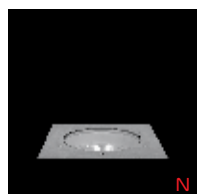
Its cast in aluminum body, the stainless steel rim (AISI 316), make this a compact range, easy to install and durable.

These solutions can incorporate the most advanced high LED technology on the market, thereby enabling a further expansion of the range of solutions in terms of light sources in these products. Thus contributing to a greener and efficient world.





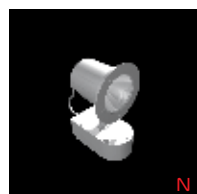
INTERPISO 274



INTERPISO QUADRADO 274



INTERPISO BASE 276



INTERPISO BASE CAIXA 277



INTERPISO ESPETO 276



MEDIOPISO 268



MEDIOPISO QUADRADO 268



MEDIOPISO/AS 270



MEDIOPISO/AS QUADRADO 270



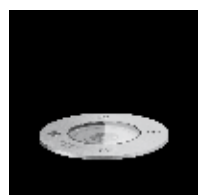
MEDIOPISO BASE 272



MEDIOPISO BASE CAIXA 272



MEDIOPISO ESPETO 272



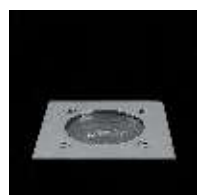
MINIPISO 278



MINIPISO FACETADO 278



MINIPISO/L 278



MINIPISO QUADRADO 280



MINIPISO QUADRADO FACETADO 280



MINIPISO BASE 282



MINIPISO ESPETO 282



MINIPISO SPOT LED 284



PISO 264



PISO QUADRADO 264



PISO/AS 266



PISO/AS QUADRADO 266



PISO DISSIPADOR 266

exporlux



exporlux
IP 67



PISO

INOX

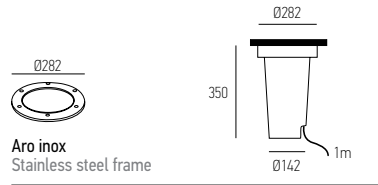
FOT 489/490

PISO



Corpo em alumínio injectado. Aro em aço inox (AISI 316).
Reflector em alumínio. Vidro de protecção temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring (AISI 316).
Aluminium reflector. Tempered protection glass included.



Aro inox
Stainless steel frame



HAL	PISO	
	QR-CB51 max 2x 50W	GU5,3
	QR-CB51 max 3x 50W	GU5,3



Orientável.
Adjustable.

FLUO	PISO	
	TC-D 26W	G24d-3

HF

	TC-T/E 32W	GX24q-3
	TC-T/E 42W	GX24q-4

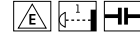
HF

METAL	PISO	
	HIT 35W	G12
	HIT 70W	G12
	HIT 150W	G12
	HIT-DE 70W	RX7s
	HIT-DE 150W	RX7s



Orientável. Irradiação de calor.
Dissipador de calor (opção).
Adjustable. Heat irradiation.
Heat reduction disk (option).

WH SOD	PISO	
	HST-DE 70W	RX7s
	HST-DE 150W	RX7s



Orientável. Irradiação de calor.
Adjustable. Heat irradiation.

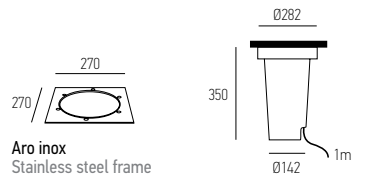


Grelha anti encandeamento, não aplicável nos
aparelhos com lâmpadas de halogéneo.
Anti-dazzle grid, non applicable on halogen
versions.

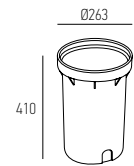


PISO QUADRADO

INOX



Aro inox
Stainless steel frame



Caixa de encastrar
Recessed box

exporlux





PISO/AS

INOX

FOT 490



PISO/AS QUADRADO

INOX



DISSIPADOR PISO

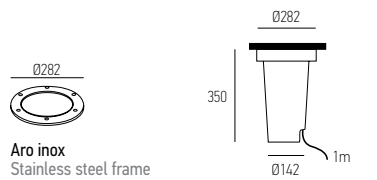
PE

PISO/AS



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Reflector assimétrico em alumínio. Vidro de protecção temperado incluído. Emissão assimétrica da luz.

Aluminium body. Stainless steel ring. Asymmetric aluminium reflector. Tempered protection glass included. Assymmetric light emission.



Aro inox
Stainless steel frame

METAL PISO/AS

HIT-DE 70W	RX7s
HIT-DE-150W	RX7s
Dissipador de calor (opção)	
Heat dissipater (option)	

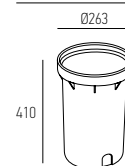
WH SOD PISO/AS

HST-DE 70W	RX7s
HST-DE 150W	RX7s

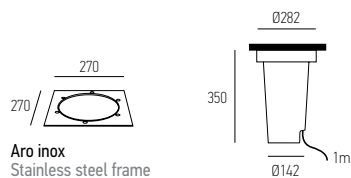


Grelha anti encandeamento, não aplicável nos aparelhos com lâmpadas de halogéneo.

Anti-dazzle grid, non applicable on halogen versions.

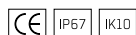


Caixa de encastrar
Recessed box



Aro inox
Stainless steel frame

DISSIPADOR PISO

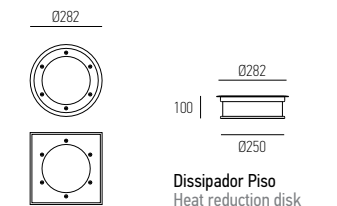


Corpo em alumínio. Vidro de protecção temperado. Aconselhado para lâmpadas HIT-DE.

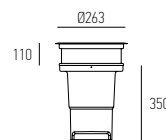
HIT-DE 70W
com dissipador: 69°; sem dissipador: 121°
HIT-DE 150W
com dissipador: 86°; sem dissipador: 171°

Aluminium body. Tempered protection glass. Recommended for HIT-DE lamps.

HIT-DE 70W
with accessorie: 69°; without accessorie: 121°
HIT-DE 150W
with accessorie: 86°; without accessorie: 171°



Dissipador Piso
Heat reduction disk



Caixa de encastrar
Recessed box

O misterio
Dizer não dizer.
Procurarei o oculto
O meu reino não é para se ver





MEDIOPISO

INOX

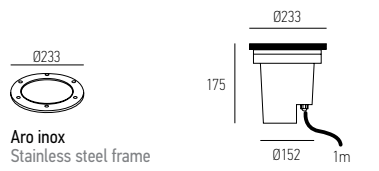
FOT 485

MEDIOPISO



Corpo em alumínio injectado. Aro em aço inox (AISI 316). Reflector em alumínio. Vidro de protecção temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring (AISI 316). Aluminium reflector. Tempered protection glass included.



Aro inox
Stainless steel frame



HAL MEDIOPISO

QR-LP111 max 50W G53
QR-CB51 max 2x 50W GU5.3

0.5
Orientável.
Adjustable.

FLUO MEDIOPISO

TC-T 13W GX24d-1
TC-T 18W GX24d-2
TC-T 26W GX24d-3

HF-M

METAL MEDIOPISO

HIT 35W G12
HIT 70W G12

0.5
Orientável.
Adjustable.

LED MEDIOPISO LED

cor
colour



consumo
consumption 7x 3W

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K, BF - cool white 6700°K.

Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.



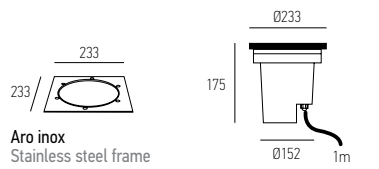
Grelha anti encandeamento, não aplicável nos aparelhos com lâmpadas de halogéneo e LEDs.

Anti-dazzle grid, non applicable on halogen and LED versions.

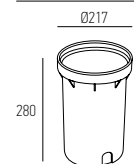


MEDIOPISO QUADRADO

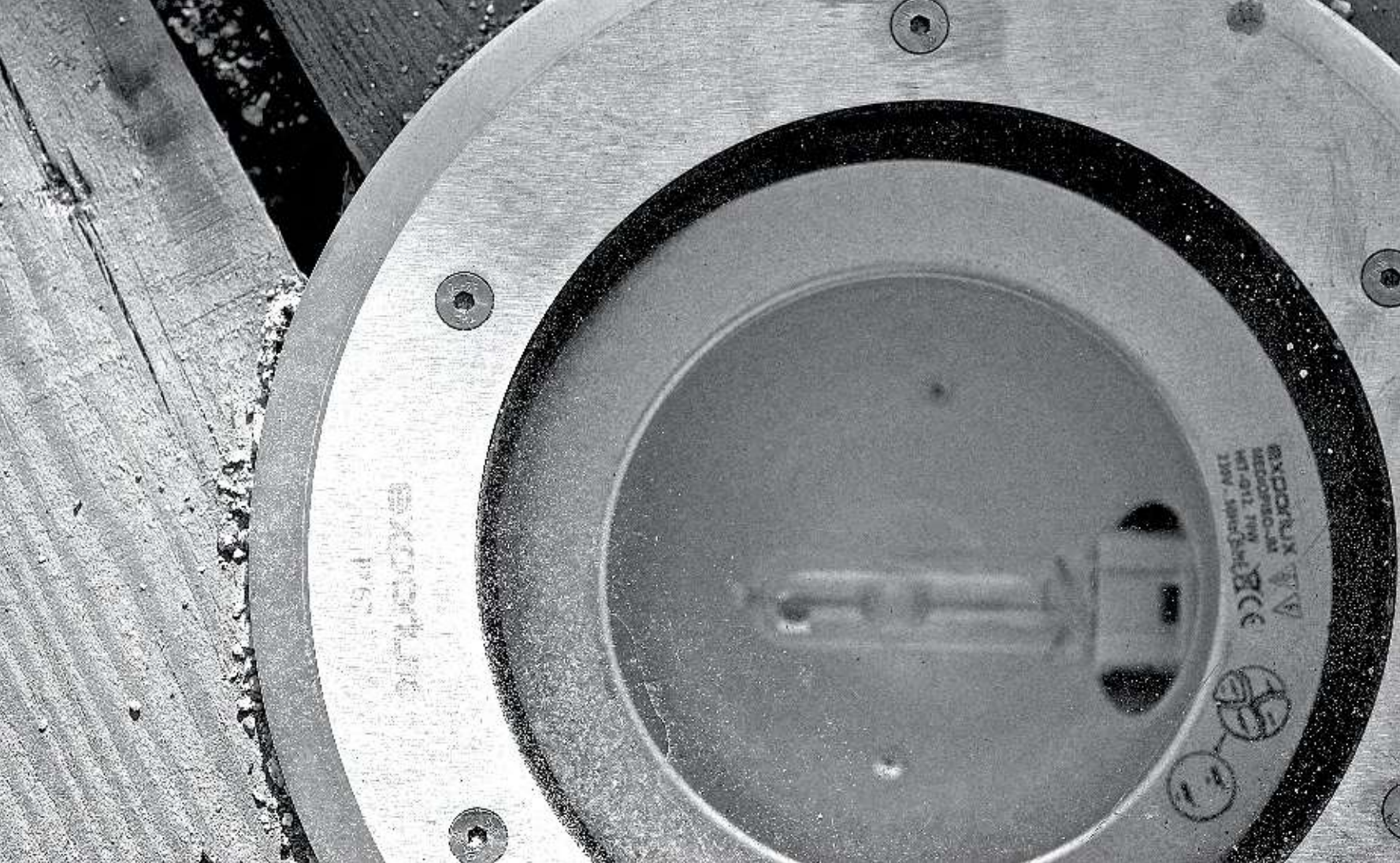
INOX



Aro inox
Stainless steel frame



Caixa de encastrar
Recessed box



MEDIOPISO/AS



MEDIOPISO/AS

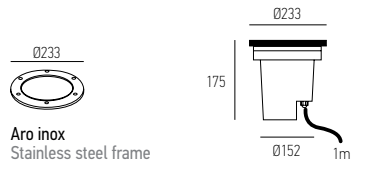
INOX

FOT 485



Corpo em alumínio injectado. Aro em aço inox (AISI 316).
 Reflector assimétrico em alumínio. Vidro de protecção temperado incluído. Emissão assimétrica da luz.
 Carga estática 30000N ≈ 3000kg.

Aluminium body. Stainless steel ring (AISI 316).
 Asymmetric aluminium reflector. Tempered protection glass included. Asymmetric light emission.
 Static charge 30000N ≈ 3000kg



Aro inox
 Stainless steel frame

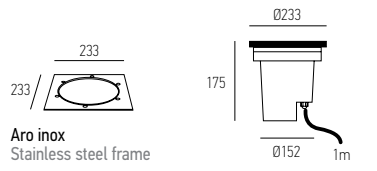
METAL **MEDIOPISO/AS**

HIT 35W	G12
HIT 70W	G12



MEDIOPISO/AS QUADRADO

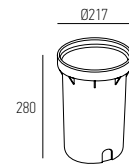
INOX



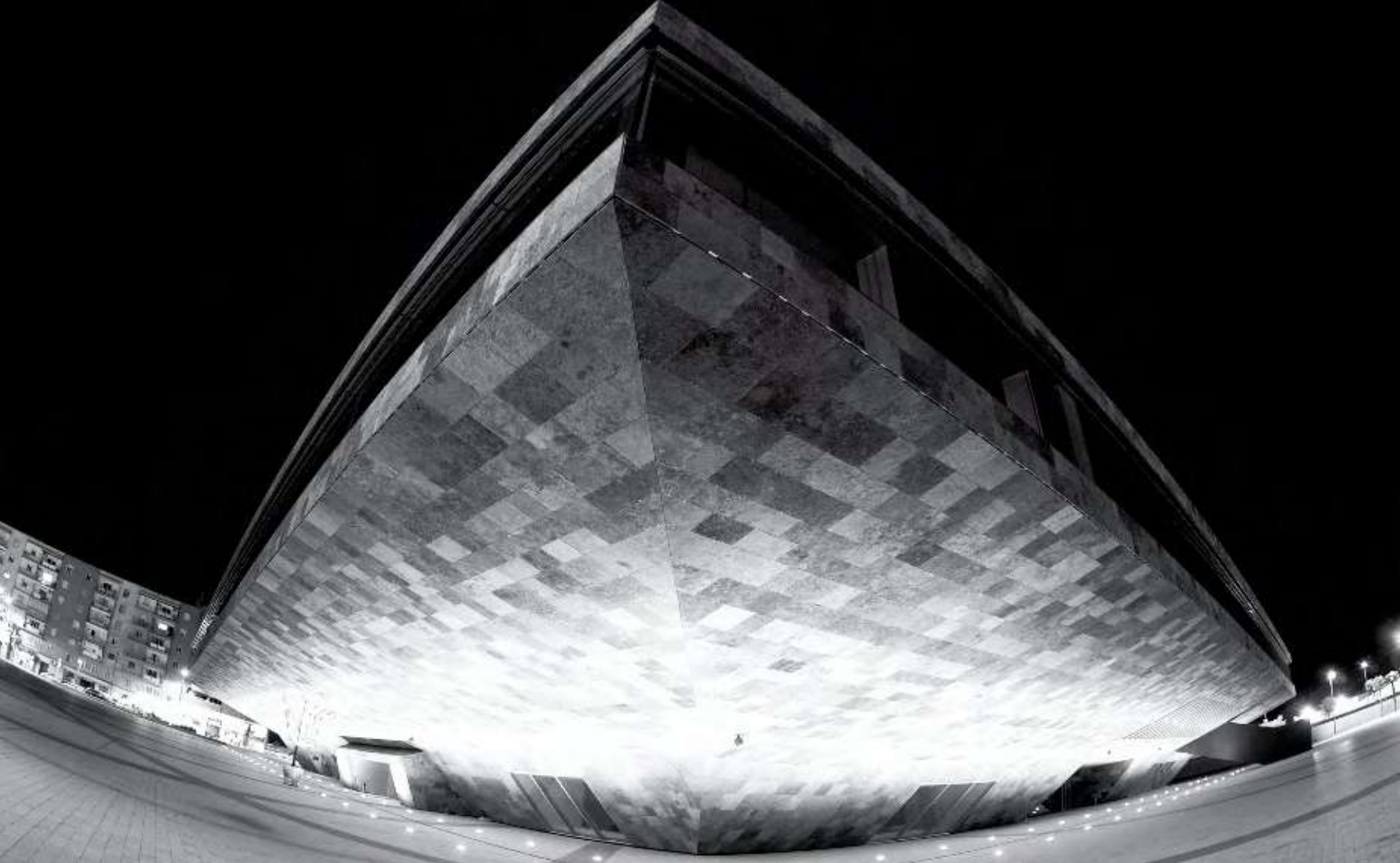
Aro inox
 Stainless steel frame



Grelha anti encandeamento.
 Anti-dazzle grid.



Caixa de encastrar
 Recessed box





MEDIOPISO BASE

INOX

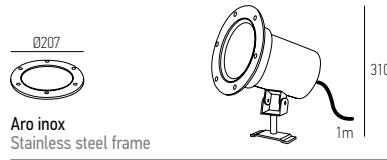


MEDIOPISO



Corpo em alumínio injectado. Aro em aço inox (AISI 316). Reflector em alumínio. Vidro de protecção temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring (AISI 316). Aluminium reflector. Tempered protection glass included.



Aro inox
Stainless steel frame



HAL MEDIOPISO

QR-LP111 max 50W	G53
QR-CB51 max 2x 50W	GU5.3

Orientável
Adjustable

FLUO MEDIOPISO

TC-T 13W	GX24d-1
TC-T 18W	GX24d-2
TC-T 26W	GX24d-3

METAL MEDIOPISO

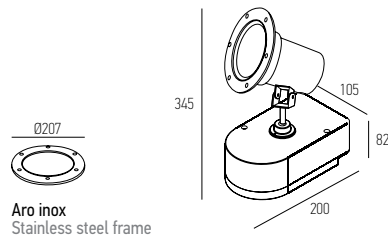
HIT 35W	G12
HIT 70W	G12

Orientável
Adjustable



MEDIOPISO BASE CAIXA

INOX



Aro inox
Stainless steel frame

LED MEDIOPISO LED

cor
colour

consumo
consumption 7x 3W

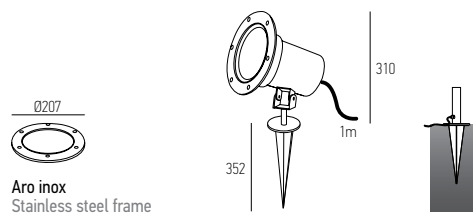
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K, BF - cool white 6700°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - elliptic.



MEDIOPISO ESPETO

INOX

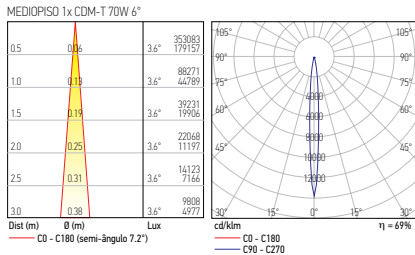


Aro inox
Stainless steel frame

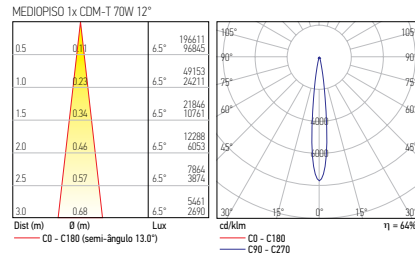
Os aparelhos MEDIOPISO que utilizem as lâmpadas HIT de casquilho G12 podem ser equipados com refletores de alumínio anodizado (99,9%) com diferentes ângulos de abertura.
 The MEDIOPISO devices that use HIT lamps capped G12 can be equipped with anodized aluminum reflectors (99.9%) with different opening angles.



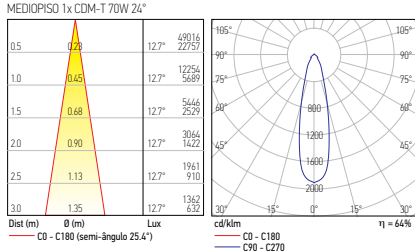
Reflector 6°
6° reflector



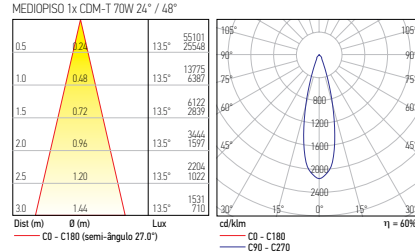
Reflector 12°
12° reflector



Reflector 24°
24° reflector



Reflector 24° / 48°
24° / 48° reflector





INOX



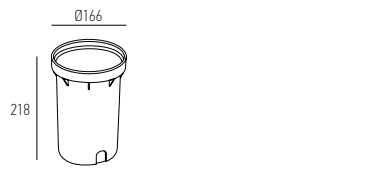
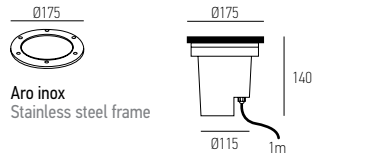
INOX

INTERPISO



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Vidro de protecção temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring. Tempered protection glass included.



HAL	INTERPISO / HAL
QR-CB51 max 50W	GU5,3

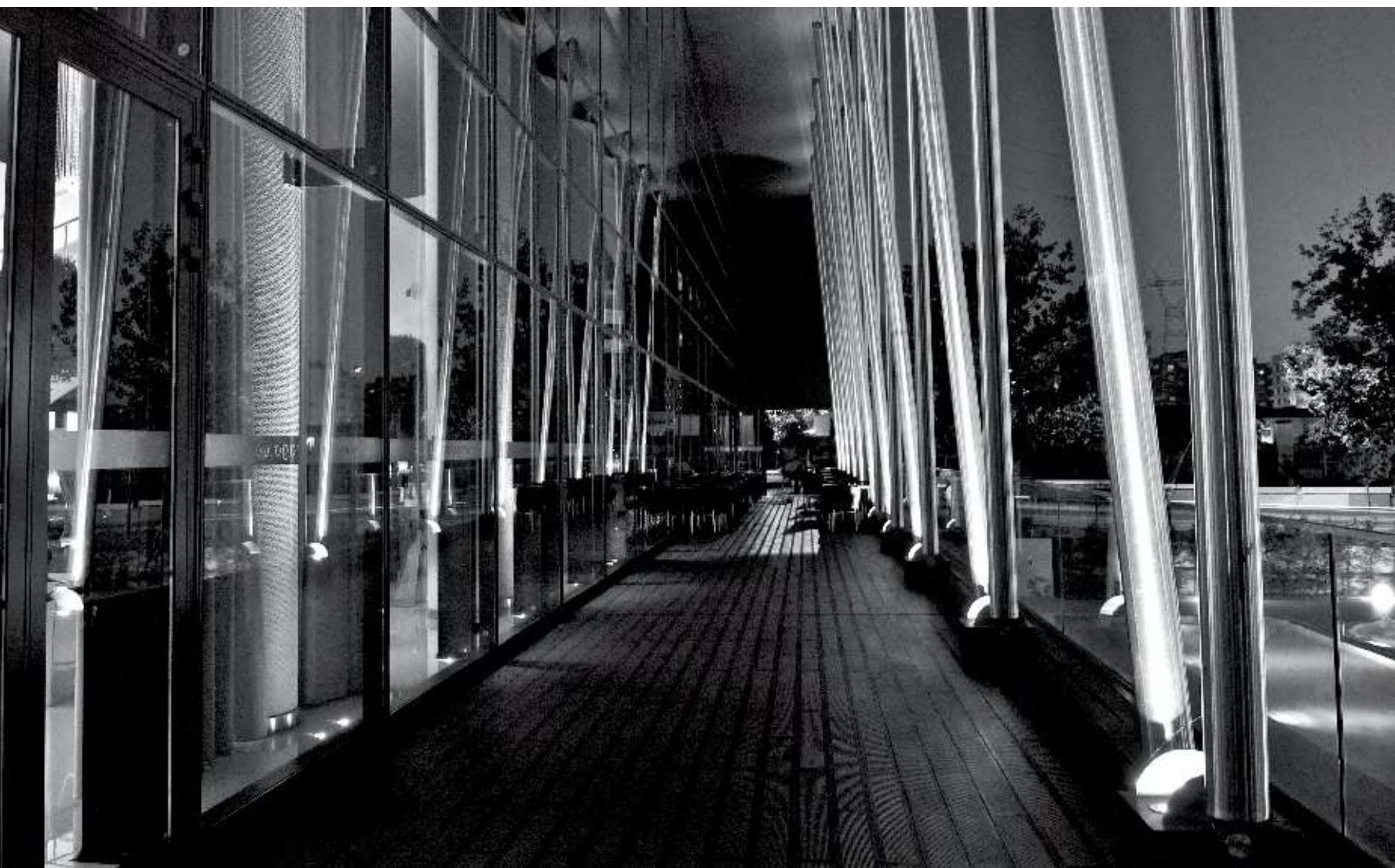
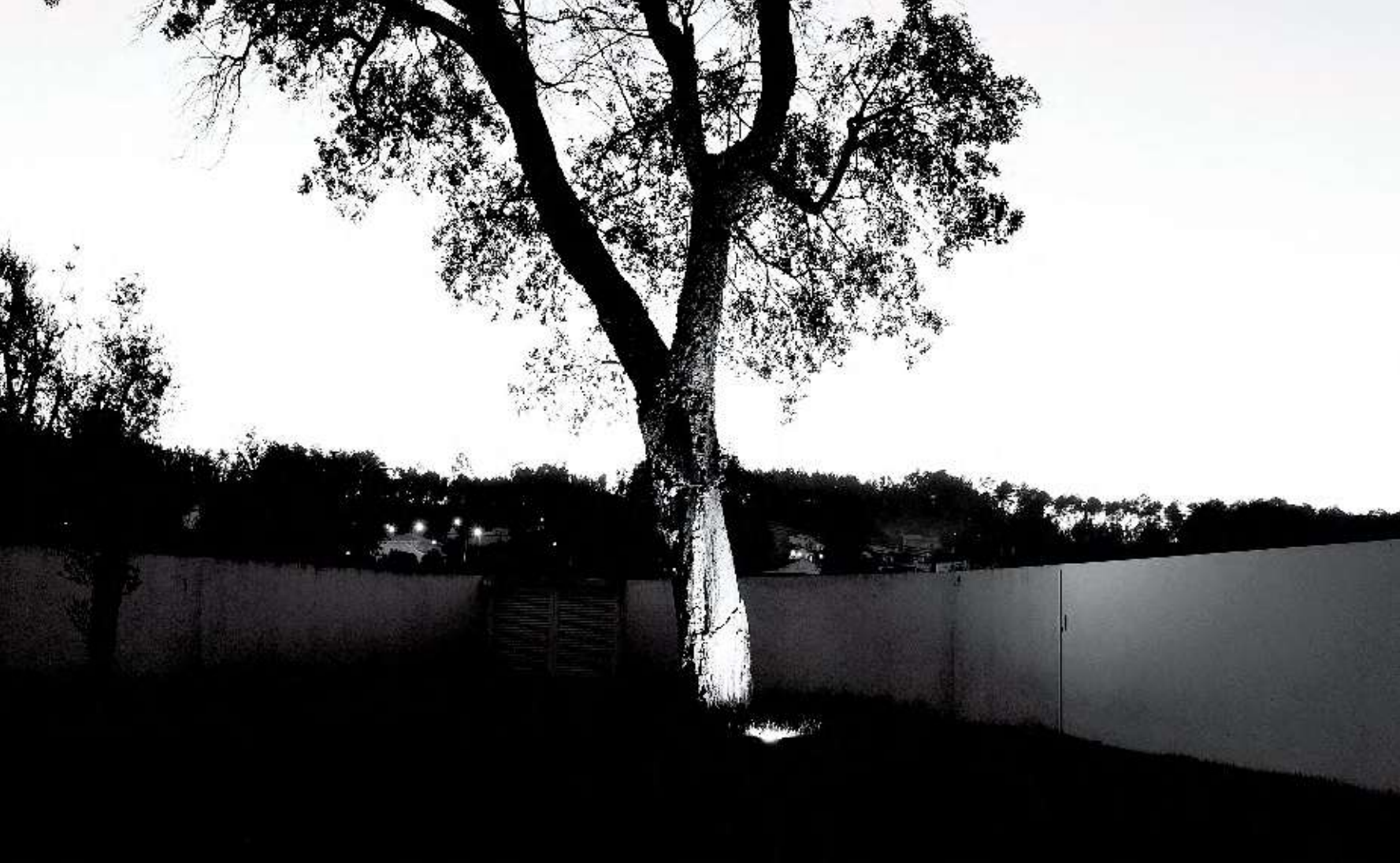
FLUO	INTERPISO
Liliput max 15W	E27

LED	INTERPISO LED
cor colour	
consumo consumption	7 x 1W
cor colour	
consumo consumption	7 x 3W

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BF - neutral white 4000°K, BF - cool white 6700°K.

Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.





INOX



INOX

INTERPISO

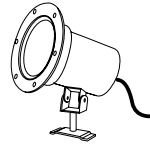


Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Vidro de protecção temperado incluído.

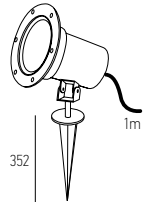
Aluminium body. Stainless steel ring. Tempered protection glass included.



Aro inox
Stainless steel frame



Aro inox
Stainless steel frame



HAL INTERPISO / HAL

QR-CB51 max 50W GU5,3

FLUO INTERPISO

Liliput max 15W E27

LED INTERPISO LED

cor colour			
consumo consumption	7 x 1W		
cor colour			
consumo consumption	7 x 3W		

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BF - neutral white 4000°K, BF - cool white 6700°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.



INTERPISO BASE CAIXA

N

INOX

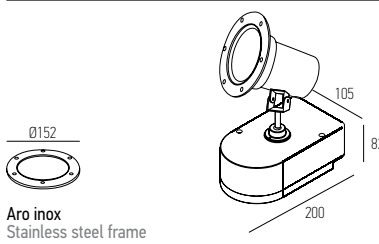


INTERPISO



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Vidro de protecção temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring. Tempered protection glass included.



HAL	INTERPISO / HAL	
	QR-CB51 max 50W	GU5,3

FLUO	INTERPISO	
	Liliput max 15W	E27

METAL	INTERPISO	
	HIT-TC 35W	G8,5
	HIT-TC 70W	G8,5

LED	INTERPISO LED	
cor	coulour	
consumo	consumption	7 x 1W
cor	coulour	
consumo	consumption	7 x 3W

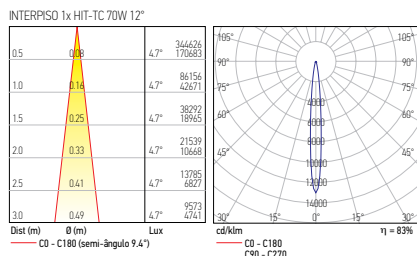
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.
Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.

Os módulos INTERPISO de base com caixa que utilizem as lâmpadas HIT-TC de casquilho G8,5 podem ser equipados com reflectores de alumínio anodizado (99,9%) com diferentes ângulos de abertura.

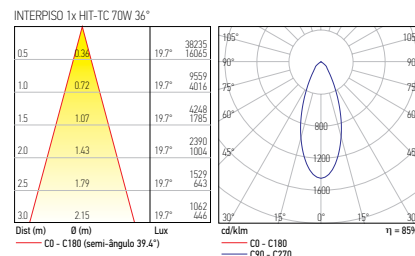
The INTERPISO devices that uses HIT-TC capped G8,5 lamps can be equipped with anodized aluminum reflectors (99.9%) with different opening angles.



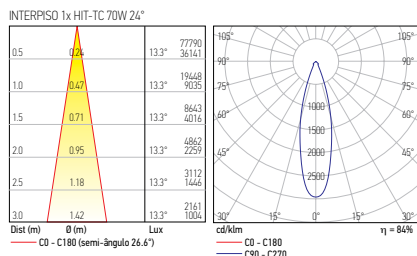
Reflector 12°
12° reflector



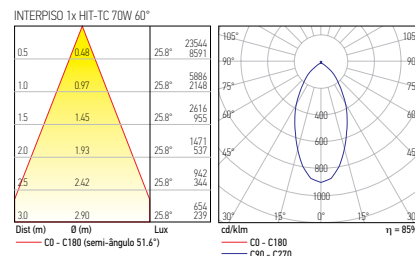
Reflector 36°
36° reflector



Reflector 24°
24° reflector



Reflector 60°
60° reflector





MINIPISO

INOX

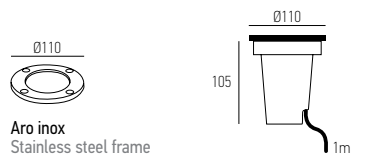
FOT 486

MINIPISO



Corpo em alumínio fundido. Aro em aço inox (AISI 316). Vidro de proteção temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring (AISI 316). Tempered protection glass included.

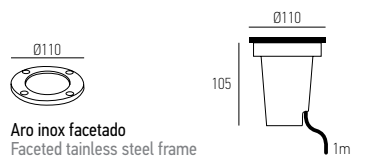


Aro inox
Stainless steel frame



MINIPISO

INOX



Aro inox facetado
Faceted stainless steel frame

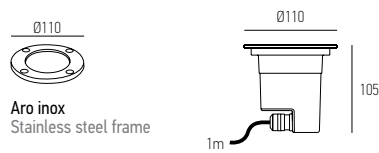


MINIPISO/L

INOX

Corpo em alumínio fundido. Aro em aço inox (AISI 316). Vidro de proteção temperado incluído. Bucim lateral.

Aluminium body. Stainless steel ring (AISI 316). Tempered protection glass included. Side gland.



Aro inox
Stainless steel frame



HAL MINIPISO

QR-CB51 max 50W GU5.3



FLUO MINIPISO

QPAR16 max 11W GZ10

QPAR16 max 35W GZ10



LED MINIPISO LED

cor
colour

consumo
consumption 1W



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BF - cool white 6700°K.

LED MINIPISO DIKRO

cor
colour

consumo
consumption 4x 1W

consumo
consumption 4x 3W

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K. Lentes disponíveis: 60°.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.

Available lenses: 60°

LED MINIPISO TETRA

cor
colour

consumo
consumption 4x 1W

consumo
consumption 4x 3W

consumo
consumption 7x 1W

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.

Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.

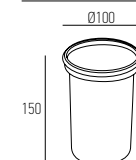
Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°

Grelhas (opção)
Grids (option)



grelha anti-encandeamento
anti-dazzle grid

AL An



Caixa de encastrar
Recessed box



MINIPISO



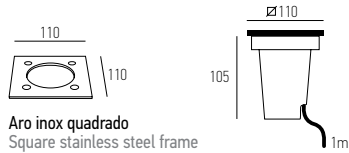
MINIPISO QUADRADO

INOX



MINIPISO QUADRADO

INOX



HAL MINIPISO

QR-CB51 max 50W GU5.3



FLUO MINIPISO

QPAR16 max 11W GZ10
QPAR16 max 35W GZ10



LED MINIPISO LED

cor
colour

consumo
consumption 1W



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BF - cool white 6700°K.

LED MINIPISO DIKRO

cor
colour

consumo
consumption 4x 1W

consumo
consumption 4x 3W

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 60°.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 60°

LED MINIPISO TETRA

cor
colour

consumo
consumption 4x 1W

consumo
consumption 4x 3W

consumo
consumption 7x 1W

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°

Grelhas (opção)
Grids (option)

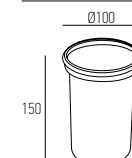


grelha 1 grelha 2 grelha 3 grelha 4
grid 1 grid 2 grid 4 grid 4



grelha anti-encandeamento
anti-dazzle grid

AL An



Caixa de encastrar
Recessed box





MINIPISO BASE

INOX

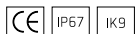


MINIPISO ESPETO

INOX

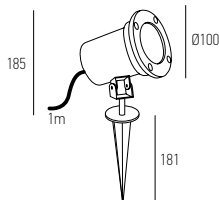


MINIPISO



Corpo em alumínio fundido. Aro em aço inox (AISI 316). Vidro de protecção temperado incluído. Orientável.

Aluminium body. Stainless steel ring (AISI 316). Tempered protection glass included. Adjustable.



HAL MINIPISO

QR-CB51 max 50W	GU5.3
12 V	0.5

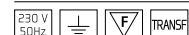
FLUO MINIPISO

QPAR16 max 11W	GZ10
QPAR16 max 35W	GZ10
230 V 50Hz	

LED MINIPISO LED

cor colour					
---------------	--	--	--	--	--

consumo consumption	1W
------------------------	----



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BF - cool white 6700°K.

LED MINIPISO DIKRO

cor colour					
---------------	--	--	--	--	--

consumo consumption	4x 1W
------------------------	-------

consumo consumption	4x 3W
------------------------	-------

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K. Lentes disponíveis: 60°.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.

Available lenses: 60°

LED MINIPISO TETRA

cor colour					
---------------	--	--	--	--	--

consumo consumption	4x 1W
------------------------	-------

consumo consumption	4x 3W
------------------------	-------

consumo consumption	7x 1W
------------------------	-------

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 3950°K; BF - Branco Frio 5300°K. Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60°

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 3950°K; BF - cool white 5300°K.

Available lenses: 10° - 25° - 40° - 60°

exporlux





MINIPISO SPOT LED

AL An

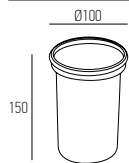
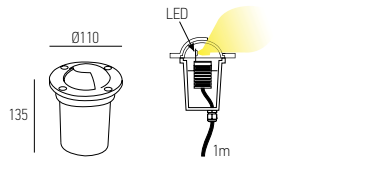


MINIPISO SPOT LED



Corpo em alumínio fundido. Aro em alumínio. Vidro de protecção incluído. Lente de ampliação.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Aluminium body. Aluminium ring. Protection glass included. Lens. Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BF - cool white 6700°K.

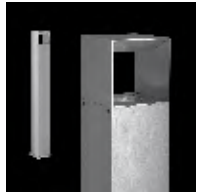


Caixa de encastrar
 Recessed box

LED MINIPISO SPOT LED

cor colour					
consumo consumption	1W				





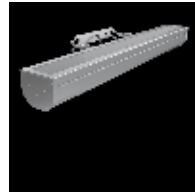
ARGUS 2 288



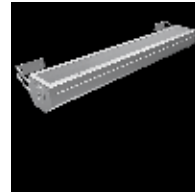
ARGUS 4 290



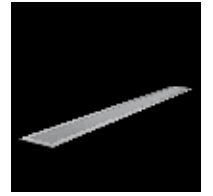
ARGUS 5 290



ATRIO/C
EXT 292



ATRIO/L
EXT 292



ATRIO PISO 293



DALLAS 294



DELOS 4 304



DELOS 5 304



DELOS PISO 305



DELTA
EXT 312



FOX 314



FOX PISO 314



JOTA 308



JOTA PISO 308



JOTA/R 310



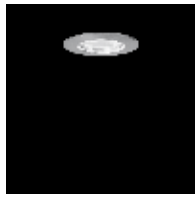
JOTA/RC 310



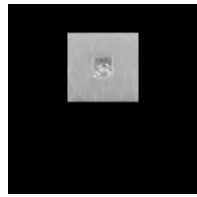
JOTA/RS 311



JUNO
EXT 316



LEDEX
LEDEX/T 318



LEDEX/Q
LEDEX/QT 320



LEDEX
BASE 322



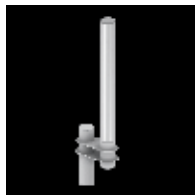
LEDEX
ESPETO 322



MAXIDALLAS 294



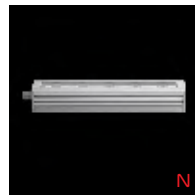
MAXIDALLAS/M 296



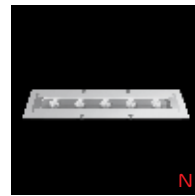
MAXIDALLAS/P 296



MINIARGUS 291



MINIATREX
EXT 324



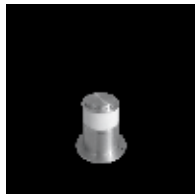
MINIATREX
PISO 325



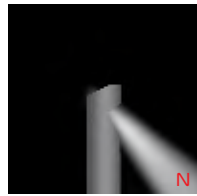
MINIATREX/E 324



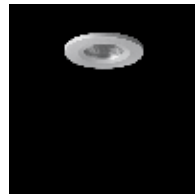
MINIDALLAS 1 298



MINIDALLAS 2 298



MINIPOST
LEDEX 302



MINOR
MINOR/T 326



NITRO 341



PACK 328



PACK LEDEX 328



PACK/T 330



PACK/T LEDEX 330



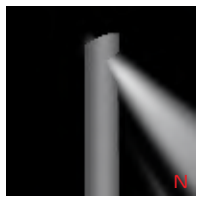
PIPE EXT 332



PIPEX 332



POLIS 333



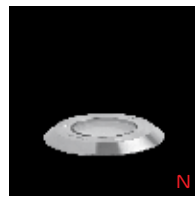
POST TETRA 303



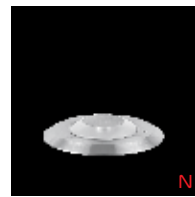
REGULED IP68 334



REGULED IP68 RGB 334



RITUAL 336



RITUAL RADIAL 336



RODEPI RODEPI/T 338



RONDO 120 341



RONDO 150 340



SATURNO 300



TOP 1 342



TOP 2 344



TOP 2 344



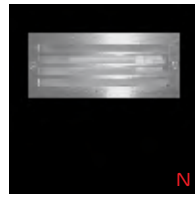
TOP 3 345



WALKY 4 306



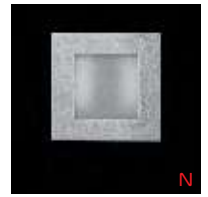
WALKY 5 306



WALKY VERTICAL 306



ZAGUE 346



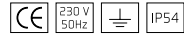
ZILA 346



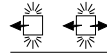
ARGUS 2

Br Pt AL Nt An

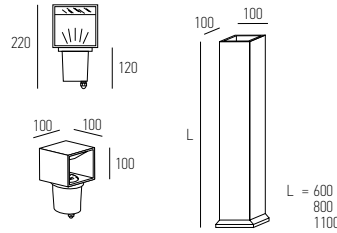
ARGUS 2



Corpo e reflector em aço inox.
Stainless steel body and reflector.



Rasgos de luz (opção) T2 13W
Light possibilities (option) T2 13W



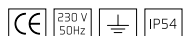
HAL	ARGUS 2	
	QR-CB51 max 50W	GU5,3
	QPAR16 max 35W	GZ10
FLUO	ARGUS 2	
	QPAR16 max 11W	GZ10



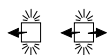


Br Pt AL Nt An

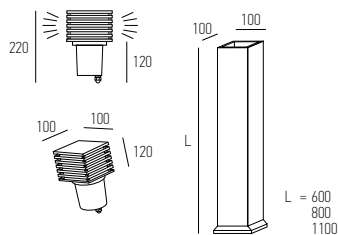
ARGUS 4



Corpo em alumínio
Aluminium body.



Rasgos de luz (opção) T2 13W
Light possibilities (option) T2 13W



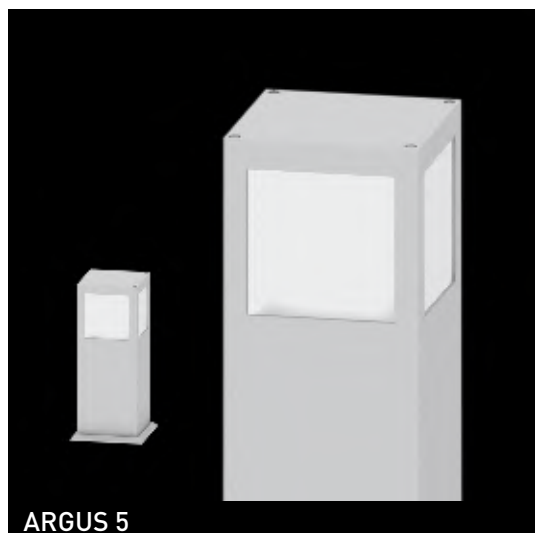
HAL **ARGUS 4**

QR-CB51 max 50W	GU5,3

QPAR16 max 35W	GZ10

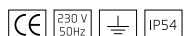
FLUO **ARGUS 4**

QPAR16 max 11W	GZ10
----------------	------

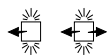


Br Pt AL Nt An

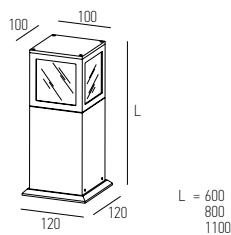
ARGUS 5



Corpo em alumínio. Difusor em policarbonato opalino.
Aluminium body. Acrylic matte diffuser.

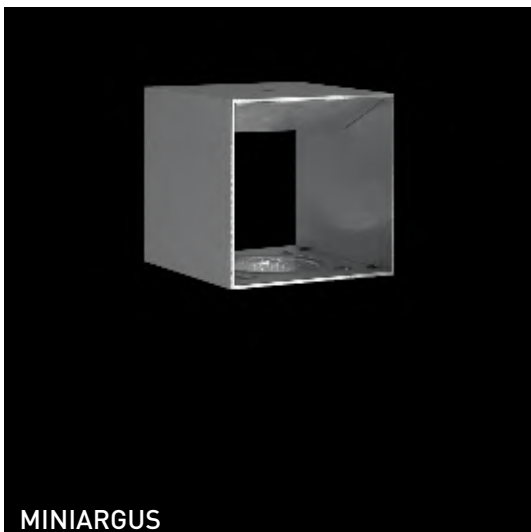


Rasgos de luz (opção) T2 13W
Light possibilities (option) T2 13W



FLUO **ARGUS 5**

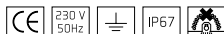
Litiput 15W	E27
TC-DEL 20W	E27
TC-DEL 24W	E27



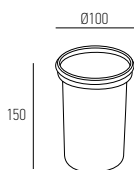
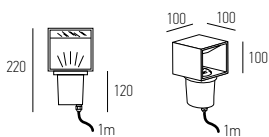
MINIARGUS

Br Pt AL Nt An

MINIARGUS





Corpo em alumínio.
Aluminium body.



Caixa de encastrar
Recessed box



HAL	MINIARGUS	
	QR-CB51 max 50W	GU5,3
		
	QPAR16 max 35W	GZ10
		
FLUO	MINIARGUS	
	QPAR16 max 11W	GZ10





ATRIO/C EXT

Br Pt AL An

ATRIO/C EXT



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Difusor acrílico transparente. Orientável. Fixação central com regulação de 15° em 15°. Kit de emergência (opção).

Aluminium body. Stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Acrylic transparent diffuser. Adjustable. One middle support with 15° adjustment. Emergency kit (option).



FLUO	ATRIO/C EXT		L
T5 14W HE / 24W HO		G5	615
T5 21W HE / 39W HO		G5	915
T5 28W HE / 54W HO		G5	1215
T5 35W HE / 49W HO		G5	1515
T5 80W HO		G5	1515



ATRIO/L EXT

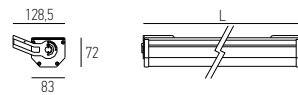
Br Pt AL An

ATRIO/L EXT



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Difusor acrílico transparente. Orientável. Fixação lateral com regulação de 15° em 15°. Kit de emergência (opção).

Aluminium body. Stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Acrylic transparent diffuser. Adjustable. Two side supports with 15° adjustment. Emergency kit (option).



FLUO	ATRIO/L EXT		L
T5 14W HE / 24W HO		G5	625
T5 21W HE / 39W HO		G5	925
T5 28W HE / 54W HO		G5	1225
T5 35W HE / 49W HO		G5	1525
T5 80W HO		G5	1525



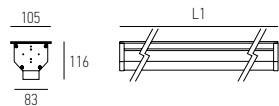
AL

ATRIO PISO

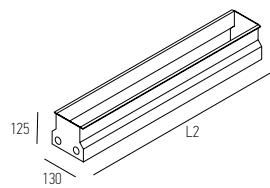


Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Reflector em alumínio brilhante. Vidro temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring. Brightness aluminium reflector. Tempered glass included.



FLUO	ATRIO PISO		L1	L2
	T5 14W HE / 24W HO	G5	615	625
	T5 21W HE / 39W HO	G5	915	925



Caixa de chumbar em aço inox
Stainless steel recessed box

DALLAS



FLUO **DALLAS**
T5 3x 39W

G5

Corpo óptico em policarbonato opalino. Fuste em aço inox. Base em alumínio. Preparado para ventos até 184 km/h.

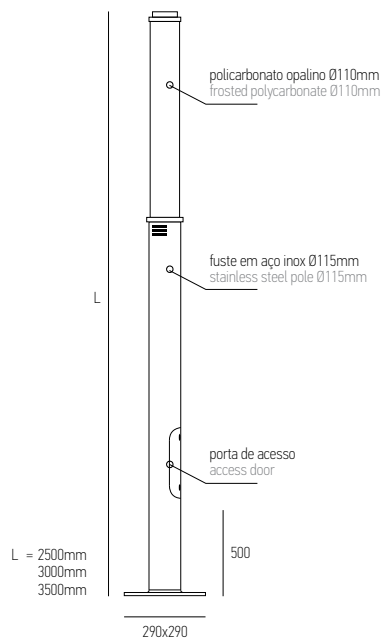
Polycarbonate optical assembly. Stainless steel pole. aluminium base. maximum wind speed: 184 km/h.



DALLAS

MAXIDALLAS

INOX







INOX

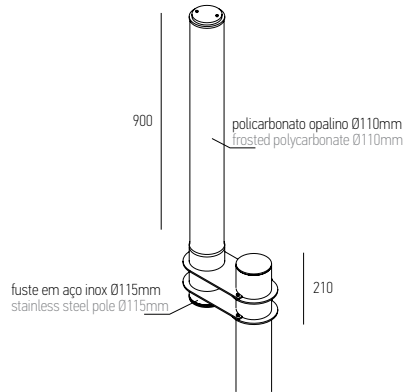


MAXIDALLAS/M



Corpo óptico em policarbonato opalino. Fuste em aço inox. Base em alumínio. Preparado para ventos até 184 km/h.

Polycarbonate optical assembly. Stainless steel pole. Aluminium base. Maximum wind speed: 184 km/h.



FLUO **MAXIDALLAS/M**
T5 3x 39W

G5



INOX

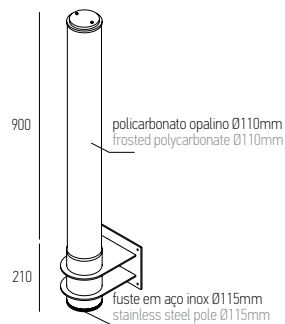


MAXIDALLAS/P



Corpo óptico em policarbonato opalino. Base em aço inox.

Polycarbonate optical assembly. Stainless steel pole.



FLUO **MAXIDALLAS/P**
T5 3x 39W

G5







MINIDALLAS 1

INOX

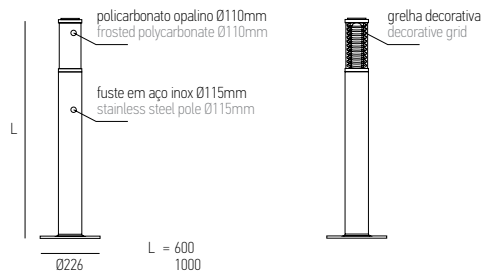


MINIDALLAS 1



Corpo óptico em policarbonato opalino. Base em alumínio. Fuste em aço inox. Grelha decorativa (opção).

Polycarbonate optical assembly. Aluminium base. Stainless steel pole. Decorative grid (option).



FLUO MINIDALLAS 1

TC-D/E 18W	G24q-2
TC-D/E 26W	G24q-3
TC-T/E 32W	GX24q-3
TC-T/E 42W	GX24q-4

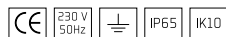


MINIDALLAS 2

INOX

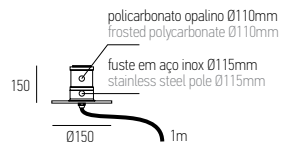


MINIDALLAS 2



Corpo óptico em policarbonato opalino. Fuste e base em aço inox.

Polycarbonate optical assembly. Stainless steel pole and base.



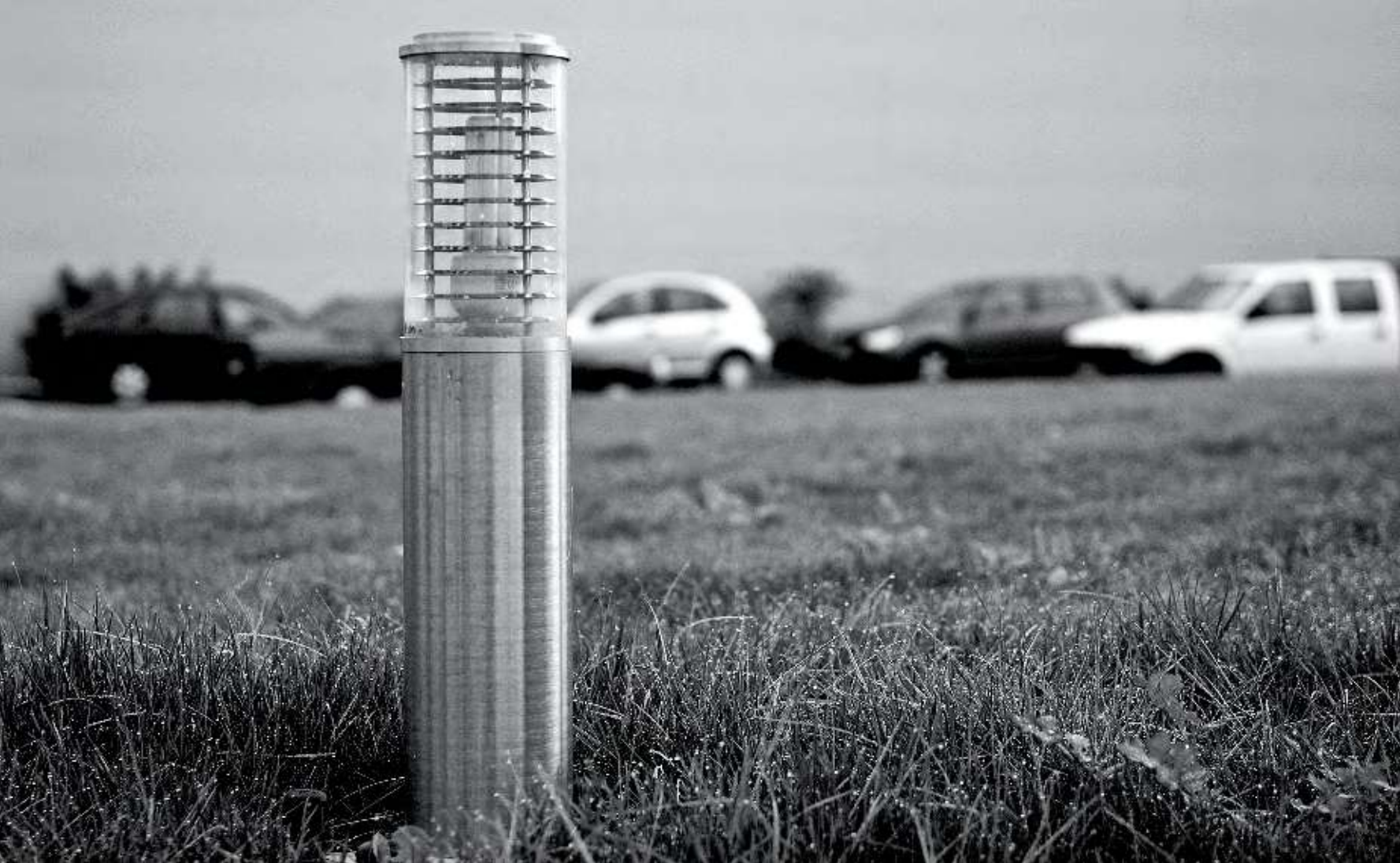
HAL MINIDALLAS 2

QPAR16 max 50W	GZ10
----------------	------

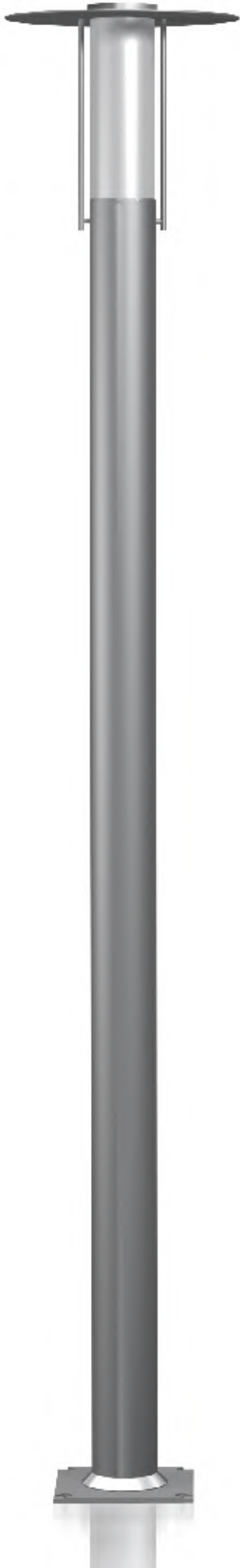
FLUO MINIDALLAS 2

Liliput max 15W	E27
-----------------	-----





SATURNO



Corpo óptico em policarbonato opalino. Fuste em aço inox. Base em alumínio. Preparado para ventos até 184 km/h.

Polycarbonate optical assembly. Stainless steel pole. Aluminium base. Maximum wind speed 184 km/h.

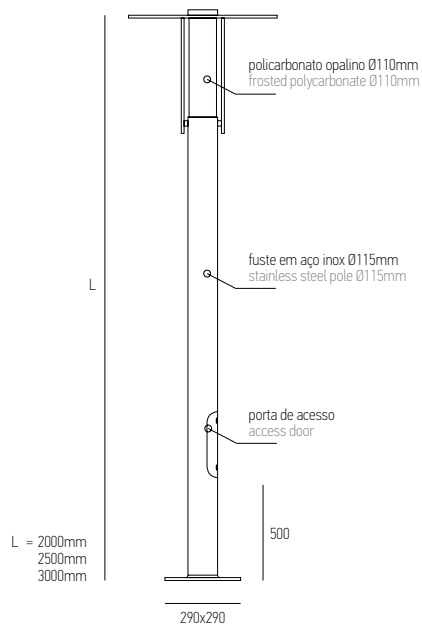
FLUO **SATURNO**
PL-H 85W 2G8-1

METAL **SATURNO**
HIT 70W G12



SATURNO

INOX



exporlux

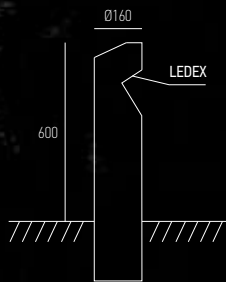


MINIPOST LEDEX N



Poste em madeira tratada, Ledex com corpo em aço inox (AISI 316). Vidro de protecção incluído.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
 Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Post on treated wood, stainless steel Ledex body (AISI 316). Protection glass included.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
 Available lenses: 10° - 25° - 40° - elliptic.



LED MINIPOST LEDEX

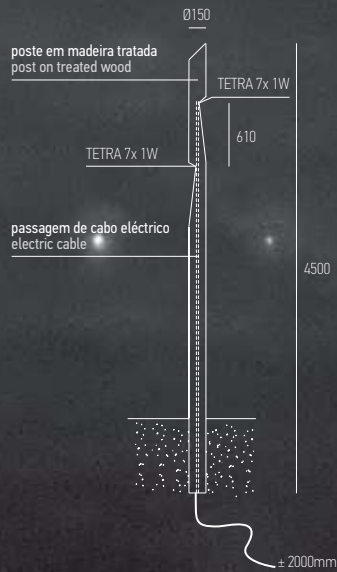
cor colour	●	●	●	●	●
Pled - potência nominal	1W				

POST TETRA ^N



Poste em madeira tratada.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
 Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - 60° - elíptica.

Post on treated wood.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
 available lenses: 10° - 25° - 40° - 60° - elyptic.



LED POST TETRA 14W

cor
 colour

Pled - potência
 nominal 2 (7x 1W)



INOX

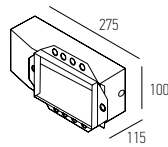
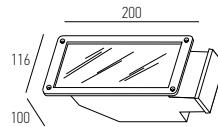
FOT 481

DELOS 4



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Vidro de protecção temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring. Tempered protection glass included.



Caixa de chumbar em chapa zincada
Iron recessed box



INC	DELOS 4	
	max 40W	E27

FLUO	DELOS 4	
	TC-S 9W	G23
	TC-D 18W	G24d-2

LED	DELOS 4 LED	
cor		
consumo	6W	

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BF - neutral white 4000°K, BF - cool white 6700°K.



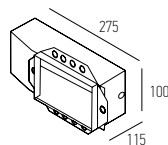
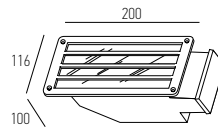
INOX

DELOS 5



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Vidro de protecção temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring. Tempered protection glass.



Caixa de chumbar em chapa zincada
Iron recessed box



INC	DELOS 5	
	max 40W	E27

FLUO	DELOS 5	
	TC-S 9W	G23
	TC-D 18W	G24d-2

LED	DELOS 5 LED	
cor		
consumo	6W	

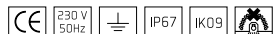
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BF - neutral white 4000°K, BF - cool white 6700°K.



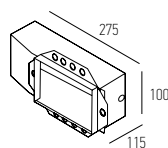
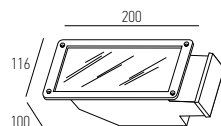
INOX

DELOS PISO



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Vidro de protecção temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring. Tempered protection glass included.



Caixa de chumbar em aço inox
Stainless steel recessed box



INC **DELOS PISO**
max 40W E27



FLUO **DELOS PISO**
TC-S 9W G23
TC-D 18W G24d-2



LED **DELOS PISO LED**

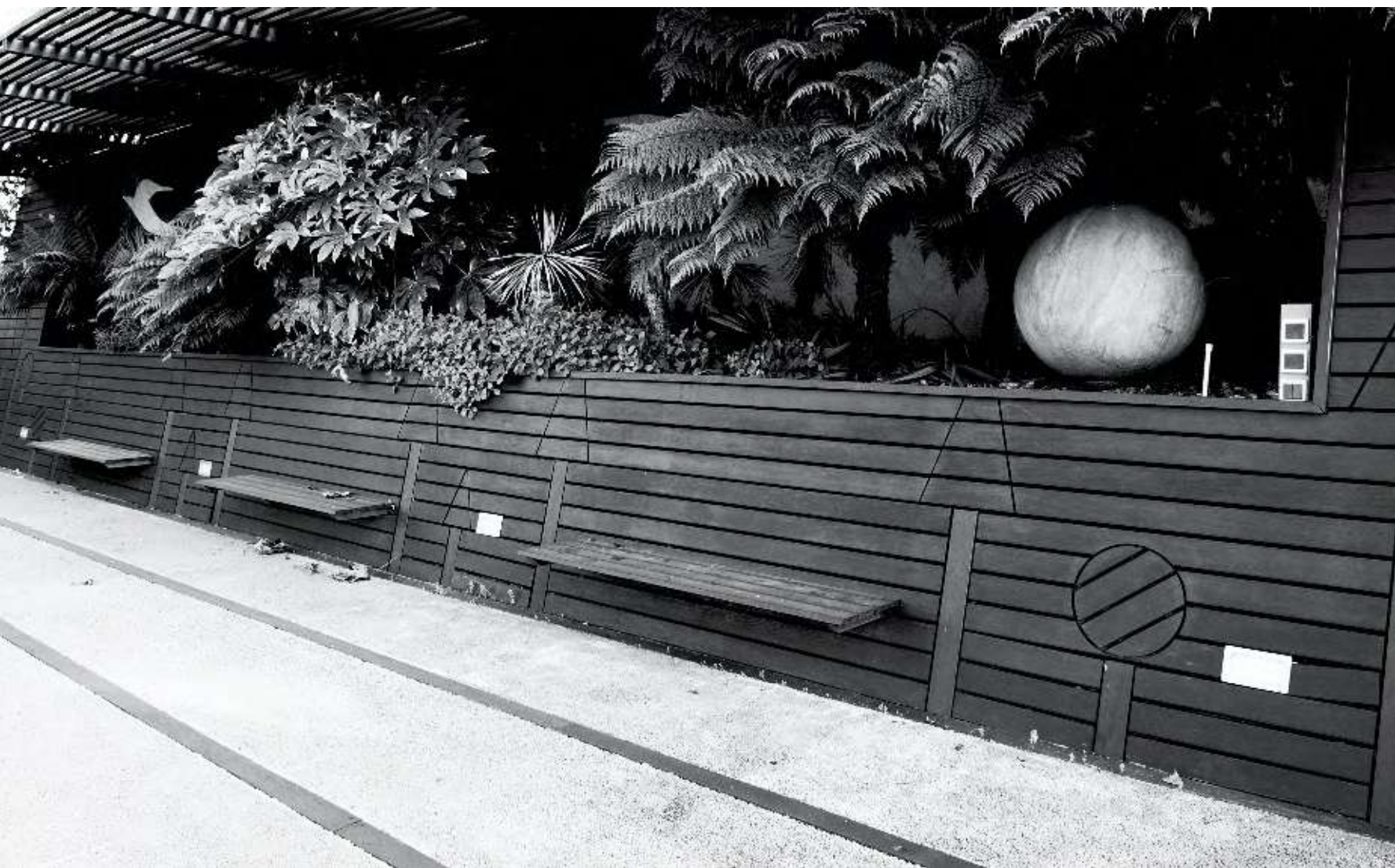
cor

consumo 6W
consumption



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K, BF - cool white 6700°K





WALKY 4

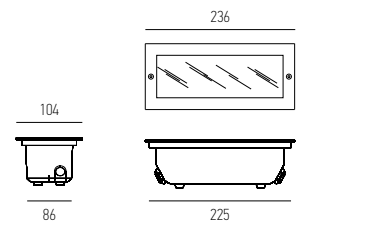
INOX

WALKY



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Vidro temperado com 5mm espessura incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring. Tempered glass 5mm thickness included.



INC WALKY

max 40W

E27



FLUO WALKY

TC-S 9W

G23

TC-D 18W

G24d-2



LED WALKY LED

cor

colour



consumo

consumption

6W



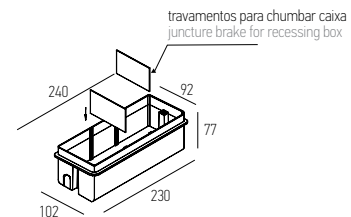
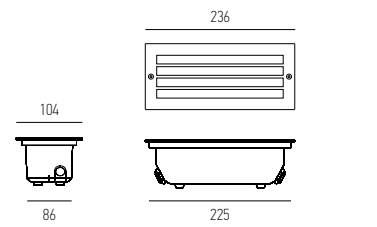
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K



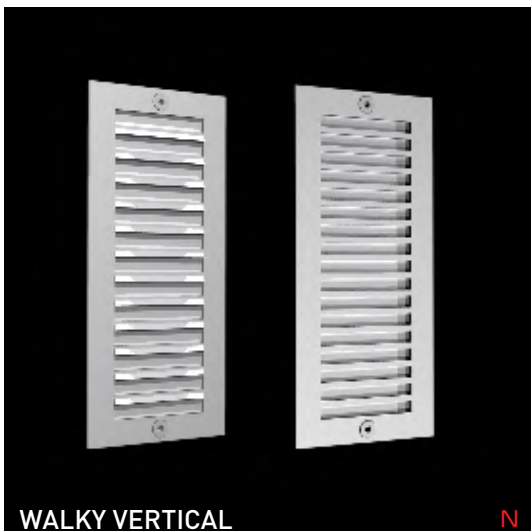
WALKY 5

INOX



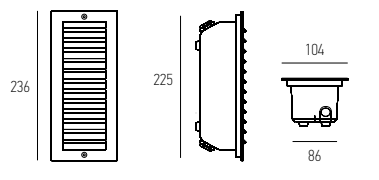
travamentos para chumbar caixa
junction brake for recessing box

Caixa de chumbar
Recessed box

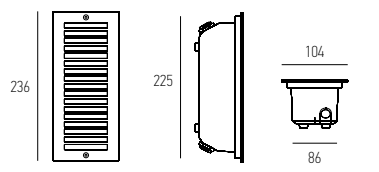


WALKY VERTICAL

INOX

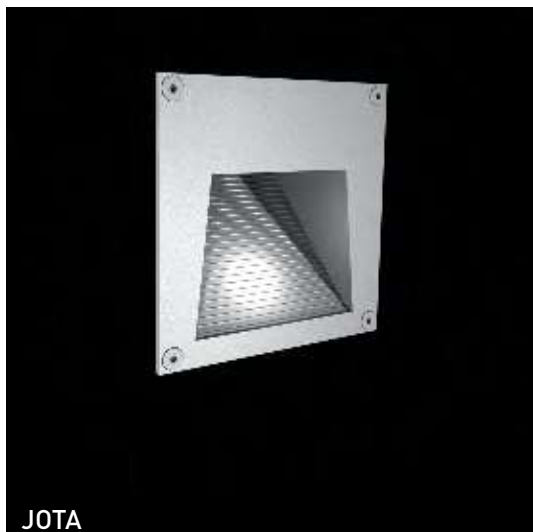


Grelha 1 (assimétrica)
Grid 1 (asymmetric)



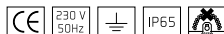
Grelha 2
Grid 2





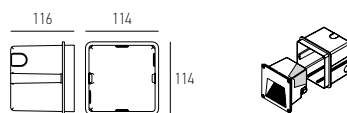
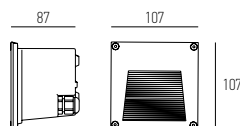
Br Pt AL An

JOTA



Corpo e aro em alumínio. Vidro de protecção fosco incluído.

Aluminium body and ring. Protection matte glass included.



Caixa de encastrar
Recessed box



HAL JOTA

QT-14 max 25W G9



LED JOTA LED 2W (2x 1W)

cor colour

Pled - potência nominal 2W



LED JOTA LED 6W (2x 3W)

cor colour

Pled - potência nominal 6W



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K



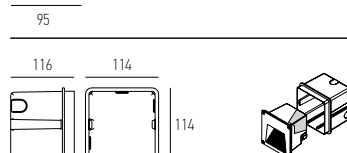
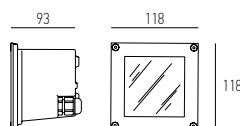
INOX

JOTA PISO



Corpo e aro interior em liga de alumínio. Aro exterior em aço inox (AISI 316). Vidro de protecção incluído.

Aluminium alloy body and interior frame. Stainless steel exterior frame. Protection glass included.



Caixa de encastrar
Recessed box



HAL JOTA PISO

QT-14 max 25W G9



LED JOTA PISO LED 2W (2x 1W)

cor colour

Pled - potência nominal 2W



LED JOTA PISO LED 6W (2x 3W)

cor colour

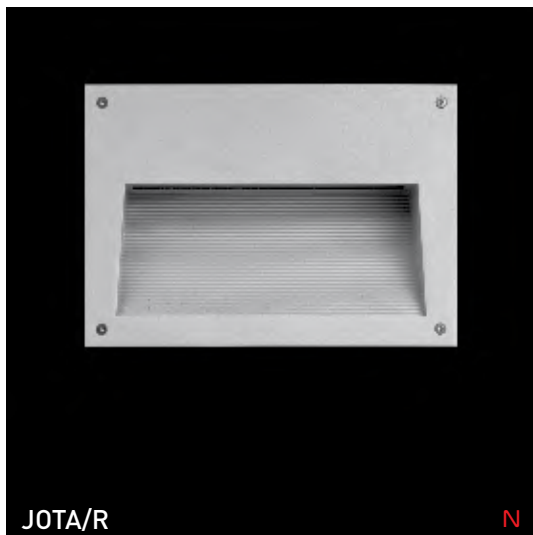
Pled - potência nominal 6W



Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K

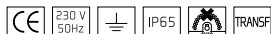
Aluminium body, stainless steel ring, protection glass, available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K





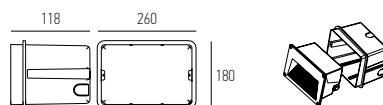
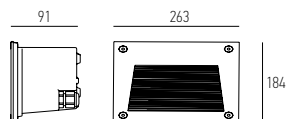
Br Pt AL An

JOTA/R



Corpo e aro interior em liga de alumínio. Vidro de proteção no interior.

Aluminium alloy body and interior frame. Protection glass inside.



travamentos para chumbar caixa
recess box brake

Caixa de encastrar
Recessed box

FLUO JOTA/R

TC-D 18W	G24d-2
TC-D/E 18W	G24q-2
TC-D 26W	G24d-3
TC-D/E 26W	G24q-3

HF-M

LED JOTA/R LED

cor
colour



Pled - potência
nominal 9x 1W

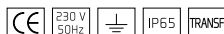
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K;

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K



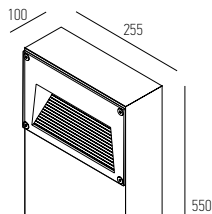
Br Pt AL An

JOTA/RC



Corpo e aro interior em liga de alumínio. Vidro de proteção fosco incluído.

Aluminium alloy body and interior frame. Protection matte glass included.



varão roscado para aperto do corpo
treated rod to tighten the body

furos para apertar a base do cimento
holes to fasten the cement base

chumbadouro (opção)
anchor bolts (option)

bucim
gland

FLUO JOTA/RC

TC-D 18W	G24d-2
TC-D/E 18W	G24q-2
TC-D 26W	G24d-3
TC-D/E 26W	G24q-3

HF-M

LED JOTA/RC LED

cor
colour



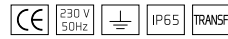
Pled - potência
nominal 9x 1W

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K;

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K

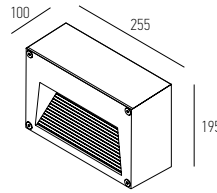


JOTA/RS



Corpo e aro interior em liga de alumínio. Vidro de protecção no interior.

Aluminium alloy body and interior frame. Protection glass inside.



FLUO JOTA/RS

TC-D 18W	G24d-2
TC-D/E 18W	G24q-2
TC-D 26W	G24d-3
TC-D/E 26W	G24q-3

HF-M

LED JOTA/RS LED

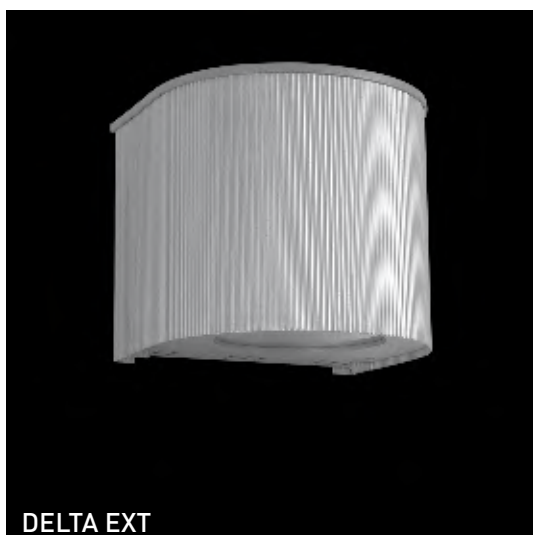
cor
colour

Pled - potência
nominal 9x 1W

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3000°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K;

Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K





Br Pt AL An

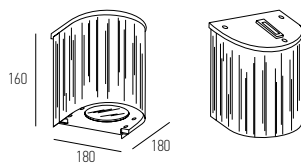


DELTA EXT



Corpo em alumínio. Reflector em alumínio brilhante.
Vidro de proteção incluído.

Aluminium body. Brightness aluminium reflector.
Protection glass included.



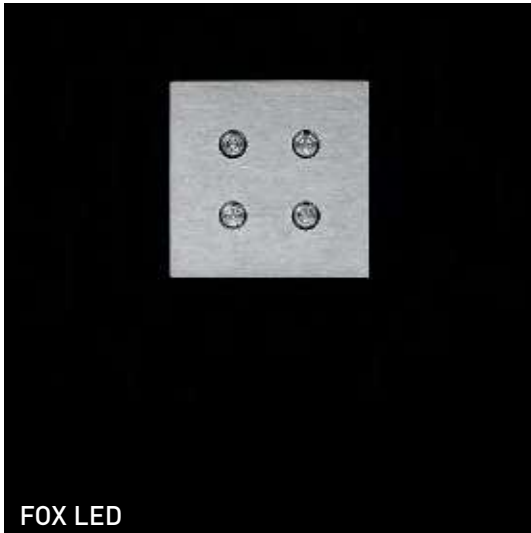
HAL **DELTA EXT**

QT14 max 2x 60W

G9

exporlux





FOX LED

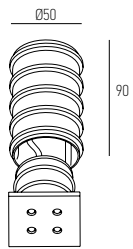
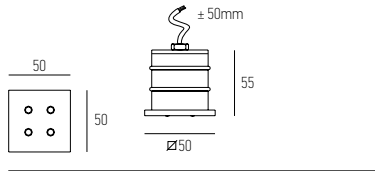
Nt



FOX



Corpo em alumínio.
Aluminium body.



Caixa de chumbar em plástico
Plastic recessed box



LED FOX LED

cor colour					
Pled - potência nominal	0,2W				



FOX PISO LED

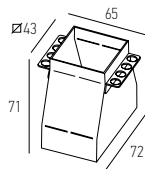
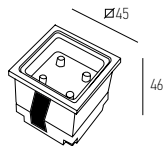
Nt



FOX PISO



Corpo em alumínio anodizado. Vidro temperado
transparente incluído.
Anodized aluminium body. Transparent tempered glass
included.



Caixa de encastrar
Recessed box



LED FOX PISO LED

cor colour					
Pled - potência nominal	0,2W				

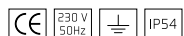




JUNO EXT

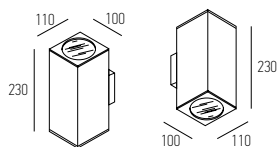
Br Pt AL An

JUNO EXT



Corpo e reflector em alumínio. Vidro fosco incluído.
Iluminação directa e indirecta.

Aluminium body and reflector. Frosted glass included.
Direct and indirect lighting.



HAL **JUNO EXT**

QT14 max 2x 40W	G9
QPAR16 max 2x 50W	GZ10
	

FLUO **JUNO EXT 11W**

QPAR16 max 2x 11W	GZ10
-------------------	------





Br Pt AL An INOX

FOT 484

LEDEX



Corpo em aço inox (AISI 316). Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o rings em caixa de encastrar na parede ou pavimento.

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

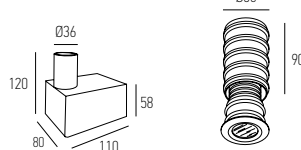
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Stainless steel body (AISI 316). Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Mounted on false ceiling with a retaining clip. O' rings assembly onto box recessed in wall or floor.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K. Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.

Caixa de encastrar

Recessed box



entrada do cabo
cable input

LED LEDEX 1W

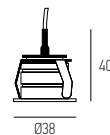
cor
coulour



Pled - potência
nominal 1W

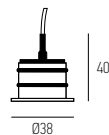
transformador W	350mA	n° projectores
1W	350mA	1
6W	350mA	1-4
15W	350mA	3-12

Com mola incorporada
With spring



Ø38
Ø28mm

Com o-rings
With ring



Ø38

LED LEDEX 3W

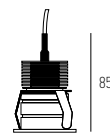
cor
coulour



Pled - potência
nominal 3W

transformador W	700mA	n° projectores
3W	700mA	1
14W	700mA	1-4
36W	700mA	3-9

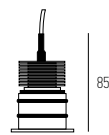
Com mola incorporada
With spring



Ø38

Ø28mm

Com o-rings
With ring



Ø38



Br Pt AL An INOX

LEDEX/T



Corpo em aço inox (AISI 316). Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Transformador incorporado (350mA). Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o rings em caixa de encastrar na parede ou pavimento.

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

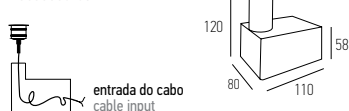
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Stainless steel body (AISI 316). Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Supply with transformer (350mA). Mounted on false ceiling with a retaining clip. O' rings assembly onto box recessed in wall or floor.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K. Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.

Caixa de encastrar

Recessed box



entrada do cabo
cable input

LED LEDEX/T 1W

cor
coulour



Pled - potência
nominal 1W

230 V
50Hz



LED LEDEX/T 1W

cor
coulour

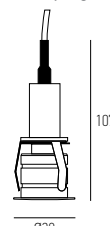


Pled - potência
nominal 1W

24 V



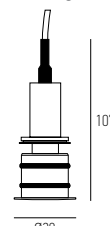
Com mola incorporada
With spring



Ø38

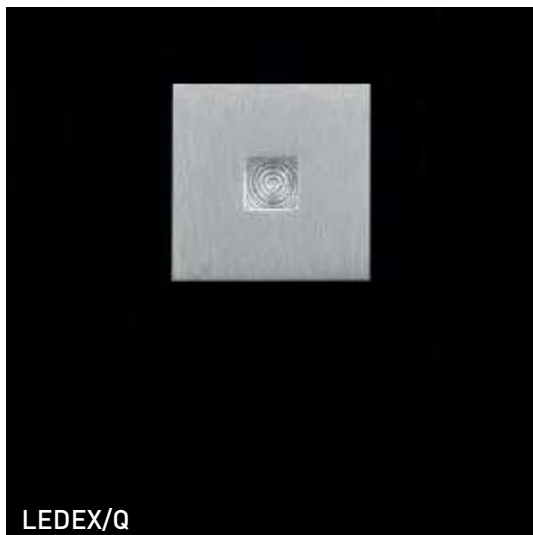
Ø28mm

Com o-rings
With ring



Ø38





Br Pt AL An INOX



LEDEX/Q



Corpo em aço inox (AISI 316). Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o rings em caixa de encastrar na parede ou pavimento.

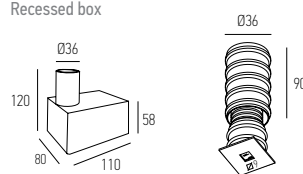
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Stainless steel body (AISI 316). Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Mounted on false ceiling with a retaining clip. O' rings assembly onto box recessed in wall or floor.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K. Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.

Caixa de encastrar
Recessed box



LED LEDEX/Q 1W

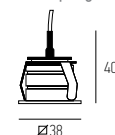
cor
colour



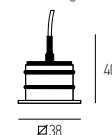
Pled - potência
nominal 1W

transformador W	350mA	n° projectores
1W	350mA	1
6W	350mA	1-4
15W	350mA	3-12

Com mola incorporada
With spring



Com o-rings
With ring



LED LEDEX/Q 3W

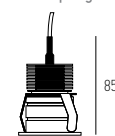
cor
colour



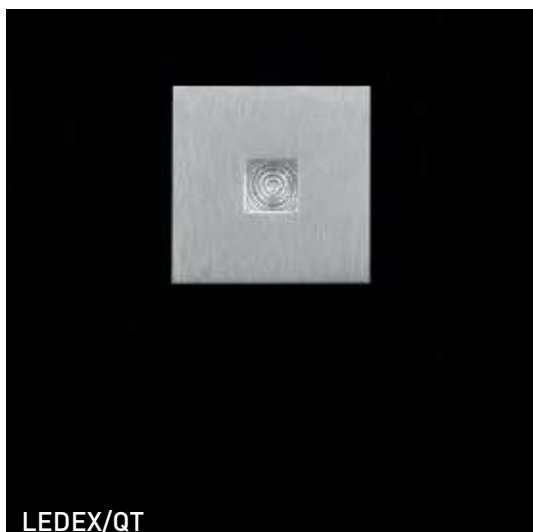
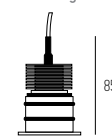
Pled - potência
nominal 3W

transformador W	700mA	n° projectores
3W	700mA	1
14W	700mA	1-4
36W	700mA	3-9

Com mola incorporada
With spring



Com o-rings
With ring



Br Pt AL An INOX



LEDEX/QT



Corpo em aço inox (AISI 316). Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Transformador incorporado (350mA). Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o rings em caixa de encastrar na parede ou pavimento.

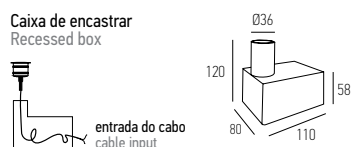
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Stainless steel body (AISI 316). Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Supply with transformer (350mA). Mounted on false ceiling with a retaining clip. O' rings assembly onto box recessed in wall or floor.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K. Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.

Caixa de encastrar
Recessed box



LED LEDEX/QT 1W

cor
colour



Pled - potência
nominal 1W



LED LEDEX/QT 1W

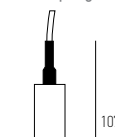
cor
colour



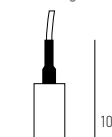
Pled - potência
nominal 1W



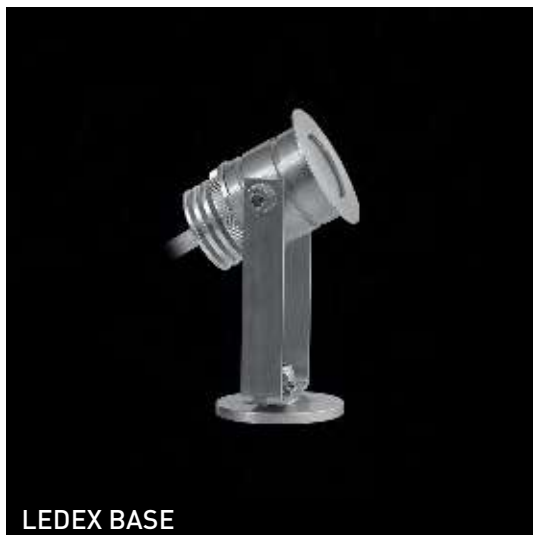
Com mola incorporada
With spring



Com o-rings
With ring





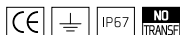


LEDEX BASE

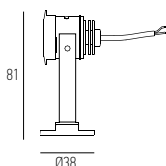
INOX



LEDEX



Corpo em aço inox (AISI 316). Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Orientável.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
 Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.
 Stainless steel body (AISI 316). Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Adjustable.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
 Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.



LED LEDEX BASE 1W

cor colour					
Pled - potência nominal	1W				
transformador W	350mA	nº projectores			
1W	350mA	1			
6W	350mA	1-4			
15W	350mA	3-12			

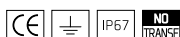
LED LEDEX BASE 3W

cor colour					
Pled - potência nominal	3W				
transformador W	700mA	nº projectores			
3W	700mA	1			
14W	700mA	1-4			
36W	700mA	3-9			

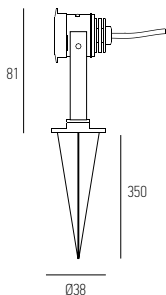


LEDEX ESPETO

INOX



Corpo em aço inox (AISI 316). Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Orientável.
 Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
 Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.
 Stainless steel body (AISI 316). Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Adjustable.
 Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
 Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.



LED LEDEX ESPETO 1W

cor colour					
Pled - potência nominal	1W				
transformador W	350mA	nº projectores			
1W	350mA	1			
6W	350mA	1-4			
15W	350mA	3-12			

LED LEDEX ESPETO 3W

cor colour					
Pled - potência nominal	3W				
transformador W	700mA	nº projectores			
3W	700mA	1			
14W	700mA	1-4			
36W	700mA	3-9			

exporlux





MINIATREX EXT

NE



MINIATREX EXT

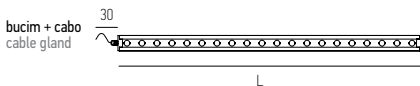
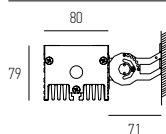


Estrutura principal em alumínio extrudido. Difusor de protecção em policarbonato anti-risco incluído. Fixação central em aço inox com regulação de 15° em 15° como opção (MINIATREX/C). Quando se pretende continuidade em linhas, os buçins podem ser aplicados pelo lado do dissipador (parte inferior do aparelho).

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4100°K; BF - Branco Frio 6700°K. Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Extruded aluminum body. Polycarbonate protection diffuser with anti-scratch include. Stainless steel adapter for central mounting, multiple 15° regulatiton. When you want continuity of lines, the cable glands can be applied by the heatsink side (lower unit).

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4100°K; BF - cool white 6700°K. Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.



LED MINIATREX EXT

versão version	L (mm)	N.º LED's	Pled pot. nominal	FA	°C max
250	272	5	15W	500mA	40°C
500	522	10	30W	500mA	
750	772	15	45W	2x 500mA	
1000	1022	20	60W	1000mA	

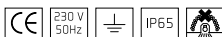


MINIATREX/E

AL



MINIATREX/E



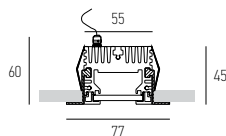
Estrutura principal em alumínio extrudido. Difusor de protecção em policarbonato anti-risco incluído.

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4100°K; BF - Branco Frio 6700°K.

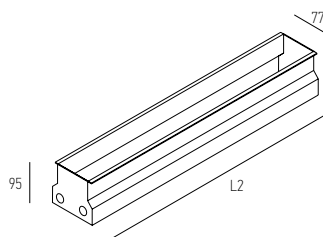
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Main structure in extruded aluminium. Polycarbonate protection diffuser with anti-scratch include.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4100°K; BF - cool white 6700°K. Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.



L1



Caixa de encastrar
Recessed box

versão version	L2
250	290
500	540
750	790
1000	1040



LED MINIATREX/E

versão version	L1 (mm)	N.º LED's	Pled pot. nominal	FA	°C max
250	306	5	15W	500mA	40°C
500	556	10	30W	500mA	
750	806	15	45W	2x 500mA	
1000	1056	20	60W	1000mA	

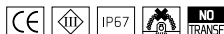


MINIATREX PISO

NE

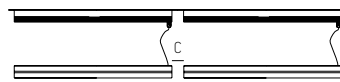
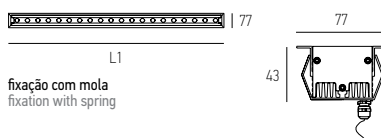
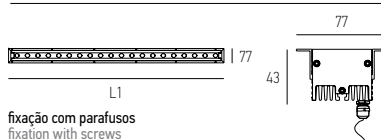


MINIATREX PISO



Estrutura principal em alumínio extrudido. Aro em alumínio. Difusor de protecção em vidro temperado à face do aro. Pode ser aplicado em caixa de chumbar com parafusos ou através de molas consoante o espaço a ser aplicado ser público ou privado. Fonte de alimentação não incluída.

Estruded aluminium body. Aluminium frame. Tempered protection glass at the square level. Can be fixed to the recessed box with screws or through springs whichever is to be applied in public or private environment. Supplied without power supply.



Para formar linhas contínuas, deixar uma distância (C) entre cada caixa de chumbar de 16mm.

To form continuous lines, leave a (c) distance between each recessed box of 16mm.



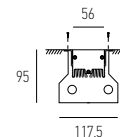
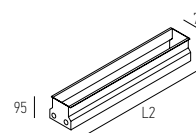
LED MINIATREX PISO

versão version	L1 (mm)	N.º LED's	Pled pot. nominal	FA	°C max
250	306	5	15W	500mA	40°C
500	556	10	30W	500mA	
750	806	15	45W	2x 500mA	
1000	1056	20	60W	1000mA	

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4100°K; BF - Branco Frio 6700°K. Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40°.

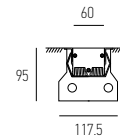
Available colour temperatures: BQ - warm white 3000°K; BN - neutral white 4100°K; BF - cool white 6700°K. Available lenses: 10° - 25° - 40°.

Caixa de chumbar Recessed box

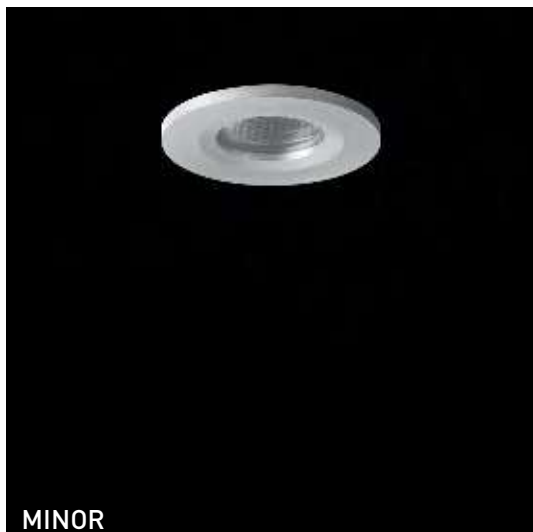


fixação com parafusos
fixation with screws

versão version	L2
250	290
500	540
750	790
1000	1040



fixação com mola
fixation with springs



MINOR

Br Pt AL An Nt



MINOR

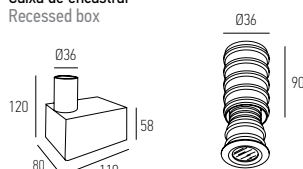


Corpo em alumínio envernizado (natural) ou termolacado. Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o-rings em caixa de encastrar na parede ou pavimento. Não aconselhável para aplicação exterior em zonas pedonais de passagem. Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K. Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Body in varnished aluminum (natural color) or thermolacquered. Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Mounted on false ceiling with a retaining clip. Assembly with o-rings on wall recessing box. Not recommended for exterior application on pedestrian areas. Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K. Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.

Caixa de encastrar

Recessed box



LED MINOR 1W

cor colour

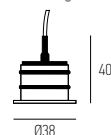
Pled - potência nominal 1W

transformador W	350mA	nº projectores
1W	350mA	1
6W	350mA	1-4
15W	350mA	3-12

Com mola incorporada With spring



Com o-rings With ring



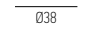
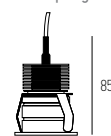
LED MINOR 3W

cor colour

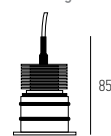
Pled - potência nominal 3W

transformador W	700mA	nº projectores
3W	700mA	1
14W	700mA	1-4
36W	700mA	3-9

Com mola incorporada With spring



Com o-rings With ring



LED MINOR/T 1W

cor colour

Pled - potência nominal 1W



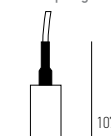
LED MINOR/T 1W

cor colour

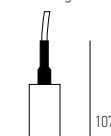
Pled - potência nominal 1W



Com mola incorporada With spring



Com o-rings With ring



MINOR/T

Br Pt AL An Nt



MINOR/T

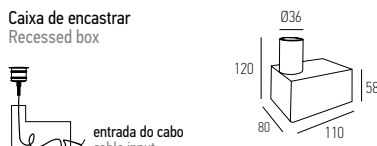


Corpo em alumínio envernizado (natural) ou termolacado. Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Transformador incorporado (350mA). Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o-rings em caixa de encastrar na parede ou pavimento. Não aconselhável para aplicação exterior em zonas pedonais de passagem. Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K. Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

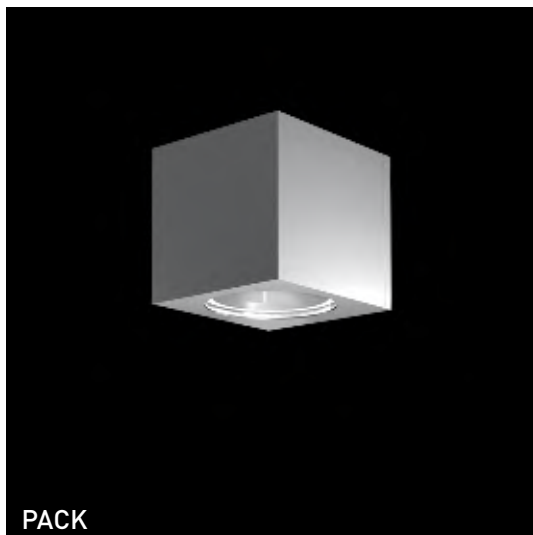
Body in varnished aluminum (natural color) or thermolacquered. Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Supply with transformer (350mA). Mounted on false ceiling with a retaining clip. Assembly with o-rings on wall recessing box. Not recommended for exterior application on pedestrian areas. Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K. Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.

Caixa de encastrar

Recessed box







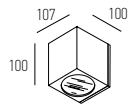
Br Pt AL An



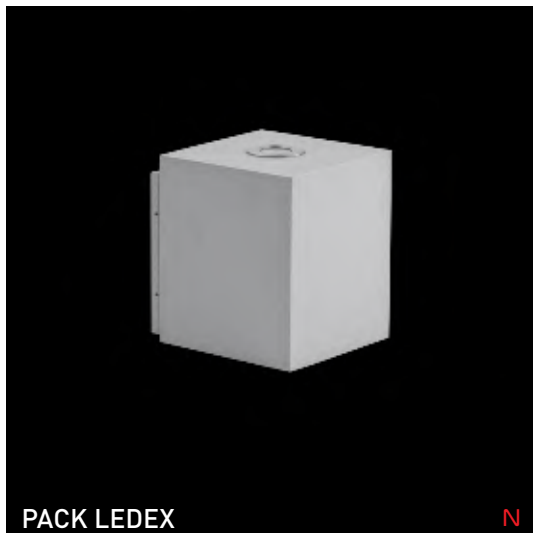
PACK



Corpo em alumínio. Vidro fosco incluído.
Aluminium body. Frosted glass included.



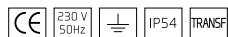
HAL **PACK**
QT14 max 40W G9



Br Pt AL An

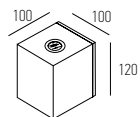


PACK LEDEX



Corpo e base em alumínio. Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Aluminium body and base. Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - elliptic.



LED **PACK LEDEX**

cor colour					
Pled - potência nominal	1x 1W				
Pled - potência nominal	2x 1W				
Pled - potência nominal	1x 3W				
Pled - potência nominal	2x 3W				





PACK/T

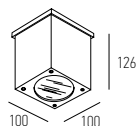
Br Pt AL An



PACK/T



Corpo e base em alumínio. Vidro fosco incluído.
Aluminium body and base. Frosted glass included.



HAL	PACK/T	
	Halopin max 40W	G9

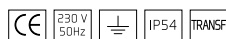


PACK/T LEDEX

Br Pt AL An

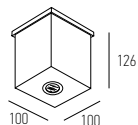







PACK/T LEDEX



Corpo e base em alumínio. Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Aluminium body and base. Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K.
Available lenses: 10° - 25° - 40° - elliptic.



LED	PACK/T LEDEX	
cor colour	    	
Pled - potência nominal		1x 1W
Pled - potência nominal		1x 3W



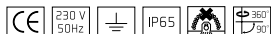


PIPE EXT

Br Pt AL An

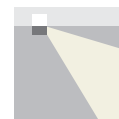
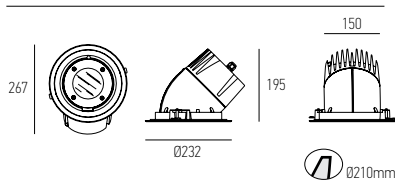


PIPE EXT



Corpo e aro em alumínio. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído. Orientável.

Aluminium body and ring. Brightness aluminium reflector. Protection glass included. Adjustable.



FLUO PIPE EXT

TC-DEL max 20W	E27
TC-T 13W	GX24d-1
TRANSF HF	
TC-T 18W	GX24d-2
TC-T 26W	GX24d-3
TRANSF HF HF DIM	

METAL PIPE EXT JM

HIT 35W	G12
HIT 70W	G12
TRANSF HF	
	0.5

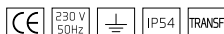


PIPEX

Br Pt AL An

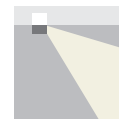


PIPEX



Corpo e aro em alumínio. Reflector em chapa de alumínio abrihantado e anodizado 99,95%. Vidro de protecção incluído. Orientável.

Aluminium body and ring. Brightned and anodised aluminium sheet reflector 99,95%. Protection glass included. Adjustable.



FLUO PIPEX

Liliput max 15W	E27
-----------------	-----

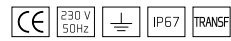
LED PIPEX LED

cor colour					
Pled - potência nominal	1W				
Pled - potência nominal	3W				



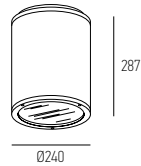
Br Pt AL An

POLIS



Corpo e aro em alumínio. Reflector em alumínio brilhante. Vidro de protecção incluído.

Aluminium body and ring. Brightness aluminium reflector. Protection glass included.



FLUO POLIS

TC-D 2x 18W
TC-D 2x 26W

G24d-2
G24d-3

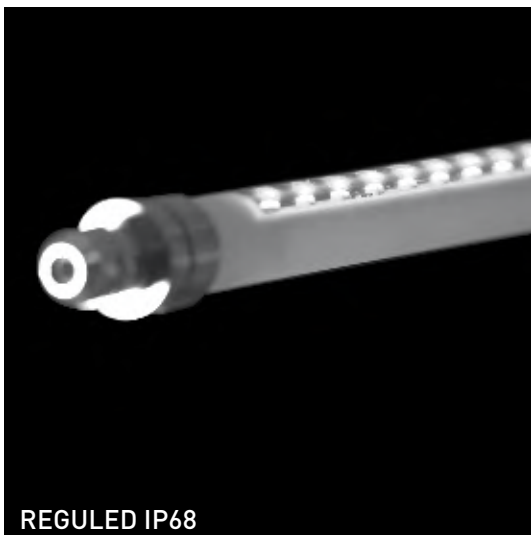


METAL POLIS

HIT 70W

RX7s





REGULED IP68

INOX

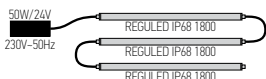
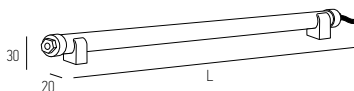


REGULED



Corpo óptico em acrílico transparente. Topos em aço inox. Cada aparelho vem equipado com um buçim no topo. Se pretender fazer continuidade de réguas ligadas a um só transformador (ver exemplo em cima), deverá ser pedido um buçim adicional no outro topo do aparelho, no momento da requisição.

Transparent acrylic optical assembly. Stainless steel end top. Each device comes equipped with one stainless steel cable glands in the top. If the intention is to bind some device in serie plug only in one transformer (to see example above), will have to be asked for one additional cable glands in the other top of the device, at the moment of the request order.



LED REGULED IP68

cor
colour



1 módulo
1 module 0,6W

6 módulos
6 modules 3,6W



transformador
power supply

input (V)	p (W)	mod. permitidos allowed modules
230V	6W*	10 mod. max (8 mod.)
50Hz	10W	16 mod. max
	12W	20 mod. max
	50W	80 mod. max
	60W	100 mod. max

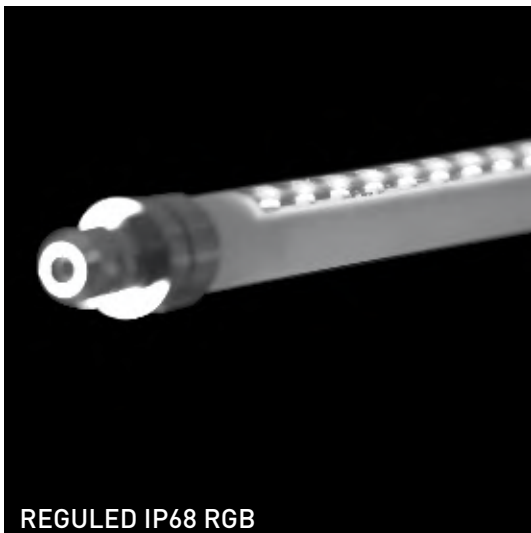
* equipamento para versão standard
equipment for standard version

L (mm) N.º mod.

635	6 mod. (30 LED)
935	9 mod. (45 LED)
1535	15 mod. (75 LED)
1835	18 mod. (90 LED)

Pode ser fornecido até no máximo de 100 módulos por transformador de 100W, o equivalente a 3 REGULED IP68 1800 em conjunto.

Can be supplied 100 modules máx. for each 100W transformer, the equivalent of 3 REGULED IP68 1800 in set.

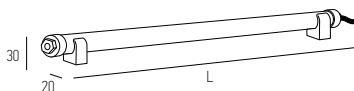


REGULED IP68 RGB

INOX

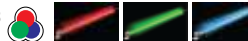


Corpo óptico em acrílico transparente. Topos em aço inox. Transparent acrylic optical assembly. Stainless steel end top.



LED REGULED IP68 RGB

sistema RGB
RGB system



1 módulo (10cm)
1 module (10cm) 1,8W

3 módulos (30cm)
3 modules (30cm) 5,4W

controlador escravo
slave controller

input (V)	p (W)	mod. permitidos allowed modules
230V	60W	30 mod. max
50Hz	100W	55 mod. max

FA (fonte alimentação) incorporada. Para potências superiores é possível colocar uma FA externa.

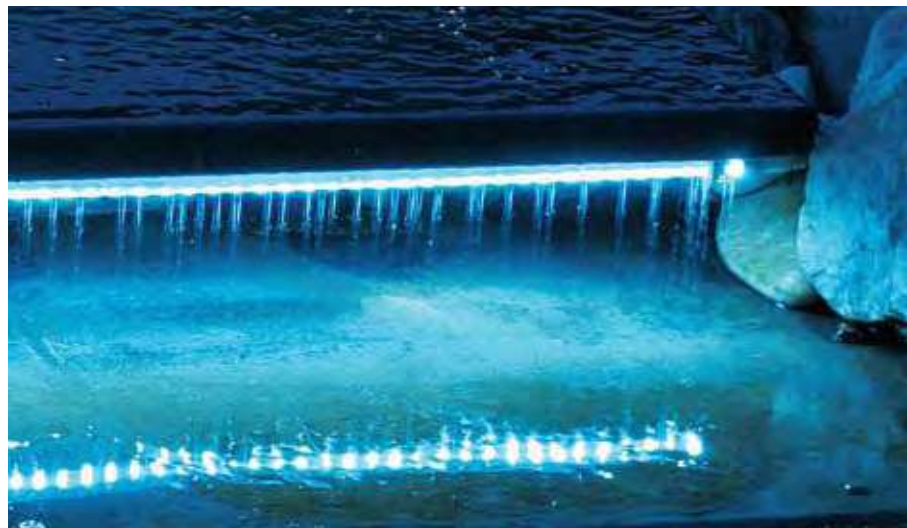
FA (internal power supply. It is possible to use an external power supply for bigger wattages.

L (mm) N.º mod.

635	6 mod. (30 LED)
935	9 mod. (45 LED)
1535	15 mod. (75 LED)
1835	18 mod. (90 LED)

Pode ser fornecido até no máximo de 100 módulos por transformador de 100W, o equivalente a 3 REGULED IP68 1800 em conjunto.

Can be supplied 100 modules máx. for each 100W transformer, the equivalent of 3 REGULED IP68 1800 in set.





INOX

RITUAL

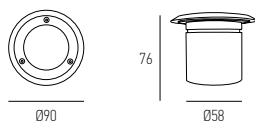


Corpo em policarbonato. Aro em aço inox. Difusor em acrílico fosco.

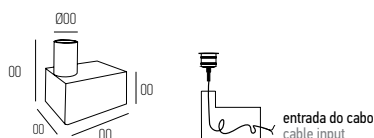
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Polycarbonate body. Stainless steel ring. Acrylic matte diffuser.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K



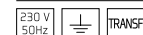
Caixa de encastrar
Recessed box



LED RITUAL

cor
coulour

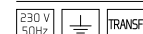
Pled - potência
nominal 10x 0,1W



LED RITUAL 1W

cor
coulour

Pled - potência
nominal 1W



LED RITUAL 3W

cor
coulour

Pled - potência
nominal 3W

transformador W	700mA	nº projectores
3W	700mA	1
14W	700mA	1-4
36W	700mA	3-9



INOX

RITUAL RADIAL

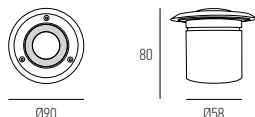


Corpo em policarbonato. Aro em aço inox. Difusor em acrílico fosco.

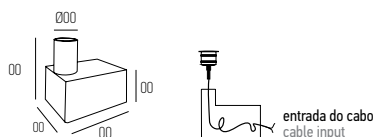
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

Polycarbonate body. Stainless steel ring. Acrylic matte diffuser.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K



Caixa de encastrar
Recessed box



LED RITUAL RADIAL 1W

cor
coulour

Pled - potência
nominal 1W



LED RITUAL RADIAL 3W

cor
coulour

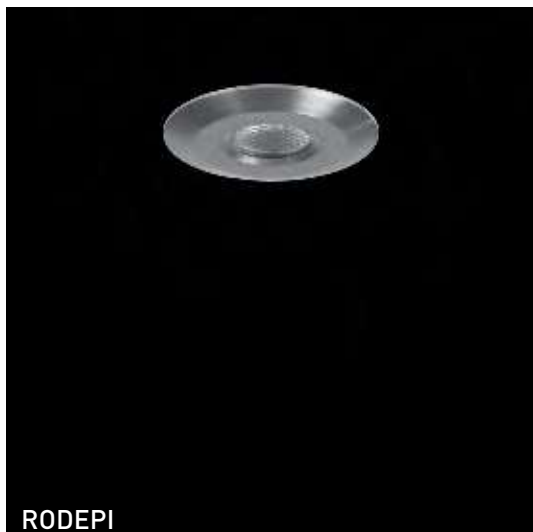
Pled - potência
nominal 3W

transformador W	700mA	nº projectores
3W	700mA	1
14W	700mA	1-4
36W	700mA	3-9



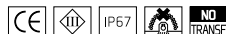
exporlux





Br Pt AL An INOX

RODEPI



Corpo em aço inox (AISI 316). Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o rings em caixa de encastrar na parede ou pavimento.

Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K.

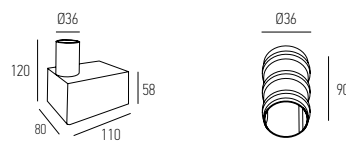
Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Stainless steel body (AISI 316). Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Mounted on false ceiling with a retaining clip. O' rings assembly onto box recessed in wall or floor.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K. Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.

Caixa de encastrar

Recessed box



entrada do cabo
cable input

LED RODEPI 1W

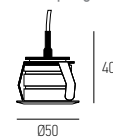
cor
colour



Pled - potência
nominal 1W

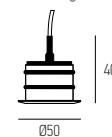
transformador W	350mA	nº projectores
1W	350mA	1
6W	350mA	1-4
15W	350mA	3-12

Com mola incorporada
With spring



Ø28mm

Com o-rings
With ring



LED RODEPI 3W

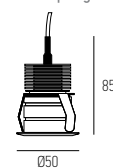
cor
colour



Pled - potência
nominal 3W

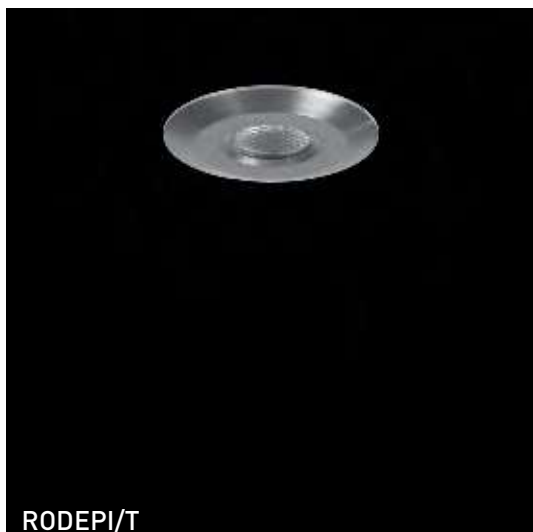
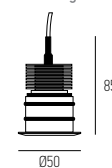
transformador W	700mA	nº projectores
3W	700mA	1
14W	700mA	1-4
36W	700mA	3-9

Com mola incorporada
With spring



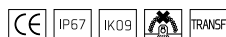
Ø28mm

Com o-rings
With ring



Br Pt AL An INOX

RODEPI/T



Corpo em aço inox (AISI 316). Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Transformador incorporado (350mA). Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o rings em caixa de encastrar na parede ou pavimento.

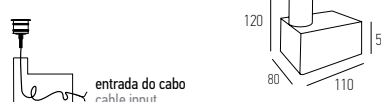
Temperaturas de cor disponíveis: BQ - Branco Quente 3150°K; BN - Branco Neutro 4000°K; BF - Branco Frio 6700°K. Lentes disponíveis: 10° - 25° - 40° - elíptica.

Stainless steel body (AISI 316). Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Supply with transformer (350mA). Mounted on false ceiling with a retaining clip. O' rings assembly onto box recessed in wall or floor.

Available colour temperatures: BQ - warm white 3150°K; BN - neutral white 4000°K; BF - cool white 6700°K. Available lenses: 10° - 25° - 40° - elyptic.

Caixa de encastrar

Recessed box



entrada do cabo
cable input

LED RODEPI/T 1W

cor
colour



Pled - potência
nominal 1W

230 V
50Hz

LED RODEPI/T 1W

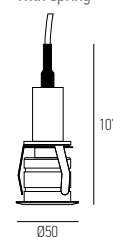
cor
colour



Pled - potência
nominal 1W

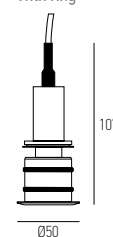
24 V

Com mola incorporada
With spring



Ø28mm

Com o-rings
With ring



EL MELIÀ BRAGA

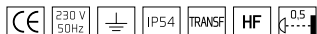




RONDO 150

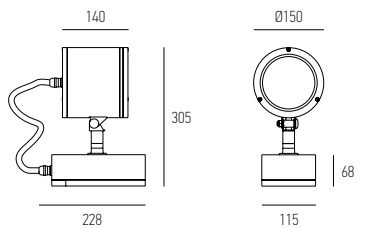
Br Pt AL An

RONDO 150



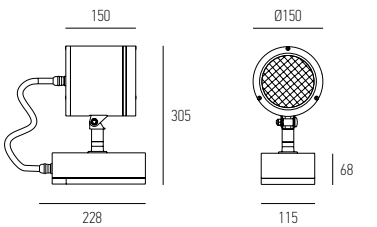
Corpo e aro em alumínio. Vidro de protecção incluído. Disponível nos seguintes graus de abertura: 12° - 24° - 36° - 60°.

Aluminium body and ring. Protection glass included. Available in the following degrees of openness: 12° - 24° - 36° - 60°.



METAL	RONDO 150	
	HIT-TC 1x 35W	G8,5
	HIT-TC 1x 70W	G8,5

RONDO 150

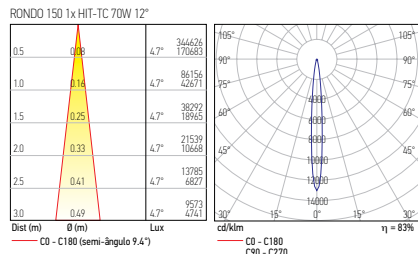


RONDO 150 C/ GRELHA

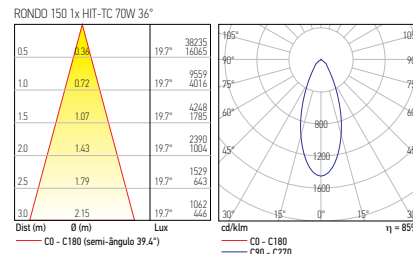
Os aparelhos RONDO 150 que utilizem as lâmpadas HIT-TC de casquilho G8,5 são sempre equipados com reflectores de alumínio anodizado (99,9%) com diferentes ângulos de abertura. The RONDO 150 devices that uses HIT-TC capped G8,5 lamps are always equipped with anodized aluminum reflectors (99.9%) with different opening angles.



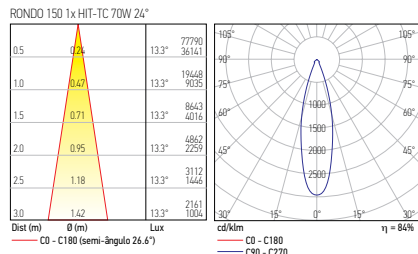
Reflector 12°
12° reflector



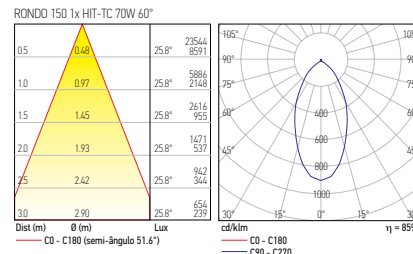
Reflector 36°
36° reflector



Reflector 24°
24° reflector



Reflector 60°
60° reflector

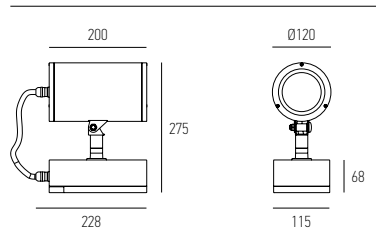




RONDO 120



Corpo e aro em alumínio. Vidro de protecção incluído.
Aluminium body and ring. Protection glass included.



METAL RONDO 120

HIT 35W	G12
HIT 70W	G12



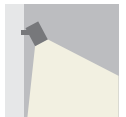
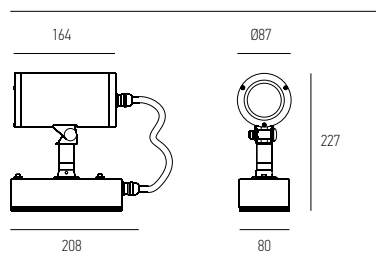
HIPAR20 max 50W	E27
-----------------	-----



NITRO



Corpo em alumínio. Vidro de protecção incluído.
Orientável.
Aluminium body. Protection glass included. Adjustable.



HAL NITRO

QPAR20 max 50W	E27
----------------	-----

METAL NITRO JM

HIPAR20 max 35W	E27
-----------------	-----





Br Pt AL An

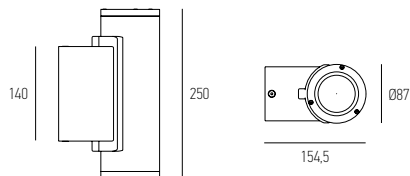


TOP 1



Corpo em alumínio. Vidro de protecção incluído.
Orientável.

Aluminium body. Protection glass included. Adjustable.



HAL **TOP 1**

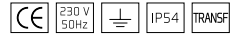
QR-CB51 max 2x 35W

GU5,3

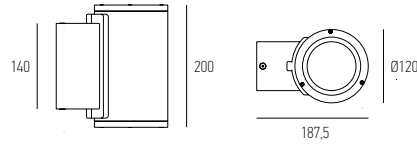




TOP 2



Corpo e aro em alumínio. Vidro de protecção incluído.
Aluminium body and ring. Protection glass included.



FLUO TOP 2

TC-DEL max 20W E27

TC-D/E 18W G24q-2
TC-D/E 26W G24q-3

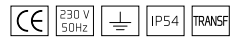


METAL TOP 2

HIT 35W G12
HIT 70W G12

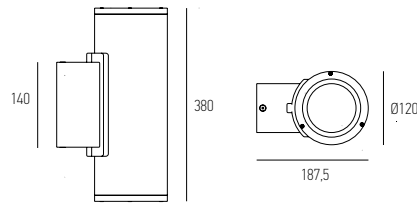


TOP 2



Corpo e aro em alumínio. Vidro de protecção incluído.
Iluminação directa e indirecta.

Aluminium body and ring. Protection glass included.
Direct and indirect lighting.



FLUO TOP 2

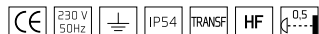
TC-DEL max 2x 20W E27

TC-D/E 2x 18W G24q-2
TC-D/E 2x 26W G24q-3



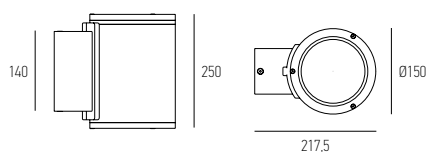


TOP 3



Corpo e aro em alumínio. Vidro de protecção incluído.
Disponível nos seguintes graus de abertura: 12° - 24° - 36° - 60°.

Aluminium body and ring. Protection glass included.
Available in the following degrees of openness: 12° - 24° - 36° - 60°.



METAL TOP 3	
HIT-TC 1x 35W	G8,5
HIT-TC 1x 70W	G8,5

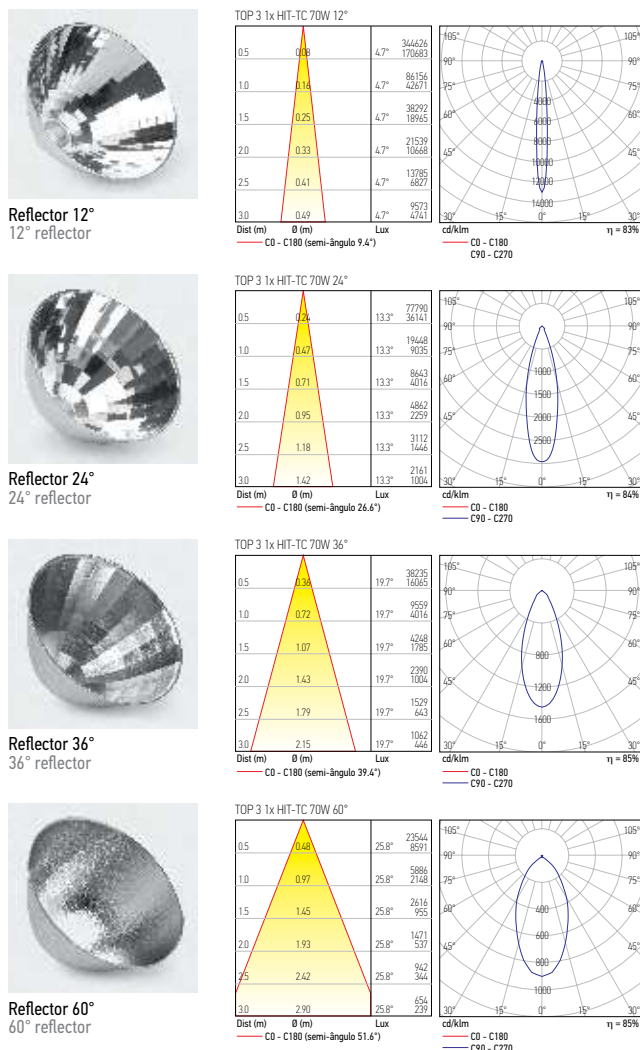
TOP 3

N

Br Pt AL An

Os aparelhos TOP 3 que utilizam as lâmpadas HIT-TC de casquilho G8,5 são sempre equipados com reflectores de alumínio anodizado (99,9%) com diferentes ângulos de abertura.

The TOP 3 devices that uses HIT-TC capped G8,5 lamps are always equipped with anodized aluminum reflectors (99.9%) with different opening angles.





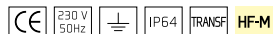
ZAGUE

Br Pt AL An

FOT 492

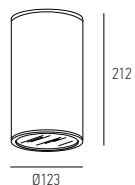


ZAGUE



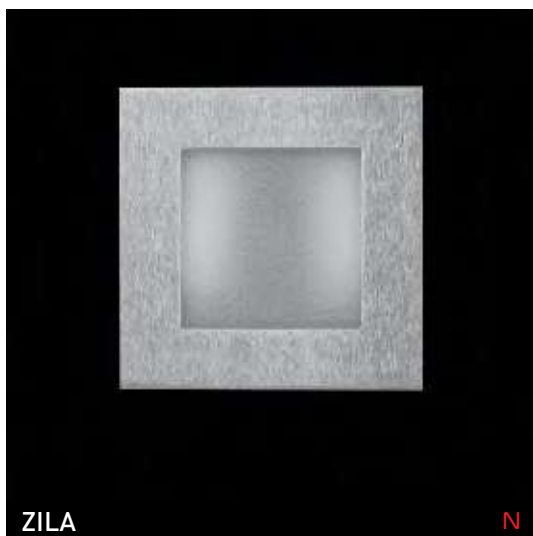
Corpo e aro em alumínio. Vidro temperado com 5mm de espessura incluído.

Aluminium body and ring. Tempered glass 5mm thickness included.



FLUO ZAGUE

TC-S 9W	G23
TC-D 13W	G24d-1
TC-D 18W	G24d-2



ZILA

INOX

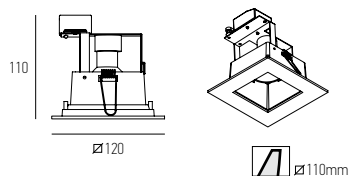


ZILA



Corpo em alumínio fundido. Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Vidro de protecção fosco ao nível do aro. Orientável.

Aluminium body. Stainless steel or polished steel sheet ring. Protection matte glass at level ring. Adjustable.



HAL ZILA LV

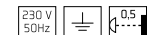
QR-CB51 max 50W GU5,3



Kit de emergência (opção)
Emergency kit (option)

HAL ZILA 230V

QPAR16 max 50W GZ10



FLUO ZILA 11W

QPAR16 max 11W GZ10







BALIZADORES
ORIENTATION LIGHTING



O elemento Balizador é definido sobretudo através da sua função orientadora. Este resultado pode-se conseguir mediante luminárias de iluminação ou de sinalização. Os balizadores de solo e as luminárias de parede orientam mediante a iluminação do solo ou do espaço. As luminárias de encastrar no solo e de orientação, revelam forma mediante uma disposição conveniente de pontos de luz, formando linhas ou superfícies.

Orientation lighting is defined first and foremost by the task of providing orientation. This can be done using luminaires that provide visibility or ones that act as a sign. Floor washlights and wall-mounted downlights provide orientation by illuminating either the floor surface or the room. Orientation luminaires and recessed floor luminaires typically provide orientation by being arranged into lines or by marking out areas.

exporlux





APOLO/E 352
BALIZADOR



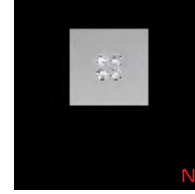
DELOS 354
BALIZADOR



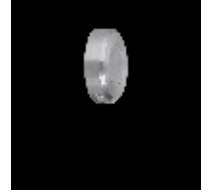
DELOS PISO 354
BALIZADOR



DIKRO 352
BALIZADOR



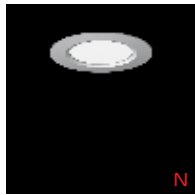
DIKRO/Q 353
BALIZADOR



DUPLO 355
BALIZADOR



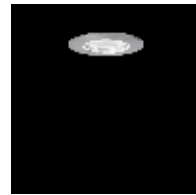
FOX 357
BALIZADOR



HELIOT Ø65 356
BALIZADOR



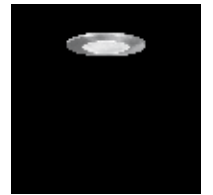
HELIOT Ø75 356
BALIZADOR



LEDEX 358
BALIZADOR



LEDEX/Q 358
BALIZADOR



MINI MINOR 360
BALIZADOR



MINIPISO SPOT 364
BALIZADOR



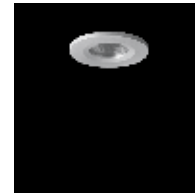
MINIVEGA/L 362
BALIZADOR



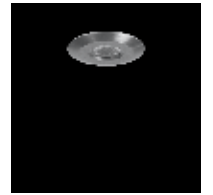
MINIVEGA/R 362
BALIZADOR



MINIVEGA/V 363
BALIZADOR



MINOR 360
BALIZADOR



RODEPI 364
BALIZADOR

exporlux





APOLO/E BALIZADOR

Br Pt AL An NDK

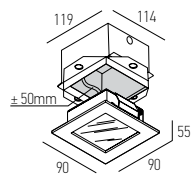
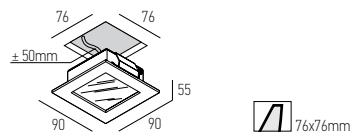


APOLO/E



Aro em chapa de ferro polido ou aço inox. Difusor em acrílico fosco incluído.

Polished steel sheet or stainless steel ring. Acrylic matte diffuser included.



Caixa de encastrar
Recessed box

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

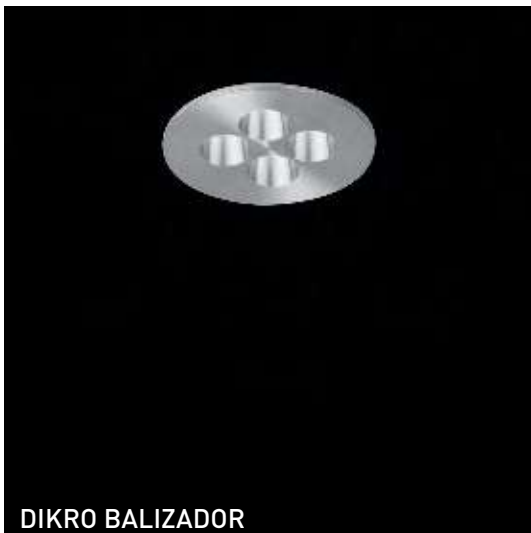
Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
lambertian lighting distribution



DIKRO BALIZADOR

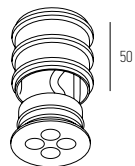
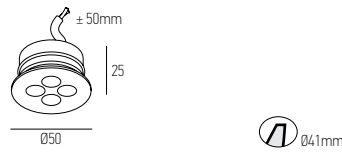
Nt



DIKRO



Corpo em alumínio.
Aluminium body.



Caixa de encastrar
Recessed box

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

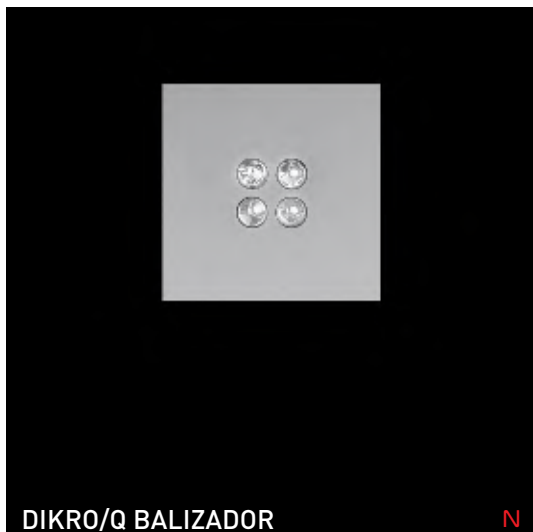
Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
lambertian lighting distribution



DIKRO/Q BALIZADOR

N

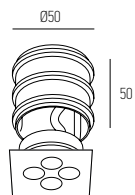
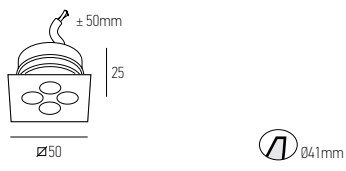
Br Pt AL An



DIKRO/Q



Corpo em alumínio.
Aluminium body.



Caixa de encastrar
Recessed box

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
Lambertian lighting distribution





INOX

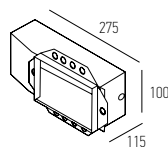
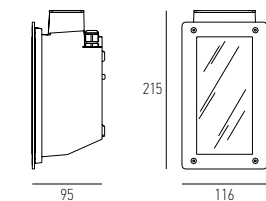


DELOS



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Vidro de protecção temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring. Tempered protection glass included.



Caixa de chumbar em chapa zincada
Iron recessed box

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 31mA (constante)
Pin: 744mW (@24VDC)
Nº LEDs: 2x 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 31mA (constant)
Pin: 744mW (@24VDC)
Nº LEDs: 2x 4 LEDs

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
lambertian lighting distribution



INOX

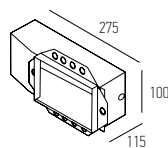
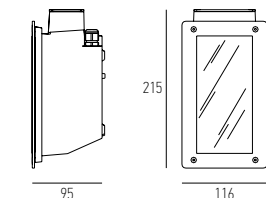


DELOS PISO



Corpo em alumínio. Aro em aço inox. Vidro de protecção temperado incluído.

Aluminium body. Stainless steel ring. Tempered protection glass included.



Caixa de chumbar em aço inox
Stainless steel recessed box

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 31mA (constante)
Pin: 744mW (@24VDC)
Nº LEDs: 2x 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 31mA (constant)
Pin: 744mW (@24VDC)
Nº LEDs: 2x 4 LEDs

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
lambertian lighting distribution



DUPLO BALIZADOR

Nt

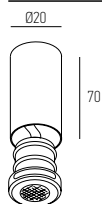
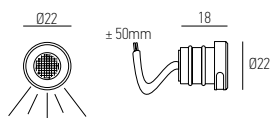


DUPLO



Corpo em alumínio.

Aluminium body.



Tubo VD20
VD20 tube

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
lambertian lighting distribution



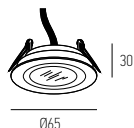


HELIOT Ø65



Corpo e aro em latão. Difusor em acrílico opalino.
Aplicável em tectos falsos ou paredes com
espessura até 22mm.

Brass body and ring. Acrylic opaline diffuser.
False ceiling and 22mm thickness wall applicable.



ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: azul
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: blue
beam angle: 130°
Lambertian lighting distribution

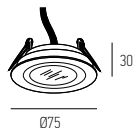


HELIOT Ø75



Corpo e aro em latão. Difusor em acrílico opalino.
Aplicável em tectos falsos ou paredes com
espessura até 22mm.

Brass body and ring. Acrylic opaline diffuser.
False ceiling and 22mm thickness wall applicable.



ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: vermelho
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: red
beam angle: 130°
Lambertian lighting distribution

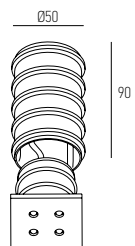
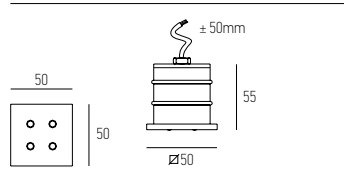


Nt

FOX



Corpo em alumínio.
Aluminium body.



Caixa de chumbar em plástico
Plastic recessed box

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

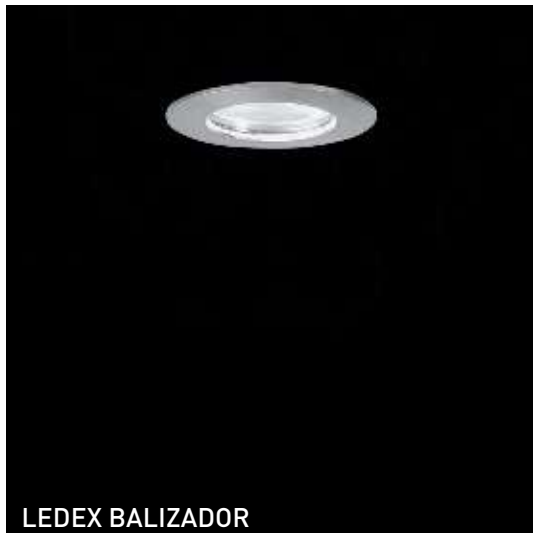
ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
Lambertian lighting distribution





Br Pt AL An INDX



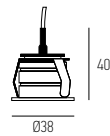
LEDEX



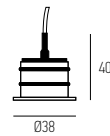
Corpo em aço inox (AISI 316). Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o-rings em caixa de encastrar na parede ou pavimento.

Stainless steel body (AISI 316). Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Mounted on false ceiling with a retaining clip. O-rings assembly onto box recessed in wall or floor.

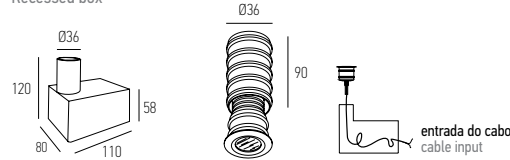
Com mola incorporada
With spring



Com o-rings
With ring



Caixa de encastrar
Recessed box



ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15,5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: Lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15,5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
Lambertian lighting distribution



Br Pt AL An INDX



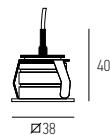
LEDEX/Q



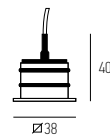
Corpo em aço inox (AISI 316). Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o-rings em caixa de encastrar na parede ou pavimento.

Stainless steel body (AISI 316). Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Mounted on false ceiling with a retaining clip. O-rings assembly onto box recessed in wall or floor.

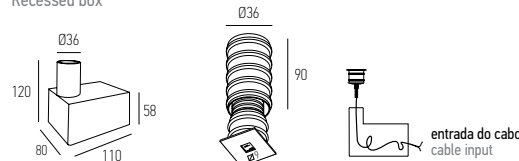
Com mola incorporada
With spring



Com o-rings
With ring



Caixa de encastrar
Recessed box



ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15,5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: Lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15,5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
Lambertian lighting distribution

exporlux





MINI MINOR BALIZADOR

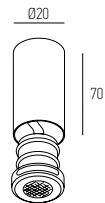
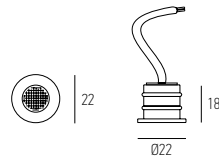
Br Pt AL An INOX



MINI MINOR



Corpo em aço inox. Difusor de protecção em policarbonato incluído.
Stainless steel body. Protection polycarbonate diffuser included.



Tubo VD20
VD20 tube

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

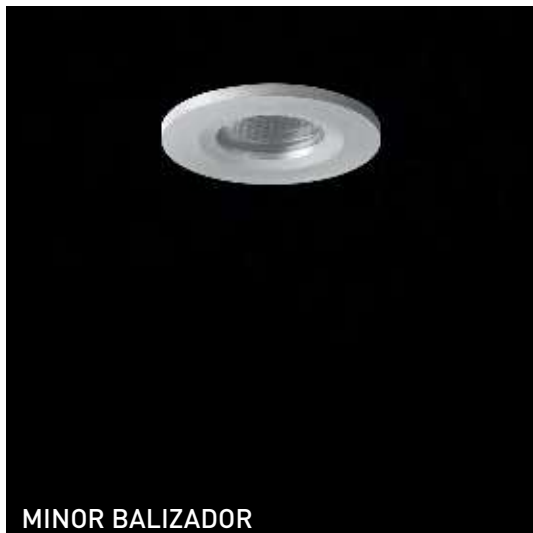
VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
lambertian lighting distribution



MINOR BALIZADOR

Br Pt AL An Nt



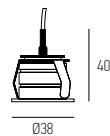
MINOR



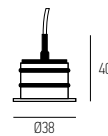
Corpo em alumínio. Difusor de protecção em policarbonato incluído. Não aconselhável para aplicação exterior em zonas pedonais de passagem.

Aluminium body. Protection polycarbonate diffuser included. Not recommended for exterior application on pedestrian areas.

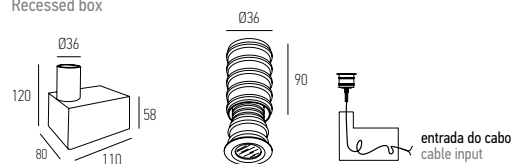
Com mola incorporada
With spring



Com o-rings
With ring



Caixa de encastrar
Recessed box



ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
lambertian lighting distribution





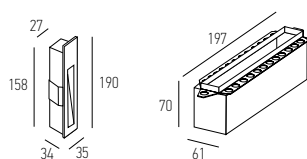
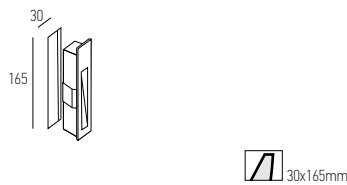
Br Pt AL An **NDX**



MINIVEGA/L



Corpo e aro em chapa de ferro polido ou aço inox.
Difusor de protecção em policarbonato incluído.
Polished steel sheet or stainless steel body and ring. Protection polycarbonate diffuser included.



Caixa de encastrar
Recessed box

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS	ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)
VIn: 24VDC VIn (max): 30V IIn: 15.5mA (constante) Pin: 372mW (@24VDC) Nº LEDs: 4 LEDs	Iv: 280mcd (@20mA) Temperatura de cor: branco frio (~6000°K) Ângulo saída: 130° Distribuição espacial: lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS	PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)
VIn: 24VDC VIn (max): 30V IIn: 15.5mA (constant) Pin: 372mW (@24VDC) Nº LEDs: 4 LEDs	Iv: 280mcd (@20mA) colour temperature: cool white (~6000°K) beam angle: 130° lambertian lighting distribution



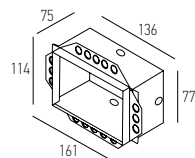
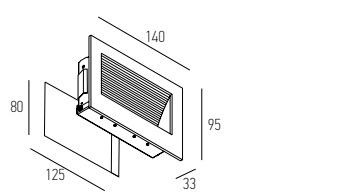
Br Pt AL An **NDX**



MINIVEGA/R



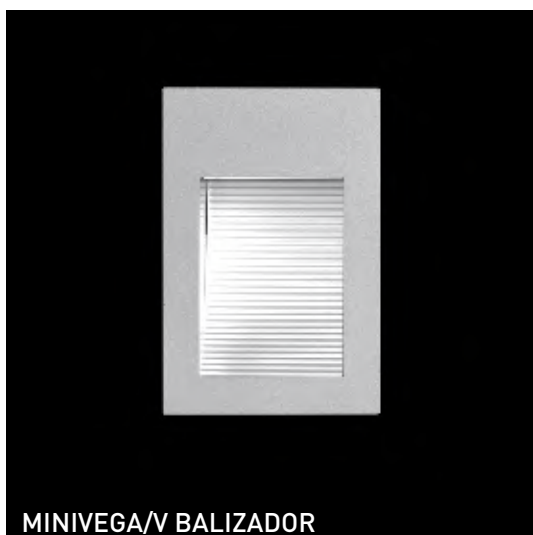
Corpo e aro em chapa de ferro polido ou aço inox.
Difusor de protecção em policarbonato incluído.
Polished steel sheet or stainless steel body and ring. Protection polycarbonate diffuser included.



Caixa de encastrar
Recessed box

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS	ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)
VIn: 24VDC VIn (max): 30V IIn: 15.5mA (constante) Pin: 372mW (@24VDC) Nº LEDs: 4 LEDs	Iv: 280mcd (@20mA) Temperatura de cor: branco frio (~6000°K) Ângulo saída: 130° Distribuição espacial: lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS	PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)
VIn: 24VDC VIn (max): 30V IIn: 15.5mA (constant) Pin: 372mW (@24VDC) Nº LEDs: 4 LEDs	Iv: 280mcd (@20mA) colour temperature: cool white (~6000°K) beam angle: 130° lambertian lighting distribution



Br Pt AL An INOX

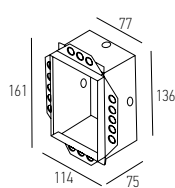
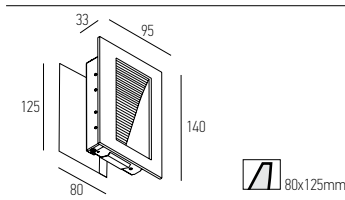


MINIVEGA/V



Corpo e aro em chapa de ferro polido ou aço inox.
Difusor de protecção em policarbonato incluído.

Polished steel sheet or stainless steel body and ring. Protection polycarbonate diffuser included.



Caixa de encastrar
Recessed box

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

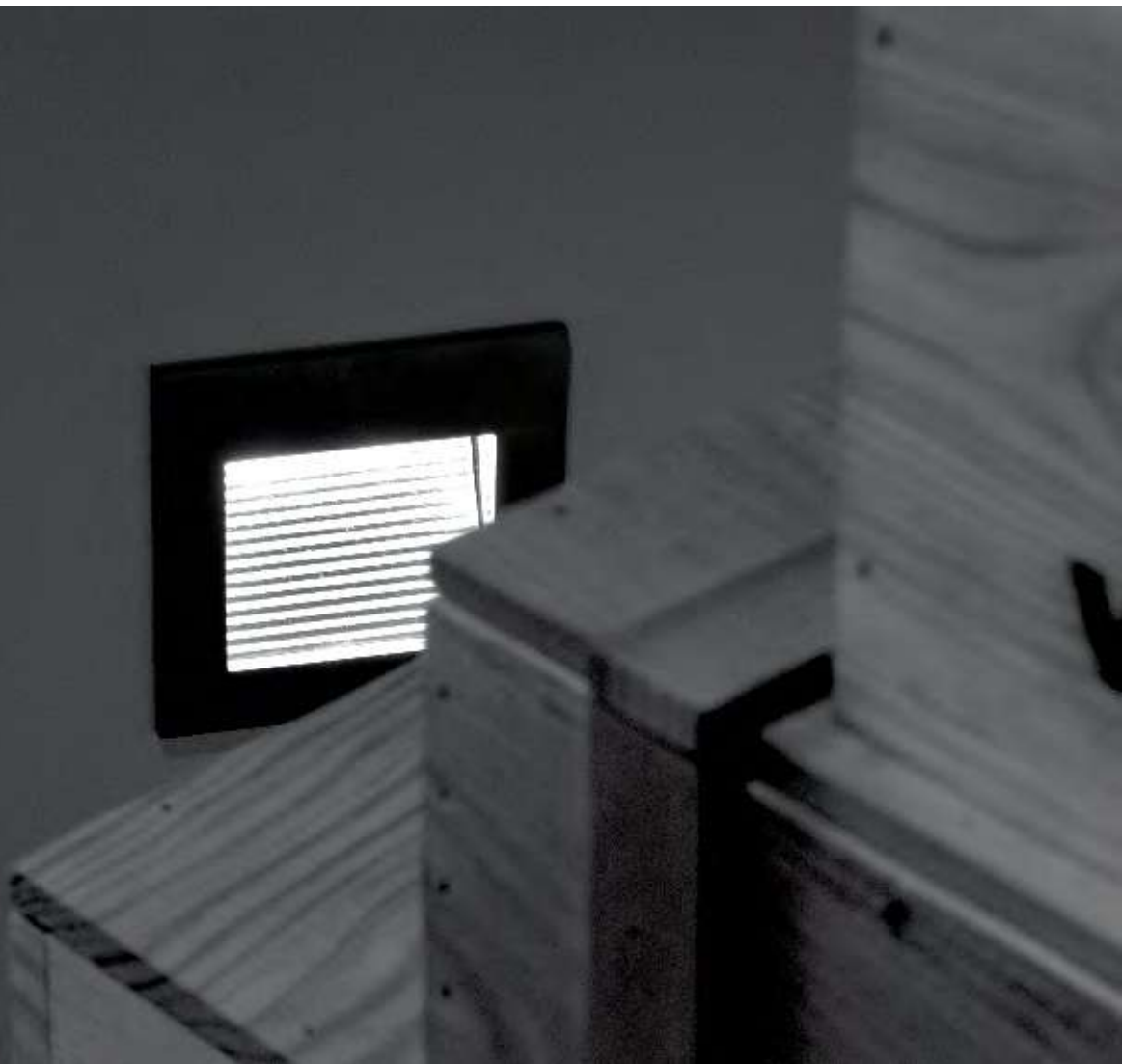
VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

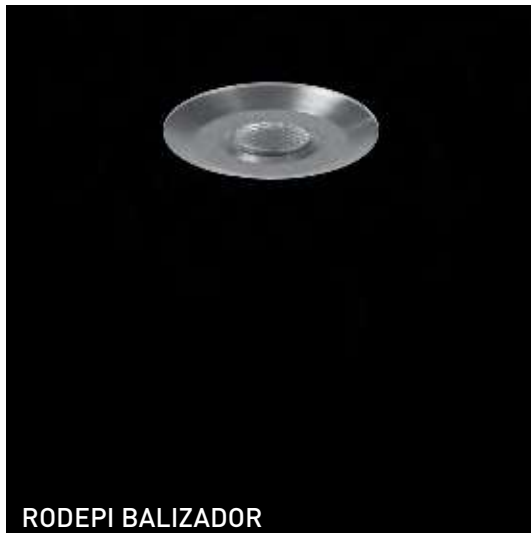
ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: Lambertiana

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
Lambertian lighting distribution



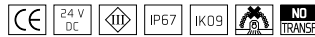


RODEPI BALIZADOR

Br Pt AL An INOX



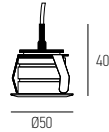
RODEPI



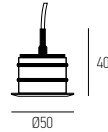
Corpo em aço inox (AISI 316). Policarbonato de protecção e dissipador em alumínio. Montagem em tecto falso com mola de fixação. Montagem com o-rings em caixa de encastrar na parede ou pavimento.

Stainless steel body (AISI 316). Polycarbonate protection and aluminum heat dissipater. Mounted on false ceiling with a retaining clip. O rings assembly onto box recessed in wall or floor.

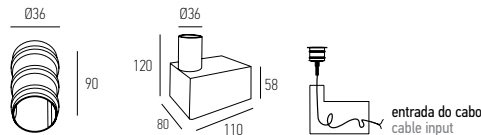
Com mola incorporada
With spring



Com o-rings
With ring



Caixa de encastrar
Recessed box



ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
lambertian lighting distribution



MINIPISO SPOT BALIZADOR

AL An

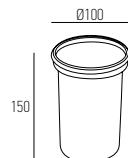
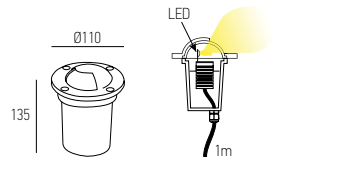


MINIPISO SPOT



Corpo em alumínio fundido. Aro em alumínio. Vidro côncavo transparente incluído.

Aluminium body. Aluminium ring. Transparent concave glass included.



Caixa de encastrar
Recessed box

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constante)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
Temperatura de cor: branco frio (~6000°K)
Ângulo saída: 130°
Distribuição espacial: lambertiana

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VIn: 24VDC
VIn (max): 30V
IIn: 15.5mA (constant)
Pin: 372mW (@24VDC)
Nº LEDs: 4 LEDs

PHOTOMETRICAL SPECIFICATIONS (LED)

Iv: 280mcd (@20mA)
colour temperature: cool white (~6000°K)
beam angle: 130°
lambertian lighting distribution

exporlux





SISTEMA MODELUX
MODELUX SYSTEM



Após vários anos de implementações e aperfeiçoamento dos seus produtos é com orgulho que a Exporlux apresenta a nova gama de produtos Modelux. Uma gama testada, validada, robusta e de elevada qualidade, pensada para que a sua montagem e manutenção seja fácil e intuitiva, utilizando equipamentos de alto rendimento, materiais resistentes e adequados ao meio onde irão ser inseridos, em que o ciclo de vida, a reutilização e a reciclagem dos materiais que compõem o equipamento são tidos em consideração.

After many years of implementation and improvement of these products it is with pride that Exporlux presents a new range of Modelux products. A robust and high quality range that is tested and validated, worked out to be intuitive and of easy maintenance and assembly, using high performance equipment and materials that are sturdy and adequate to the environment around them, where the life cycle, reuse and recycling of all materials that make up the equipment are all taken in consideration.

exporlux



REFLECTORES INTERNOS INTERNAL REFLECTORS



MODELUX/DA 369



MODELUX/WM 370



MODELUX/DL 371



MODELUX/AS 372

REFLECTORES NORMAIS STANDARD REFLECTORS



MODELUX/RD 373



MODELUX/RN 374



MODELUX/RAS 376



MODELUX/RFE 378

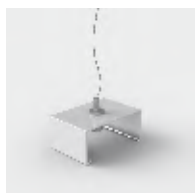


MODELUX/RL 379



MODELUX/RMP 380

ACESSÓRIOS DE MONTAGEM MOUNTING ACCESSORIES



APL. SUSPENSA 382
SUSPENDING APPL.



APL. SALIENTE 382
SALIENT MOUNTED



CALHAS ELECT. 382
ELECTRIFIED TRACK



MOD. POTÊNCIA 382
POWER MODULES



LÂMPADA T8 381
T8 LAMP



MODELUX/DA

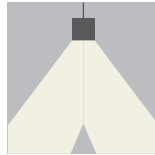
AL Br



MODELUX/DA

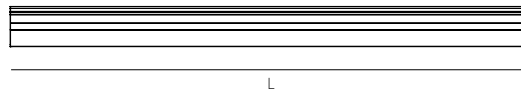
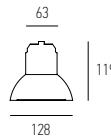
Aparelho elegante indicado para iluminação de corredores com estantes laterais e com pé direito reduzido.

Elegant device suitable for lighting passageways with side shelves and with a low feet height.



Corpo em chapa de aço macio termolacado na cor branca.
 Reflector em chapa de alumínio brilhante.
 Montagem singular ou em linha.
 Aplicações: supermercados, armazéns, (indicado para iluminação de corredores com estantes laterais e com pé direito reduzido).

Soften steel sheet body termolaquered colored white.
 Shining aluminum sheet reflector.
 Assembly: singular or on line.
 Utility: supermarkets, warehouses, (suitable for passageways with side shelves and with a low feet height).



FLUO	MODELUX/DA		L
1x	T5 28W HE	G5	1184
1x	T5 35W HE	G5	1484
1x	T5 49W HO	G5	1484
1x	T5 54W HO	G5	1184
1x	T5 80W HO	G5	1484
2x	T5 28W HE	G5	1184
2x	T5 35W HE	G5	1484
2x	T5 49W HO	G5	1484
2x	T5 28W HE	G5	1184
2x	T5 80W HO	G5	1484



MODELUX/WM

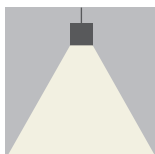
Br AL



MODELUX/WM

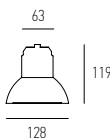
Aparelho de design atractivo, equipado com 1 lâmpada, proporciona um elevado conforto visual (UGR < 18).

Device with attractive design, equipped with 1 lamp, provides an outstanding visual comfort (UGR < 18).



Corpo em chapa de aço macio termolacado na cor branca.
 Reflector em chapa de alumínio com lamelas transversais.
 Montagem singular ou em linha.
 Aplicações: edifícios multiusos, museus, espaços públicos.

Soften steel sheet body termolaquered colored white.
 Aluminum sheet reflector with transversal lamellae.
 Assembly: singular or on line.
 Utility: multipurpose buildings, museums, public spaces.



FLUO	MODELUX/WM		L
1x	T5 28W HE	G5	1184
1x	T5 35W HE	G5	1484
1x	T5 49W HO	G5	1484
1x	T5 54W HO	G5	1184
1x	T5 80W HO	G5	1484



MODELUX/DL

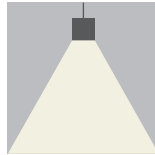
Br AL



MODELUX/DL

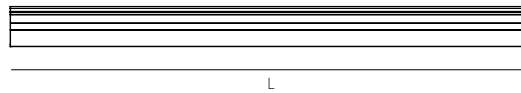
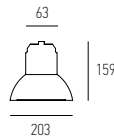
Aparelho de elevada componente estética, equipado com 2 lâmpadas, apresenta um conforto visual superior (UGR < 19).

Device with an outstanding aesthetical component, equipped with 2 lamps, shows off a superior visual comfort (UGR < 19).



Corpo em chapa de aço macio termolacado na cor branca.
Reflector em chapa de alumínio com lamelas transversais.
Montagem singular ou em linha.
Aplicações: edifícios multiusos, museus, espaços públicos.

Soften steel sheet body termolaquered colored white.
Aluminum sheet reflector with transversal lamellae.
Assembly: singular or on line.
Utility: multipurpose buildings, museums, public spaces.



FLUO	MODELUX/DL		L
	2x T5 28W HE	G5	1184
	2x T5 35W HE	G5	1484
	2x T5 49W HO	G5	1484
	2x T5 54W HO	G5	1184
	2x T5 80W HO	G5	1484



MODELUX/AS

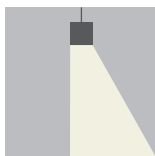
Br AL



MODELUX/AS

Aparelho de acabamento superior graças à sua estrutura externa, apropriado para iluminação de estantes com afastamentos na ordem dos 90cm. (Iluminação tipo wall-washer).

Device with a superior finish thanks to its external structure, suitable for shelves lighting with 90cm clearances. (Type of lighting: wall-washer).



Corpo em chapa de aço macio termolacado na cor branca.

Reflector em chapa assimétrica de alumínio brilhante.

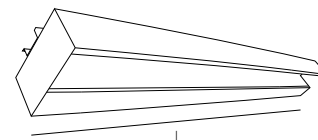
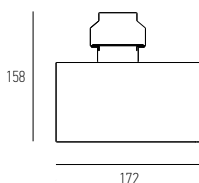
Montagem singular ou em linha.
Aplicações: wall washer.

Soften steel sheet body termolaquered colored white.

Asymmetric shiny aluminum sheet reflector.

Assembly: singular or on line.

Utility: wall washer.



FLUO	MODELUX/AS		L
1x	T5 28W HE	G5	1184
1x	T5 35W HE	G5	1484
1x	T5 49W HO	G5	1484
1x	T5 54W HO	G5	1184
1x	T5 80W HO	G5	1484
2x	T5 28W HE	G5	1184
2x	T5 35W HE	G5	1484
2x	T5 49W HO	G5	1484
2x	T5 28W HE	G5	1184
2x	T5 80W HO	G5	1484



MODELUX/RD

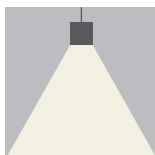
Br AL



MODELUX/RD

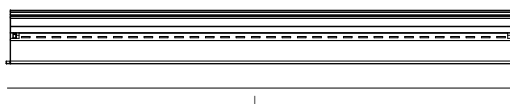
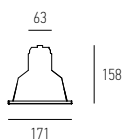
Grupo óptico com desenho otimizado para atingir rendimentos de 90% com uniformidades elevadas ao nível do pavimento (cota de montagem 4,15mts).

Optical group with an optimized design so it could achieve a 90% efficiency with outstanding uniformities on a flooring level (assembly height 4,15mts).



Corpo em chapa de aço macio termolacado na cor branca.
Reflector em chapa de alumínio com rasgos longitudinais que permitem um desempenho térmico maximizando desta forma o rendimento das fontes luminosas.
Montagem singular ou em linha.
Aplicações: supermercados, edifícios multiusos, pavilhões, museus, espaços públicos, unidades fabris.

Soften steel sheet body thermolaquered colored white
Aluminum sheet reflector with longitudinal slits that allows a thermal performance maximizing efficiency of the lighting sources.
Assembly: singular or on line
Utility: supermarkets, multipurpose buildings, pavilions, museums, public spaces, plants.



FLUO	MODELUX/RD	L
1x	T5 28W HE	G5 1184
1x	T5 35W HE	G5 1484
1x	T5 49W HO	G5 1484
1x	T5 54W HO	G5 1184
1x	T5 80W HO	G5 1484
2x	T5 28W HE	G5 1184
2x	T5 35W HE	G5 1484
2x	T5 49W HO	G5 1484
2x	T5 28W HE	G5 1184
2x	T5 80W HO	G5 1484



MODELUX/RN

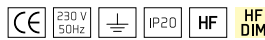
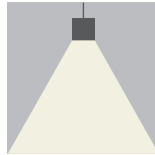
Br AL



MODELUX/RN

Grupo óptico apropriado para pés direitos mais reduzidos e com exigências de iluminação vertical elevadas.

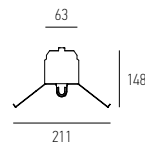
Optical group suitable for a lower feet height with high demands on vertical lighting.



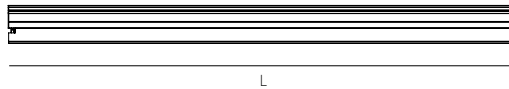
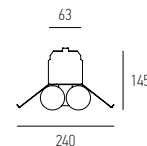
Corpo em perfil de alumínio termolacado na cor branca.
 Reflector em chapa de alumínio do tipo industrial.
 Montagem singular ou em linha.
 Aplicações: supermercados, edifícios multiusos, pavilhões, museus, espaços públicos, unidades fabris.

Soften steel sheet body thermolaquered colored white.
 Industrial type aluminum sheet reflector.
 Assembly: singular or on line.
 Utility: supermarkets, multipurpose buildings, pavilions, museums, public spaces, plants.

1 lâmpada
1 lamp



2 lâmpadas
2 lamps



FLUO	MODELUX/RN	L
1x	T5 28W HE	G5 1184
1x	T5 35W HE	G5 1484
1x	T5 49W HO	G5 1484
1x	T5 54W HO	G5 1184
1x	T5 80W HO	G5 1484
2x	T5 28W HE	G5 1184
2x	T5 35W HE	G5 1484
2x	T5 49W HO	G5 1484
2x	T5 28W HE	G5 1184
2x	T5 80W HO	G5 1484





MODELUX/RAS

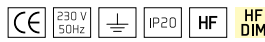
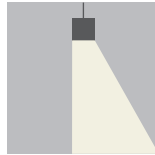
Br AL



MODELUX/RAS

Aparelho de acabamento superior graças à sua estrutura externa, apropriado para iluminação de estantes com afastamentos de 90cm.

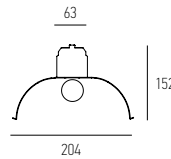
Device with a superior finish, thanks to its external structure suitable shelf lighting 90cm clearances.



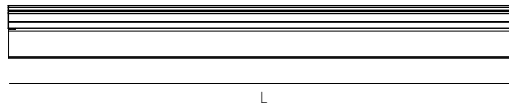
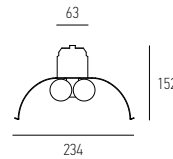
Corpo em perfil de alumínio na cor branca.
Reflector em chapa de alumínio brilhante.
Montagem singular ou em linha.
Aplicações: supermercados, edifícios multiusos, pavilhões, museus, espaços públicos, unidades fabris.

Soften steel sheet body thermolaquered colored white.
Shiny aluminum sheet reflector.
Assembly: singular or on line.
Utility: supermarkets, multipurpose buildings, pavilions, museums, public spaces, plants.

1 lâmpada
1 lamp



2 lâmpadas
2 lamps



FLUO	MODELUX/RAS	L
1x	T5 28W HE	G5 1184
1x	T5 35W HE	G5 1484
1x	T5 49W HO	G5 1484
1x	T5 54W HO	G5 1184
1x	T5 80W HO	G5 1484
2x	T5 28W HE	G5 1184
2x	T5 35W HE	G5 1484
2x	T5 49W HO	G5 1484
2x	T5 28W HE	G5 1184
2x	T5 80W HO	G5 1484





MODELUX/RFE

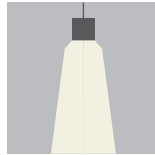
Br AL



MODELUX/RFE

Grupo óptico apropriado para vencer pés direitos elevados permitindo que este seja ideal para iluminação de grandes naves industriais ou armazéns.

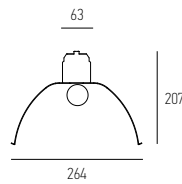
Optical group suitable for overcoming hightoned feet height allowing it to be ideal for lighting industrial sheds or warehouses.



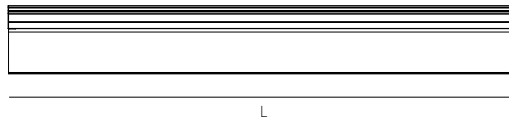
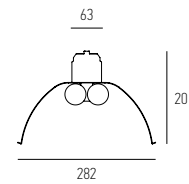
Corpo em perfil de alumínio na cor branca.
Reflector em chapa de alumínio do tipo industrial.
Montagem singular ou em linha.
Aplicações: supermercados, edifícios multiusos, pavilhões, museus, espaços públicos, unidades fabris.

Soften steel sheet body thermolaquered colored white.
Industrial type aluminum sheet reflector.
Assembly: singular or on line.
Utility: supermarkets, multipurpose buildings, pavilions, museums, public spaces, plants.

1 lâmpada
1 lamp



2 lâmpadas
2 lamps



FLUO	MODELUX/RFE	L
1x T5 28W HE	G5	1184
1x T5 35W HE	G5	1484
1x T5 49W HO	G5	1484
1x T5 54W HO	G5	1184
1x T5 80W HO	G5	1484
2x T5 28W HE	G5	1184
2x T5 35W HE	G5	1484
2x T5 49W HO	G5	1484
2x T5 28W HE	G5	1184
2x T5 80W HO	G5	1484



MODELUX/RL

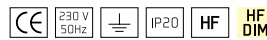
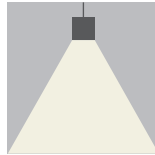
Br AL



MODELUX/RL

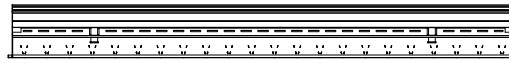
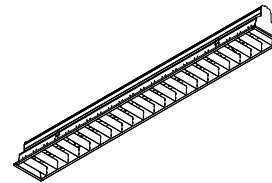
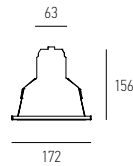
Grupo óptico com reflector em chapa de alumínio brilhante, equipado com lamelas transversais de forma a proporcionar um elevado conforto visual nos espaços iluminados (UGR < 19)

Optical group with shiny aluminium sheet reflector, equipped with transversal lamellae providing this way an outstanding visual confort in lighted places. (UGR < 19).



Corpo em perfil de alumínio na cor branca.
 Reflector em chapa de alumínio do tipo industrial.
 Montagem singular ou em linha.
 Aplicações: supermercados, edifícios multiusos, pavilhões, museus, espaços públicos, unidades fabris.

Soften steel sheet body thermolaquered colored white.
 Industrial type aluminium sheet reflector.
 Assembly: singular or on line.
 Utility: supermarkets, multipurpose buildings, pavilions, museums, public spaces, plants.



L

FLUO	MODELUX/RL		L
2x	T5 28W HE	G5	1184
2x	T5 35W HE	G5	1484
2x	T5 49W HO	G5	1484
2x	T5 28W HE	G5	1184
2x	T5 80W HO	G5	1484



MODELUX/RMP

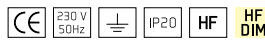
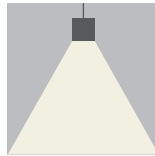
Br AL



MODELUX/RMP

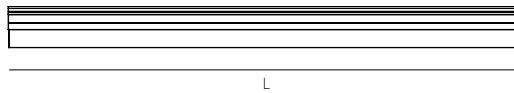
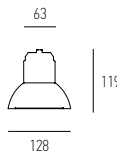
Grupo óptico com elevada componente estética, permite criar uma iluminação backlight difusa abrangendo uma área dimensional maior.

Optical group with an outstanding aesthetical component allowing a diffused backlight lighting covering a much larger area.



Corpo em chapa de aço macio termolacado na cor branca.
 Reflector em chapa de aço microperfurado.
 Equipada com uma ou duas lâmpadas (opção).
 Montagem singular ou em linha.
 Aplicações: espaços comerciais de elevada exigência estética.

Soften steel sheet body thermolaquered colored white.
 Micro perforated steel sheet reflector.
 Equipped with one or two lamps (option).
 Assembly: singular or on line.
 Utility: malls and other shopping spaces that requires a high quality aesthetical look.



FLUO	MODELUX/RMP		L
1x	T5 28W HE	G5	1184
1x	T5 35W HE	G5	1484
1x	T5 49W HO	G5	1484
1x	T5 54W HO	G5	1184
1x	T5 80W HO	G5	1484
2x	T5 28W HE	G5	1184
2x	T5 35W HE	G5	1484
2x	T5 49W HO	G5	1484
2x	T5 28W HE	G5	1184
2x	T5 80W HO	G5	1484

Esta lâmpada foi desenhada para permitir a substituição directa das lâmpadas T8 fluorescentes de 18W, 36W e 58W, recorrendo a tecnologia LED de elevado desempenho.

Conjuga elevados níveis de eficiência energética com qualidade lumínica superior, resultando numa solução de iluminação sem precedentes.

This lamp was designed to allow a direct replacement of T8 fluorescent lamps type 18W, 36W and 58W, by using LED technology of outstanding performance. It combines outstanding levels of energetic efficiency with superior lighting quality, resulting in a unprecedented lighting solution.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Perfil integralmente em policarbonato.
 Desenho normalizado e robusto.
 Baixo consumo energético.
 Tecnologia LED de baixa potência e elevado desempenho (PLCC2).
 Fluxo luminoso elevado.
 Elevado índice de restituição cromática (Ra > 65)
 Vida útil elevada (TU > 50.000H)
 Temperaturas de cor disponíveis:
 BQ - Branco Quente 3050°K;
 BN - Branco Neutro 4100°K;
 BF - Branco Frio 5650°K

APLICAÇÕES:

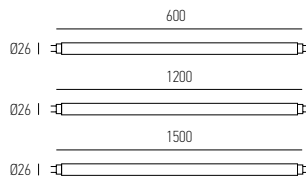
Iluminação de parques de estacionamento (interior e exterior), escritórios, salas técnicas, laboratórios.

FEATURES

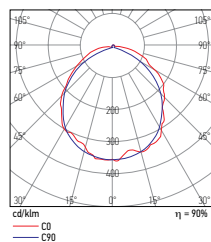
Profile entirely polycarbonated.
 Sturdy design according to standards.
 Low power consumption.
 LED technology of low consumption and outstanding performance (PLCC2).
 High luminous flux.
 High color rendering index (Ra > 65)
 High durability (up to > 50.000 hours)
 LED color temperature (CCT) available:
 BQ - Warm White 3050°K;
 BN - Neutral White 4100°K;
 BF - Cool White 5650°K

UTILITY:

Parking lot lighting (indoors and outdoors), offices, labs, etc.



Tipo de lâmpada Lamp type	<=> Fluo <=> Fluo	Fluxo LED LED Flux	IRC CRI
T8 LED 9W	T8 18W	BQ - 840 lm BN - 925 lm BF - 925 lm	80 75 65
T8 LED 18W	T8 36W	BQ - 1700 lm BN - 1870 lm BF - 1870 lm	80 75 65
T8 LED 35W	T8 58W	BQ - 2500 lm BN - 2800 lm BF - 3120 lm	80 75 65



MODELUX

ACESSÓRIOS DE MONTAGEM
MOUNTING ACCESSORIES

APLICAÇÃO SUSPENSA SUSPENDING APPLIANCE



Suporte com cabo de aço.
Steel cable with bracket.



Suporte com varão roscado.
Threaded rod with bracket.



Suport "Works".
Works "bracket".

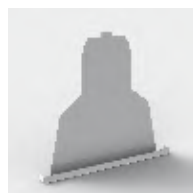
APLICAÇÃO SALIENTE AO TECTO SALIENT MOUNTED



Suport "Works".
Works "bracket".



União.
Junction.



Topo RD - RL.
RD - RL top.



Topo pequeno.
Small top.

CALHA ELECTRIFICADA ELECTRIFIED TRACK



Calha 5 condutores.
5 conductors.



Calha 7 condutores.
7 conductors.

Estrutura auto-portante em perfil de alumínio extrudido pré-cabelada com condutores 2,5mm² de 3 circuitos (RST + N + P). A estrutura pode ainda ser equipada com 2 circuitos extra que permitem realizar linha de bus num sistema trifásico. A calha é fornecida na cor branca, podendo no entanto ser pintada de outra cor como opção.

Self-supporting structure pre-cable fused (extruded) aluminum profile with 3 circuits (RST +N+P) conductors of 2,5mm². The structure could still be equipped with 2 extra circuits that allows the "bus line" performance on a three-phase line. The track is supplied in color White, but may be painted in any other color as an option.

MÓDULO DE POTÊNCIA POWER MODULES



Calha cega.
Blind track.



1 lâmpada.
1 lamp.



2 lâmpadas.
2 lamps.



2 projectores.
2 projectors.



3 projectores.
3 projectors.

REFLECTORES INTERNOS
INTERNAL REFLECTORS



1.º - Fixar os suportes.
1.st - Attach the brackets.



2.º - Unir calhas.
2.nd - Unit the tracks.



3.º - Colocar os módulos de potência com os reflectores e lâmpadas.
3.rd - Set the power modules with the reflectors and lamps.

Uma das características mais relevantes da LINHA MODELUX, é a sua intuitiva e rápida montagem, sendo que, na linha de reflectores internos, são apenas necessários 3 CLICKS para que esta solução esteja montada e operacional.

One of the most relevant features of MODELUX LINE, is it's intuitive and fast assembly, being that in the internal reflectors line, it is only necessary 3 CLICKS for it to be assembled and ready to work.

REFLECTORES NORMAIS
STANDARD REFLECTORS



1.º - Fixar os suportes.
1.st - Attach the brackets.



2.º - Unir calhas.
2.nd - Unit the tracks.



3.º - Encaixar os módulos de potência.
3.rd - Fit the power modules.



4.º - Encaixar os reflectores.
4.th - Fit the reflectors.



5.º - Colocar as lâmpadas.
5.th - Set the lamps.

Uma das características mais relevantes da LINHA MODELUX, é a sua intuitiva e rápida montagem, sendo que, na linha de reflectores normais, são apenas necessários 5 CLICKS para que esta solução esteja montada e operacional.

One of the most relevant features of MODELUX LINE, is its intuitive and fast assembly, being that in the standard reflectors line, it is only necessary 5 CLICKS for it to be assembled and ready to work.



SISTEMA WORKS
WORKS SYSTEM







WORKS/E 388



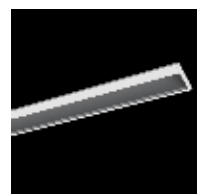
WORKS/S 389



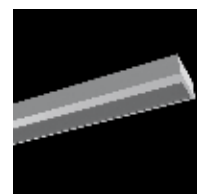
WORKS/E 390



WORKS/S 390



WORKS/E RA 392



WORKS/S RA 393



WORKS/AE 394



WORKS/AED 395



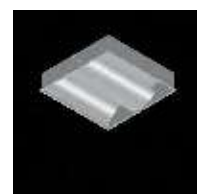
WORKS/AS 396



WORKS/E IP65 397



WORKS/MOD 398



WORKS/E 400

ACESSÓRIOS ACCESSORIES



LÂMPADA T8 401
T8 LAMP

WORKS

A Exporlux apresenta uma nova família de produtos: WORKS. WORKS é uma nova gama de luminárias que foi desenvolvida com preocupações sociais de sustentabilidade e eficiência energética, à imagem do que a EXPORLUX actualmente toma como caminho: UM MUNDO MELHOR, MAIS SUSTENTÁVEL, MAIS PREOCUPADO COM AS PESSOAS, MENOS POLUENTE, MAIS PURO, MAIS EFICIENTE...

A responsabilidade social que determina todas as componentes presentes no estudo, desenvolvimento e comercialização de produtos de qualidade fabricados pelo Grupo EXPORLUX, para os mercados nacional e internacional, são entre outras:

A sustentabilidade energética
Elevados rendimentos ópticos
Componentes de Alto Rendimento
Fácil Montagem
Fácil Manutenção
Elevada Qualidade

GAMA WORKS

São luminárias fabricadas, recorrendo à mais alta tecnologia disponível nesta área, contando com o conhecimento, colaboração, rigor técnico e tecnológico altamente especializados.

O Grupo Exporlux quer estar no mercado, com responsabilidade social, respeitando as normas de fabrico e mantendo padrões de qualidade superiores, não deixando contudo de melhorar a capacidade da Empresa com as soluções aqui presentes, mas também atenta às evoluções constantes do mercado que, com as suas capacidades técnica e tecnológica, levam-na ao encontro do projectista e do cliente com soluções de produtos especiais e personalizados.

EXPORLUX presents a new family of products: WORKS. WORKS is a new range of luminaries that were developed with social concerns of sustainability and energy efficiency, which mirrors the actual route that EXPORLUX is taking: A BETTER WORLD, MORE SUSTANABLE, MORE SOCIALLY CONCERNE, LESS POLUENTE, MORE EFECIENCY AND CLEANER...

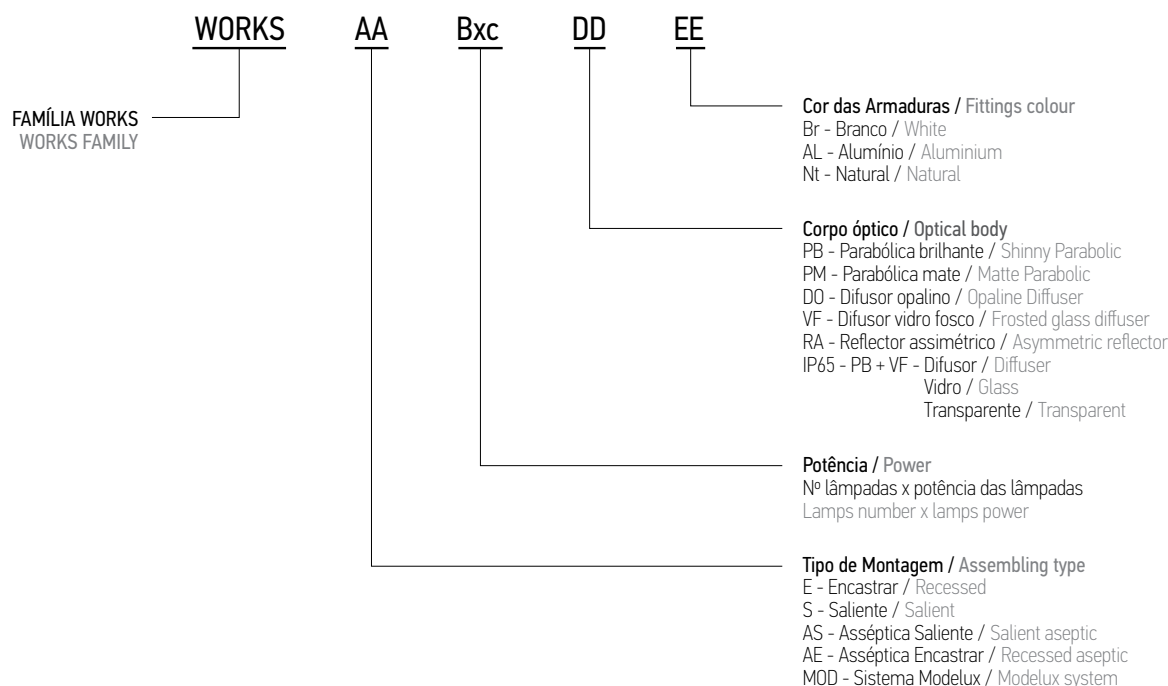
The social responsibilities that determine all components presented in the study, development and marketing of high quality products manufactured by EXPORLUX, for national and international market are:

Energy sustainability
Outstanding optic efficiency
High efficiency components
Easy assembly
Easy Maintenance
Outstanding quality

Gama Works

Are manufactured luminaries, using the latest technology available in this field, relying on knowledge, collaboration, technical and technological accuracy highly specialized.

The EXPORLUX group wishes to be in the market, with social responsibilities, respecting manufacturing standards and keeping high quality patterns, nevertheless always trying to improve the company capacities with the solutions shown here, but also regardful of the constant market evolution, that all together with it's technical and technological capacity takes her to meet ends with the designer and the client with special and custom made products solutions.





WORKS/E

Br AL

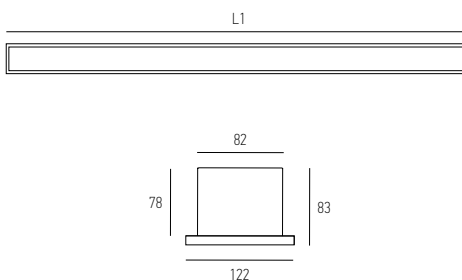



WORKS/E

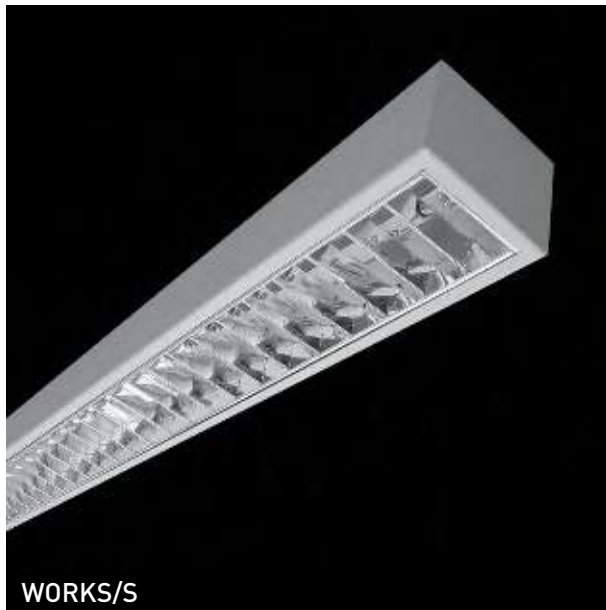


Corpo em chapa de aço macio termolacado à cor.
 Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular parabólico de alto rendimento e sem irizações, de baixa luminância que assegura uniformidade do fluxo luminoso, excelente rendimento e maior economia de energia.
 Em conformidade com padrões norma DIN EN 12464.
 Aplicação em escritórios, edifícios administrativos, escolas, bibliotecas, edifícios públicos, museus, galerias de arte, laboratórios, hotéis.

Body in soften steel sheet thermolaquered colored option.
 Reflector in a highly efficient parabolic steel of maximum purity (99,99%), with a low luminance which assures a regular lighting flux, excellent performance and bigger energy savings.
 In conformity with standard patterns DIM EN 12464.
 Utility in offices, business buildings, schools, libraries, museums, art galleries, labs and hotels.



FLUO	WORKS/E		L1	
T5 1x 28W	G5	1197	1185 x 90	
T5 1x 35W	G5	1497	1485 x 90	
T5 1x 49W	G5	1497	1485 x 90	
T5 1x 54W	G5	1197	1185 x 90	
T5 1x 80W	G5	1497	1485 x 90	



WORKS/S

Br AL

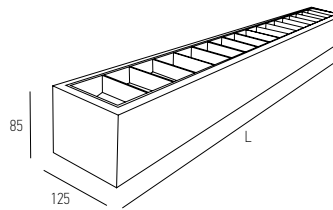


WORKS/S



Corpo em chapa de aço macio termolacado à cor.
 Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular parabólico de alto rendimento e sem irizações, de baixa luminância que assegura uniformidade do fluxo luminoso, excelente rendimento e maior economia de energia.
 Em conformidade com padrões norma DIN EN 12464.
 Aplicação em escritórios, edifícios administrativos, escolas, bibliotecas, edifícios públicos, museus, galerias de arte, laboratórios, hotéis.

Body in soft steel sheet thermolaquered colored option.
 Reflector in a highly efficient parabolic steel of maximum purity (99,99%), with a low luminance which assures a regular lighting flux, excellent performance and bigger energy savings.
 In conformity with standard patterns DIM EN 12464.
 Utility in offices, business buildings, schools, libraries, museums, art galleries, labs and hotels.



FLUO	WORKS/S		L
T5	1x 14W	G5	600
T5	1x 21W	G5	900
T5	1x 24W	G5	600
T5	1x 28W	G5	1200
T5	1x 35W	G5	1500
T5	1x 39W	G5	900
T5	1x 49W	G5	1500
T5	1x 54W	G5	1200
T5	1x 80W	G5	1500



Br AL



PB - Reflector parabólico em alumínio brilhante
PB - Parabolic reflector in shiny aluminium

PM - Reflector parabólico em alumínio mate
PM - Parabolic reflector in matte aluminium

WORKS/E

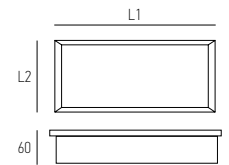


Corpo em chapa de aço macio termolacado à cor. Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular parabólico de alto rendimento e sem irizações (alumínio brilhante ou alumínio mate opcional). Aplicação em escritórios, escolas, laboratórios, hotéis, hospitais, lojas comerciais, etc.

Body in soften steel sheet thermolaquered colored option. Reflector in a highly efficient parabolic steel of maximum purity (99,99%), shiny aluminium or matte aluminium (optional). Utility in offices, schools, labs, hotels, hospitals, shopping malls, etc.



FLUO	WORKS/E PB	WORKS/E PM	L1	L2	
T5 2x 14W PB	T5 2x 14W PM	G5	597	297	576 x 275
T5 2x 21W PB	T5 2x 21W PM	G5	897	297	876 x 275
T5 2x 24W PB	T5 2x 24W PM	G5	597	297	576 x 275
T5 2x 28W PB	T5 2x 28W PM	G5	1197	297	1176 x 275
T5 2x 35W PB	T5 2x 35W PM	G5	1497	297	1476 x 275
T5 2x 39W PB	T5 2x 39W PM	G5	897	297	876 x 275
T5 2x 49W PB	T5 2x 49W PM	G5	1497	297	1476 x 275
T5 2x 54W PB	T5 2x 54W PM	G5	1197	297	1176 x 275
T5 2x 80W PB	T5 2x 80W PM	G5	1497	297	1476 x 275
T5 3x 14W PB	T5 3x 14W PM	G5	597	597	576 x 575
T5 3x 21W PB	T5 3x 21W PM	G5	897	597	876 x 575
T5 3x 24W PB	T5 3x 24W PM	G5	597	597	576 x 575
T5 3x 28W PB	T5 3x 28W PM	G5	1197	597	1176 x 575
T5 3x 39W PB	T5 3x 39W PM	G5	897	597	876 x 575
T5 3x 54W PB	T5 3x 54W PM	G5	1197	597	1176 x 575
T5 4x 14W PB	T5 4x 14W PM	G5	597	597	576 x 575
T5 4x 21W PB	T5 4x 21W PM	G5	897	597	876 x 575
T5 4x 24W PB	T5 4x 24W PM	G5	597	597	576 x 575
T5 4x 28W PB	T5 4x 28W PM	G5	1197	597	1176 x 575
T5 4x 39W PB	T5 4x 39W PM	G5	897	597	876 x 575
T5 4x 54W PB	T5 4x 54W PM	G5	1197	597	1176 x 575



Br AL



PB - Reflector parabólico em alumínio brilhante
PB - Parabolic reflector in shiny aluminium

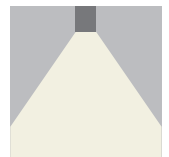
PM - Reflector parabólico em alumínio mate
PM - Parabolic reflector in matte aluminium

WORKS/S

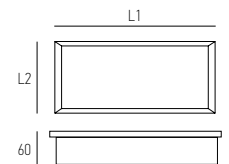


Corpo em chapa de aço macio termolacado à cor. Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular parabólico de alto rendimento e sem irizações (alumínio brilhante ou alumínio mate opcional). Aplicação em escritórios, escolas, laboratórios, hotéis, hospitais, lojas comerciais, etc.

Body in soften steel sheet thermolaquered colored option. Reflector in a highly efficient parabolic steel of maximum purity (99,99%), shiny aluminium or matte aluminium (optional). Utility in offices, schools, labs, hotels, hospitals, shopping malls, etc.



FLUO	WORKS/S PB	WORKS/S PM	L1	L2
T5 2x 14W PB	T5 2x 14W PM	G5	600	300
T5 2x 21W PB	T5 2x 21W PM	G5	900	300
T5 2x 24W PB	T5 2x 24W PM	G5	600	300
T5 2x 28W PB	T5 2x 28W PM	G5	1200	300
T5 2x 35W PB	T5 2x 35W PM	G5	1500	300
T5 2x 39W PB	T5 2x 39W PM	G5	900	300
T5 2x 49W PB	T5 2x 49W PM	G5	1500	300
T5 2x 54W PB	T5 2x 54W PM	G5	1200	300
T5 2x 80W PB	T5 2x 80W PM	G5	1500	300
T5 3x 14W PB	T5 3x 14W PM	G5	600	600
T5 3x 21W PB	T5 3x 21W PM	G5	900	600
T5 3x 24W PB	T5 3x 24W PM	G5	600	600
T5 3x 28W PB	T5 3x 28W PM	G5	1200	600
T5 3x 39W PB	T5 3x 39W PM	G5	900	600
T5 3x 54W PB	T5 3x 54W PM	G5	1200	600
T5 4x 14W PB	T5 4x 14W PM	G5	600	600
T5 4x 21W PB	T5 4x 21W PM	G5	900	600
T5 4x 24W PB	T5 4x 24W PM	G5	600	600
T5 4x 28W PB	T5 4x 28W PM	G5	1200	600
T5 4x 39W PB	T5 4x 39W PM	G5	900	600
T5 4x 54W PB	T5 4x 54W PM	G5	1200	600



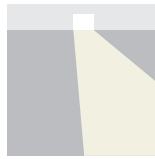




Br

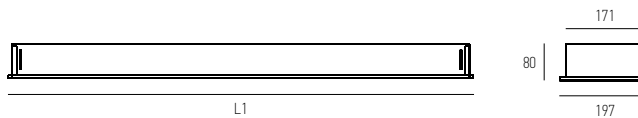



WORKS/E RA

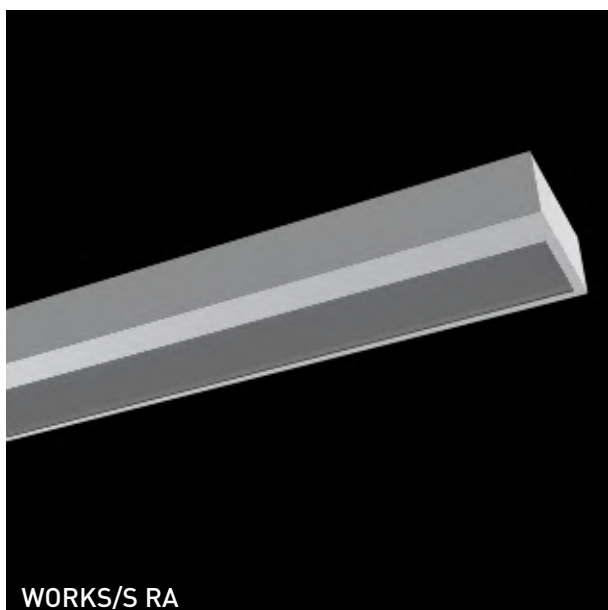


Corpo em chapa de aço macio termolacado à cor.
 Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular assimétrico de alto rendimento e sem irizações.
 Aparelho ideal para iluminação do tipo wallwasher de montagem encastrada.
 Possibilidade de montagem em linha contínua.

Body in soften steel sheet thermolaquered colored option.
 Aluminum reflector of maximum purity (99.99%), asymmetric specular of high performance and without irisation.
 Recessed mounting device ideal for a wallwasher type lighting.
 Could be mounting in continuous lines.



FLUO	WORKS/E RA		L1	
T5 1x 14W HO	G5	597	182 x 595	
T5 1x 21W HO	G5	897	182 x 895	
T5 1x 24W HO	G5	597	182 x 595	
T5 1x 28W HO	G5	1197	182 x 1195	
T5 1x 35W HO	G5	1497	182 x 1495	
T5 1x 39W HO	G5	897	182 x 895	
T5 1x 49W HO	G5	1497	182 x 1495	
T5 1x 54W HO	G5	1197	182 x 1195	
T5 1x 80W HO	G5	1497	182 x 1495	
T5 2x 14W HO	G5	597	182 x 595	
T5 2x 21W HO	G5	897	182 x 895	
T5 2x 24W HO	G5	597	182 x 595	
T5 2x 28W HO	G5	1197	182 x 1195	
T5 2x 35W HO	G5	1497	182 x 1495	
T5 2x 39W HO	G5	897	182 x 895	
T5 2x 49W HO	G5	1497	182 x 1495	
T5 2x 54W HO	G5	1197	182 x 1195	
T5 2x 80W HO	G5	1497	182 x 1495	

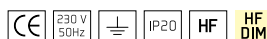
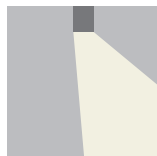


WORKS/S RA

Br



WORKS/S RA



Corpo em chapa de aço macio termolacado à cor.

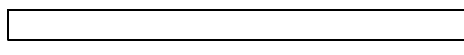
Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular assimétrico de alto rendimento e sem irizações.

Aparelho ideal para iluminação do tipo wallwasher de montagem encastrada. Possibilidade de montagem em linha contínua.

Body in soften steel sheet thermolaquered colored option.

Aluminum reflector of maximum purity (99.99%), asymmetric specular of high performance and without irisation.

Recessed mounting device ideal for a wallwasher type lighting. Could be mounting in continuous lines.



L1



80

195

FLUO	WORKS/S RA		L1
T5 1x 14W HO	G5	600	
T5 1x 21W HO	G5	900	
T5 1x 24W HO	G5	600	
T5 1x 28W HO	G5	1200	
T5 1x 35W HO	G5	1500	
T5 1x 39W HO	G5	900	
T5 1x 49W HO	G5	1500	
T5 1x 54W HO	G5	1200	
T5 1x 80W HO	G5	1500	
T5 2x 14W HO	G5	600	
T5 2x 21W HO	G5	900	
T5 2x 24W HO	G5	600	
T5 2x 28W HO	G5	1200	
T5 2x 35W HO	G5	1500	
T5 2x 39W HO	G5	900	
T5 2x 49W HO	G5	1500	
T5 2x 54W HO	G5	1200	
T5 2x 80W HO	G5	1500	

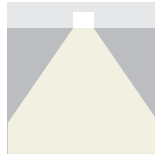


WORKS/AE

Br AL

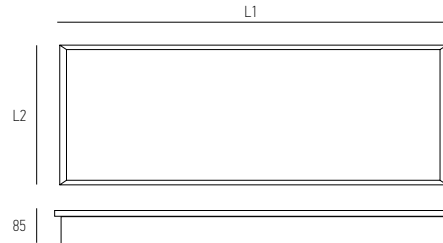






WORKS/AE





Corpo em chapa de aço macio termolacado à cor. Aro em alumínio.
 Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular parabólico de alto rendimento e sem irizações (alumínio brilhante ou alumínio mate opcional).
 Vidro de protecção temperado transparente DT (standard), difusor em vidro fosco VF ou difusor opalino em policarbonato DO (opcionais).
 Aplicação em ambientes assépticos ou zonas limpas.

Body in soft steel sheet thermolaquered colored option. Aluminum frame.
 Reflector in a highly efficient parabolic steel of maximum purity (99, 99%), shiny aluminum or matte aluminum (optional).
 Temperate and clear protection glass, frosted glass diffuser VF or opaline polycarbonate diffuser DO (optional).
 Application in aseptic environments or clean areas.

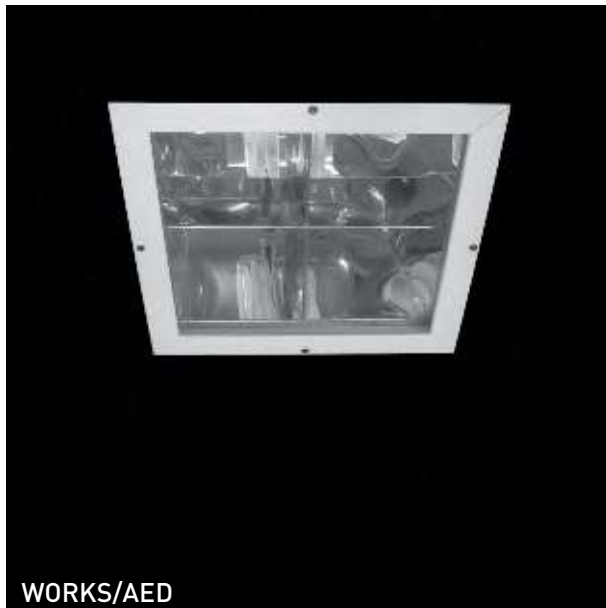


-  **PB - Reflector parabólico em alumínio brilhante**
PB - Parabolic reflector in shiny aluminium
-  **PM - Reflector parabólico em alumínio mate**
PM - Parabolic reflector in matte aluminium
-  **DO - Difusor opalino**
DO - Opaline diffuser
-  **VF - Difusor em vidro fosco**
VF - Frosted glass diffuser

FLUO	WORKS/AE PB	WORKS/AE PM		L1	L2	
	T5 2x 14W PB	T5 2x 14W PM	G5	597	297	576 x 275
	T5 2x 21W PB	T5 2x 21W PM	G5	897	297	876 x 275
	T5 2x 24W PB	T5 2x 24W PM	G5	597	297	576 x 275
	T5 2x 28W PB	T5 2x 28W PM	G5	1197	297	1176 x 275
	T5 2x 35W PB	T5 2x 35W PM	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 2x 39W PB	T5 2x 39W PM	G5	897	297	876 x 275
	T5 2x 49W PB	T5 2x 49W PM	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 2x 54W PB	T5 2x 54W PM	G5	1197	297	1176 x 275
	T5 2x 80W PB	T5 2x 80W PM	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 3x 14W PB	T5 3x 14W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 3x 21W PB	T5 3x 21W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 3x 24W PB	T5 3x 24W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 3x 28W PB	T5 3x 28W PM	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 3x 39W PB	T5 3x 39W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 3x 54W PB	T5 3x 54W PM	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 4x 14W PB	T5 4x 14W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 4x 21W PB	T5 4x 21W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 4x 24W PB	T5 4x 24W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 4x 28W PB	T5 4x 28W PM	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 4x 39W PB	T5 4x 39W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 4x 54W PB	T5 4x 54W PM	G5	1197	597	1176 x 575

FLUO	WORKS/AE DO	WORKS/AE VF		L1	L2	
	T5 2x 14W PB	T5 2x 14W PM	G5	597	297	576 x 275
	T5 2x 21W PB	T5 2x 21W PM	G5	897	297	876 x 275
	T5 2x 24W PB	T5 2x 24W PM	G5	597	297	576 x 275
	T5 2x 28W PB	T5 2x 28W PM	G5	1197	297	1176 x 275
	T5 2x 35W PB	T5 2x 35W PM	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 2x 39W PB	T5 2x 39W PM	G5	897	297	876 x 275
	T5 2x 49W PB	T5 2x 49W PM	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 2x 54W PB	T5 2x 54W PM	G5	1197	297	1176 x 275
	T5 2x 80W PB	T5 2x 80W PM	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 3x 14W PB	T5 3x 14W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 3x 21W PB	T5 3x 21W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 3x 24W PB	T5 3x 24W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 3x 28W PB	T5 3x 28W PM	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 3x 39W PB	T5 3x 39W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 3x 54W PB	T5 3x 54W PM	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 4x 14W PB	T5 4x 14W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 4x 21W PB	T5 4x 21W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 4x 24W PB	T5 4x 24W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 4x 28W PB	T5 4x 28W PM	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 4x 39W PB	T5 4x 39W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 4x 54W PB	T5 4x 54W PM	G5	1197	597	1176 x 575

WORKS/AED



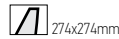
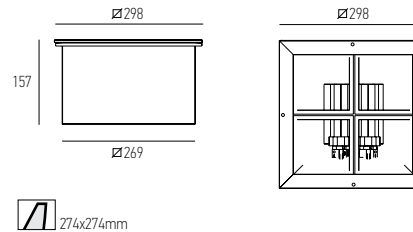
WORKS/AED

Br AL

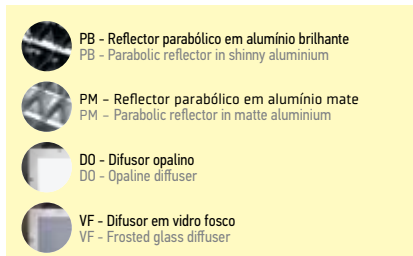


Corpo em chapa de aço macio termolacado à cor. Aro em alumínio.
Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular parabólico de alto rendimento e sem irizações.
Vidro de protecção transparente, difusor em vidro fosco VF ou difusor opalino em policarbonato DO (opcionais).
Aplicação em escritórios, escolas, laboratórios, exposições, hospitais, locais assépticos, blocos operatórios, etc.

Body in soften steel sheet thermolaquered colored option. Aluminum frame.
Aluminium reflector for maximum purity (99,99) specular parabolic high yield and without irizations. Temperate and clear protection glass, frosted glass diffuser VF or opaline polycarbonate diffuser DO (optional).
Utility in offices, schools, labs, expositions; hospitals (aseptic places, surgery rooms).



274x274mm



PB - Reflector parabólico em alumínio brilhante
PB - Parabolic reflector in shiny aluminium

PM - Reflector parabólico em alumínio mate
PM - Parabolic reflector in matte aluminium

DO - Difusor opalino
DO - Opaline diffuser

VF - Difusor em vidro fosco
VF - Frosted glass diffuser

FLUO WORKS/AED PB

2x TC/TE 18W PB	GX24q-2
2x TC/TE 26W PB	GX24q-3
2x TC/TE 32W PB	GX24q-3
2x TC/TE 42W PB	GX24q-4

FLUO WORKS/AED PM

2x TC/TE 18W PM	GX24q-2
2x TC/TE 26W PM	GX24q-3
2x TC/TE 32W PM	GX24q-3
2x TC/TE 42W PM	GX24q-4

FLUO WORKS/AED DO

2x TC/TE 18W DO	GX24q-2
2x TC/TE 26W DO	GX24q-3
2x TC/TE 32W DO	GX24q-3
2x TC/TE 42W DO	GX24q-4

FLUO WORKS/AED VF

2x TC/TE 18W VF	GX24q-2
2x TC/TE 26W VF	GX24q-3
2x TC/TE 32W VF	GX24q-3
2x TC/TE 42W VF	GX24q-4

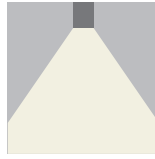


WORKS/AS

Br AL

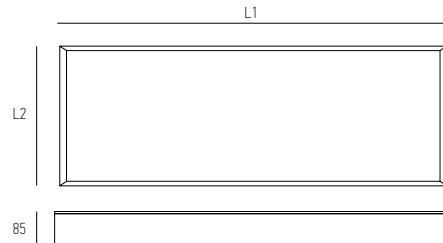


WORKS/AS



Corpo em chapa de aço macio termolacado à cor. Aro em alumínio.
 Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular parabólico de alto rendimento e sem irizações (alumínio brilhante ou alumínio mate opcional).
 Vidro de protecção temperado transparente DT (standard), difusor em vidro fosco VF ou difusor opalino em policarbonato DO (opcionais).
 Aplicação em escritórios, escolas, laboratórios, exposições, hospitais (locais assépticos, blocos operatórios).

Body in soft steel sheet thermolaquered colored option. Aluminum frame.
 Reflector in a highly efficient parabolic steel of maximum purity (99,99%), shiny aluminum or matte aluminum (optional).
 Temperate and clear protection glass, frosted glass diffuser VF or opaline polycarbonate diffuser DO (optional).
 Utility in offices, schools, labs, exhibitions; hospitals (aseptic places, surgery rooms).



PB - Reflector parabólico em alumínio brilhante
 PB - Parabolic reflector in brightened aluminium

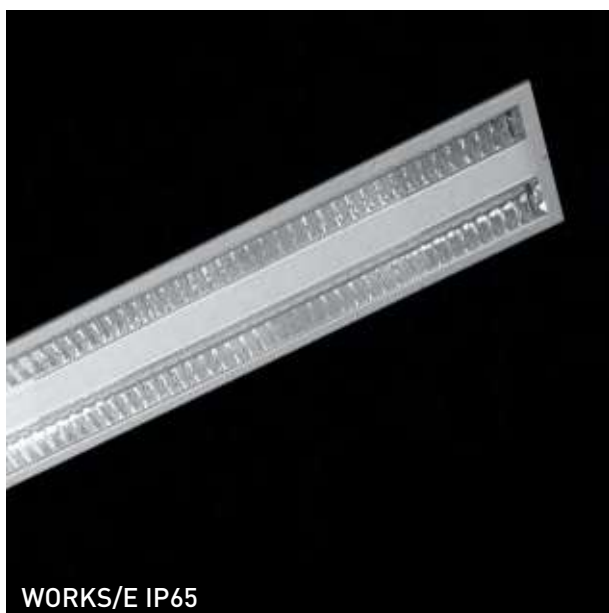
PM - Reflector parabólico em alumínio mate
 PM - Parabolic reflector in matte aluminium

DO - Difusor opalino
 DO - Opaline diffuser

VF - Difusor em vidro fosco
 VF - Frosted glass diffuser

FLUO	WORKS/AS PB	WORKS/AS PM		L1	L2
	T5 2x 14W PB	T5 2x 14W PM	G5	600	300
	T5 2x 21W PB	T5 2x 21W PM	G5	900	300
	T5 2x 24W PB	T5 2x 24W PM	G5	600	300
	T5 2x 28W PB	T5 2x 28W PM	G5	1200	300
	T5 2x 35W PB	T5 2x 35W PM	G5	1500	300
	T5 2x 39W PB	T5 2x 39W PM	G5	900	300
	T5 2x 49W PB	T5 2x 49W PM	G5	1500	300
	T5 2x 54W PB	T5 2x 54W PM	G5	1200	300
	T5 2x 80W PB	T5 2x 80W PM	G5	1500	300
	T5 3x 14W PB	T5 3x 14W PM	G5	600	600
	T5 3x 21W PB	T5 3x 21W PM	G5	900	600
	T5 3x 24W PB	T5 3x 24W PM	G5	600	600
	T5 3x 28W PB	T5 3x 28W PM	G5	1200	600
	T5 3x 39W PB	T5 3x 39W PM	G5	900	600
	T5 3x 54W PB	T5 3x 54W PM	G5	1200	600
	T5 4x 14W PB	T5 4x 14W PM	G5	600	600
	T5 4x 21W PB	T5 4x 21W PM	G5	900	600
	T5 4x 24W PB	T5 4x 24W PM	G5	600	600
	T5 4x 28W PB	T5 4x 28W PM	G5	1200	600
	T5 4x 39W PB	T5 4x 39W PM	G5	900	600
	T5 4x 54W PB	T5 4x 54W PM	G5	1200	600

FLUO	WORKS/AS DO	WORKS/AS VF		L1	L2
	T5 2x 14W PB	T5 2x 14W PM	G5	600	300
	T5 2x 21W PB	T5 2x 21W PM	G5	900	300
	T5 2x 24W PB	T5 2x 24W PM	G5	600	300
	T5 2x 28W PB	T5 2x 28W PM	G5	1200	300
	T5 2x 35W PB	T5 2x 35W PM	G5	1500	300
	T5 2x 39W PB	T5 2x 39W PM	G5	900	300
	T5 2x 49W PB	T5 2x 49W PM	G5	1500	300
	T5 2x 54W PB	T5 2x 54W PM	G5	1200	300
	T5 2x 80W PB	T5 2x 80W PM	G5	1500	300
	T5 3x 14W PB	T5 3x 14W PM	G5	600	600
	T5 3x 21W PB	T5 3x 21W PM	G5	900	600
	T5 3x 24W PB	T5 3x 24W PM	G5	600	600
	T5 3x 28W PB	T5 3x 28W PM	G5	1200	600
	T5 3x 39W PB	T5 3x 39W PM	G5	900	600
	T5 3x 54W PB	T5 3x 54W PM	G5	1200	600
	T5 4x 14W PB	T5 4x 14W PM	G5	600	600
	T5 4x 21W PB	T5 4x 21W PM	G5	900	600
	T5 4x 24W PB	T5 4x 24W PM	G5	600	600
	T5 4x 28W PB	T5 4x 28W PM	G5	1200	600
	T5 4x 39W PB	T5 4x 39W PM	G5	900	600
	T5 4x 54W PB	T5 4x 54W PM	G5	1200	600



WORKS/E IP65

Br AL

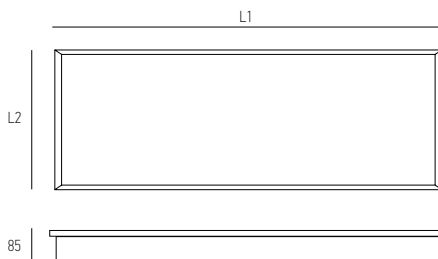






WORKS/E IP65





Corpo em chapa de aço macio termolacado à cor.
 Reflector em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular parabólico de alto rendimento e sem irizações (alumínio brilhante ou alumínio mate opcional).
 Vidro de protecção ao nível do aro temperado transparente DT (standard), difusor em vidro fosco VF ou difusor opalino em policarbonato DO (opcionais).
 Aplicação em escritórios, escolas, laboratórios, exposições, hospitais, etc.

Body in soften steel sheet thermolaquered colored option.
 Reflector in a highly efficient parabolic steel of maximum purity (99, 99%), shiny aluminum or matte aluminum (optional).
 Temperate and clear protection glass, frosted glass diffuser VF or opaline polycarbonate diffuser DO (optional).
 Utility in offices, schools, labs, expositions, hospitals, etc.



-  **PB - Reflector parabólico em alumínio brilhante**
PB - Parabolic reflector in shiny aluminium
-  **PM - Reflector parabólico em alumínio mate**
PM - Parabolic reflector in matte aluminium
-  **DO - Difusor opalino**
DO - Opaline diffuser
-  **VF - Difusor em vidro fosco**
VF - Frosted glass diffuser

FLUO	WORKS/E IP65 PB	WORKS/E IP65 PM		L1	L2	
	T5 2x 14W PB	T5 2x 14W PM	G5	597	297	576 x 275
	T5 2x 21W PB	T5 2x 21W PM	G5	897	297	876 x 275
	T5 2x 24W PB	T5 2x 24W PM	G5	597	297	576 x 275
	T5 2x 28W PB	T5 2x 28W PM	G5	1197	297	1176 x 275
	T5 2x 35W PB	T5 2x 35W PM	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 2x 39W PB	T5 2x 39W PM	G5	897	297	876 x 275
	T5 2x 49W PB	T5 2x 49W PM	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 2x 54W PB	T5 2x 54W PM	G5	1197	297	1176 x 275
	T5 2x 80W PB	T5 2x 80W PM	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 3x 14W PB	T5 3x 14W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 3x 21W PB	T5 3x 21W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 3x 24W PB	T5 3x 24W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 3x 28W PB	T5 3x 28W PM	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 3x 39W PB	T5 3x 39W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 3x 54W PB	T5 3x 54W PM	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 4x 14W PB	T5 4x 14W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 4x 21W PB	T5 4x 21W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 4x 24W PB	T5 4x 24W PM	G5	597	597	576 x 575
	T5 4x 28W PB	T5 4x 28W PM	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 4x 39W PB	T5 4x 39W PM	G5	897	597	876 x 575
	T5 4x 54W PB	T5 4x 54W PM	G5	1197	597	1176 x 575

FLUO	WORKS/E IP65 DO	WORKS/E IP65 VF		L1	L2	
	T5 2x 14W DO	T5 2x 14W VF	G5	597	297	576 x 275
	T5 2x 21W DO	T5 2x 21W VF	G5	897	297	876 x 275
	T5 2x 24W DO	T5 2x 24W VF	G5	597	297	576 x 275
	T5 2x 28W DO	T5 2x 28W VF	G5	1197	297	1176 x 275
	T5 2x 35W DO	T5 2x 35W VF	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 2x 39W DO	T5 2x 39W VF	G5	897	297	876 x 275
	T5 2x 49W DO	T5 2x 49W VF	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 2x 54W DO	T5 2x 54W VF	G5	1197	297	1176 x 275
	T5 2x 80W DO	T5 2x 80W VF	G5	1497	297	1476 x 275
	T5 3x 14W DO	T5 3x 14W VF	G5	597	597	576 x 575
	T5 3x 21W DO	T5 3x 21W VF	G5	897	597	876 x 575
	T5 3x 24W DO	T5 3x 24W VF	G5	597	597	576 x 575
	T5 3x 28W DO	T5 3x 28W VF	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 3x 39W DO	T5 3x 39W VF	G5	897	597	876 x 575
	T5 3x 54W DO	T5 3x 54W VF	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 4x 14W DO	T5 4x 14W VF	G5	597	597	576 x 575
	T5 4x 21W DO	T5 4x 21W VF	G5	897	597	876 x 575
	T5 4x 24W DO	T5 4x 24W VF	G5	597	597	576 x 575
	T5 4x 28W DO	T5 4x 28W VF	G5	1197	597	1176 x 575
	T5 4x 39W DO	T5 4x 39W VF	G5	897	597	876 x 575
	T5 4x 54W DO	T5 4x 54W VF	G5	1197	597	1176 x 575



WORKS/MOD

Br AL

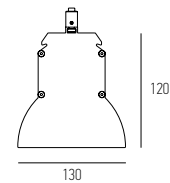
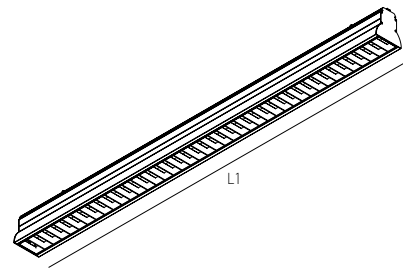


WORKS/MOD



Estrutura em perfil de alumínio extrudido (MODELUX), composto em duas peças: calha e corpo. O perfil calha é a parte superior que transporta a cablagem das armaduras. O perfil corpo inclui os componentes individuais de cada armadura, tais como o refletor, os suportes e a respectiva lâmpada, bem como o ligador eléctrico e respectivo balastro electrónico. Pode ser aplicado directamente ao tecto ou por meio de suspensão em cabo de aço ou fixo com varão roscado (em todo ou parcial). Refletor em alumínio de máxima pureza (99,99%), especular parabólico de alto rendimento e sem irizações, de baixa luminância que assegura uniformidade do fluxo luminoso, excelente rendimento e maior economia de energia. Em conformidade com padrões norma DIN EN 12464. Aplicação em escritórios, edifícios administrativos, escolas, bibliotecas, edifícios públicos, museus, galerias de arte, laboratórios, etc.

Structure in extruded aluminum profile composed by two parts: track and body. The track profile is the top parte that transports the fittings cables. The body profile includes individual components of each fitting, such as the reflector, the brackets, and the proper lamp, as well as the electric switcher and the proper electronic ballast. It could be attached directly to the ceiling or by means of suspension fixed either by steel cable or by threaded rod (completely or partially). Reflector in a highly efficient parabolic steel of maximum purity (99,99%), with a low luminance which assures a regular lighting flux, excellent performance and bigger energy savings. In conformity with standard patterns DIM EN 12464. Utility in offices, business buildings, schools, libraries, public spaces, museums, art galleries, labs, etc.



FLUO	WORKS/MOD		L1
1x	T5 28W	G5	1186
1x	T5 35W	G5	1486
1x	T5 49W	G5	1486
1x	T5 54W	G5	1186
1x	T5 80W	G5	1486

WORKS/MOD EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

ASSEMBLY EXAMPLES



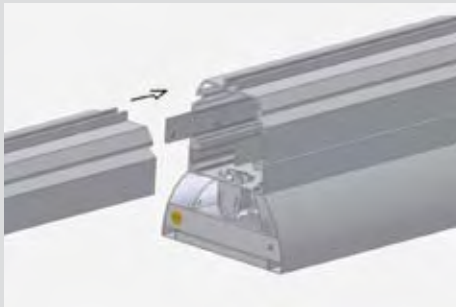
APLICAÇÃO SUSPENSA
SUSPENDED ASSEMBLY



APLICAÇÃO SALIENTE
SALIENT ASSEMBLY

WORKS/MOD

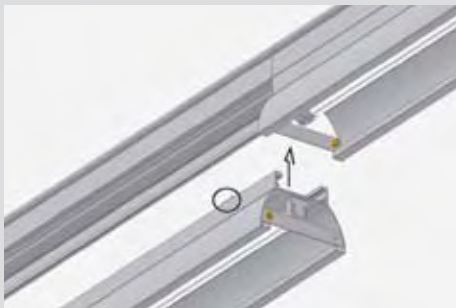
MODO DE APLICAÇÃO EM LINHAS CONTÍNUAS LINEARES
ASSEMBLY METHOD IN SOLID AND LINEAR LINES



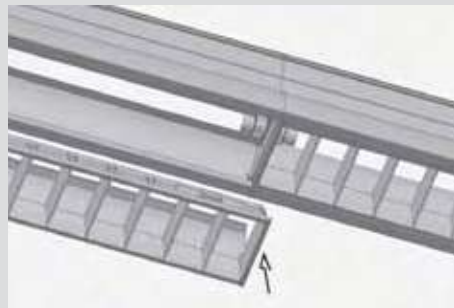
União do perfil calha através das respectivas chapas.
Track engagement by proper plates.



União perfeita das linhas contínuas, assegurada pelo aperto dos parafusos.
Perfect solid line lock assure by two screws.

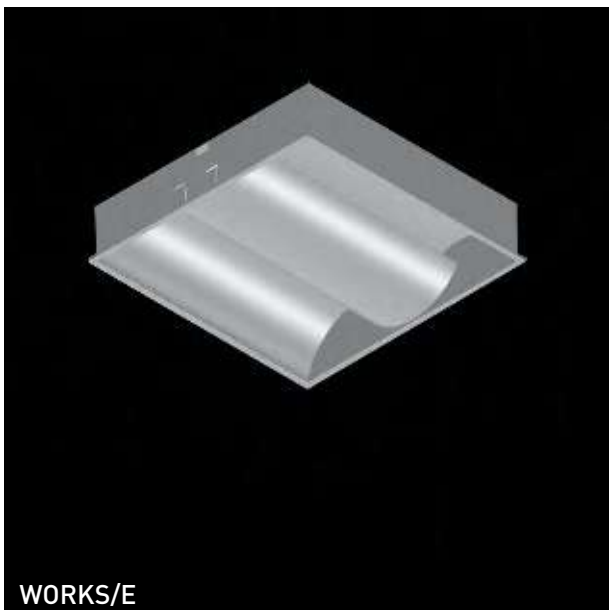


Encaixe do perfil corpo, fixo pelas molas (indicado na imagem).
Body housing locked by springs (as shown in the image).



Encaixe do reflector no canal de cada armadura (com cabos de aço de protecção incorporados e ligação à terra).
Reflector fitting in each of the fixtures junctions (with incorporated grounding and safety steel cables).





WORKS/E

Br AL

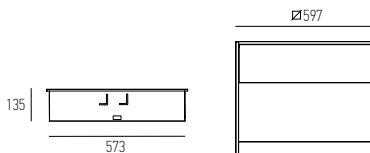


WORKS/E



Corpo em chapa de aço macio termolacado à cor.
 Reflector em chapa de aço polido.
 Difusor microperfurado.
 Luz reflectida.
 Aplicação em zonas de circulação, exposições, lojas comerciais, escritórios, etc.

Body in soften steel sheet thermolaquered colored option.
 Polished steel sheet reflector.
 Micro perforated diffuser.
 Reflected light.
 Utility in traffic areas, exhibitions, shopping malls, offices, etc.



584x584mm

LRL - Luz reflectida lateral
 Reflected side light
 LRC - Luz reflectida central
 Reflected central light

FLUO **WORKS/E LRL**

2x TC-L 36W LRL	2G11
2x TC-L 55W LRL	2G11
2x T5 14W LRL	G5
2x T5 24W LRL	G5

FLUO **WORKS/E LRC**

2x TC-L 36W LRC	2G11
2x TC-L 55W LRC	2G11
2x T5 14W LRC	G5
2x T5 24W LRC	G5

Esta lâmpada foi desenhada para permitir a substituição directa das lâmpadas T8 fluorescentes de 18W, 36W e 58W, recorrendo a tecnologia LED de elevado desempenho.

Conjuga elevados níveis de eficiência energética com qualidade lumínica superior, resultando numa solução de iluminação sem precedentes.

This lamp was designed to allow a direct replacement of T8 fluorescent lamps type 18W, 36W and 58W, by using LED technology of outstanding performance. It combines outstanding levels of energetic efficiency with superior lighting quality, resulting in a unprecedented lighting solution.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Perfil integralmente em policarbonato.
 Desenho normalizado e robusto.
 Baixo consumo energético.
 Tecnologia LED de baixa potência e elevado desempenho (PLCC2).
 Fluxo luminoso elevado.
 Elevado índice de restituição cromática (Ra > 65)
 Vida útil elevada (TU > 50.000H)
 Temperaturas de cor disponíveis:
 BQ - Branco Quente 3050°K;
 BN - Branco Neutro 4100°K;
 BF - Branco Frio 5650°K

APLICAÇÕES:

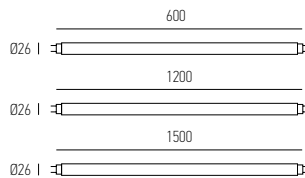
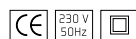
Iluminação de parques de estacionamento (interior e exterior), escritórios, salas técnicas, laboratórios.

FEATURES

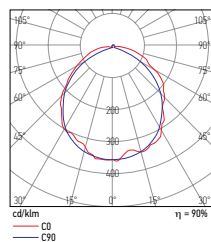
Profile entirely polycarbonated.
 Sturdy design according to standards.
 Low power consumption.
 LED technology of low consumption and outstanding performance (PLCC2).
 High luminous flux.
 High color rendering index (Ra > 65)
 High durability (up to > 50.000 hours)
 LED color temperature (CCT) available:
 BQ - Warm White 3050°K;
 BN - Neutral White 4100°K;
 BF - Cool White 5650°K

UTILITY:

Parking lot lighting (indoors and outdoors), offices, labs, etc.



Tipo de lâmpada Lamp type	<=> Fluo <=> Fluo	Fluxo LED LED Flux	IRC CRI
T8 LED 9W	T8 18W	BQ - 840 lm BN - 925 lm BF - 925 lm	80 75 65
T8 LED 18W	T8 36W	BQ - 1700 lm BN - 1870 lm BF - 1870 lm	80 75 65
T8 LED 35W	T8 58W	BQ - 2500 lm BN - 2800 lm BF - 3120 lm	80 75 65





PROJECTOS DE ILUMINAÇÃO
LIGHTING PROJECTS







Centro de artes e congressos, Vic, Barcelona

exporlux



Edifício Vodafone, Porto
Building of the year 2010





Palácio Congressos, La Lotija, Lleida







Hotel, Braga





Hotel, Funchal





Hotel, Funchal





Hotel, Barcelona





Hotel, Algarve





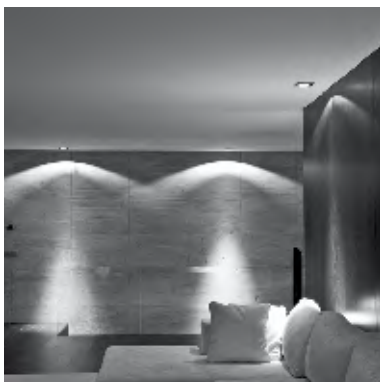
Hotel, Monte Real





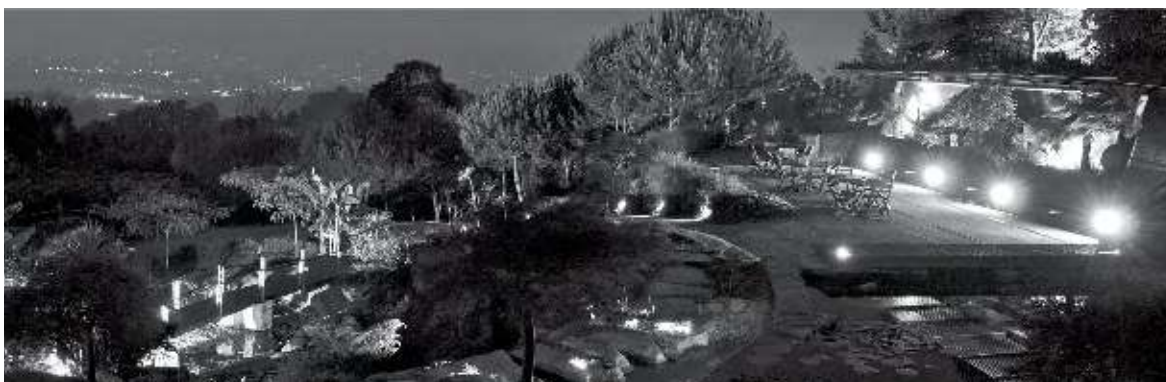
Museu fortificação militar, Almeida





Vivenda unifamiliar, Sintra





Vivenda unifamiliar, Penafiel





Vivenda unifamiliar, Aveiro





Vivenda unifamiliar, Anadia



Vivenda unifamiliar, Aveiro















Inspirado do foguete que marcou história ao levar três astronautas à Lua, a luminária suspensa Saturno V responde eficazmente a questões de iluminação interior e a sua inserção em espaços interiores amplia a sensação de espaço em altura.

O seu paralelismo morfológico com o foguete transmite-lhe robustez, potência e alcance. O desenvolvimento da sua tecnologia interna permitiu leveza e eficiência energética através das suas três lâmpadas fluorescentes de baixo consumo.

O traçado do candeeiro suspenso Saturno V retrata bem a preocupação do seu autor, arquitecto Filipe Oliveira Dias, em transmitir movimento de ascensão e de propulsão, atribuindo sensação de dinamismo aos espaços interiores como já o comprovam diversos edifícios equipados com esta luminária.

Inspired by the rocket that marked history by taking three astronauts to the moon, Saturn V the suspended luminary responds effectively to interior lighting issues and its inclusion in indoor spaces enhances the sense of space in height.

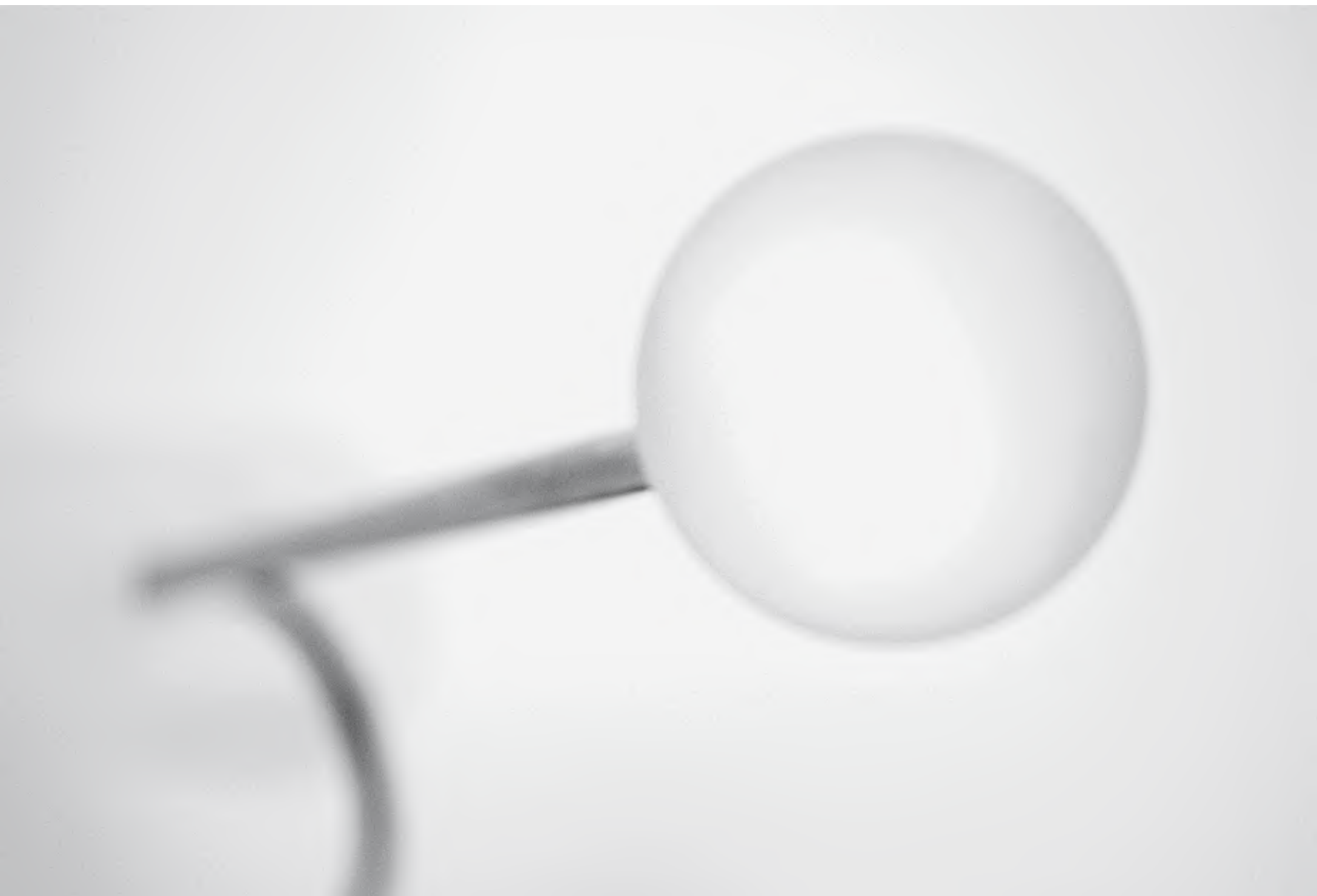
Its morphological parallelism with the rocket transmits strength, power and range. The development of its internal technology allows lightness and energy efficiency through its three low-energy fluorescent lamps.

The Saturn V suspended lamp design portrays the concern of its author, architect Filipe Oliveira Dias, in transmitting an ascending and propulsion movement, giving a dynamic sense to interior spaces as already evidenced by several buildings equipped with this luminary.

SATURNO V

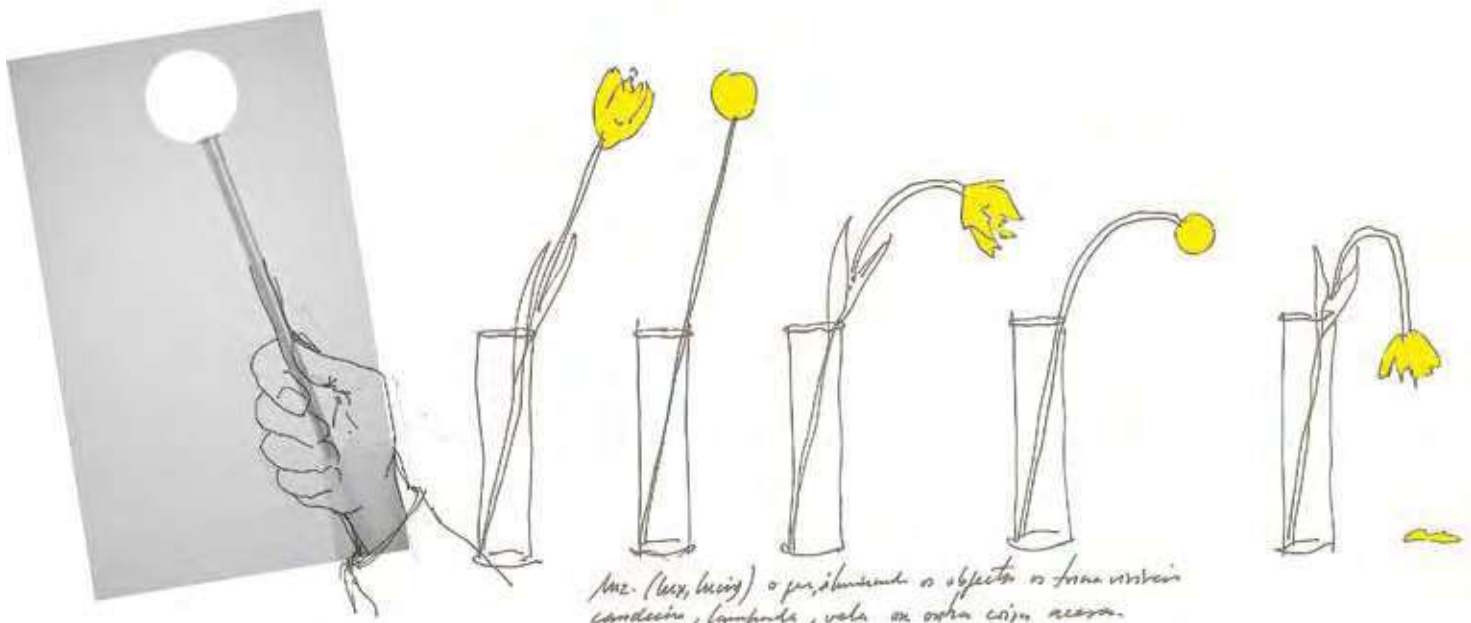
Autor
Arq. Filipe Oliveira Dias





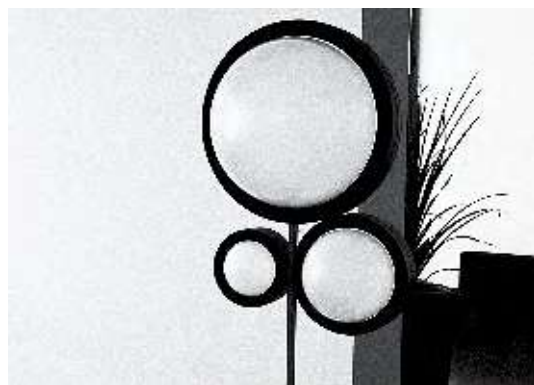
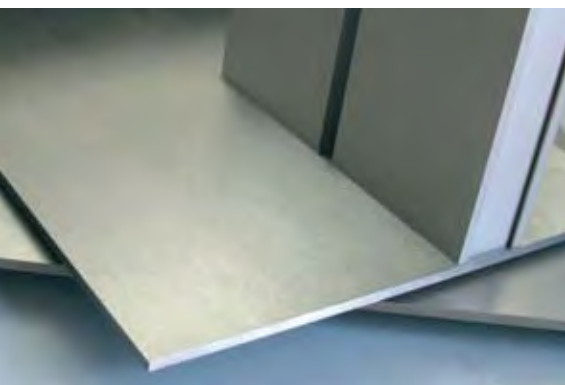
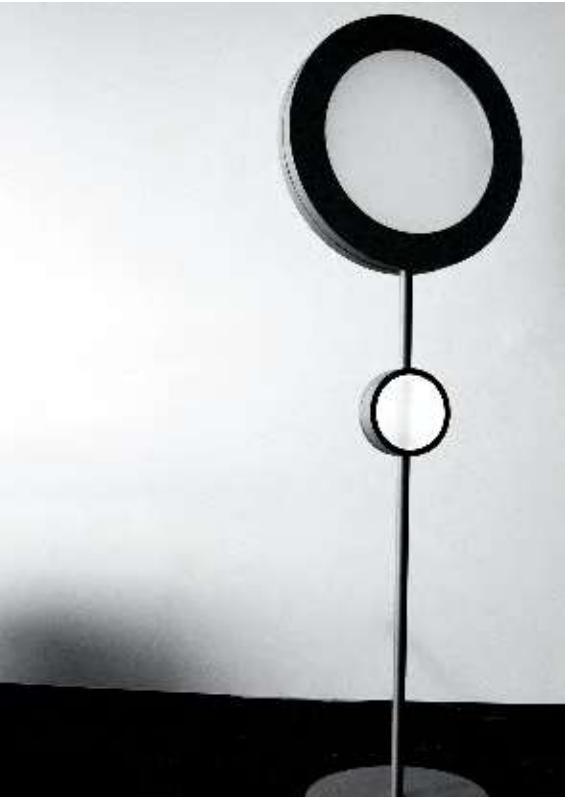
ALVA

Autor
Arq. Paulo Seco





Autor
Arq. Margarida Bernardo

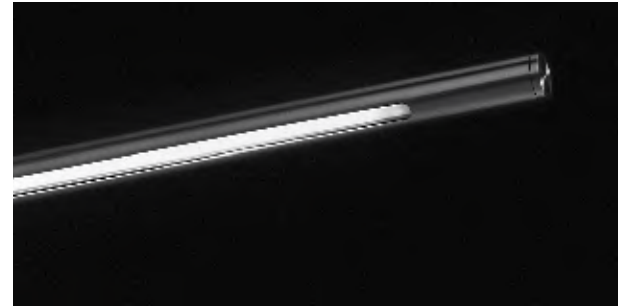
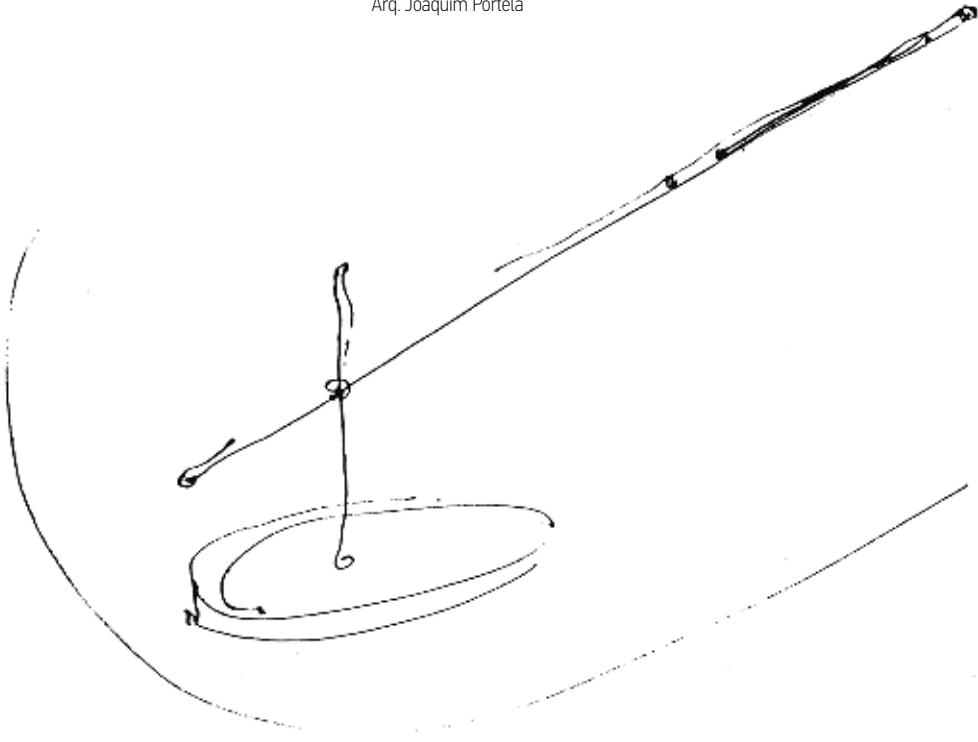


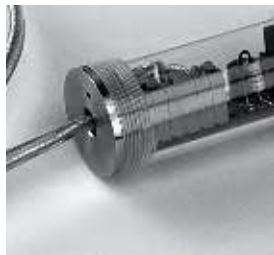
TUBO

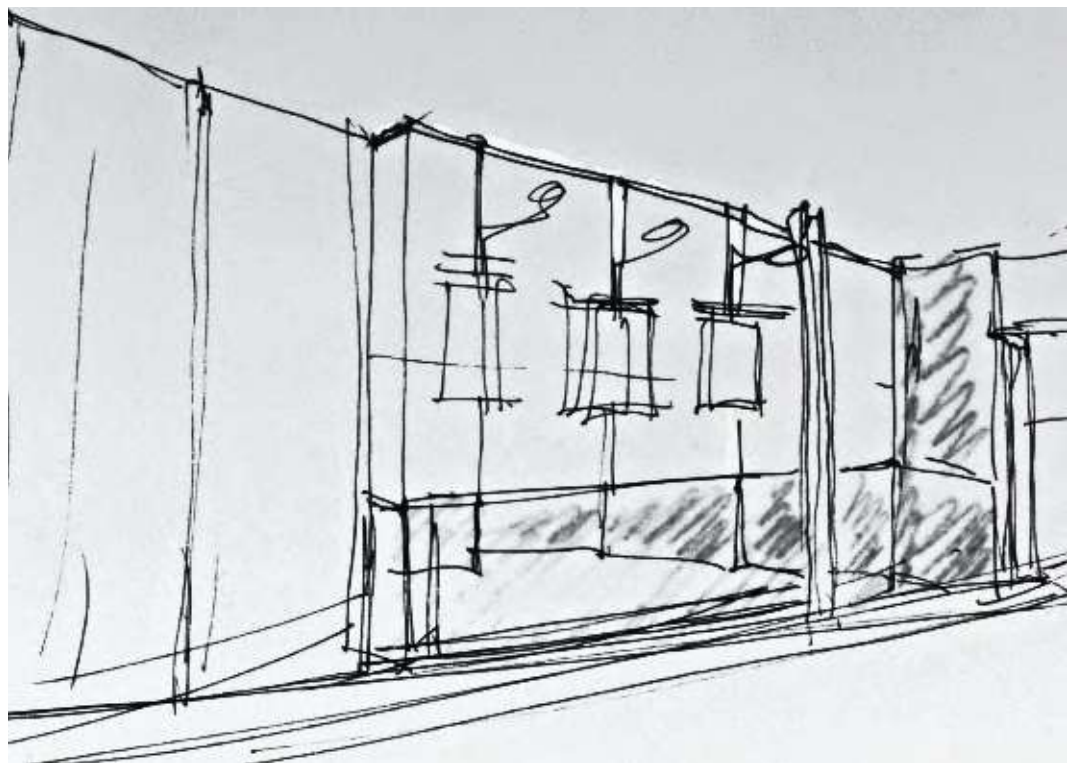
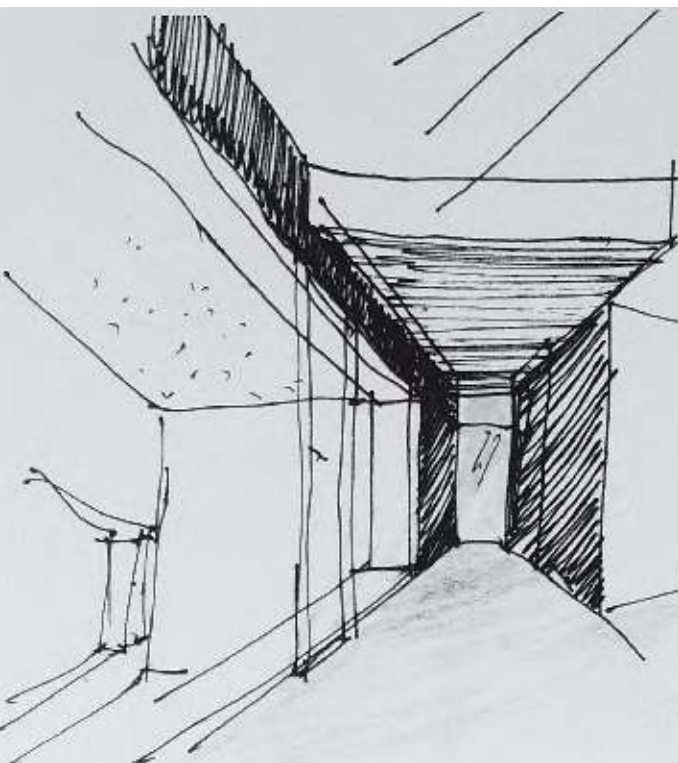
O Tubo foi desenvolvido baseado na ideia de separar uma lâmpada fluorescente muito fininha dos seus componentes eléctricos enfatizando a fragilidade da lâmpada. O desenho minimalista embora completo, elimina o excesso de informação estética e técnica, desconfortável no nosso dia a dia. Forma e função são vistos como um todo, a electrónica fica à vista uma vez que emana a sua beleza natural.

Tubo was developed based on the idea of separating a very thin fluorescent lamp from its electrical components by emphasising the lamp's fragility. It's minimalistic design although complete, eliminates the excessive aesthetic and technical information unwelcomed on our day to day. Form and function are seen as one, the electronics is at sight since it exudes its natural beauty.

Autor
Arq. Joaquim Portela

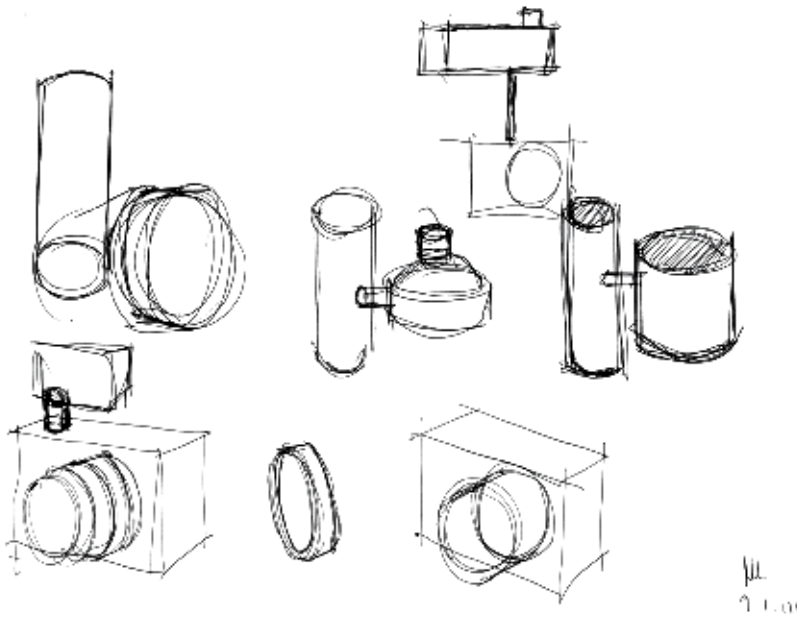
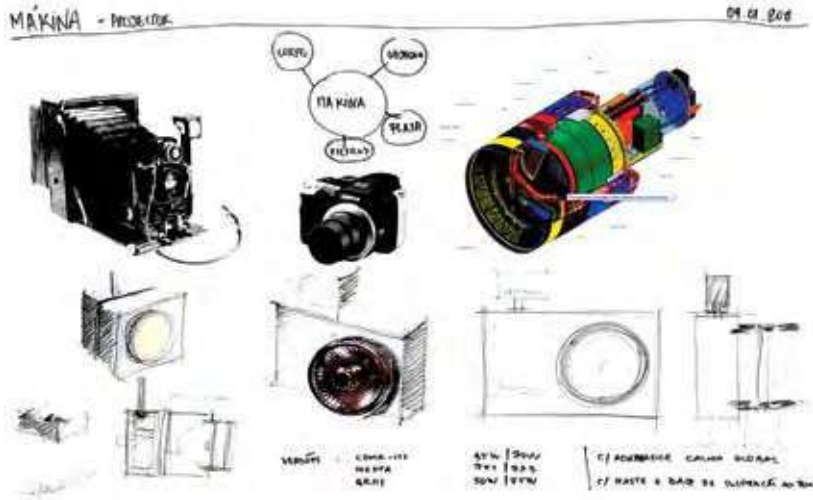






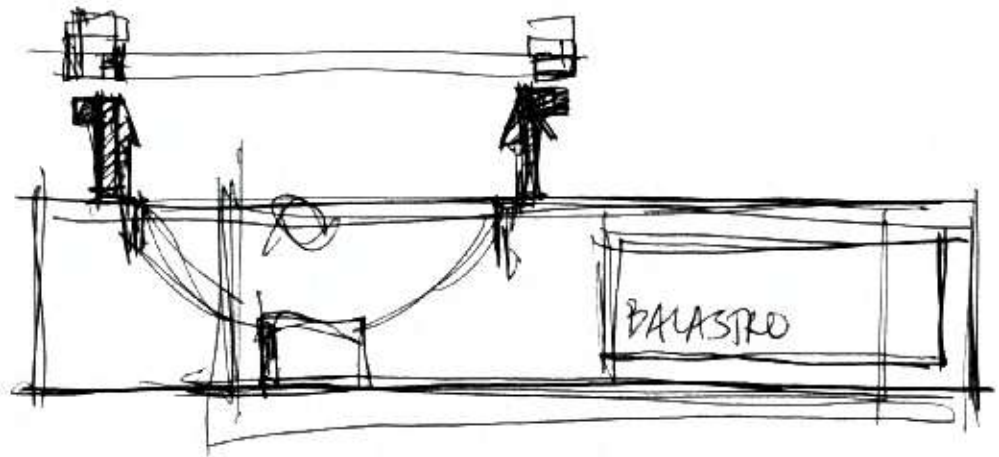
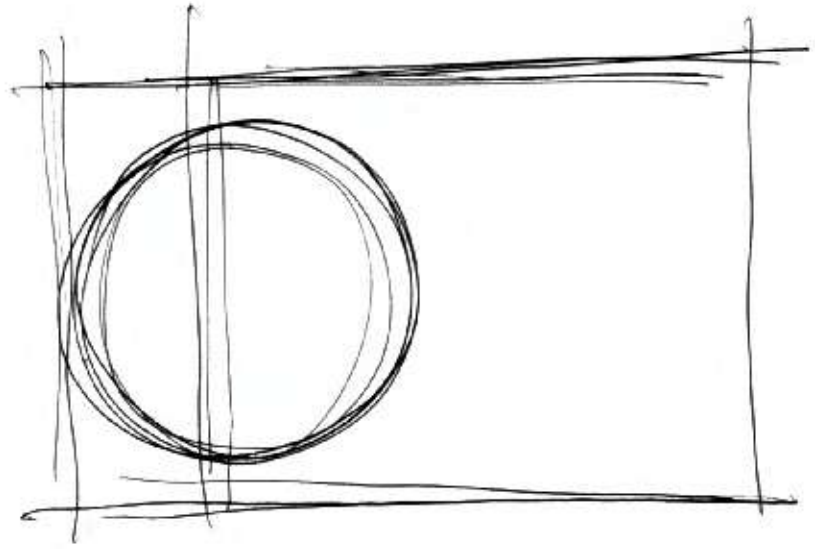
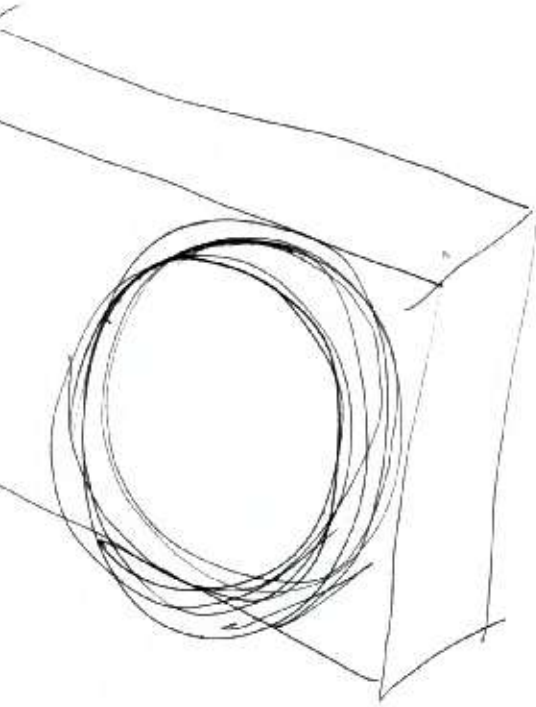
Autor
Arq. Helena Máximo





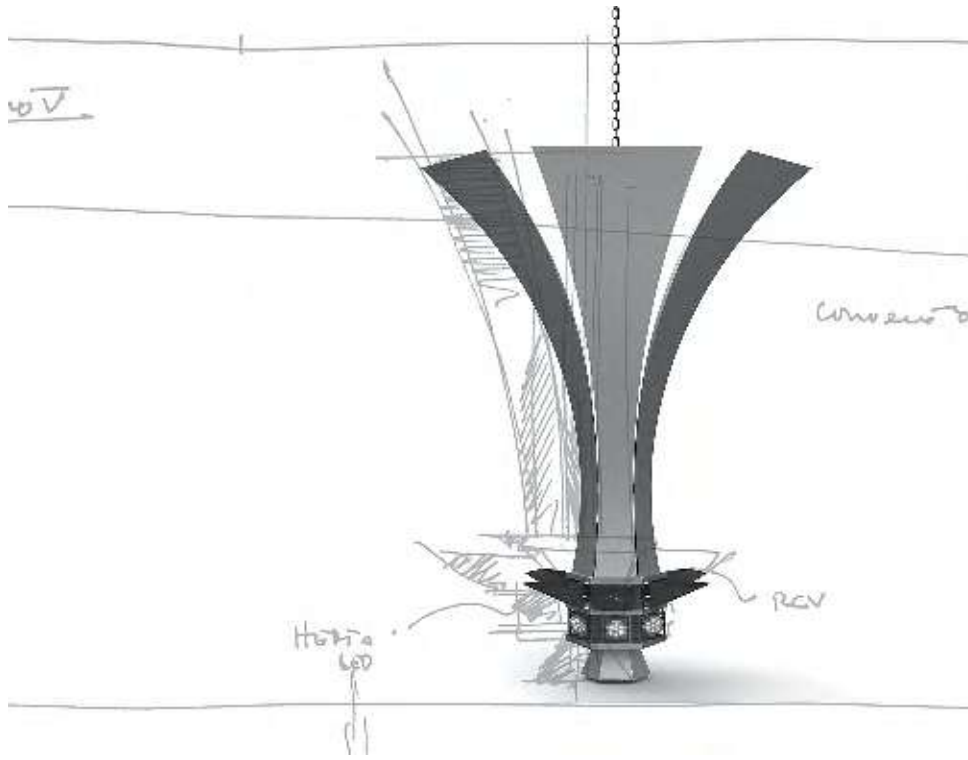
MÁKINA

Autor
Arq. Raquel Ramalheira



W

9.1.11



Igreja de Tarouca

Autor
Lightenjin



TIMELESS LIGHT BY EXPORLUX

O nome do candeeiro de mesa (timeless Light) assenta na demanda pela criação de um elemento de luz que se eternize pela sua simplicidade na forma e eficiência na função sem descurar os mais altos padrões de iluminação.

Desenhado pelo Designer João Fonseca e desenvolvido pelas várias áreas tecnológicas do grupo constituído pela Exporlux, Lightenjin e Bluespan, o candeeiro Timeless representa a materialização da luz eterna através da sua forma pura e intemporal, e da sua componente funcional que ultrapassa as expectativas do utilizador.

A versão LED eleva os padrões da "Task Light".

Através de um sensor sensível ao toque (touch pad) integrado na base do candeeiro é possível comutar entre o modo automático/dinâmico e o modo manual consoante a utilização do utilizador.

Ao accionar o modo automático/dinâmico, o candeeiro dá início ao cálculo da intensidade da luz junto do plano de trabalho (através de um sensor de luminosidade integrado na base) proveniente de fontes de luz sejam artificiais e/ou naturais, compensando o mesmo com a intensidade luminosa necessária estipulada pelas várias normas e padrões de iluminação de interiores.

Desta forma não só está garantida a iluminação adequada aos utilizadores no plano de trabalho como também se reduz os excessos de iluminação e por conseguinte aumenta-se a eficiência energética.

Dentro do modo Manual é possível regular a intensidade de luz emitida pelo candeeiro através de um simples deslizar do dedo na barra ascendente gravada na base do mesmo.

Especificações:

Sensor de Luminosidade
Comando sensível ao toque
Modo Manual
Modo automático
Iluminação dinâmica
Iluminação LED

A versão fluorescente pode ser equipada com interruptor simples ou de toque mas não permite variar a intensidade da luz.

Os estudos de mercado indicam para uma crescente procura de iluminação junto do plano de trabalho. Desta forma desenvolveu-se um candeeiro de mesa que pode resultar numa família de produtos compostos por um ponto de luz para o tecto, parede e de pé direito.

TIMELESS LIGHT BY Exporlux

The table lamp (Timeless Light) name is based on the demand for a creation of a light element that perpetuates for its simplicity in form and function efficiency while meeting the highest lighting standards.

Designed by Designer João Fonseca and developed by the various technology areas of the group consisting of Exporlux, Lightenjin and BlueSpan, Timeless represents the materialization of eternal light through its pure and timeless form, and its functional componte that exceeds the users expectations.

The LED version raises the "Task Light standards", through a touch pad integrated in the lamp base. It is possible to switch between automatic/dynamic mode and manual mode depending on the users wish. By activating the automatic/dynamic mode, the lamp initiates the calculation of light intensity with the work plan (through a light sensor built in the base) from light sources are artificial and / or natural, offsetting the necessary light intensity stipulated by various interior lighting standards.

This way not only is adequate lighting guaranteed to users in the work plan but it also reduces the excess lighting and therefore increasing the energy efficiency.

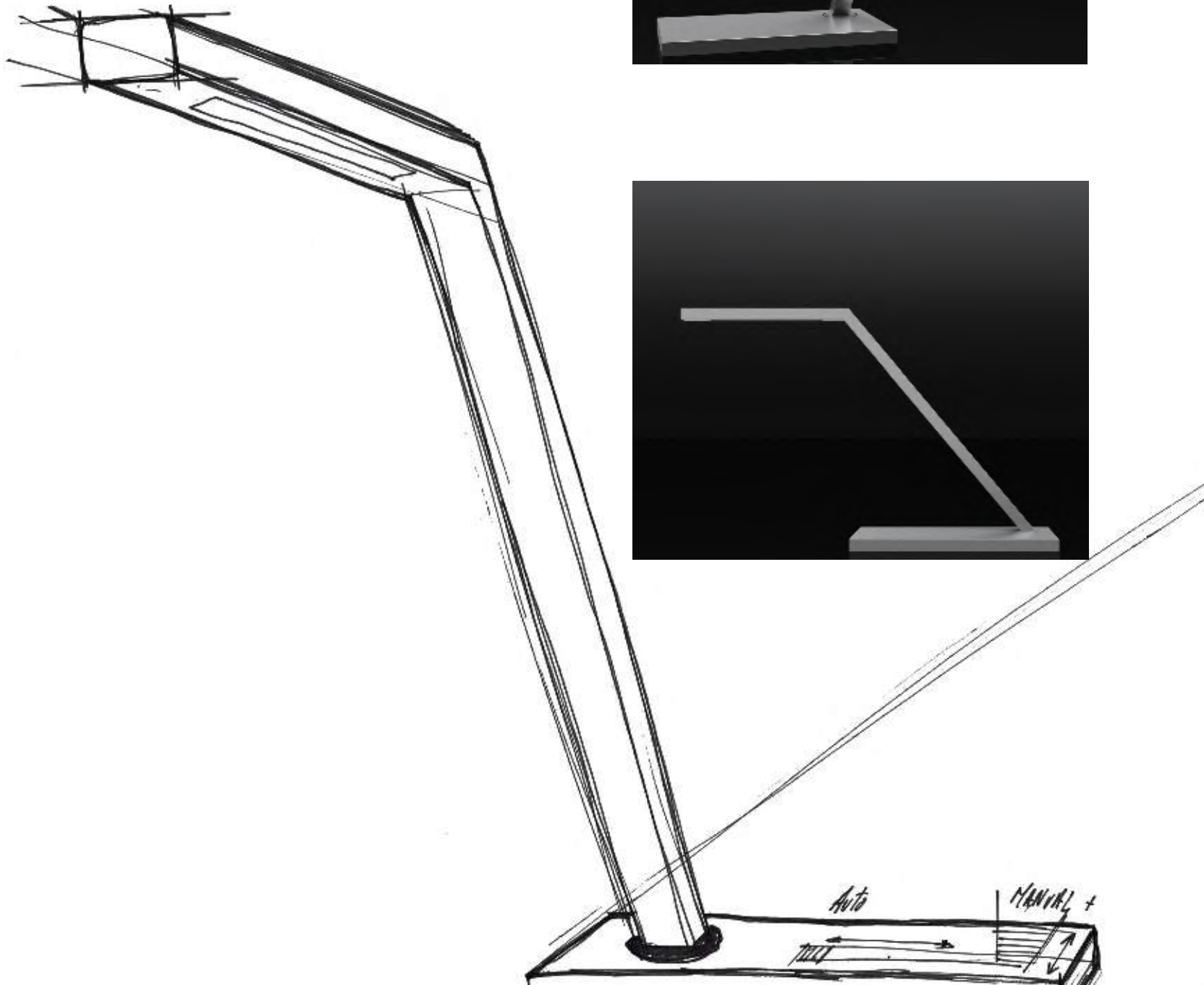
Within the manual mode you may adjust the light intensity emitted by the lamp through a simple finger slide upon the ascending bar engraved at the bottom of the base.

Specifications:

Brightness Sensor
Touch-sensitive control
Manual Mode
Automatic mode
Dynamic lighting
LED Lighting

The fluorescent version can be equipped with a simple switch or touch sensor but does not allow to vary the light intensity.

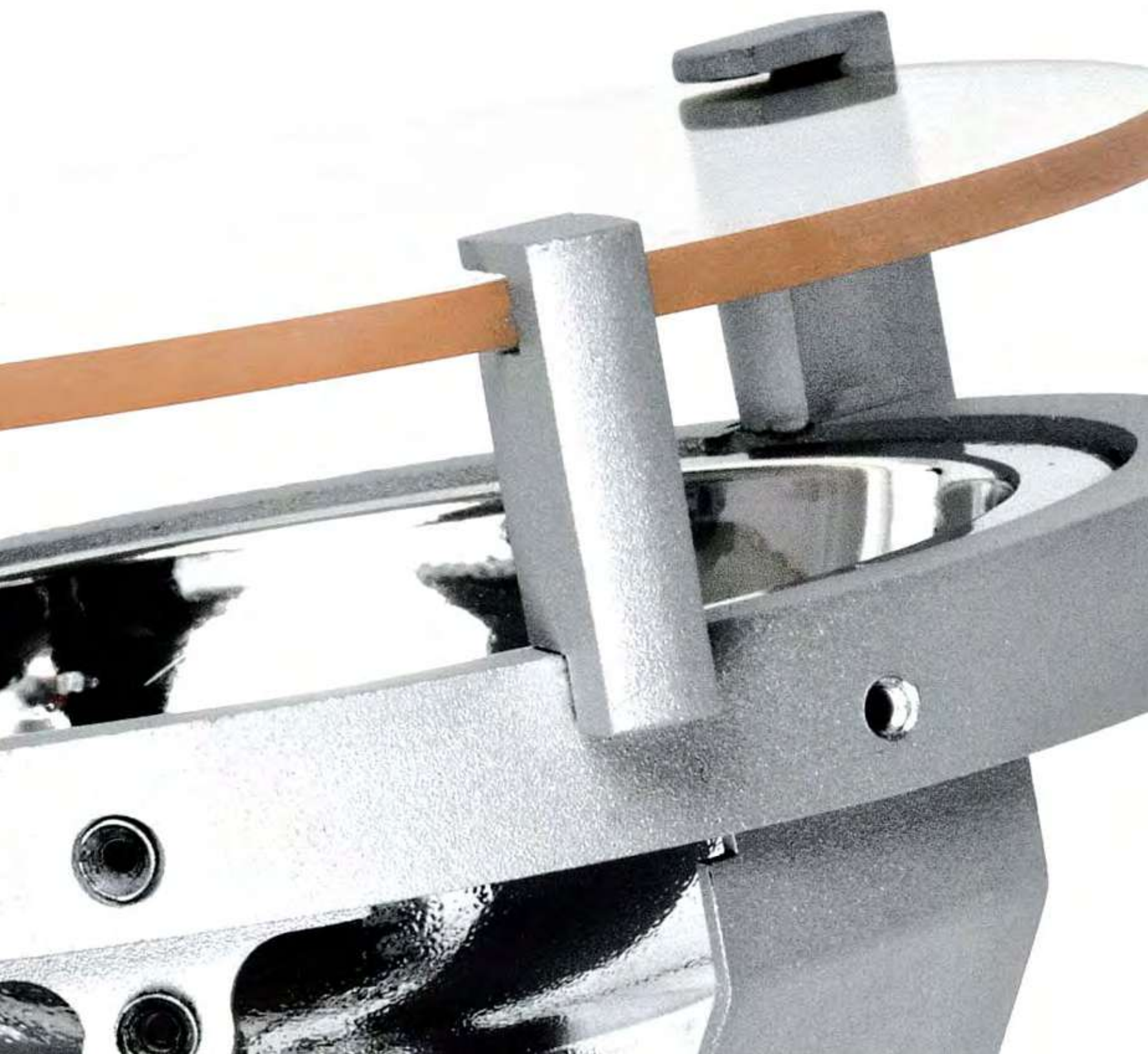
Market studies indicate a growing demand for lighting with the work plan. This way we developed a table lamp that can result in a family of products consisting of a light point towards the ceiling, wall and height.





ACESSÓRIOS
ACCESSORIES





CONTROLADORES LED LED CONTROLLER

DLC-MASTER/DSP



DESCRIÇÃO GERAL

O equipamento Master é um controlador modular digital para usar em sistemas de iluminação para aplicações técnicas e arquiteturais. Permite uma configuração fácil de efeitos de cor em sistemas de iluminação RGB. Também permite o controlo da intensidade de luz por variação do fluxo luminoso.

CARACTERÍSTICAS

Comunicações através do protocolo RS485 (DMX512).
 Ecran (interface de uso fácil).
 Interface de gestão (Local, USB).
 Entrada para interruptor remoto com função stand-by normalmente aberto (NO).
 Função digital extra de entrada/saída para programação de acordo com as especificações desejadas pelo cliente.
 Este módulo controla o PWM driver, LD-DC driver e LD-DV driver.

APLICAÇÕES

Sistemas de iluminação com dimming.
 Controlo RGB de sistemas de iluminação.

GENERAL DESCRIPTION

The Master device is a digital modular controller used in lighting systems for architectural and technical applications. It allows an easy configuration to create colour effects in RGB lighting systems. Furthermore, it also allows control of light intensity by variation of the luminous flux.

CHARACTERISTICS

Communications through RS485 protocol (DMX512).
 Display (user friendly interface).
 Management interfaces (Local, USB).
 Input for remote push button with stand-by function normally open (NO).
 Extra digital input/output for programmable function according to the desired customer specification.
 This module control the PWM, LD-DC and LD-DV drivers.

APPLICATIONS

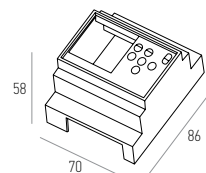
Dimming in lighting systems.
 RGB control in lighting systems.

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS (valores nominais) ELECTRICAL SPECIFICATIONS (nominal values)

Voltagem de entrada Input voltage	24 VDC
--------------------------------------	--------

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Instalação Installation	DIN rail
----------------------------	----------



DLC-MASTER/DIM



DESCRIÇÃO GERAL

O equipamento Master DIM é um controlador modular para usar em sistemas de iluminação com aplicações técnicas ou arquiteturais. É um equipamento autónomo que gera sinais de dimming, permitindo o controlo digital do brilho dos LEDs. Módulo Standalone para interface com botões de pressão.

CARACTERÍSTICAS

LED para ON.
 LED para PWM.
 LED para indicar o nível da intensidade inversa.
 Sinal de saída com modulação PWM e frequência de 150 Hz.

APLICAÇÕES

Sistemas de iluminação com dimming.

GENERAL DESCRIPTION

The Master Dim device is a modular controller used in lighting systems for architectural and technical applications. It is a stand alone device used to generate dimming signals allowing the digital control of LEDs brightness. Standalone module to interface with pressing buttons.

CHARACTERISTICS

Power ON LED.
 PWM LED.
 Reverse intensity level indication LED.
 Output signal with PWM modulation and frequency of 150 Hz.

APPLICATIONS

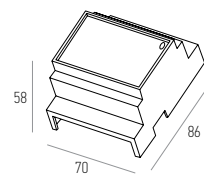
Dimming in lighting systems.

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS (valores nominais) ELECTRICAL SPECIFICATIONS (nominal values)

Voltagem de entrada Input voltage	12 to 48 VDC
--------------------------------------	--------------

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Instalação Installation	DIN rail
----------------------------	----------



DLC SLAVE



DESCRIÇÃO GERAL

Este equipamento slave é um controlador modular digital para usar em sistemas de iluminação em aplicações técnicas e arquiteturais. A comunicação é feita por uma interface com protocolo RS485. Recebe comandos do controlador master e gera sinais de controlo para os drivers. Com o objectivo de uma instalação fácil e flexível, a comunicação bus está implementada directamente numa interface interna dos módulos, evitando o uso excessivo de cabos.

CARACTERÍSTICAS

Comunicações através do protocolo RS485 (DMX512).
Fácil configuração de moradas.
Doze (12) canais de saída independentes (12 para dimming, 4 RGB, 3 RGBX).
LED para actividade bus RS485.
Duas (2) entrada/saída digitais extra para função programável de acordo com as especificações desejadas pelo cliente.
Este módulo controla o PWM driver, LD-DC driver e LD-DV driver.

APLICAÇÕES

Sistemas de iluminação com dimming.
Sistemas de iluminação com controlo RGB.

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS (valores nominais)

ELECTRICAL SPECIFICATIONS (nominal values)	
Voltagem de entrada Input voltage	24 VDC

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

MECHANICAL SPECIFICATIONS	
Instalação Installation	DIN rail

GENERAL DESCRIPTION

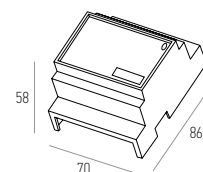
This device is a digital modular slave controller used in lighting systems for architectural and technical applications. Communication is by RS485 protocol interface. It receives commands from the master controller and generates control signals for the drivers. Aiming an easy and flexible installation, the communication bus is directly implemented through an internal interface in the modules, avoiding the extensive use of cables.

CHARACTERISTICS

Communications through RS485 protocol (DMX512).
Easy address configuration.
Twelve (12) independent output channels (12 for dimming, 4 RGB, 3 RGBX).
Power ON LED.
RS485 bus activity LED.
Two (2) extra digital input/output for programmable function according to desired customer specification.
This module control the PWM, LD-DC and LD-DV drivers.

APPLICATIONS

Dimming in lighting systems.
RGB control in lighting systems.



PWM DRIVER



DESCRIÇÃO GERAL

O equipamento PWM Driver é um controlador modular digital para ser usado em sistemas de iluminação. Este controlador gera sinais de PWM para entradas de dimming. Com o objectivo de uma fácil e flexível instalação, a comunicação bus está implementada directamente no módulo através de uma interface interna, evitando assim o uso extensivo de cabos. Utilizado em conjunto com touchdimmer ou slaves.

CARACTERÍSTICAS

12 canais PWM
Saída de 5 V standard - TTL

APLICAÇÕES

Dimming em sistemas de iluminação.

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS (valores nominais)

ELECTRICAL SPECIFICATIONS (nominal values)	
Voltagem de saída Output voltage	5VDC

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

MECHANICAL SPECIFICATIONS	
Instalação Installation	DIN rail

GENERAL DESCRIPTION

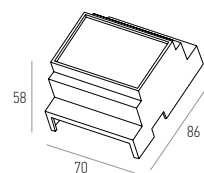
The PWM Driver device is a digital modular controller used in lighting systems. It generates PWM signals for dimming inputs. Aiming an easy and flexible installation, the communication bus is directly implemented through an internal interface in the modules, avoiding the extensive use of cables. To be use together with touchdimmer or slaves.

CHARACTERISTICS

12 PWM channels
5 V standard outputs - TTL

APPLICATIONS

Dimming in lighting systems.



CONTROLADORES LED LED CONTROLLER

LD-DC DRIVER



DESCRIÇÃO GERAL

O equipamento LD-DC Driver é um controlador modular digital para ser usado em sistemas de iluminação. Com o objectivo de uma fácil e flexível instalação, a comunicação bus está implementada directamente no módulo através de uma interface interna, evitando assim o uso extensivo de cabos.

CARACTERÍSTICAS

4 canais RGB ou 3 canais RGBA.

APLICAÇÕES

Sistemas de iluminação RGB, para equipamentos alimentados a corrente constante.

GENERAL DESCRIPTION

The LD-DC Driver device is a digital modular controller used in lighting systems. Aiming an easy and flexible installation, the communication bus is directly implemented through an internal interface in the modules, avoiding the extensive use of cables.

CHARACTERISTICS

4 RGB channels or 3 RGBA channels.

APPLICATIONS

RGB lighting systems for equipments operating at constant current.

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS (valores nominais)

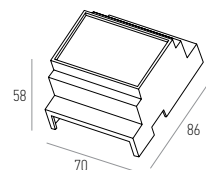
ELECTRICAL SPECIFICATIONS (nominal values)

Voltagem de entrada Input voltage	24 V / 48 V
--------------------------------------	-------------

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

MECHANICAL SPECIFICATIONS

Instalação Installation	DIN rail
----------------------------	----------



LD-DV DRIVER



DESCRIÇÃO GERAL

O equipamento LD-DV Driver é um controlador modular digital para ser usado em sistemas de iluminação. Com o objectivo de uma fácil e flexível instalação, a comunicação bus está implementada directamente no módulo através de uma interface interna, evitando assim o uso extensivo de cabos.

CARACTERÍSTICAS

4 canais RGB.

APLICAÇÕES

Sistemas de iluminação RGB, para equipamentos alimentados a baixa tensão.

GENERAL DESCRIPTION

The LD-DV Driver device is a digital modular controller used in lighting systems. Aiming an easy and flexible installation, the communication bus is directly implemented through an internal interface in the modules, avoiding the extensive use of cables.

CHARACTERISTICS

4 RGB channels.

APPLICATIONS

RGB lighting systems for equipments operating at low voltage.

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS (valores nominais)

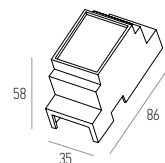
ELECTRICAL SPECIFICATIONS (nominal values)

Voltagem de entrada Input voltage	24 V
--------------------------------------	------

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

MECHANICAL SPECIFICATIONS

Instalação Installation	DIN rail
----------------------------	----------



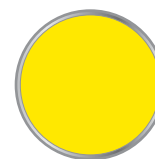
ACESSÓRIOS ACCESSORIES

FILTROS DE LUZ LIGHTING FILTERS



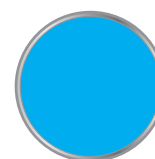
FILTRO DE LUZ QUENTE - AMARELO.
Especialmente estudados para iluminação de pão, uma vez que realçam a cor acastanhada dos produtos.

HOT LIGHT FILTER - YELLOW.
Specially studied for lighting bread, since it enhances the browning colour of the products.



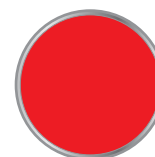
FILTRO DE LUZ FRIA - AZUL
Especialmente estudados para a iluminação de peixe, visto realçarem o típico branco azulado. Podem também ser utilizados em vitrinas de têxteis e roupa.

COLD LIGHT FILTER - BLUE
Specially studied for lighting fish, since it enhances the typical bluish white colour. It could also be used in textiles and clothing showcases.



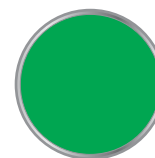
FILTRO ESPECIAL RLIGHT - VERMELHO.
Especialmente estudados para iluminar carne, frutas vermelhas, presunto, etc.

SPECIAL RLIGHT FILTER - RED.
Specially studied for lighting meat, red berries, ham, etc..



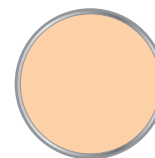
FILTRO ESPECIAL GLIGHT - VERDE.
Especialmente estudados para iluminação de legumes ou qualquer tipo de alimento em que a cor dominante seja o verde.

SPECIAL FILTER Glight - GREEN.
Specially studied for lighting vegetables or any food product in which the dominant color is green.



FILTRO UV
Especialmente estudados de forma a anular a emissão de raios UV. Recomendado para iluminação de museus, exposições, etc.

UV FILTER
Specifically studied so as to eliminate the UV rays emission. Recommended for lighting museums, exhibitions, etc..



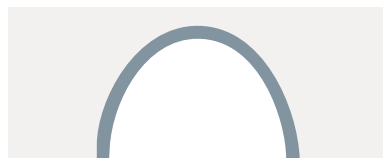
Aparelho a usar Equipment to be used	Ø (mm)	Pág nr. Page number
BRAVO	160	50
DETOS	139,5	52
FIUZA	111	151
IDS	160	66
IDT	103	67
ORBIT	129	155
ROX	111	160
TDI	103	106
VID	160	111

ACESSÓRIOS ACCESSORIES

VIDROS DECORATIVOS DECORATIVE GLASSES

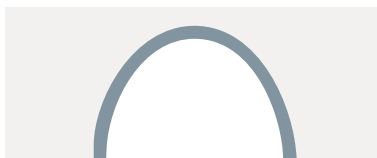
Alguns downlights poderão ser equipados com vidro decorativo. Estes vidros, com diferentes decorações, terão também diferentes diâmetros de acordo com o diâmetro do downlight e o modo de fixação.

Some downlights can use decorative glasses. These glasses, with different decorations, have different diameters according to the downlight model and the way of assembly.



VIDRO EMBUTIDO AO NÍVEL DO ARO
Vidros decorativos, que montados embutidos ao nível do aro nos aparelhos de encastrar lhes conferem um índice de protecção IP53 (exemplo: EZYC). Nos aparelhos de montagem saliente, o índice de protecção é IP52 (exemplo: DMZB).

BUILT-IN GLASS AT THE RIM LEVEL
Decorative Glass in embedded devices earn a IP53 protection degree, when mounted as a built-in at rim level (example: EZYC). In surface mount devices, the protection is IP52 (example: DMZB).



VIDRO ENCOSTADO AO ARO EXT
Vidros decorativos, que montados encostados ao aro dos aparelhos de encastrar, lhes conferem um índice de protecção IP53 (exemplo: MINI EXT). Nos aparelhos de montagem saliente, o índice de protecção é IP52 (exemplo: QUATREX/S EXT)

GLASS LEANING AGAINST THE RIM EXT
Decorative glass, in embedded devices earns a IP53 protection index, when mounted against the rim (example: MINI EXT). In surface mount devices, the protection index is IP52 (example: QUATREX/S).



VIDRO AFASTADO DO ARO – VIDRO DECOR
Vidros decorativos montados afastados do aro dos aparelhos de iluminação. Podem ser aplicados na maioria dos aparelhos de encastrar e de montagem saliente. O índice de protecção é sempre IP20.

GLASS OFF FROM THE RIM – DECOR GLASS
Decorative glass mounted off from the lighting devices rim, could be applied in most recessed and surface mounted devices. The protection index is always IP20.



Transparente
Clear



Fosco
Frosted



Acrílico
Acrylic



Dec 1



Dec 2



Dec 3



Dec 4



Dec 5



Dec 6 EXT

CAIXAS DE MONTAGEM
BOXES

Caixas destinadas a colocar em tectos de laje, alvenaria ou outros, de modo a poderem ser colocados vários modelos de projectores/ downlights.

These boxes are intended to be used in flagstone or stonework ceilings, in order to allow the use of recessed fittings.



Designação Designation	Projector a usar Fitting to be used	Ø Ext (mm)	Ø Int (mm)	H (mm)	A* (mm)
EP1	HPE* - BASE ENCASTRAR	135	63	100	60
EP2	EREX* - LUMEX* - LUNI* - LUNI/AS* - IDO4*		190	105	130 60
EP3	FR63 - BETALUX* - ALFALUX*	190	90	130	60
EP4	DH LV*	190	125	120	60
EP5	TRV*	250	155	190	-
EP6	NICE*	250	180	130	120
EP7	NEX* - GIANI* - GIANI/Q* - FANI*	135	75	100	60
EP8	FR50 E14 - FR50 E27	190	74	130	-
EP9	ECO	190	125	185	-
EP10	CERES*	250	180	190	120
EP11	PETI	270	125	135	-
EP12	EZEX* - EZB*	270	215	135	120
EP13	APOLLO 1*	190	75x75	120	60
EP14	GLASS* - HCE	135	70	100	60
EP15	TITÂNIO*	270	155	135	120
EP16	SHADOW*	270	162	135	120
	TAMPA PARA CAIXA EP1, EP7, EP14	135			
	TAMPA PARA CAIXA EP2, EP3, EP4, EP8, EP9, EP13	190			
	TAMPA PARA CAIXA EP5, EP6, EP10	250			
	TAMPA PARA CAIXA EP11, EP12, EP15	270			

A* - Abertura que deverá ser feita para a colocação do transformador ou equipamento fluorescente nos aparelhos marcados com *.
Caixas destinadas a colocar em tectos de laje ou outros, de modo a poderem receber diferentes tipos de projectores
Valores em mm / Cotas aproximadas.

A* - Aperture that must be opened to apply the transformer or the control gear in the downlights marked with a *.
Boxes to be applied on ceilings where the downlights are to be mounted.
Measures in mm.

Designação Designation	Projector a usar Fitting to be used	Ø Ext (mm)	H (mm)
EP20	CERES - NICE - VID-JM - BRAVO-JM - IDS-JM	385x315	165
EP21	EZEX - AURIGA-JM	385x315	165
CAIXA DQR	DQR	310x320	190
CAIXA MINIVEGA	MINIVEGA	450x90	100
CAIXA PETI/Q	PETI/Q	213x180	121
CAIXA QUATREX	QUATREX	313x285	91
CAIXA MINI	MINI	164x84	135
CAIXA VEGA	VEGA	450x265	100

ELECTROTECNIA

INFORMAÇÃO GERAL

Os nossos aparelhos de iluminação são concebidos de acordo com os regulamentos internacionais (nomeadamente o IEC) e a sua construção obedece à norma EN 60598, suas respectivas partes específicas, adiantamentos e actualizações.

A satisfação dos requisitos de compatibilidade electromagnética (EMC), de acordo com as normas EN 55015, EN 60555-2 e EN 50082-1 foi também uma preocupação.

Podemos assim marcar os nossos aparelhos de iluminação com a marcação CE.

Toda e qualquer alteração produzida nos nossos aparelhos de iluminação, sem a nossa aprovação escrita, conduzirão à total assunção das respectivas responsabilidades que daí resultem, por parte de quem procede a essa alteração.

Reservamo-nos o direito de, em relação aos modelos apresentados neste catálogo, procedermos às alterações que julgarmos convenientes no sentido de os melhorar.

TIPO DE PROTECÇÃO

A utilização dos diferentes aparelhos de iluminação obedece a critérios que tem a ver com:

- A sua classe de isolamento (protecção contra choques eléctricos);
- A penetração de corpos estranhos (protecção mecânica);
- A não propagação de calor (protecção contra o fogo);
- Limitação de temperatura do objecto a iluminar (distância de segurança);
- Supressão de radio interferências (protecção contra rádio interferências).

1. Protecção contra choques eléctricos

Tendo em vista a protecção das pessoas em relação às partes activas de qualquer aparelho de iluminação, em caso de defeito, dever-se-ão tomar as necessárias precauções.

Essas precauções passam por assegurarmos que em funcionamento, o perigo de choque é evitado, seja porque há isolamento funcional, seja porque há uma garantia de continuidade de terra de protecção, seja porque a tensão de funcionamento é inferior ou igual a 24V.

Definimos assim as seguintes Classes de Isolamento:



Classe I

Aparelhos de iluminação com terminal de terra de protecção ao qual estão ligadas todas as partes metálicas, que em caso de defeito, possam ficar sob tensão.



Classe II

Aparelhos de iluminação em que as partes metálicas não estão acessíveis. Normalmente são aparelhos com duplo isolamento, ou com todas as partes metálicas isoladas. Não necessitam ligação a terra de protecção.



Classe III

Aparelhos de iluminação que funcionam a uma tensão reduzida, igual ou inferior a 24 V. Não necessitam ligação à terra de protecção.

2. Protecção mecânica

O funcionamento perfeito dos aparelhos de iluminação nos diferentes locais, obriga a que os mesmos tenham um invólucro adequado à natureza desses locais, no que respeita à penetração de corpos sólidos ou líquidos nos aparelhos de iluminação.

Definem-se assim os índices de protecção IP, como por ex. IP20, em que o primeiro algarismo se refere à penetração de corpos sólidos e o segundo à penetração de corpos líquidos.

Penetração de corpos sólidos:

1º algarismo	Descrição
0	Sem qualquer protecção
1	Protegido contra os corpos sólidos com diâmetro superior a 50 mm
2	Protegido contra os corpos sólidos com diâmetro superior a 12 mm
3	Protegido contra os corpos sólidos com diâmetro superior a 2,5 mm
4	Protegido contra os corpos sólidos com diâmetro superior a 1 mm
5	Protegido contra a poeira
6	Estanque à poeira

Penetração de corpos líquidos:

1º algarismo	Símbolo	Descrição
0		Sem qualquer protecção
1		Protegido contra quedas verticais de água
2	♠	Protegido contra as quedas de água com inclinação até 15º
3	☐	Protegido contra a chuva fina
4	▲	Protegido contra a projecção de água
5	▲▲	Protegido contra jactos de água
6		Protegido contra fortes jactos de água (força de ondas do mar)
7	♠♠	Protegido contra efeitos de imersão
8	♠♠.m	Protegido contra efeitos de imersão prolongada (...metros)

Para além da protecção contra a penetração de corpos sólidos e líquidos, existe ainda a protecção do invólucro contra impactos mecânicos. Apesar da classificação IK ainda não fazer parte das normas aplicáveis às luminárias, a Exporlux tem a preocupação de realizar estes ensaios em luminárias que possam estar mais susceptíveis a estes factores.

Índice IK:

Índice IK	Energia de choque (J)	Tipo de protecção
00		Sem qualquer protecção
01	0,150 (J)	Objecto sólido de 200g lançado de uma altura de 7,5 cm
02	0,200 (J)	Objecto sólido de 200g lançado de uma altura de 10 cm
03	0,350 (J)	Objecto sólido de 200g lançado de uma altura de 17,5 cm
04	0,500 (J)	Objecto sólido de 200g lançado de uma altura de 25 cm
05	0,700 (J)	Objecto sólido de 200g lançado de uma altura de 35 cm
06	1 (J)	Objecto sólido de 500g lançado de uma altura de 20 cm
07	2 (J)	Objecto sólido de 500g lançado de uma altura de 40 cm
08	5 (J)	Objecto sólido de 1,7Kg lançado de uma altura de 20,5 cm
09	10 (J)	Objecto sólido de 5Kg lançado de uma altura de 20 cm
10	20 (J)	Objecto sólido de 5Kg lançado de uma altura de 40 cm

3. Protecção contra o fogo

É do conhecimento generalizado que os aparelhos de iluminação aquecem durante o seu funcionamento.

Os aparelhos de iluminação deverão ser construídos de forma a que a sua temperatura, na zona de contacto com o tecto ou paredes, não exceda 90°C.

Assim, sobre as superfícies constituídas por materiais normalmente inflamáveis (temperatura de ignição 200°C), apenas deverão ser colocados aparelhos de iluminação com marca ∇ . Estes aparelhos de iluminação garantem que, em caso de defeito, não serão atingidas temperaturas excessivas na superfície de fixação.

Em superfícies constituídas por materiais com temperatura de ignição inferior a 200°C, não deverá ser permitido a montagem de aparelhos de iluminação.

Os aparelhos de iluminação com marca $\nabla\nabla$ poderão ser colocados em madeira ou outros materiais cujas propriedades de inflamabilidade sejam desconhecidas. Esta marca garante que a temperatura de superfície de fixação não ultrapassará 115°C, em caso de defeito.

De qualquer forma, é preciso ter em atenção que tintas, vernizes e madeira poderão alterar as suas cores a estas temperaturas.

4. Distância de segurança \square

Deverá ter-se em atenção a distância mínima a guardar entre o aparelho de iluminação (especialmente no caso de projectores) e a superfície a iluminar, sendo esta distância variável com a potência das lâmpadas usadas.

5. Protecção contra rádio-interferências

A pedido, os nossos aparelhos de iluminação poderão ser equipados com condensadores anti-parasitários, supressores de radio-interferências.

6. Temperatura ambiente

Os aparelhos de iluminação produzidos pela EXPORLUX destinam-se a serem utilizados em ambientes cuja temperatura é de 25°C.

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A INSTALAÇÃO DOS NOSSOS APARELHOS DE ILUMINAÇÃO

De acordo com o prescrito na EN 60598, no caso de aparelhos de iluminação embebidos, deverá ser respeitada uma distância entre estes e a superfície mais próxima.

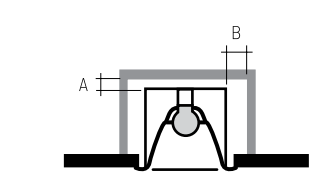
Assim e tendo também em atenção a figura seguinte, dever-se-á guardar uma distância mínima A = 25mm entre a parte superior do aparelho de iluminação e a estrutura superior do tecto, excepto no caso de aparelhos de iluminação com marca ∇ , em que poderá ser A=0mm.

Do mesmo modo, e neste caso para todos os aparelhos de iluminação, deverá ser respeitado um espaço lateral B = 50mm mínimo, entre o aparelho de iluminação e qualquer estrutura lateral.

De uma forma geral poderíamos assim resumir os espaços a respeitar:

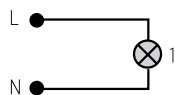
$$\begin{aligned} \text{Altura} &= \text{Altura do aparelho de iluminação} + A \\ \text{Largura} &= \text{Largura do aparelho de iluminação} + 2B \\ \text{Diâmetro} &= \text{Diâmetro do aparelho de iluminação} + 2B \end{aligned}$$

Todos os restantes casos particulares serão especificamente observados.

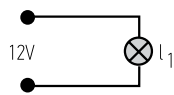


ESQUEMAS ELÉCTRICOS

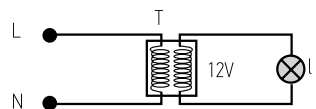
Lâmpada incandescente



Lâmpada halogéneo 12 V

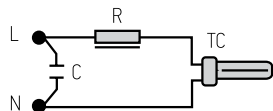


Lâmpada halogéneo 12 V + transformador

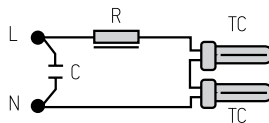


Lâmpada compacta fluorescente TC · TC-D · TC-T

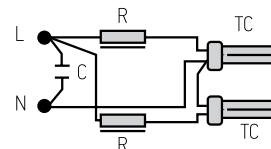
1x7W · 1x9W · 1x11W



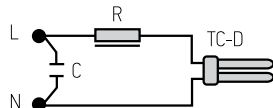
variante para 2x7W · 2x9W c/ balastro 13W



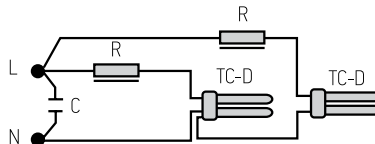
2x7W · 2x9W · 2x11W



1x10W · 1x13W · 1x18W · 1x26W

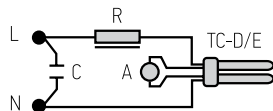


2x10W · 2x13W · 2x18W · 2x26W

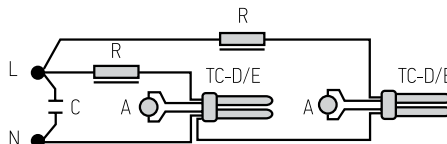


Lâmpada compacta fluorescente TC-D/E · TC-T/E

1x13W · 1x18W · 1x26W



2x13W · 2x18W · 2x26W

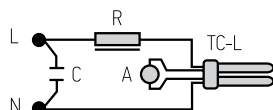


As TC-D/E quando associadas com balastros electrónicos têm esquemas diferentes. O mesmo é verdade para as TC-T/E. Nestes casos dever-se-ão seguir as instruções indicadas nos balastros electrónicos.

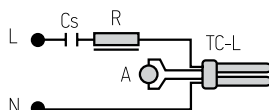
As TC-T têm esquema igual às TC-D.

Lâmpada compacta fluorescente TC-L · TC-F

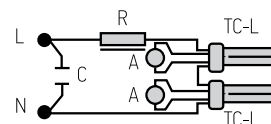
1x18W · 1x24W · 1x36W
condensador em paralelo



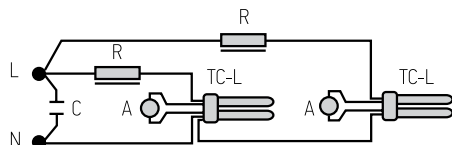
1x18W · 1x24W · 1x36W
condensador em série



2x18W R-40W



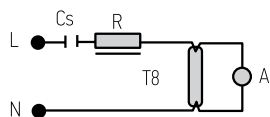
2x24W · 2x36W



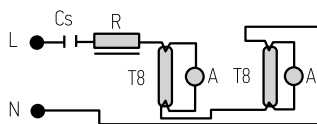
A colocação dos condensadores em série (Cs) nos restantes esquemas é semelhante à do esquema apresentado. No caso do TC-L para balastros electrónicos deverão ser seguidas as instruções indicadas nos balastros electrónicos. As lâmpadas TC-F têm esquemas de ligação iguais às TC-L, nas respectivas potências.

Lâmpada tubular fluorescente T8 (Ø26 mm)

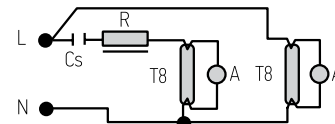
1x18W · 1x36W · 1x58W



2x18W R-40W

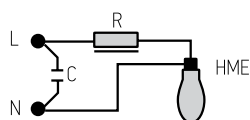


2x36W · 2x58W

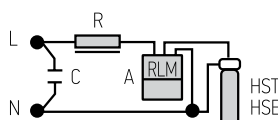


Em alternativa à compensação série (Cs), poderá ser usada a compensação em paralelo (C).

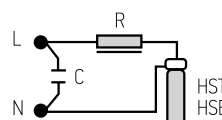
Lâmpada de descarga vapor de mercúrio



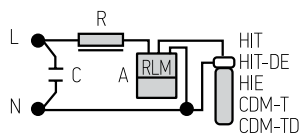
Lâmpada de descarga vapor de sódio A. P.



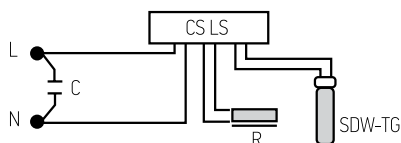
ignitor incorporado na lâmpada



Lâmpada de descarga iodetos metálicos



Lâmpada de descarga vapor de sódio branco



Nota:

Apesar de não estar representado em nenhum esquema a ligação à terra é imprescindível. No caso de um condensador aitiparásitrio (Ca), este ficará sempre em paralelo com tensão da rede.

- L Linha de fase
- N Neutro
- I Lâmpada incandescente
- I1 Lâmpada halogéneo 12V
- T Transformador 230/12V
- R Balastro / Reactância

- A Arrancador/ Ignitor
- C Condensador em paralelo, para compensação
- Cs Condensador em série, para compensação
- CSLS Stabilizer / Ignitor

TRANSFORMADORES

Os transformadores utilizados nos nossos aparelhos de iluminação (projectores), sejam electromecânicos, sejam electrónicos, são homologados e com marca ENEC e marcação CE.

BALASTROS E REACTÂNCIAS

Todos os balastros e reactâncias utilizados nos nossos aparelhos de iluminação são homologados e com marca ENEC e marcação CE. Num caso e noutro podemos utilizar os balastros/reactâncias electromecânicos de perdas normais ou de perdas reduzidas (a pedido). No entanto e por razões de poupança de energia, aconselha-se o uso de balastros electrónicos, estes também podem ser utilizados para regulação de fluxo luminoso. Para além da poupança de energia, estes balastros ainda apresentam outras vantagens, tais como:

- Arranque sem "flicks".
- Arranque instantâneo.
- Ausência de efeito estroboscópico.
- Por norma não necessitam de compensação (correção do factor de potência).
- Também permitem a incorporação de equipamento de iluminação de emergência.

A utilização de reactâncias electrónicas, nomeadamente para iodetos metálicos e vapor de sódio de alta pressão também poderá ser feita onde, iremos também obter vantagens similares às já enunciadas.

CORRECÇÃO DO FACTOR DE POTÊNCIA/ COMPENSAÇÃO

Os aparelhos de iluminação para lâmpadas fluorescentes (incluindo as compactas fluorescentes) e para lâmpadas de descarga necessitam de balastros/reactâncias. Este conjunto, em funcionamento, produz um factor de potência, $\cos \phi$, cujo valor está entre 0,4 e 0,6. Os distribuidores de energia (EDP) informam que o factor de potência deverá estar entre 0,9 e 1. Assim sendo, há necessidade de fazer essa compensação utilizando condensadores de capacidade e tensão adequados a cada sistema. Normalmente, os aparelhos de iluminação EXPORLUX para lâmpadas compactas fluorescentes/lâmpadas fluorescentes, só serão compensados a pedido. No entanto, os aparelhos de iluminação para lâmpadas de descarga são normalmente já compensados.

TABELA DE USO DE CONDENSADORES

Lâmpadas	Condensador série/duo	Condensador em paralelo	
T8 (Ø 26mm)	18W	2,7mF/ 480V	4,5mF/ 250V
	2x 18W tandem	3,4mF/ 450V	4,5mF/ 250V
	36W	3,4mF/ 450V	4,5mF/ 250V
	58W	5,3mF/ 450V	7,0mF/ 250V
	2x 36W	3,4mF/ 450V	8,0mF/ 250V
	2x 58W	5,3mF/ 450V	12,0mF/ 250V
	TC	5W · 7W · 9W · 11W	
2x 5W · 7W · 9W			2,0mF/ 250V
2x 11W			4,0mF/ 250V
TC-D	10W · 13W		2,0mF/ 250V
	18W		2,0mF/ 250V
	26W		3,5mF/ 250V
	2x 13W		4,0mF/ 250V
	2x 18W		4,0mF/ 250V
	2x 26W		7,0mF/ 250V
TC-L · TC-F	18W	2,7mF/ 480V	4,5mF/ 250V
	24W	2,7mF/ 480V	3,5mF/ 250V
	36W	3,4mF/ 480V	4,5mF/ 250V
HME	50W		7,0mF/ 250V
	80W		8,0mF/ 250V
	125W		10,0mF/ 250V
	250W		20,0mF/ 250V
	400W		25,0mF/ 250V
HSE · HST · HST-DE	50W		8,0mF/ 250V
	70W		10,0mF/ 250V
	100W		10,0mF/ 250V
	150W		18,0mF/ 250V
	250W		20,0+10,0mF/ 250V
	400W		25,0+20,0mF/ 250V
HIE · HIT · HIT-DE	70W		10,0mF/ 250V
	100W		10,0mF/ 250V
	150W		20,0mF/ 250V
	250W		20,0+10,0mF/ 250V
	400W		25,0+10,0mF/ 250V

mF = micro Farads

A tabela atrás indicada mostra que, em alguns casos, podemos fazer uma compensação em paralelo ou em série.

Na compensação em paralelo (c) o condensador fica em paralelo com a tensão da rede, 230V. Será sempre necessário um condensador por aparelho de iluminação.

Na compensação em série (cs) o condensador fica em série com um dos balastros, mas todo o conjunto (dois balastros e duas lâmpadas) fica compensado (duo-compensação). Se o aparelho tiver uma só lâmpada, é necessário que no circuito onde os aparelhos de iluminação irão ser instalados haja igual número de aparelhos compensados em série (ligação duo), sempre que possa ser usada é preferível, pois::

- Evita o efeito estroboscópico;
- Permite menor gasto de arrancadores;
- Evita perturbações em operações de telecomando.

Dever-se-á ter em atenção a limitação do número de aparelhos de iluminação não compensados ligados ao mesmo circuito de iluminação.

Condutores e Cabos

Os condutores e cabos utilizados obedecem às exigências prescritas na norma EN60598, e por isso, para além de terem as secções adequadas de acordo com a potência de cada aparelho de iluminação, têm também classe de temperatura e características de isolamento de acordo com os tipos de aparelho de iluminação onde são usados. São homologados e possuem a marca HAR.

Suportes porta-lâmpadas

Todos os suportes utilizados, das diferentes marcas comerciais, têm em comum o facto de serem homologados e possuírem a marca ENEC e a marcação CE.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Corpo principal

Este corpo é, em muitos casos, construído em chapa de ferro polido. Nos acessórios encastrados a chapa é zincada, mas o aro exterior é pintado a pó epoxy-poliéster após tratamento da chapa, constituído por desengorduramento, fosfatação e passivação. Há, porém casos de aros em liga de alumínio ou liga de zamak, que após respectivo tratamento de superfície, são também pintados a pó epoxy-poliéster.

Do mesmo modo, é também possível apresentar os aros em plástico (polycarbonato, nylon ou abs), auto-extinguível e com rigidez mecânica adequada assim como em aço-inox escovado.

Os aparelhos de iluminação de montagem à vista têm o invólucro exterior em materiais diferentes, como sejam a chapa de alumínio, a chapa de ferro polida ou o alumínio extrudido. Em qualquer dos casos o seu acabamento exterior poderá ser sempre a pintura epoxy-poliéster.

Outros tipos de acabamento definidos no presente catálogo, como sejam o Ouro (banho de...), o Dourado/Latonado (banho de latão) ou o Cromado, são feitos por processos galvânicos.

Reflectores

Os reflectores constituem um dos acessórios mais sensíveis e importantes de qualquer aparelho de iluminação. Por isso usamos os de melhor qualidade.

Podemos propor reflectores com diferentes qualidades de alumínio, como sejam o AL99, o AL99,5 e também o AL99,95.

O alumínio AL99,95, é usado nos aparelhos de iluminação de melhor qualidade. Todas as variedades de reflectores são anodizados e abrilhantados podendo ser especulares, mate ou satinados de acordo com a distribuição luminosa pretendida.

Caixa de equipamento

Trata-se da caixa onde estão localizados os balastros/reactâncias e condensadores. Esta caixa, na maior parte dos aparelhos de iluminação de encastrar existe à parte do corpo principal, podendo ser construída em chapa de ferro polido zincado ou então, no caso de lâmpadas compactas fluorescentes, poder-se-á utilizar caixas de plástico.

**TÉCNICA DE INSTALAÇÃO
PARA PROJECTORES
E APARELHOS
DE ILUMINAÇÃO**

PROJECTORES E APARELHOS DE ILUMINAÇÃO DE U = 230V

Independentemente de serem de montagem à vista ou encastrada, dever-se-ão observar as regras já anteriormente indicadas.

Verificar se o aparelho tem o índice de protecção (IP) adequado ao local. Os condutores do circuito de iluminação deverão ter secção adequada (1,5 mm² ou superior), não esquecendo o condutor de terra protecção. A repigagem só deverá ser feita nos próprios aparelhos caso estes o permitam.

PROJECTORES E APARELHOS DE ILUMINAÇÃO DE U = 12V

Neste caso, e para além de deverem ser observadas as regras já atrás indicadas, há outros cuidados a observar. Tratando-se de alimentação a 12V, em que os transformadores não estão próximos das luminárias, as secções dos condutores entre estas e os transformadores terão de ser calculadas para que sejam evitadas:

- quedas de tensão entre o transformados e as luminárias;
- sobreaquecimento dos condutores;
- redução do fluxo luminoso das lâmpadas.

A queda de tensão previsível deverá ser calculada utilizando a seguinte fórmula:

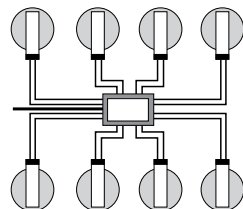
FÓRMULA PARA CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO PREVISÍVEL

$$\Delta U = \frac{2 \cdot l \cdot I}{\chi \cdot A}$$

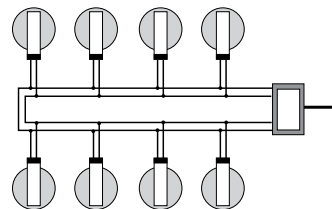
ΔU Queda tensão verificada. Aconselhável <3%.
l Comprimento do troço de condutor (em metros)
I Intensidade de corrente no condutor entre o transformador e a lâmpada (amp.)
χ condutividade do condutor, em m/W . mm². No cobre χ_{cu} = 56m/Ω mm²
A secção do condutor em mm²

Da mesma forma, e fazendo a equação em função da secção, podemos calcular a secção A (mm²) que seria necessária. A utilização desta fórmula pode ser complementada, na prática, com a adopção de esquemas de ligação mais adequados. É o caso da ligação em estrela (aqui os cabos de ligação entre o transformador e cada um dos aparelhos de iluminação deverão ter o mesmo comprimento), e da ligação em anel (aqui os cabos para os aparelhos de iluminação deverão ter o mesmo comprimento).

LIGAÇÃO ESTRELA

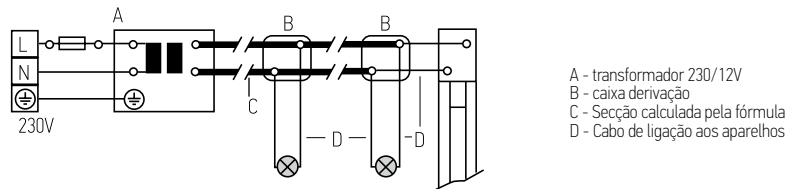


LIGAÇÃO ANEL






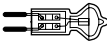






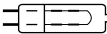
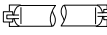
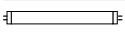
De qualquer modo estes são casos especiais e, certamente haverá casos muito diferentes dos apresentados, mais próximos de uma situação típica como aquela aqui representada.

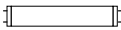

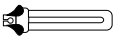







ESQUEMA TÍPICO









LÂMPADAS

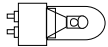


Publicamos a seguir uma tabela com as principais lâmpadas para as quais produzimos os nossos aparelhos de iluminação. A designação das mesmas corresponde à designação internacional.

HALOGÉNEO			Potência P (W)	Tensão de alim. U (V)	Suporte	Diâmetro Ø (mm)	Comprimento L (mm)	Intensidade luminosa I (cd)	Fluxo luminoso Ø (mm)	∠ (°)
	QR-CB35	Lâmpada de halogéneo de tensão reduzida de luz fria	10	12	GU4	35	37	300		36
			20					3200		10
			20					500		38
			35					5000		10
			35					900		38
	QR-CB51	Lâmpada de halogéneo de tensão reduzida de luz fria	20	12	GU5,3	51	45	3000		10
			20					480		38
			35					6000		10
			35					1000		38
			50					7800		10
50	1450	38								
	QR-LP111	Lâmpada reflectora de halogéneo de tensão reduzida	35	12	G53	111	67	35000		4
			35					2500		24
			50					40000		4
			50					20000		8
			50					4000		24
			75					30000		8
			75					5300		24
			75					2000		45
			100					48000		8
			100					8500		24
100	2800	45								
	MINISTAR	Lâmpada reflectora de halogéneo de tensão reduzida	20	12	GY6,35	16	44	800		20
			35					900		30
			50					1300		30
	QR-LP70	Lâmpada reflectora de halogéneo de tensão reduzida	20	12	BA15d	70	50	7700		8
			20					900		24
			50					12500		8
			50					2600		24
	QPAR16	Lâmpada dicroica de luz fria e tensão de rede	35	230	GU10 GU10 GZ10	51	55	600		35
			50					950		35
			50					900		35
	QPAR20	Lâmpada PAR	50	230	E27	64,5	91	3200		10
			50					1100		30
	QPAR30	Lâmpada PAR	75	230	E27	97	90,5	6500		10
			75					2000		30
	QT-9	Lâmpada de halogéneo de tensão reduzida	10	12	G4	9	33	130		
			20					320		
	QT-12	Lâmpada de halogéneo de tensão reduzida	35	12	GY6,35	12	44	600		
			50					910		
	QT-14	Lâmpada de halogéneo tensão rede (fosca)	25	230	G9	14	43	230		
			40					43		460
			60					51		790
			75					51		1050
	QT-DE12	Lâmpada de halogéneo de duplo casquilho	150	230	R7s	12	114,2	2500		
			200					3500		
			300					5300		
			300					9500		
			500					9500		
FLUORESCENTES			Potência P (W)	Tensão de alim. U (V)	Suporte	Diâmetro Ø (mm)	Comprimento L (mm)	Intensidade luminosa I (cd)	Fluxo luminoso Ø (mm)	∠ (°)
	T5 Ø16	Lâmpada fluorescente	14	ver eq. el.	G5	16	549			1200
			21					849		1900
			24					549		1750
			28					1149		2600
			35					1449		3300
			39					849		3100
			49					1449		4300
			54					1149		4050
			80					1449		6150


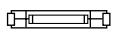
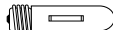

FLUORESCENTES			Potência P (W)	Tensão de alim. U (V)	Suporte	Diâmetro Ø (mm)	Comprimento L (mm)	Intensidade luminosa I (cd)	Fluxo luminoso Ø (mm)	∠ (°)	
	T8 Ø26	Lâmpada fluorescente	15	ver eq. el.	G13	26	438	950	1300		
			16				720				1350
			18				590				2400
			30				895				3350
			36				1200				3200
			58				1047				5200
	TC-DEL	Lâmpada compacta fluorescente versão electrónica	7	230	E27	36	113	80	129		
			11				45				900
			15				45				1230
			20				45				145
			23				58				173
	TC-S	Lâmpada compacta fluorescente	7	ver eq. el.	G23	34x19,5	137	400	600	900	
			9				167				
			11				237				
	TC-SE	Lâmpada compacta fluorescente para alim. electrónica	7	ver eq. el.	2G7	34x19,5	115	400	600	900	
			9				145				
			11				215				
	TC-D	Lâmpada compacta fluorescente versão dupla	10	ver eq. el.	G24d-1	34x34	110	600	900	1200	
			13				138				
			18				153				
			26				172				
	TC-DEL	Lâmpada compacta fluorescente versão dupla para alim. electrónica	10	ver eq. el.	G24q-1	34x34	103	600	900	1200	
			13				131				
			18				146				
			26				165				
	TC-T	Lâmpada compacta fluorescente versão tripla	13	ver eq. el.	GX24d-1	49x45	113	900	1200	1800	
			18				123				
			26				138				
	TC-TE	Lâmpada compacta fluorescente versão tripla para alim. electrónica	13	ver eq. el.	GX24q-1	49x45	106	900	1200	1800	
			18				116				
			26				131				
			32				147				
			42				168				
57	195										
	TC-L	Lâmpada compacta fluorescente versão longa	18	ver eq. el.	2G11	44x24	217	1200	1800	2900	
			24				317				
			36				411				
			40				533				
			55				533				
	TC-F	Lâmpada compacta fluorescente versão flat	36	ver eq. el.	2G10	90x24	217	2800			


eq. el - equipamento eléctrico

IODETOS METÁLICOS			Potência P (W)	Tensão de alim. U (V)	Suporte	Diâmetro Ø (mm)	Comprimento L (mm)	Intensidade luminosa I (cd)	Fluxo luminoso Ø (mm)	∠ (°)	
	HIPAR16	Lâmpada de iodetos metálicos reflectora	35	ver eq. el.	GX10	51	62,5	7000	24	38	
								4000			60
								2000			
	HIPAR20	Lâmpada de iodetos metálicos reflectora	35	ver eq. el.	E27	65	95	22000	10	30	
								5000			
	HIPAR30	Lâmpada de iodetos metálicos reflectora	35	ver eq. el.	E27	97	125	37000	10	30	
			35					7000			
			70					55000			
			70					10000			
	HIPAR111	Lâmpada de iodetos metálicos reflectora	35	ver eq. el.	GX8,5	111	95	35000	10	24	
			70					8500			
								4000			
								50000			
								15000			
	9000										
	HIT-TC	Lâmpada de iodetos metálicos tubular compacta	35	ver eq. el.	GX8,5	15	81		3400	6900	
			70								
	HIT-DE	Lâmpada de iodetos metálicos	70	ver eq. el.	RX7s	20	114		5500 (nw)	5200 (ww)	
			150								
			250								
								132			
								132			
								163			
	163										
								11000 (ww)	20000 (nw)	22000 (ww)	

IODETOS METÁLICOS			Potência P (W)	Tensão de alim. U (V)	Suporte	Diâmetro Ø (mm)	Comprimento L (mm)	Intensidade luminosa I (cd)	Fluxo luminoso Ø (mm)	∠ (°)
	HIT	Lâmpada de iodetos metálicos	35	ver eq. el.	G12	19	100		3100 (nw)	
			70			19			3300 (ww)	
			150			25			6500 (nw) 6700 (ww) 13700 (nw) 14250 (ww)	
	HIT	Lâmpada de iodetos metálicos tubular	250	ver eq. el.	E40	46	225		20000	
			400			62			35000	
	HIE	Lâmpada de iodetos metálicos elipsoidal	70	ver eq. el.	E27	55	144		4900 (nw)	
			100		E27				4900 (ww)	
			150		E27				7300 (nw)	
			250		E40				8000 (ww)	
			400		E40				10500 (nw) 12000 (ww)	

eq. el - equipamento eléctrico

VAPOR DE SÓDIO			Potência P (W)	Tensão de alim. U (V)	Suporte	Diâmetro Ø (mm)	Comprimento L (mm)	Intensidade luminosa I (cd)	Fluxo luminoso Ø (mm)	∠ (°)
	HSE	Lâmpada de vapor de sódio elipsoidal	70	ver eq. el.	E27	70	156		5600	
			100		E40	75			9500	
			150		E40	90			14000	
			250		E40	90			25000	
			400		E40	180			290	
	HST-DE	Lâmpada de vapor de sódio de duplo casquilho	70	ver eq. el.	RX7s	20	114		6800	
			150			23			15000	
	HST	Lâmpada de vapor de sódio tubular	150	ver eq. el.	E40	46	211		14500	
			250			257			27000	
			400			285			48000	
	SDW-TG	Lâmpada mini sódio branco	50	ver eq. el.	GX12-1	20	90		2400	
			100			97			4900	

VAPOR DE MERCÚRIO			Potência P (W)	Tensão de alim. U (V)	Suporte	Diâmetro Ø (mm)	Comprimento L (mm)	Intensidade luminosa I (cd)	Fluxo luminoso Ø (mm)	∠ (°)
	HME	Lâmpada de vapor de mercúrio elipsoidal	50	ver eq. el.	E27	55	130		1800	
			80			70			3800	
			125			75			6300	
			250			90			13000	
			400			120			290	

eq. el - equipamento eléctrico

Consumos comparativos de lâmpadas fluorescentes com diferentes balastros:

Lâmpadas	Balastro convencional (W)	Balastro de perdas reduzidas (W)	Balastro electrónico (W)
T8 18W	30	24	19
T8 36W	46	42	36
T8 58W	71	66	55
TC 7W	12	11	12
TC 9W	14	13	14
TC 11W	15	14	13
TC-D 10W	15	14	15
TC-D 13W	18	17	20
TC-D 18W	24	23	29
TC-D 26W	33	31	19
TC-L 18W	30	24	27
TC-L 24W	35	30	39
TC-L 36W	46	42	19

LÂMPADAS**Iluminação de emergência**

Quando pensamos em iluminação, estamos a referir-nos à iluminação artificial, ou seja, à iluminação que necessitamos para substituir a iluminação solar. No entanto, que fazer no caso de a "nossa" iluminação falhar? Há, assim, a necessidade de ter uma alternativa que evite o pânico nas pessoas onde os locais iluminados artificialmente ficam às escuras por falha abrupta dessa mesma iluminação.

É possível equipar os nossos aparelhos de iluminação com dispositivos que permitem a iluminação de emergência. Esses dispositivos, constituídos por um kit (unidade conversora/carregadora) e bateria, vão permitir que a respectiva lâmpada que lhe está associada continue a funcionar ou inicie o seu funcionamento, dependendo do tipo de montagem utilizada.

Temos assim lâmpadas que estão normalmente desligadas e que apenas ligam quando falha a energia, bem como lâmpadas que estão normalmente ligadas e continuam ligadas após a falha de energia.

Em qualquer dos casos o fluxo emitido é sempre inferior ao fluxo normal, bem como a autonomia ser limitada, variando de 1 hora a 3,0 horas.

Podemos associar esses dispositivos aos seguintes tipos de lâmpadas:

- Lâmpadas de halogéneo, 12V
- Lâmpadas compactas fluorescentes, tipo TC-S, TC-D, TC-T/E, TC-L, TC-F.
- Lâmpadas fluorescentes T8 (Ø26mm)
- Autonomia: 1,0 horas ou 3,0 horas
- Fluxo luminoso obtido: de 50% a 20%, dependendo da lâmpada utilizada.

Iluminação de socorro

Este tipo de iluminação usa-se em aparelhos de iluminação cujas lâmpadas não podem usar a iluminação de emergência atrás descrita. É o caso de lâmpadas de descarga. No entanto, o sistema apenas funciona se a instalação de iluminação estiver ligada a um grupo gerador que assegure o fornecimento de energia em caso de falha de rede.

Como sabemos, as lâmpadas de descarga, uma vez desligadas necessitam de alguns minutos para se reacenderem e atingirem o fluxo nominal. É neste período de tempo que entra em funcionamento uma lâmpada paralela que assegura algum nível de iluminação no local.

Assim, é necessário instalar, no aparelho de iluminação que se pretende que funcione também como iluminação de socorro, um dispositivo que faz esta comutação de alimentação das lâmpadas, bem como outra lâmpada.

Temos então:

- Um dispositivo de comutação;
- Uma lâmpada de halogéneo, potência 150W ou 300W/230V.

Regulação do fluxo luminoso

Hoje em dia começa a ser interessante e necessário adaptar o valor do fluxo luminoso emitido pelas lâmpadas, de acordo com os locais, o tipo de tarefa executada nos locais, a exposição dos locais à luz natural, poupança de energia, criação de ambiente, etc... Há uma variedade enorme de situações nas quais a regulação do fluxo luminoso, nuns casos será interessante e aconselhável, mas em outros casos será imprescindível.

Este tema será devidamente tratado em dossier próprio, mas entretanto, caso necessário, solicitamos que consultem os nossos serviços técnicos.

O Sistema DALI

DALI são as iniciais de Digital Addressable Lighting Interface, ou seja, Interface de Iluminação com Endereçamento Digital. O sistema DALI foi criado por fabricantes de balastos electrónicos para reunir todas as possibilidades de controlo de um moderno sistema de iluminação. Empresas como Osram, Philips, Vossloh-Schwabe e Tridonic, entre outras, desenvolveram um sistema que pudesse ser compatível entre todas elas. DALI não é um produto, mas, uma definição de relação para uma comunicação digital entre um controlador e os balastos electrónicos, ou seja, o DALI é um protocolo.

O sistema DALI foi projectado primeiramente, para fornecer meios convenientes de controlar a iluminação num determinado ambiente. O interesse principal visava assegurar o controlo da iluminação de forma a que todos os componentes associados pudessem ser operados com facilidade. Seguindo um padrão, o sistema DALI permite desenvolver um sistema de iluminação mais complexo interligando-se diversos ambientes. Como por exemplo se necessitar-mos de um sistema de iluminação em que as luminárias são combinadas em grupos, e os valores da iluminação para cada um destes grupos são armazenados como uma cena da iluminação. Ao mesmo tempo, é necessário que os utilizadores possam modificar essas cenas e reorganizá-las em novos grupos, com facilidade. E porque não criar efeitos luminosos ao logo do tempo numa determinada parte dum edifício?

Com este sistema mensagens de status e de falhas são adicionadas às operações centrais de controlo.

O que a iluminação moderna necessita é de um sistema que seja mais fácil e versátil de usar - um sistema com apenas alguns componentes, cablagem mínima e um conceito onde o utilizador tenha todo o controlo da iluminação, tanto na sua residência ou escritório, como em todas as actividades envolvidas.

Uso de lâmpadas TC-SE · TC-DE · TC-T/E

É absolutamente necessário o uso destes tipos de lâmpadas nos seguintes casos:

- Iluminação de emergência;
- Utilização de balastos electrónicos;
- Utilização de balastos electrónicos para regulação do fluxo luminoso.

Por outro lado também é verdadeiro o seguinte: as lâmpadas TC-T/E só se poderão usar desde que se use balastro electrónico ou balastro electrónico para regulação do fluxo luminoso.

LUMINOTECNIA

INFORMAÇÃO GERAL

Os aparelhos de iluminação que fabricamos são ensaiados no nosso Laboratório Luminotécnico, podendo assim permitir que seja escolhido o mais adequado ao tipo de local ou tarefa a executar.

Apesar de os gráficos e tabelas que apresentamos para cada um dos aparelhos de iluminação serem de fácil consulta e interpretação, pensamos ser importante introduzir alguns conceitos que melhor ajudarão na análise dos mesmos.

Fluxo luminoso Φ (lm)

O fluxo luminoso é a quantidade de luz emitida por uma fonte luminosa.

A unidade de fluxo luminoso é o Lumen (lm).

O fluxo luminoso das lâmpadas apresentadas é o indicado pelos fabricantes das mesmas. Se relacionarmos o fluxo luminoso de uma lâmpada com a sua potência, obtemos a eficácia dessa lâmpada.

Assim:

$$\eta = \Phi/P \quad \Phi - \text{fluxo luminoso}; \quad P - \text{potência}$$

A eficácia luminosa (h) de cada lâmpada permite-nos compará-las, de modo a escolher a mais adequada.

Intensidade luminosa I (cd)

Intensidade luminosa de uma fonte luminosa pontual, emitindo numa dada direcção, é o fluxo luminoso por unidade de ângulo sólido da direcção considerada.

A unidade de intensidade luminosa é a candela (cd).

$$I = \Phi/\Omega$$

Intensidade de iluminação ou nível de iluminação E (lx)

Intensidade de iluminação, observada sobre uma superfície é o quociente do fluxo luminoso que chega a essa superfície, pela área da mesma.

$$E = \Phi/A$$

Luminância L (cd/m²)

Luminância é a impressão de brilho causada por uma superfície, resultante do valor do quociente, entre a intensidade luminosa emitida por essa superfície e a área da mesma.

Em termos matemáticos e representada pela expressão: $L = \frac{Q}{\pi} \cdot E$

Contraste de luminâncias CL

Contraste de luminâncias entre dois pontos de um campo visual, por exemplo o objecto e o ambiente à sua volta, é a diferença de luminâncias relativa das partes consideradas.

$$CL = \frac{L2 - L1}{L1}$$

Rendimento do aparelho de iluminação - output ratio η_{LB}

Rendimento do aparelho de iluminação é o quociente entre o fluxo luminoso emitido pelo aparelho de iluminação e o fluxo luminoso da(s) respectiva(s) lâmpada(s), em iguais condições de funcionamento.

Factor de utilização η_B

Factor de utilização é o quociente entre o fluxo luminoso recebido na superfície de trabalho e o fluxo luminoso total emitido pelas lâmpadas.

Tonalidade de cor / Temperatura de cor

Tonalidade de cor de uma fonte luminosa corresponde à cor que apresenta a luz emitida pela mesma.

A tonalidade de cor depende da distribuição espectral existente na fonte de luz e pode ir desde a predominância de vermelhos (cor mais quente), até à predominância de azuis (cor mais fria).

Temperatura de cor é o valor em °k a que corresponde a temperatura do corpo negro quando emite radiações com a mesma cromaticidade das radiações da fonte luminosa.

Podemos dividir e relacionar as tonalidades de cor e temperatura de cor em três grupos:

Grupo de cor	Tonalidade de cor	Temperatura de cor
ww	Quente (branco, vermelho)	<3300°k
nw	Neutra (branco)	3300°k - 5000°k
tw	Fria (branco, luz solar)	>5000°k

Indicamos, de seguida, locais de natureza geral, onde se deverão utilizar os diferentes grupos de cor:

ww - locais residenciais, de convívio, de descanso

nw - locais de trabalho de uma forma geral

tw - locais que exijam altos níveis de iluminação, tarefas específicas, climas quentes e áridos.

É evidente que em qualquer das situações há também que atender à natureza da tarefa a desempenhar, objectos (cores dos mesmos) a iluminar, dimensão do espaço a iluminar, etc..

Índice restituição cromática IRC ou RA

O índice de restituição cromática define-se pela aparência que os objectos apresentam quando iluminados por determinada fonte luminosa, em comparação com a aparência que teriam se iluminados por uma fonte luminosa tomada como referência. Os Ra classificam-se em seis categorias diferentes, de acordo com a CIE / DIN 5035.

Grupo	Índice RA	Tonalidade de cor	Aplicação indicada	Aplicação aceitável
1A	Ra>90	quente neutra fria	comparação de cores exames clínicos galerias pintura	
1B	90<Ra>90	quente a neutra neutra a fria	moradias, hotéis, restaurantes, lojas escritórios, escolas, hospitais indústrias gráficas indústrias de tinta e têxteis trabalho industrial fino	
2A	80>Ra>70	quente	indústria	escritórios
2B	70>Ra>60	neutra	edifícios	escolas
3	60>Ra>40		indústria grosseira	indústria - edifícios
4	40>Ra>20			indústria grosseira

Os fabricantes de lâmpadas indicam claramente os Ra das mesmas, tendo também em atenção as temperaturas de cor.

DIAGRAMAS E TABELAS LUMINOTÉCNICAS

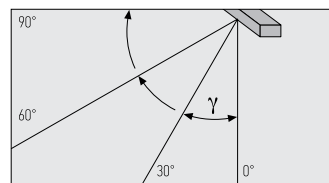
Os documentos que consideramos essenciais e apresentamos com as características luminotécnicas dos nossos aparelhos de iluminação são os seguintes:

- Identificação do modelo, referência, potência das lâmpadas, rendimento e classificação de acordo com o ângulo de emissão luminosa.
- Curva de distribuição de intensidade luminosa.
- Tabela de coeficientes de utilização.
- Gráfico de luminâncias.

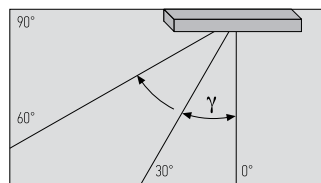
A pedido, poderemos fornecer outros elementos que se julguem poder ser importantes tendo em vista a escolha do aparelho de iluminação mais adequado ao local ou tarefa a iluminar.

Curva de distribuição de intensidade luminosa

Este gráfico permite-nos perceber a forma como a emissão de luz se faz em dois planos perpendiculares: O plano C0-C180 (perpendicular às lâmpadas), e o plano C90-C270 (paralelo às lâmpadas). Para cada um destes planos temos então uma curva que une os valores das intensidades luminosas correspondentes aos diferentes ângulos. Estes ângulos, tomados a partir da vertical, correspondem à posição do observador em relação ao aparelho de iluminação, quando este está colocado no tecto. Associando estas duas curvas com o valor das intensidades luminosas das mesmas, com o rendimento do aparelho de iluminação em causa, com o nível de iluminação pretendido para o local a iluminar, com o tipo de uniformidade de iluminação pretendida, poderemos começar a ter uma ideia do tipo de aparelho de iluminação a usar. No entanto, ainda temos de entrar em consideração com outros factores que adiante se verão.



Plano C90 - C180



Plano C90 - C270

Tabela de coeficientes de utilização

Esta tabela dá-nos o rendimento global da instalação, considerando o aparelho de iluminação, a forma geométrica do local e dos coeficientes de reflexão das paredes tecto e plano de trabalho. Este coeficiente será usado em fórmula adequada para calcular o número de aparelhos de iluminação.

Gráfico de luminâncias

Este gráfico relaciona as luminâncias do aparelho de iluminação com as luminâncias permitidas, tendo em atenção a classe de qualidade da instalação (nível de encandeamento admissível) e o nível de iluminação que se pretende. Quer isto dizer que, após a escolha do aparelho de iluminação com base em pressupostos já antes enunciados, é ainda necessário ver se o mesmo satisfaz também aos restantes critérios indicados neste gráfico.

ILUMINAÇÃO DE QUALIDADE

A concepção e instalação de uma iluminação de qualidade, e adequada ao local ou tarefa a iluminar, é influenciada por vários factores. Como iluminar com conforto visual fazendo uso racional da energia disponível?

Tendo em atenção o conhecimento profundo do local a iluminar (tipo do local a que se destina), independentemente do uso de técnicas de regulação do fluxo luminoso ou de planeamento das mesmas, em associação com instalação de unidades de iluminação de emergência, e conhecendo os tipos de iluminação disponíveis (directa, semidirecta, indirecta, etc.) bem como os diferentes tipos de aparelhos de iluminação que podem ser usados, dever-se-á, na elaboração de um projecto de iluminação, ter em conta o seguinte:

- Tonalidade de cor da fonte de luz ou das diferentes fontes de luz a usar.
- Índice de restituição cromática da fonte ou fontes de luz a usar.
- Luminâncias e encandeamentos permitidos.
- Nível ou níveis de iluminação adequados.
- Contrastes a observar. CRF - Factor de Restituição de Contrastes.

Estes contrastes não estão enunciados por ordem de importância, pois todos eles devem ser tomados em consideração sempre de acordo com o objectivo final - ILUMINAR COM QUALIDADE - cada local especificamente.

Tonalidade de cor

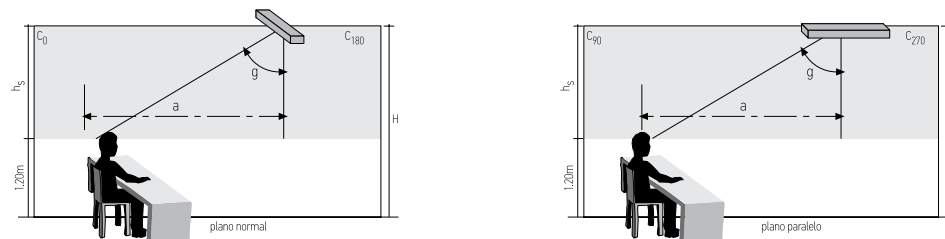
Esta característica vai influenciar psicologicamente os ocupantes do local. Assim é necessário que a temperatura de cor das lâmpadas seja adequada.

Índice de restituição cromática

Em alguns casos torna-se essencial que a fonte luminosa emita radiações do mesmo comprimento de onda das cores dos objectos a iluminar. Só assim se consegue que, com luz artificial, os objectos se mostrem com a cor que realmente têm. Deverá ter-se especial cuidado em relação ao índice de restituição cromática sempre que a iluminação do local seja fundamentalmente usada para realçar as características dos objectos expostos.

Luminâncias e encandeamentos

A figura de baixo dá noção da posição do observador, no seu posto de trabalho, em relação aos aparelhos de iluminação, tendo em atenção os dois planos C0-C180 e C90-C270.



Verificamos assim a existência de um ângulo γ , entre a vertical que desce do centro do aparelho de iluminação e o plano do olho do observador. A tangente deste ângulo é dada por $\text{tang. } \gamma = a/hs$ em que:

- a - distância na projecção horizontal entre o observador e o aparelho de iluminação.
- hs - distância na projecção vertical entre o observador e o aparelho de iluminação.

Na prática verifica-se que não haverá encandeamento directo se o ângulo $\gamma < 45^\circ$. No entanto, para valores entre 45° e 85° , haverá a possibilidade de encandeamento.

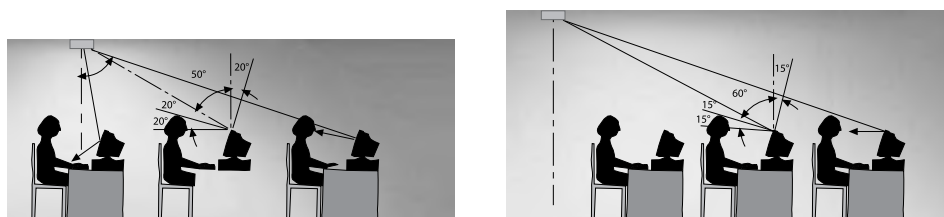
Por isso terá que ser verificado no gráfico das luminâncias, para cada ângulo γ , se a luminância produzida pelo aparelho de iluminação, tendo em atenção o nível de iluminação pretendido, satisfaz o limite de encandeamento permitida pela classe de qualidade exigida para a tarefa a desenvolver nesse local.

Outras situações em que o gráfico das luminâncias responde de uma forma objectiva são aquelas em que as luminâncias limites dos aparelhos de iluminação a usar deverão ser 200cd/m^2 para ângulos γ de 50° ou de 60° .

São os casos dos locais onde são utilizados monitores/terminais de computadores.

Tendo em vista harmonizar diferentes sistemas de apreciação e análise do encandeamento directo, o comité CIE 3.13 introduziu um novo sistema de apreciação com o objectivo de unir os dois sistemas:

- Sistema inglês Glare Index - System (tabelas)
- Sistema alemão, diagrama de Soliner (nosso gráfico)



O novo sistema, designado por UGR, está relacionado com o diagrama Soliner da seguinte forma:

UGR	Soliner / nosso gráfico	Aplicação
<16	Classe Qualidade A	Salas de desenho
<19	Classe Qualidade 1	Escritórios, Gabinetes, Salas de Controle
<22	Classe Qualidade 2	Trabalho industrial
<25	Classe Qualidade 3	Trabalho industrial médio
<28	Inferior a 3	Trabalho industrial grosseiro

Entretanto, deveremos também ter em atenção as relações de luminância recomendadas e a observar no interior do local. Assim, poderemos tomar como ideia base a seguinte Relação de Luminâncias recomendadas:

- Tarefa e local próximo	3 para 1
- Tarefa e fundo geral	10 para 1
- Aparelho de iluminação em redor	20 para 1
- Dois pontos quaisquer	40 para 1

O encandeamento que tratámos designa-se por encandeamento directo.

No entanto, existe também o Encandeamento por Reflexão que resulta do encandeamento provocado por raios luminosos que foram reflectidos.

Este tipo de encandeamento se se verificar na tarefa designa-se por encandeamento "Veiling".

O conforto visual e a eficiência aumentam quando as luminâncias das superfícies do campo visual se aproximam das da tarefa.

Os valores de luminância a adoptar são função do nível de iluminação e da tarefa a executar.

Nível de iluminação

A intensidade de iluminação necessária para iluminar um local de modo a que no mesmo se possa realizar nas melhores condições as tarefas, é um valor recomendado e constitui uma referência.

Em tabela anexa poderão ser consultados esses valores. Por outro lado, o conceito da iluminação de qualidade também pode depender da não uniformidade ou da uniformidade de nível de iluminação que o local requer.

A uniformidade ajusta-se pelo rácio distância entre aparelhos de iluminação / altura do plano de trabalho ao aparelho de iluminação, e deverá permitir que se possa obter um rácio de intensidades de iluminação no plano de trabalho que, no máximo, seja $E_{min}/E=1:1,5$.

Sugestão sobre valores de nível de iluminação, temperatura de cor, restituição cromática, classe de nível de encandeamento e aparelhos a utilizar de modo a obter uma iluminação de qualidade nos diferentes locais.

ZONAS COMERCIAIS

Local	EN (LUX)	LF	FW	GK	Aparelho adequado		
Armazéns	200	ww, nw	2A	1	OVE	DMHC	
Elevadores, escadas	100	ww, nw	2A	1	OVE-JM	DM500	
					TRV	CERES	EZYC
Halls para exposições	300	ww, nw	2A	1	OVE		
					IDS-JM	DETOS	MARTE
Boutiques	300	ww, nw	2A	1	VID-JM	IDT	BRAVO-JM
					OVE-JM		IDS-JM
					EZYC	BRAVO-JM	WHC
					WM-JM	MH	MERCURY
Vendas a retalho	300	ww, nw	2A	1	OVE	STAR	
					OVE-JM		
Ópticas	1500	ww, nw, tw	1A	1	EJE	VID-JM	MARTE
					CERES	MH-JM	PIPE
Trabalho sobre pedras preciosas	1500	ww, nw, tw	1B	1	EZYC	WM-JM	JEE
					BRAVO-JM	STAR	
Salões de cabeleireiro	500	ww, nw, tw	1A	1	PETI	EZYC	EURO 36
					EJE	CERES	IDT
					OVE		
Salões de beleza	750	ww, nw, tw	1A	1	EZYC	EURO 36	PETI
					EJE	IDT	
Zona do caixa	500	ww, nw	2A	1	EJE	VID-JM	IDT
Montras para exterior	300	ww, nw, tw	1B	-	MH-JM	IDS-JM	
	1000 2000				BRAVO-JM		

ESCRITÓRIOS (EDIFÍCIOS DE)

Local	EN (LUX)	LF	FW	GK	Aparelho adequado		
Sala de recepção	100	ww, nw	2A	1	PETI TRV	CERES EXO	EXO-JM VEGA
Gabinetes	500	ww, nw	2A	1	ORLUX MERCURY	EXO-JM	EZYC
Escritórios (espaços amplos)							
· com superfícies de elevada reflexão	750	ww, nw	2A	1	EZYC	JEE	
· com superfícies de média reflexão	1000						
· salas de desenho	750	ww, nw	2A	1	EJE	EZYC	
· salas conferência* / auditórios*	300	ww, nw	2A	1	EJE EZYC	LUMEX LV	MERCURY
Áreas públicas	200	ww, nw	2A	1	PETI CERES	EZYC BRAVO-JM	VEGA
Salas processamento de dados	500	ww, nw	2A	1	EZYC	JEE	MERCURY
Salas com CAD*	200	ww, nw	1A	A	EZYC	JEE	MERCURY

HOTÉIS

Local	EN (LUX)	LF	FW	GK	Aparelho adequado		
Hall	100	ww, nw	2A	1	PETI ORLUX	CERES BRAVO	IDT
Recepção	200	ww, nw	2A	1	PETI CERES EXO-JM (D)	ORLUX LUMEX LV	STAR
Corredores	500	ww, nw	2A	1	CERES ORLUX STAR	TRV EXO FOCUS	TRV
Sala de estar, sala de jogos	300	ww	1B	1	EXO-JM (D) VEGA	EZYC	ORLUX
Quartos: iluminação geral	50	ww	1B	1	ORLUX	NICE	TRV
Quartos: leitura e escrita	300				ECO	GIANI LV	
Quartos banho: iluminação geral	100	ww	1B	1	CERES	GIANI LV	
Quartos banho: localizada	500						
Sala jantar	200	ww	1B	-	EXO	EXO-JM	
Auditório* / Sala conferências	300	ww, nw	2A	1	EZYC	CERES	LUMEX LV
Cozinha	500	ww, nw	2A	1			

TEATRO, SALAS DE CONCERTO, CINEMAS

Local	EN (LUX)	LF	FW	GK	Aparelho adequado		
Hall	100	ww	1B	-	PETI ORLUX LUMEX LV	LUNI LV CERES	EXO EXO-JM
Escadas	100	ww	1B	1	PETI ORLUX	CERES EXO	EXO-JM
Corredores / Passagens	100	ww	1B	-	PETI ORLUX	CERES	EXO-JM
Auditório*	100	ww	1B	-	PETI ORLUX CERES	EZYC EJE	LUMEX LUNI LV
Venda de bilhetes	100	ww	2A	1	PETI	CERES	EJE

PRÁTICAS MÉDICAS (ZONAS DE)

Local	EN (LUX)	LF	FW	GK	Aparelho adequado		
Salas de espera, corredores recepção	300	ww, nw	1B	1	CERES PETI ORLUX	LUMEX LV LUNI LV	EXO-D VEGA
Salas de tratamento geral	500	ww, nw	1B	1	CERES	EJE	EZYC
Salas de tratamento dental	1000	tw	2A	1	EZYC	JEE	

* de preferência com regulação de fluxo luminoso

FARMÁCIAS E LABORATÓRIOS

Local	EN (LUX)	LF	FW	GK	Aparelho adequado		
Iluminação geral	500	ww, nw	1B	1	PETI EJE EJE	CERES	EZYC
Teste de cores	1000	tw	1A	1	EJE	EZYC	

HOSPITAIS

Local	EN (LUX)	LF	FW	GK	Aparelho adequado		
Corredores, escadas	200	ww	1B	1	PETI TRV	ORLUX CERES	EJE
Enfermarias	200	ww	1B	1	PETI	EJE	EZYC
Enfermarias operacionais	300	nw	2A	1	PETI	EJE	EZYC
Sala de limpeza p/ médicos e enfermeiras - Iluminação geral	300	ww	1B	1	PETI	EJE	EZYC
Iluminação tarefa	500	ww	1B	1	EZYC		
Sala de diálise - Iluminação geral de sala	100	ww	1B	1	CERES	EJE	
Iluminação geral sobre a cama	500	ww	1B	1	EJE	EZYC	
Salas de consulta	500	ww, nw	1A	1	EZYC		
Salas de terapia	300	ww, nw	1B	1	EJE	EZYC	

ESTABELECIMENTOS DE ENSINO

Local	EN (LUX)	LF	FW	GK	Aparelho adequado		
Salas de uso geral, salas de reunião, refeitórios	100	ww, nw	2A	1	ORLUX	CERES	EJE
Bibliotecas	300	ww, nw	2A	1	EJE	EZYC	
Salas de leitura	500	ww, nw	2A	1	EZYC	JEE	
Salas para fins múltiplos	300	ww, nw	2A	1	EJE	EZYC	
Cantinas	200	ww, nw	2A	1	OVE	EJE	
Salas de aula infantários	300	ww, nw	2A	A	EJE	EZYC	CERES
Salas de aula	500	ww, nw	2A	A	EZYC	JEE	
Salas de aula especiais							
Laboratórios, salas de experiências, trabalhos manuais, etc.	500	ww, nw	2A	1	EZYC	JEE	
Salas de desenho e pintura	500	ww, nw	1B	1			
Física, química e biologia	500	ww, nw	2A	A			

TRABALHOS DOMÉSTICOS (ZONAS DE)

Local	EN (LUX)	LF	FW	GK	Aparelho adequado		
Quartos de banho	100	ww	1B	1	DMHC		
Infantário	300	ww	1B	1	CERES	DMHC	
Cozinha	300	ww	1B	1	PETI TRV	CERES	EJE
Ler, coser, escrever	500	ww	1B	1	PETI TRV	CERES	EJE

- En - Nivel de iluminação, em lux
- LF - Tonalidade de cor
- FW - Grupo de restituição cromático
- GK - Classe de qualidade de encandeamento
- ww - Cor quente
- nw - Cor neutra (branco)
- tw - Cor fria (branco, luz do dia)

Contrastes

O encandeamento por reflexão de luminâncias demasiado elevadas sobre superfícies brilhantes, produz os mesmos problemas que o encandeamento directo. Os reflexos reduzem os contrastes que são necessários para uma visão sem estorvos. O CRF (Contrast Rendering Factor) descreve este processo. É a relação do contraste de uma tarefa visual representativa com iluminação real e o contraste desta mesma tarefa com iluminação totalmente difusa. Uma iluminação com altos CRF, sobre planos horizontais de leitura, evita transtornos ópticos.

Orientação da luz e densidade de sombra

Uma correcta distribuição de luz e sombra – por exemplo mediante incidência lateral de luz – facilita a percepção dos corpos e a estrutura das superfícies. Uma iluminação demasiado difusa cria “penúria de sombra”, que pode ser tão inconveniente quanto o são as zonas demasiado sombreadas. A densidade da sombra define-se pela relação entre o nível de iluminação cilíndrico E_z (valor médio dos níveis de iluminação verticais entre 0° e 360° em torno de um eixo perpendicular) e o nível de iluminação vertical E_h . Os valores aceitáveis de densidade de sombra a 1,20 m acima do solo estão compreendidos entre 0,3 e 0,7.

Cálculo e planeamento de sistemas de iluminação

Método dos factores de utilização

Em muitos casos é suficiente apenas calcular o nível de iluminação médio de um local, no seu plano de trabalho. Nestes casos basta consultarmos as tabelas e diagramas de cada aparelho de iluminação e usarmos os passos a seguir descritos. Já foi dito antes que o factor de utilização η_B dependia de:

- rendimento do aparelho de iluminação
- reflexões de paredes, tecto e plano de trabalho
- índice do local (geometria do local)

$hu = h - hp$	a - comprimento em m
	b - largura em m
$k = a \cdot b / hu(a + b)$	h - altura do local em m
	hu - distância do plano de trabalho ao aparelho de iluminação em m

Após calculado o valor de k, consulta-se a tabela de coeficientes de utilização, de modo a determinar o valor do correspondente coeficiente de utilização η_B , cruzando as linhas do índice de local com os factores de reflexão. Por vezes é necessário extrapolar os valores. O número de aparelhos de iluminação é-nos dados por:

$N = E \cdot A \cdot M / \emptyset \eta_B$ em que:	N - n.º de aparelhos de iluminação
	E - intensidade de iluminação
	A - área do local do plano de trabalho em m²
	M - factor de manutenção
	\emptyset - fluxo luminoso das lâmpadas instaladas no aparelho de iluminação
	η_B - coeficiente de utilização

O valor obtido em N, dá-nos o número de aparelhos de iluminação necessários para obter a intensidade e iluminação pretendida, E (lux). O factor de manutenção M (entre 1,2 a 1,25) corresponde à depreciação que aparelhos de iluminação e lâmpadas sofrem devido ao envelhecimento, sujidade e degradação. O fluxo luminoso utilizado será o fluxo nominal indicado pelos fabricantes das lâmpadas.

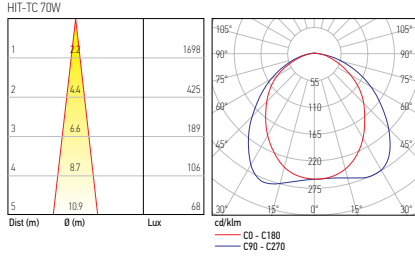
Cálculo por computador

Como alternativa, e a solicitação de projectistas, instaladores e outros clientes, podemos fazer o cálculo de sistemas de iluminação, para usar os nossos aparelhos de iluminação, por computador. Será possível utilizar vários modelos diferentes de aparelhos de iluminação e apresentar um estudo exaustivo que contém diferentes tabelas e gráficos relativos a:

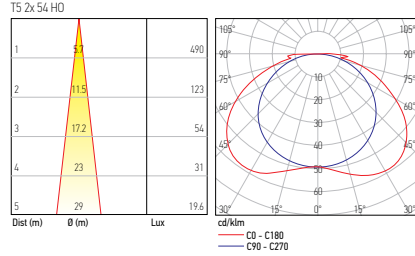
- níveis de iluminação no plano de trabalho, paredes e tecto
- luminâncias no plano de trabalho, paredes e tecto
- curvas isolux
- gráficos tridimensionais
- cortes
- CRF

CURVAS FOTOMÉTRICAS APARELHOS PHOTOMETRIC DATA

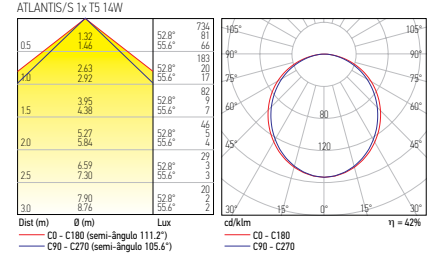
METAL APOLO 1.1



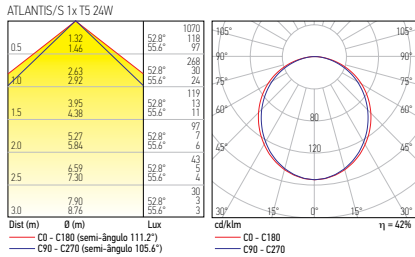
FLUO ATLANTIS



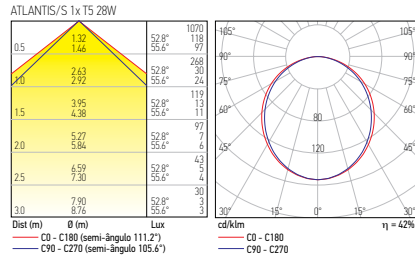
FLUO ATLANTIS/S 14



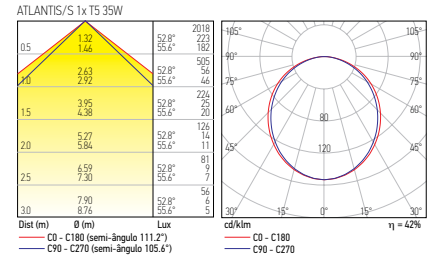
FLUO ATLANTIS/S 24



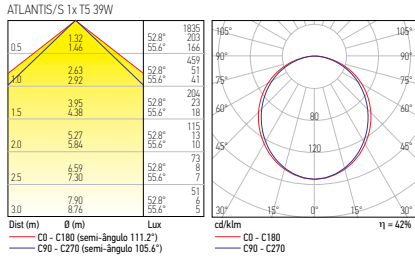
FLUO ATLANTIS/S 28



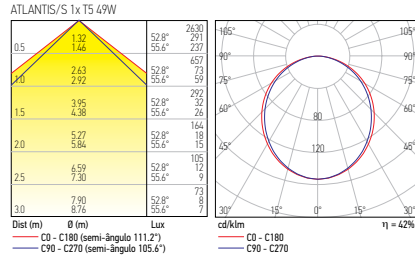
FLUO ATLANTIS/S 35



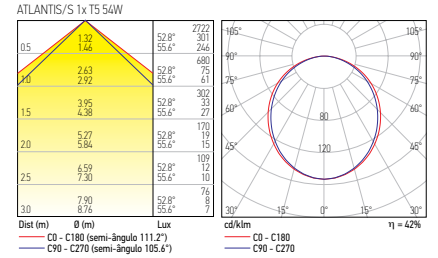
FLUO ATLANTIS/S 39



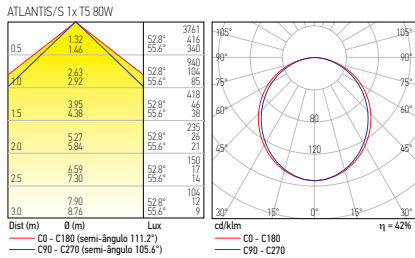
FLUO ATLANTIS/S 49



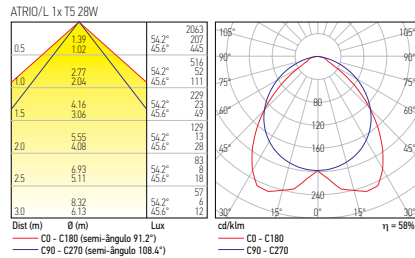
FLUO ATLANTIS/S 54



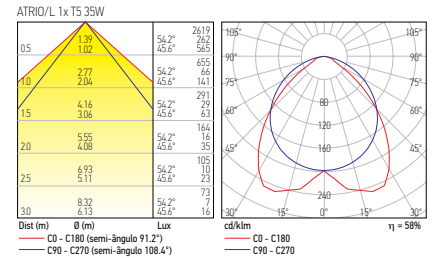
FLUO ATLANTIS/S 80



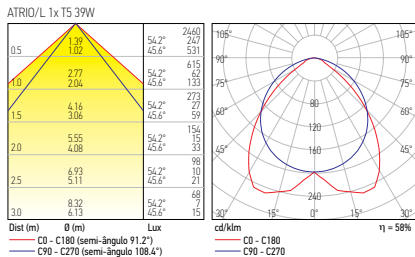
FLUO ATRIO/L 28W



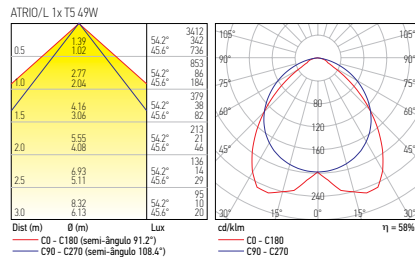
FLUO ATRIO/L 35W



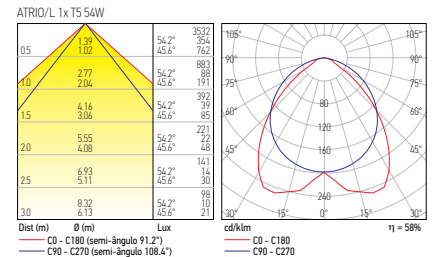
FLUO ATRIO/L 39W



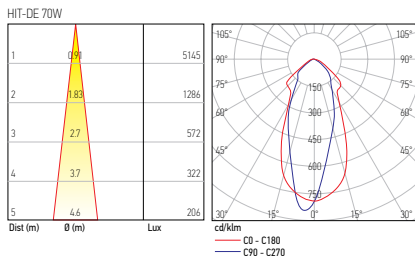
FLUO ATRIO/L 49W



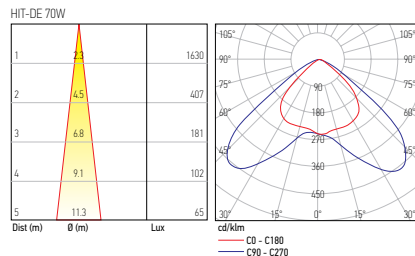
FLUO ATRIO/L 54W



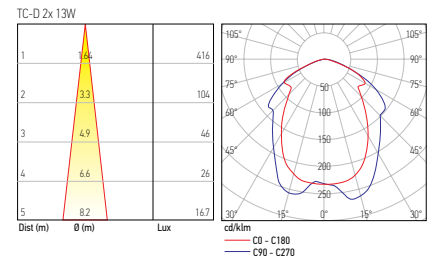
METAL AURIGA



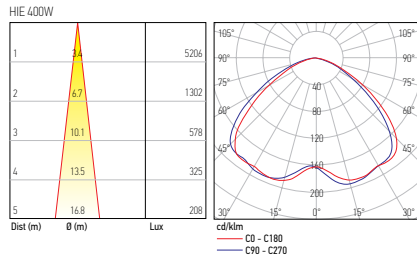
METAL BRAVO



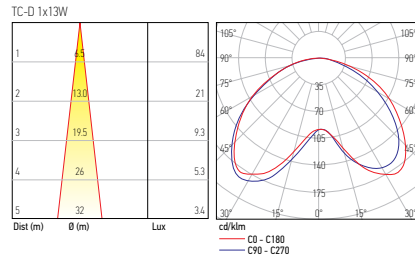
FLUO CERES



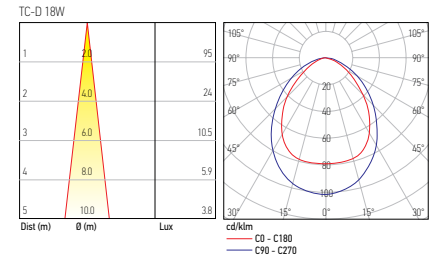
METAL CUB



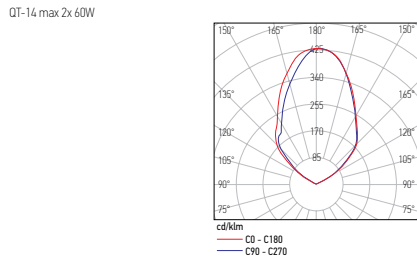
FLUO DCO



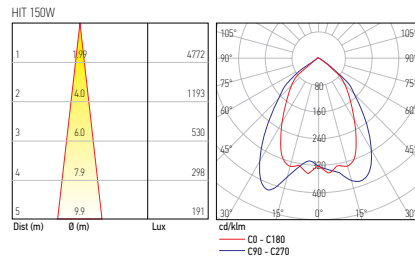
FLUO DELOS 4



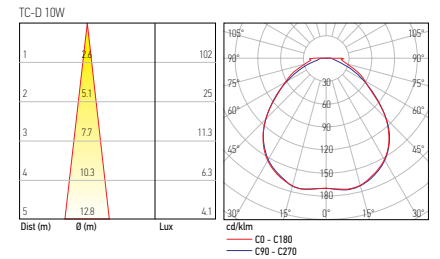
HAL DELTA



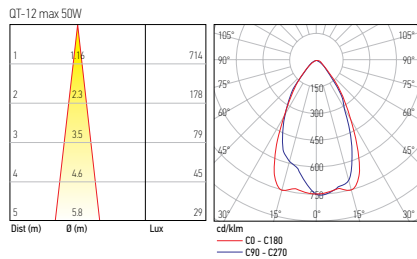
METAL DETOS



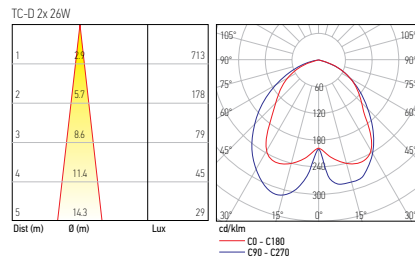
FLUO DH 110



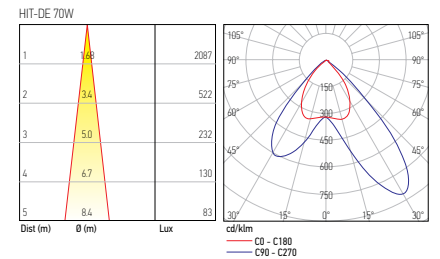
HAL DH LV



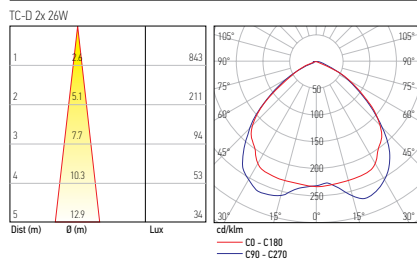
FLUO DM500



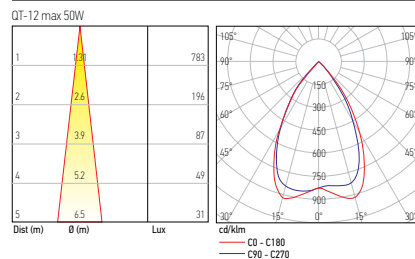
METAL DMB



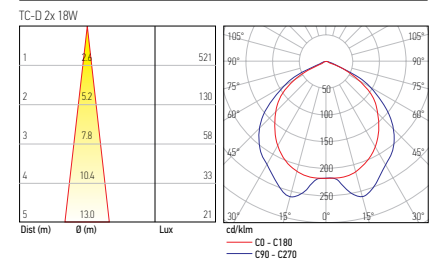
FLUO DME



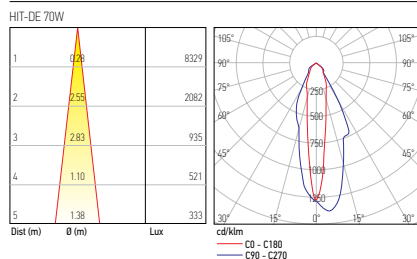
HAL DMH



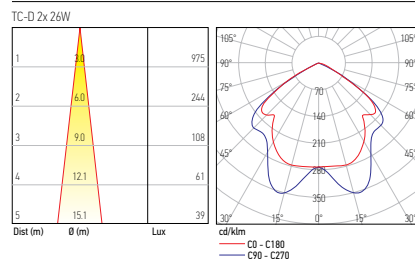
FLUO DMHC



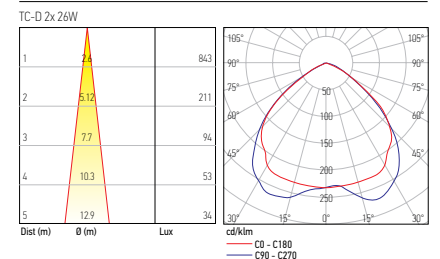
METAL DMI



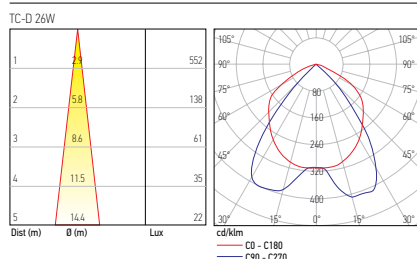
FLUO DMTIS



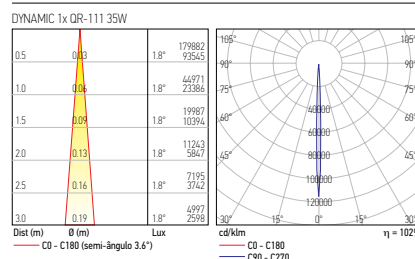
FLUO DMZB



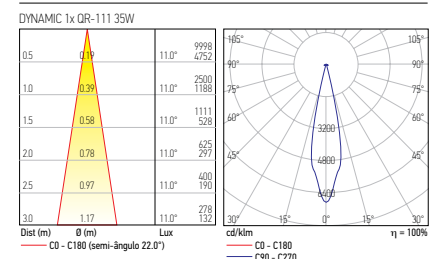
FLUO DQR



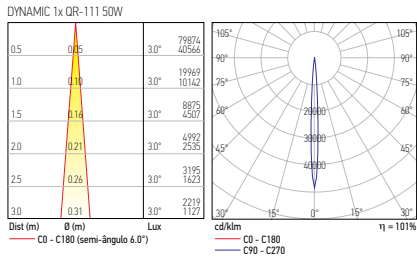
HAL DYNAMIC QR-111 35W 4°



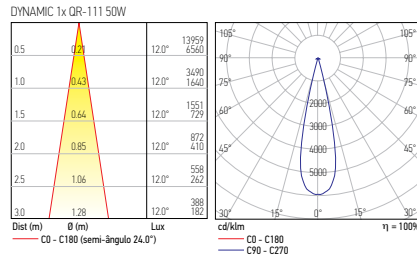
HAL DYNAMIC QR-111 35W 24°



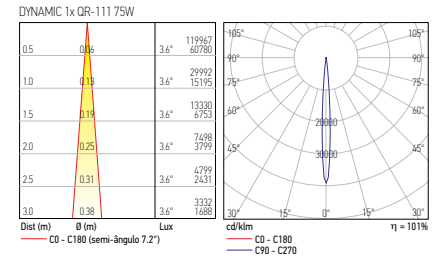
HAL DYNAMIC QR-111 50W 6°



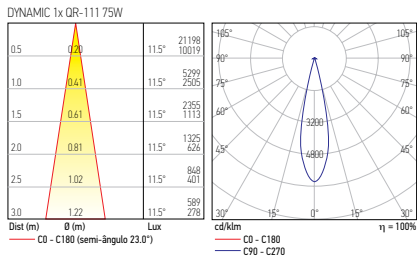
HAL DYNAMIC QR-111 50W 24°



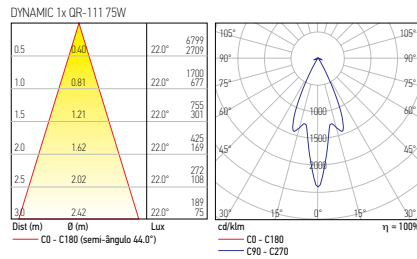
HAL DYNAMIC QR-111 75W 6°



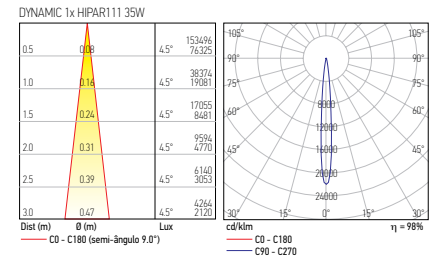
HAL DYNAMIC QR-111 75W 24°



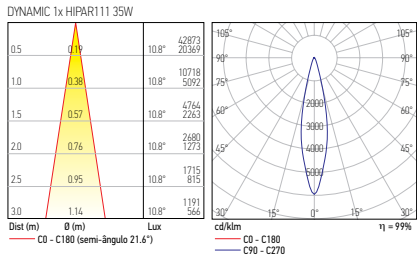
HAL DYNAMIC QR-111 75W 40°



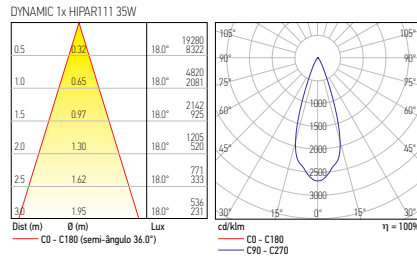
METAL DYNAMIC CDM-R111 35W 10°



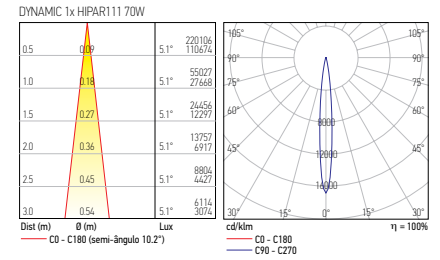
METAL DYNAMIC CDM-R111 35W 24°



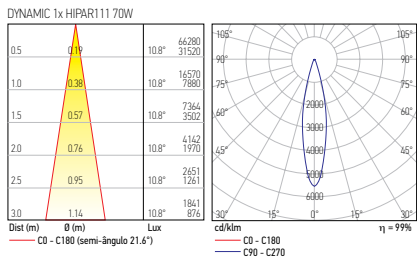
METAL DYNAMIC CDM-R111 35W 40°



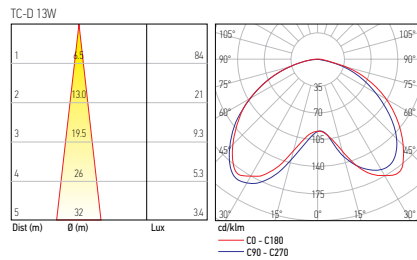
METAL DYNAMIC CDM-R111 70W 10°



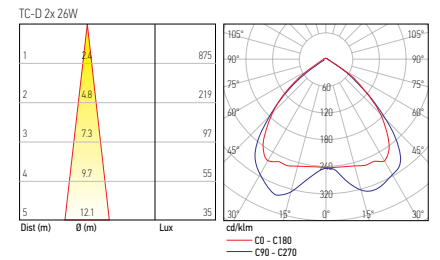
METAL DYNAMIC CDM-R111 70W 24°



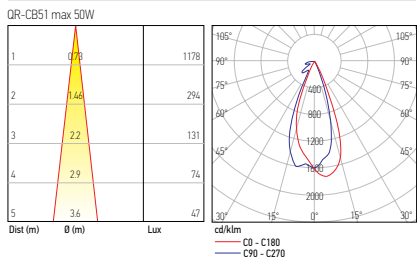
FLUO ECO



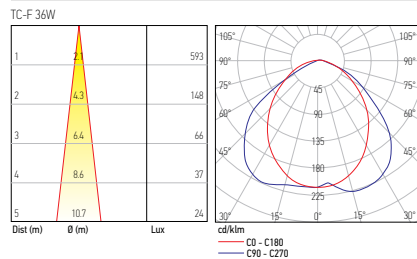
FLUO EJE



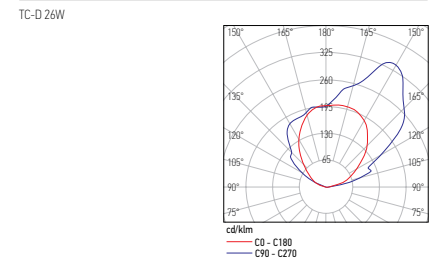
HAL EREX



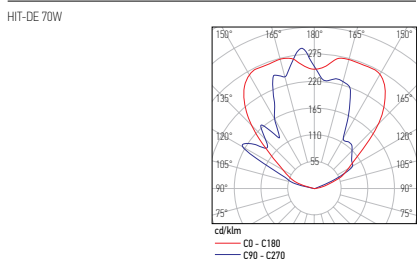
FLUO EURO 36



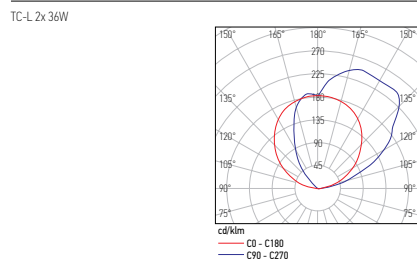
FLUO EXO



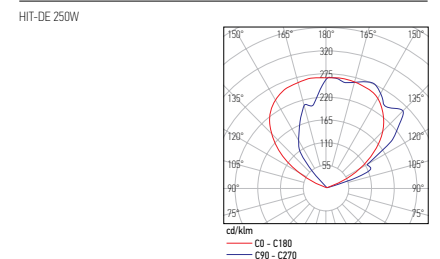
METAL EXO JM



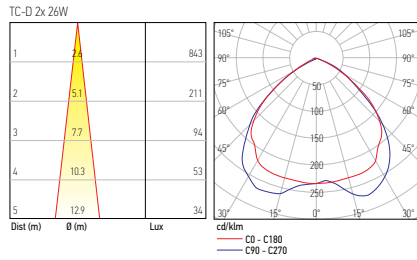
FLUO EXO/ME



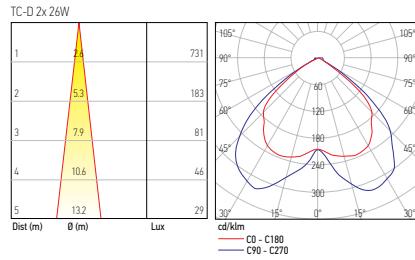
FLUO EXO/ME JM



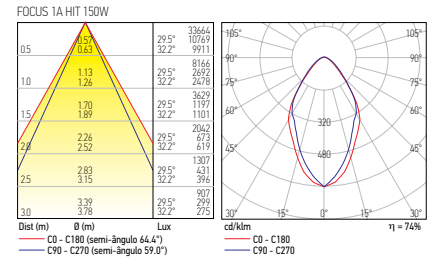
FLUO EZB



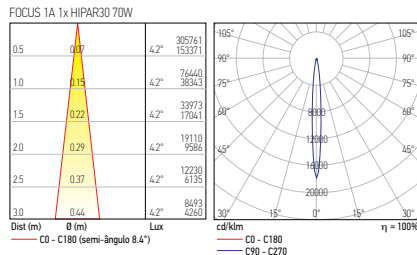
FLUO EZEX



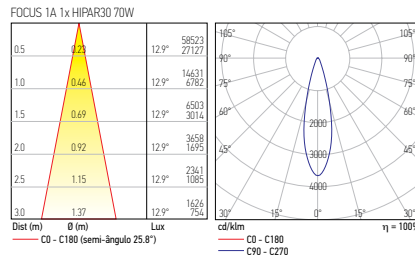
METAL FOCUS 1A G12 150W



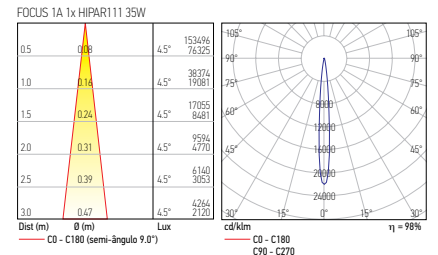
METAL FOCUS 1A PAR30 70W 10°



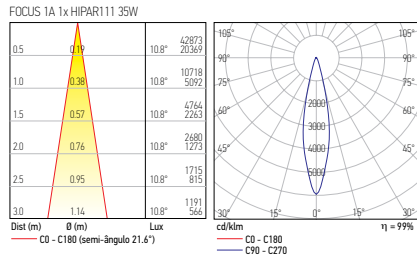
METAL FOCUS 1A PAR30 70W 30°



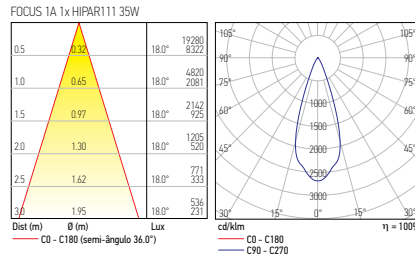
METAL FOCUS 1A CDM-R111 35W 10°



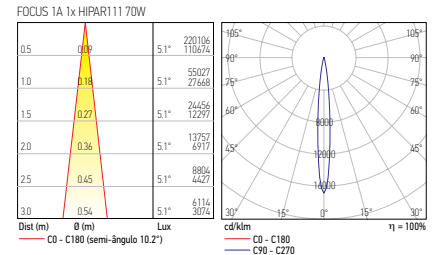
METAL FOCUS 1A CDM-R111 35W 24°



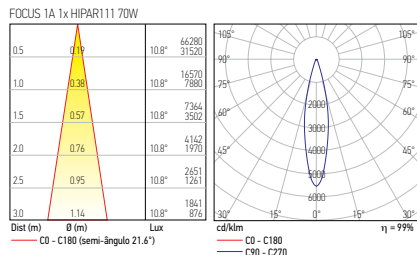
METAL FOCUS 1A CDM-R111 35W 40°



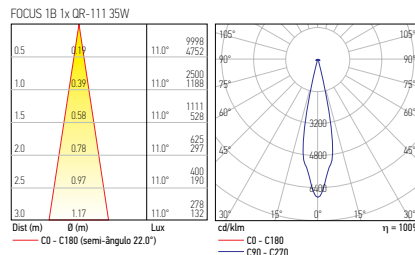
METAL FOCUS 1A CDM-R111 70W 10°



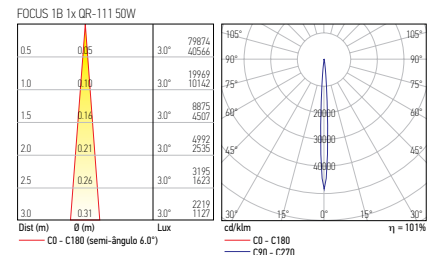
METAL FOCUS 1A CDM-R111 70W 24°



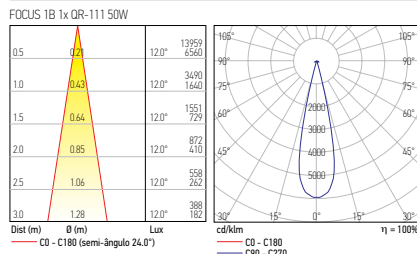
HAL FOCUS 1B QR-111 35W 24°



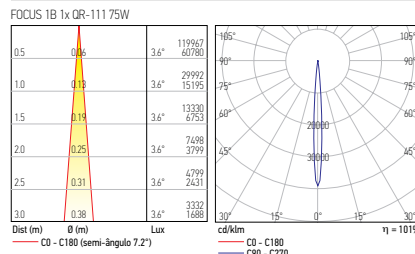
HAL FOCUS 1B QR-111 50W 6°



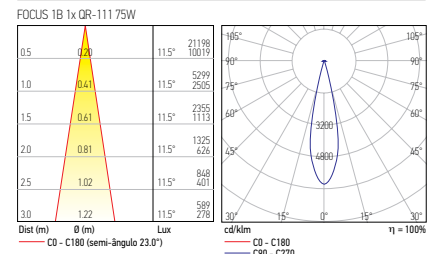
HAL FOCUS 1B QR111 50W 24°



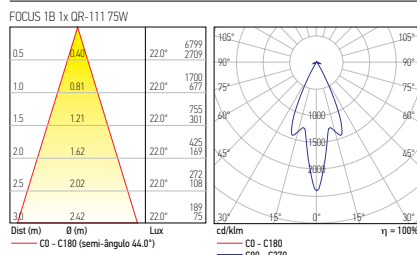
HAL FOCUS 1B QR-111 75W 6°



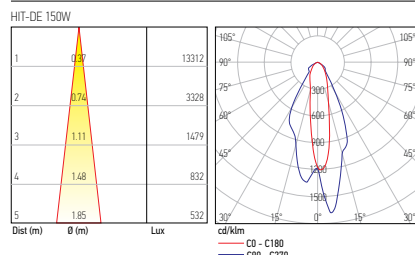
HAL FOCUS 1B QR-111 75W 24°



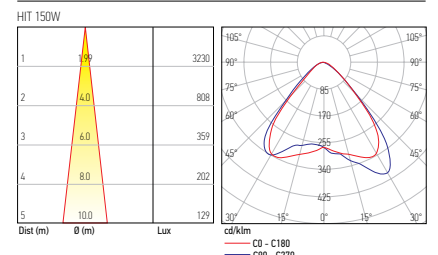
HAL FOCUS 1B QR-111 75W 40°



METAL IDS JM

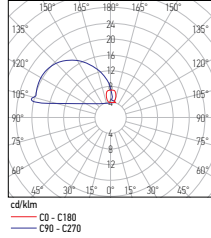


METAL IDT JM



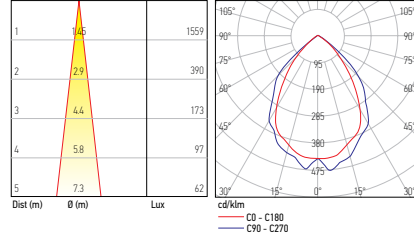
FLUO IVAR

TC-D 2x26W



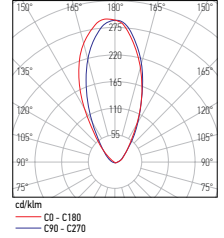
FLUO JEE

TC-D 2x 26W



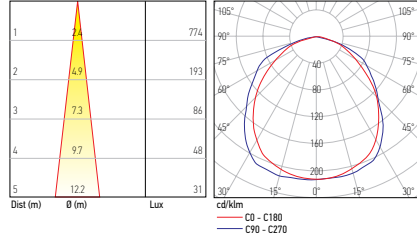
HAL JUNO

QT-14 max 2x 40W



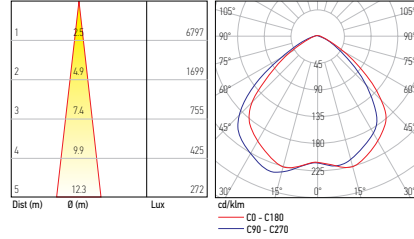
FLUO JUPITER

TC-D 2x 26W



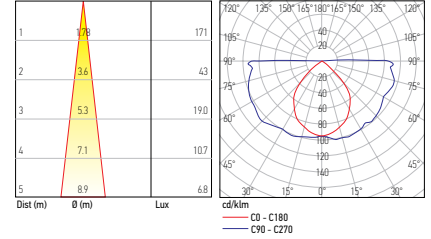
METAL KLIO

HIE 400W



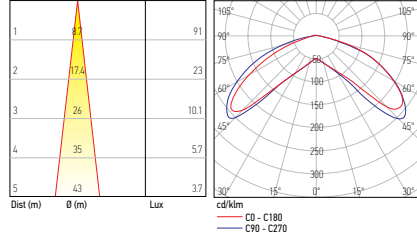
FLUO LANDIS

TC-DEL 30W



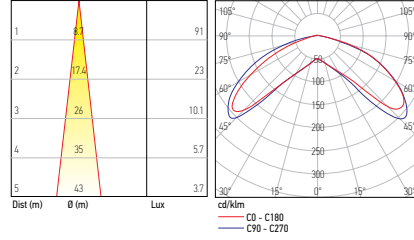
FLUO LANDIS/A

TC-DEL 30W



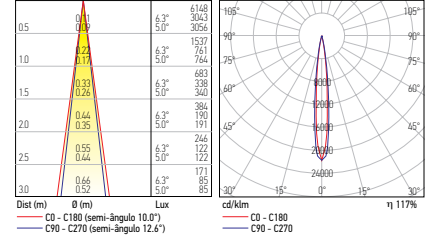
FLUO LANDIS/A

TC-DEL 30W



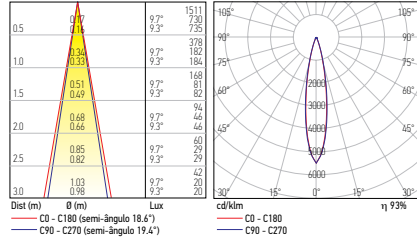
LED LEDEX 1W BF 10°

LEDEX 1x Luxeon Rebel 1W



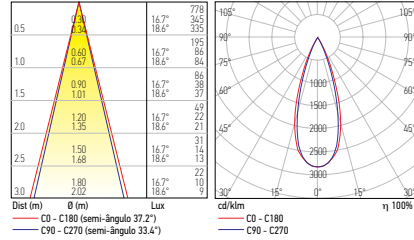
LED LEDEX 1W BF 25°

LEDEX 1x Luxeon Rebel 1W



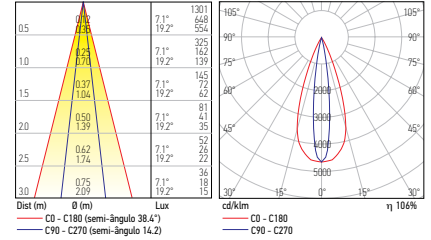
LED LEDEX 1W BF 40°

LEDEX 1x Luxeon Rebel 1W



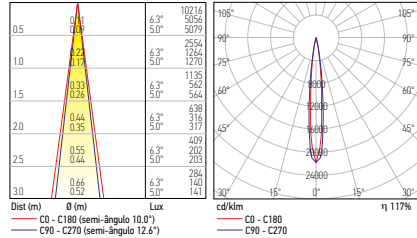
LED LEDEX 1W BF ELLIPTICAL

LEDEX 1x Luxeon Rebel 1W



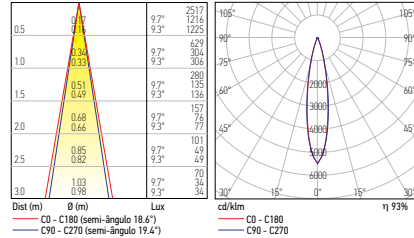
LED LEDEX 3W BF 10°

LEDEX 1x Luxeon Rebel 3W



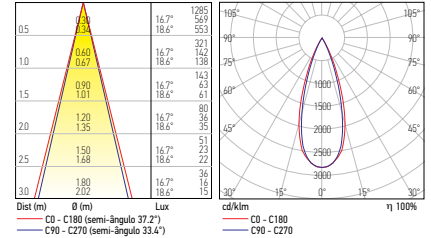
LED LEDEX 3W BF 25°

LEDEX 1x Luxeon Rebel 3W



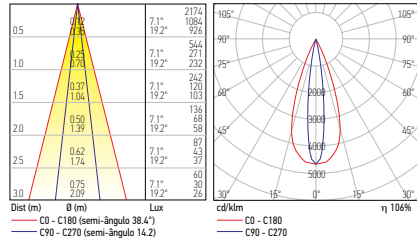
LED LEDEX 3W BF 40°

LEDEX 1x Luxeon Rebel 3W



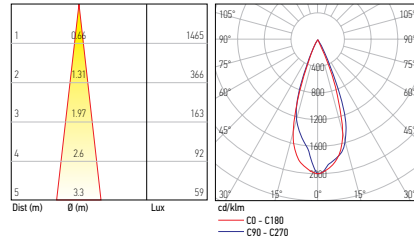
LED LEDEX 3W BF ELLIPTICAL

LEDEX 1x Luxeon Rebel 3W



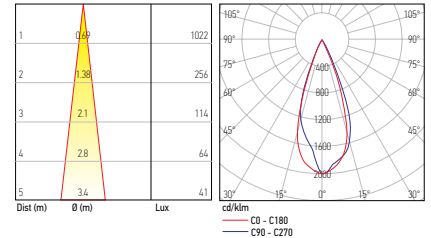
HAL LUMEX LV

QR-CB51 max 50W

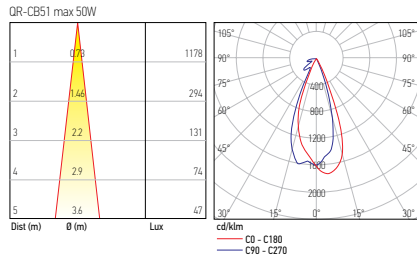


HAL LUNI LV

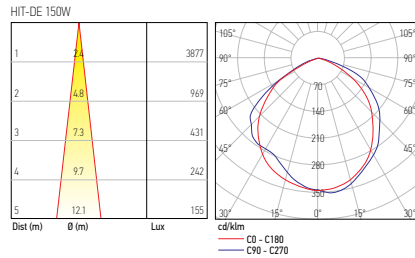
QR-CB51 max 50W



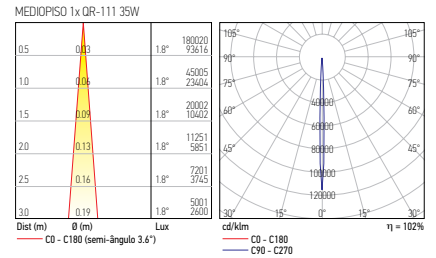
HAL LUNI/AS LV



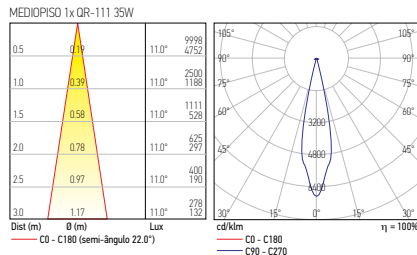
METAL MARTE



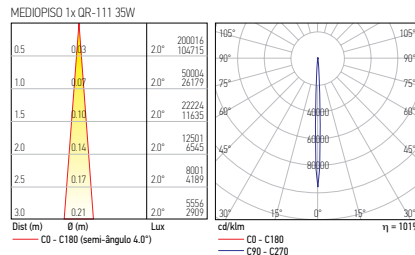
HAL MEDIOPISO QR-111 35W 4°



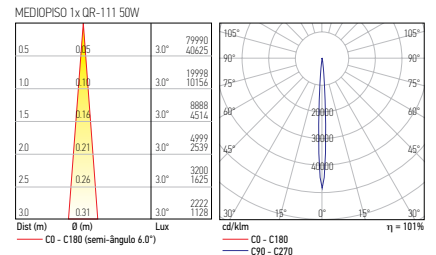
HAL MEDIOPISO QR-111 35W 24°



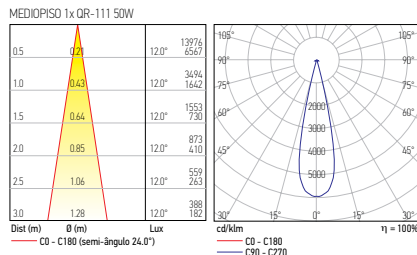
HAL MEDIOPISO QR-111 50W 4°



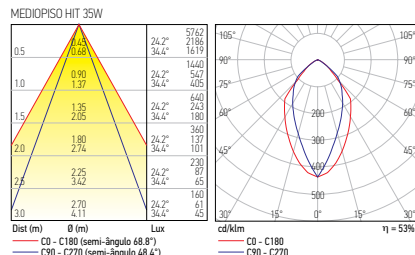
HAL MEDIOPISO QR-111 50W 8°



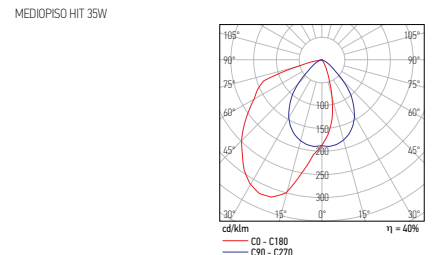
HAL MEDIOPISO QR-111 50W 24°



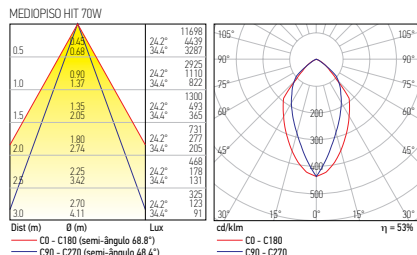
METAL MEDIOPISO G12 35W



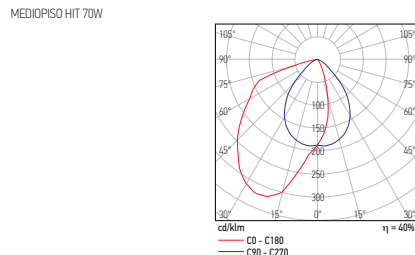
METAL MEDIOPISO G12 35W ASSIMÉTRICO



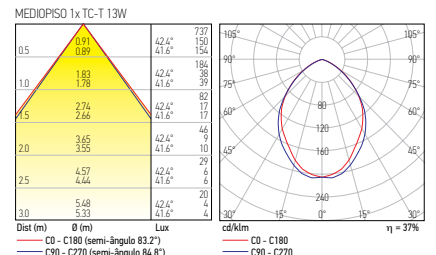
METAL MEDIOPISO G12 70W



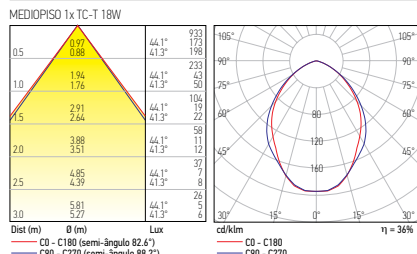
METAL MEDIOPISO G12 70W ASSIMÉTRICO



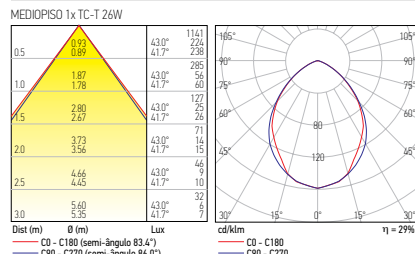
FLUO MEDIOPISO 113



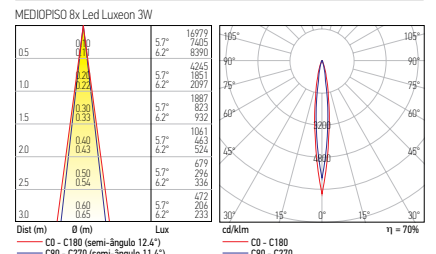
FLUO MEDIOPISO 118



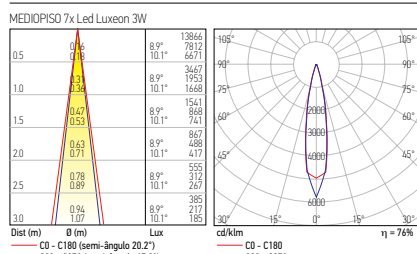
FLUO MEDIOPISO 126



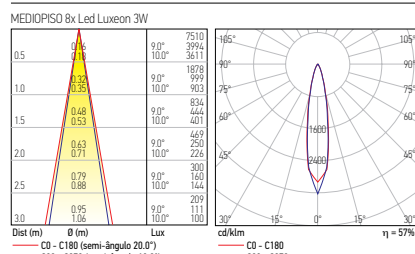
LED MEDIOPISO LED 5°



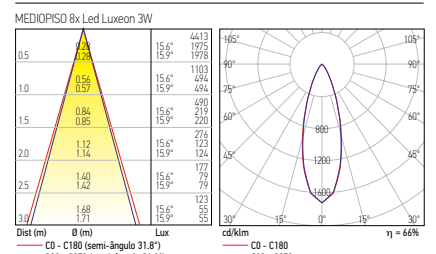
MEDIOPISO LED 10°



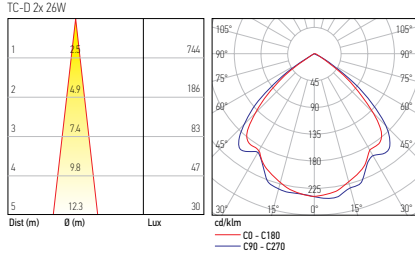
LED MEDIOPISO LED 25°



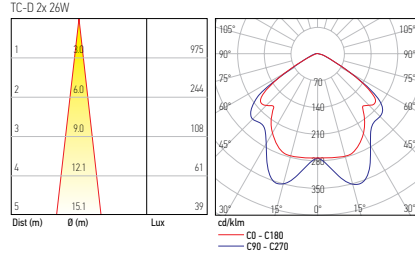
LED MEDIOPISO LED 40°



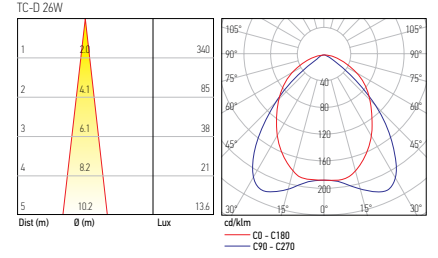
FLUO MERCURY



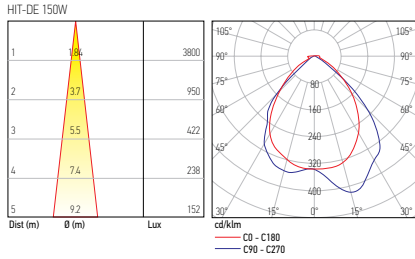
FLUO METIS



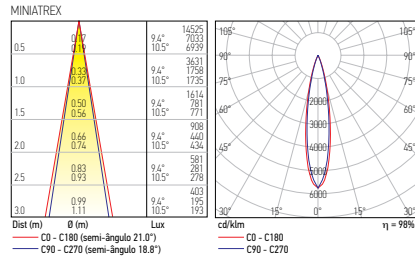
FLUO MH



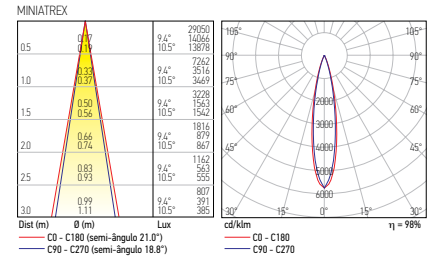
METAL MH JM



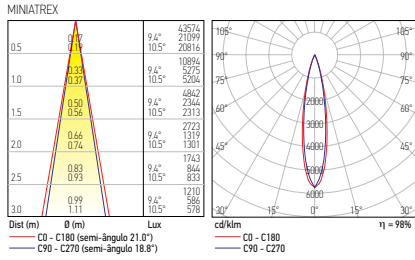
LED MINIATREX 250 25°



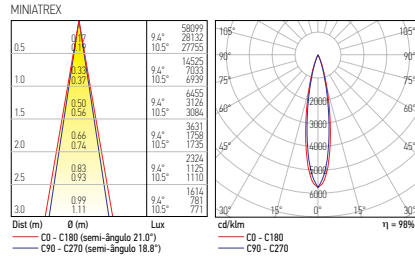
LED MINIATREX 500 25°



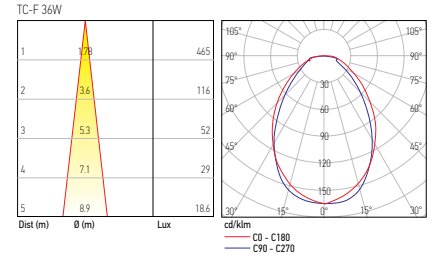
LED MINIATREX 750 25°



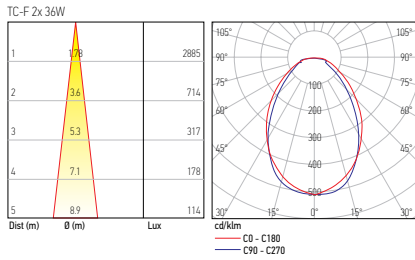
LED MINIATREX 1000 25°



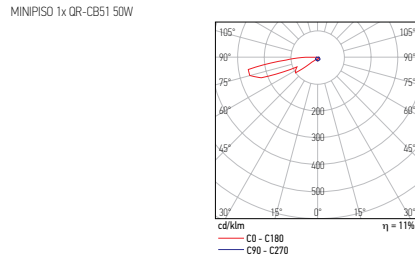
FLUO MIRAGE 136



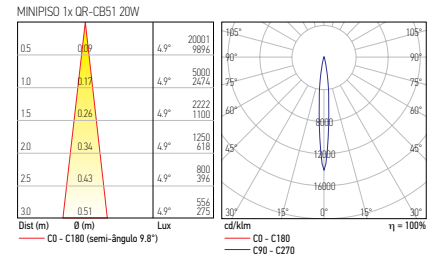
FLUO MIRAGE 236



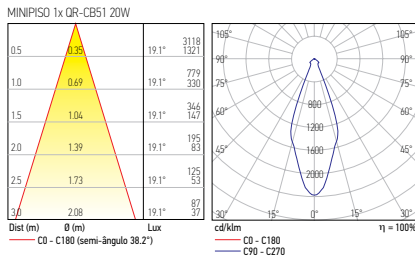
HAL MINIPISO 50W C/ GRELHA 3



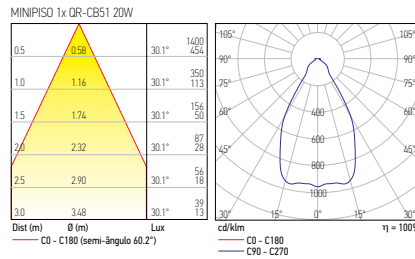
HAL MINIPISO QR-CB51 20W 10°



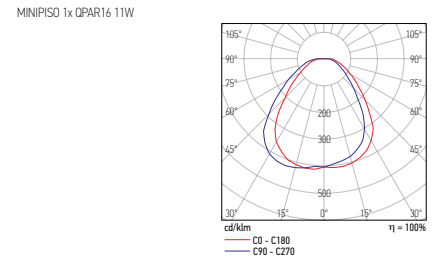
HAL MINIPISO QR-CB51 20W 38°



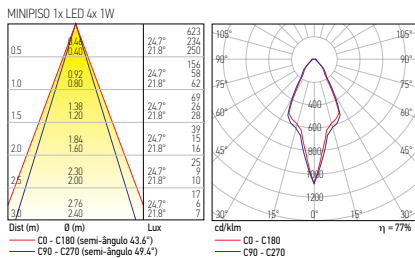
HAL MINIPISO QR-CB51 20W 60°



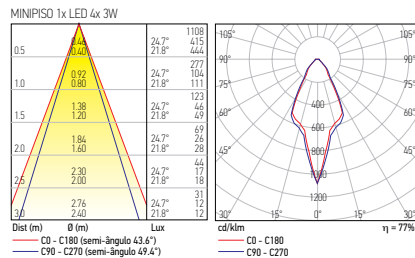
FLUO MINIPISO 11W



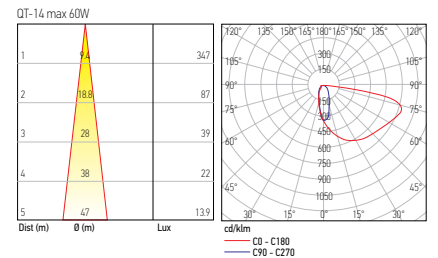
LED MINIPISO DIKRO 4x 1W



LED MINIPISO DIKRO 4x 3W

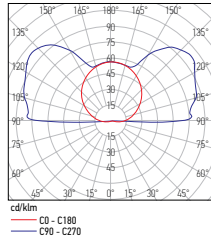


HAL MINIVEGA



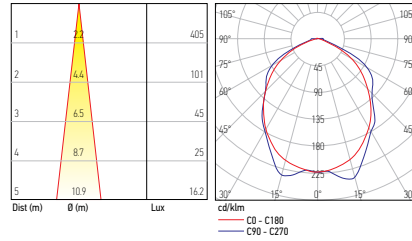
FLUO NYX

TC-D 2x 26W



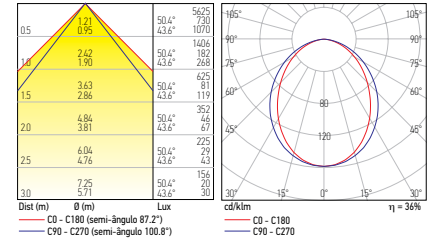
FLUO NICE

TC-D 2x 13W



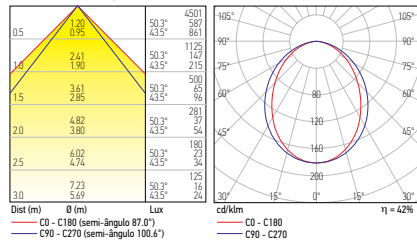
FLUO OPTICAL 2x 54W/830

OPTICAL 2x T5 HO 54W/830



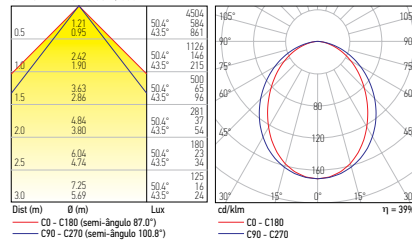
FLUO OPTICAL 2x 39W/830

OPTICAL 2x T5 HO 39W/830



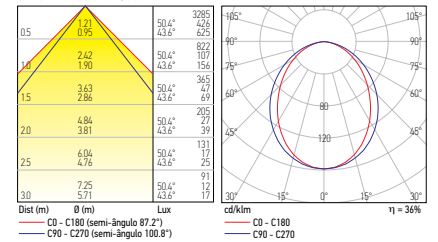
FLUO OPTICAL 2x 35W/830

OPTICAL 2x T5 HO 35W/830



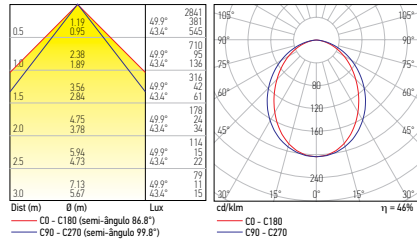
FLUO OPTICAL 2x 28W/830

OPTICAL 2x T5 HO 28W/830



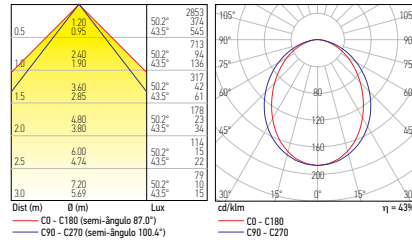
FLUO OPTICAL 2x 24W/830

OPTICAL 2x T5 HO 24W/830



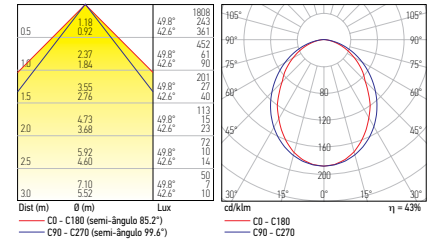
FLUO OPTICAL 2x 21W/830

OPTICAL 2x T5 HO 21W/830



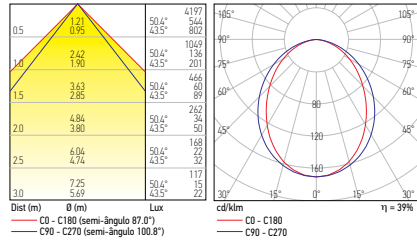
FLUO OPTICAL 2x 14W/830

OPTICAL 2x T5 HO 14W/830



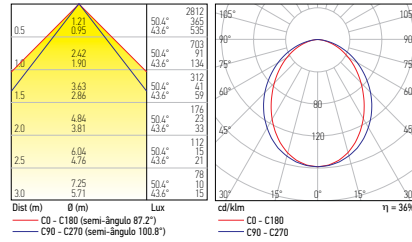
FLUO OPTICAL 1x 80W/830

OPTICAL 1x T5 HO 80W/830



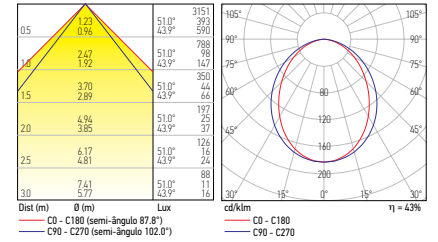
FLUO OPTICAL 1x 54W/830

OPTICAL 1x T5 HO 54W/830



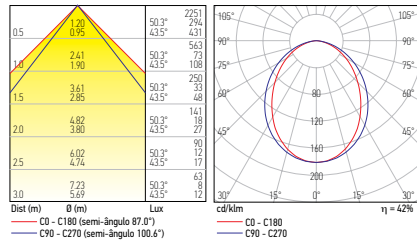
FLUO OPTICAL 1x 49W/830

OPTICAL 1x T5 HO 49W/830



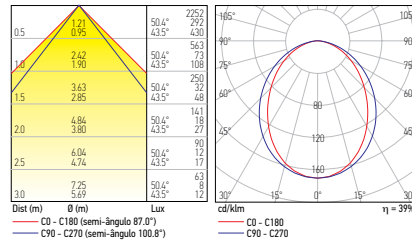
FLUO OPTICAL 1x 39W/830

OPTICAL 1x T5 HO 39W/830



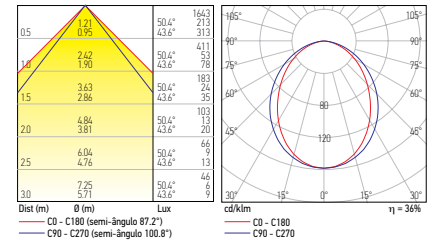
FLUO OPTICAL 1x 35W/830

OPTICAL 1x T5 HO 35W/830



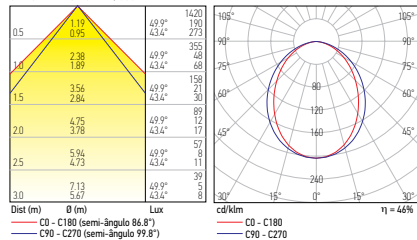
FLUO OPTICAL 1x 28W/830

OPTICAL 1x T5 HO 28W/830



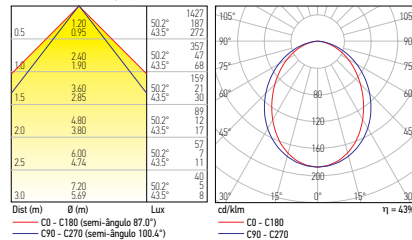
FLUO OPTICAL 1x 24W/830

OPTICAL 1x T5 HO 24W/830



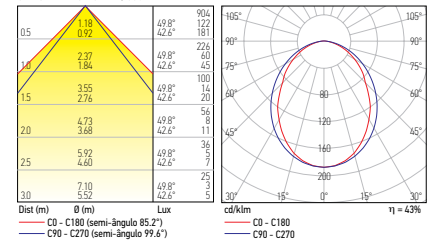
FLUO OPTICAL 1x 21W/830

OPTICAL 1x T5 HO 21W/830

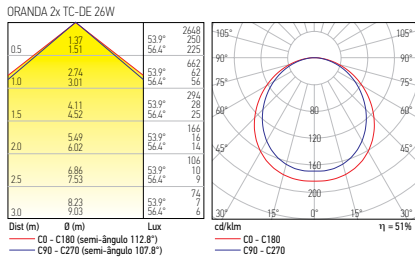


FLUO OPTICAL 1x 14W/830

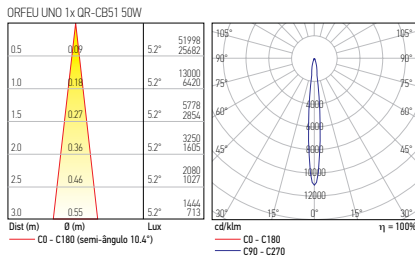
OPTICAL 1x T5 HO 14W/830



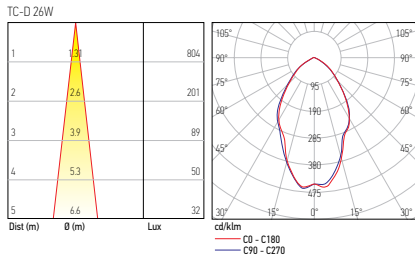
FLUO ORANDA 226



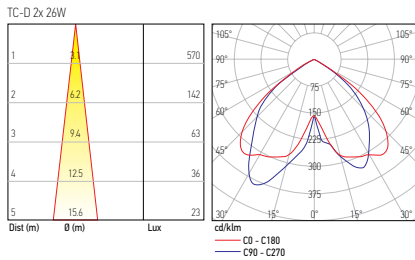
HAL ORFEU UNO QR-CB51 50W 10°



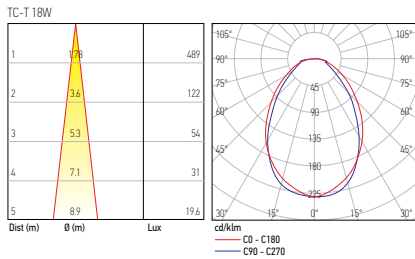
FLUO ORLUX



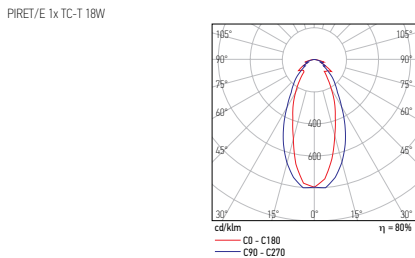
FLUO OVE/A



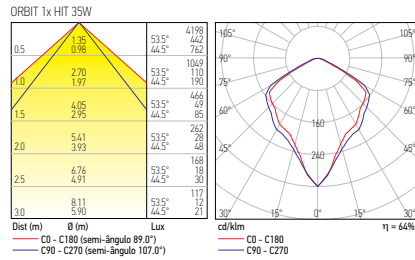
FLUO PETI/Q



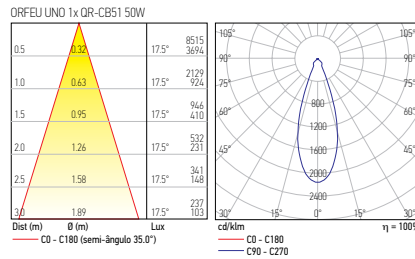
FLUO PIRET/E 118



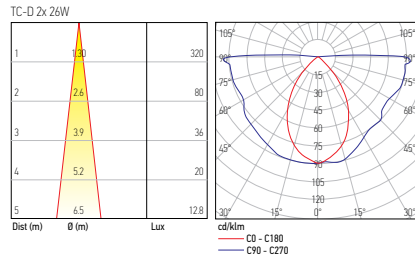
METAL ORBIT 35W



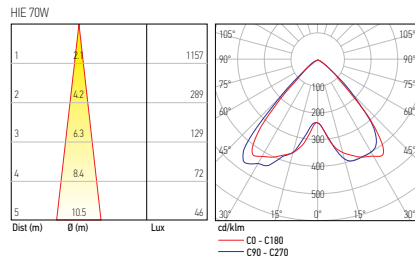
HAL ORFEU UNO QR-CB51 50W 38°



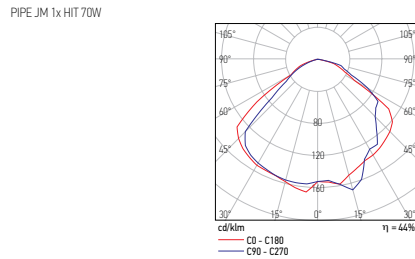
FLUO OVE



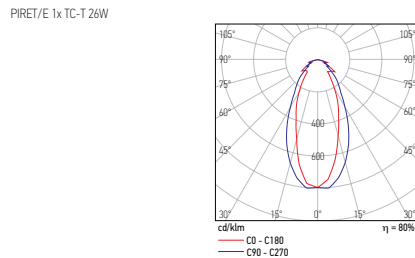
METAL OVE/A



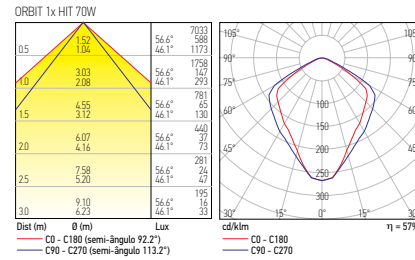
METAL PIPE JM 70W



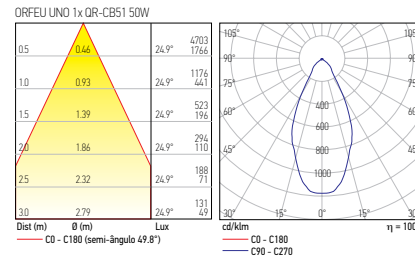
FLUO PIRET/E 126



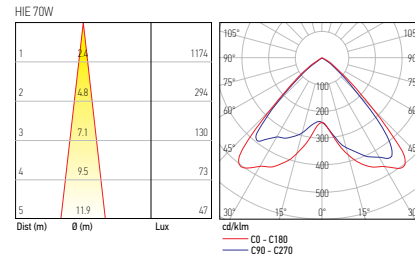
METAL ORBIT 70W



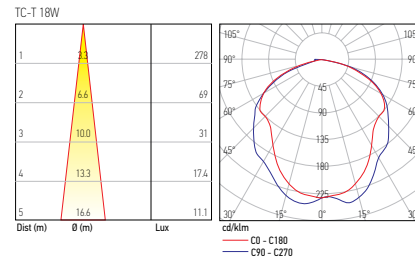
HAL ORFEU UNO QR-CB51 50W 60°



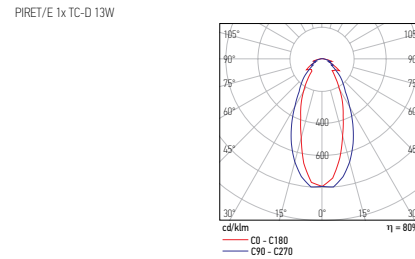
METAL OVE



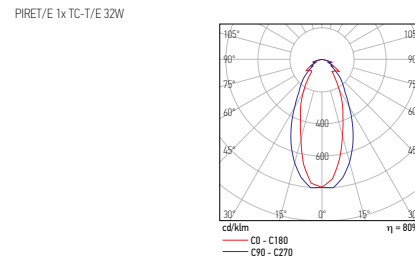
FLUO PETI



FLUO PIRET/E 113

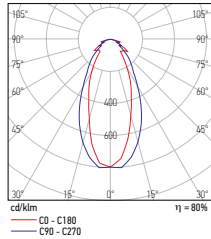


FLUO PIRET/E 132



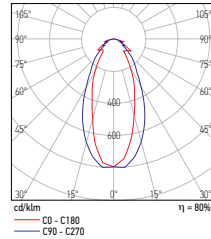
FLUO PIRET/E 142

PIRET/E 1x TC-T/E 42W



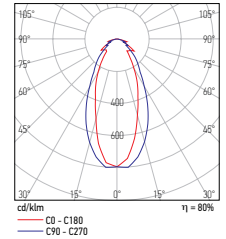
FLUO PIRET/E 213

PIRET/E 2x TC-D 13W



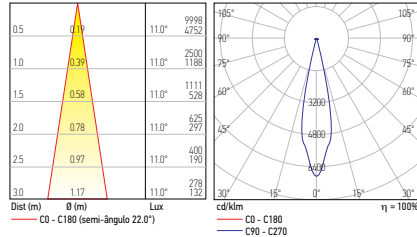
FLUO PIRET/E 218

PIRET/E 2x TC-T 18W



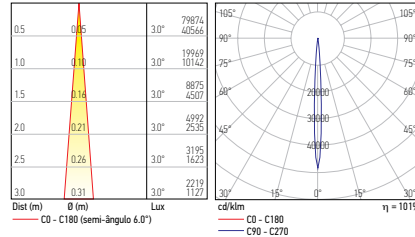
HAL PIRET QR-111 35W 24°

PIRET 1x QR-111 35W



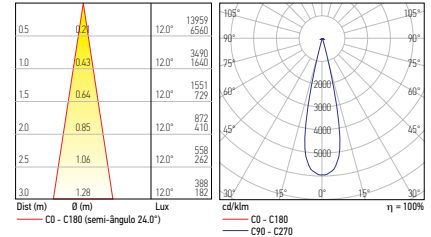
HAL PIRET QR-111 50W 6°

PIRET 1x QR-111 50W



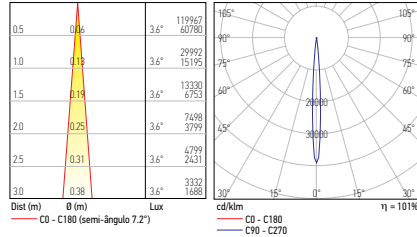
HAL PIRET QR111 50W 24°

PIRET 1x QR-111 50W



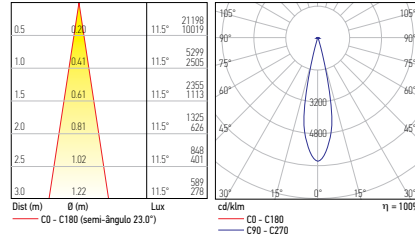
HAL PIRET QR-111 75W 6°

PIRET 1x QR-111 75W



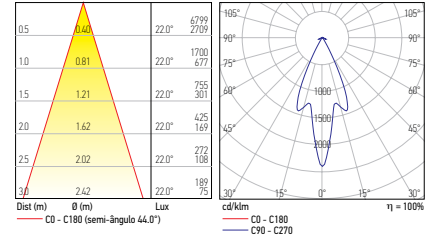
HAL PIRET QR-111 75W 24°

PIRET 1x QR-111 75W



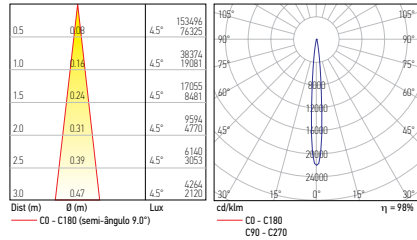
HAL PIRET QR-111 75W 40°

PIRET 1x QR-111 75W



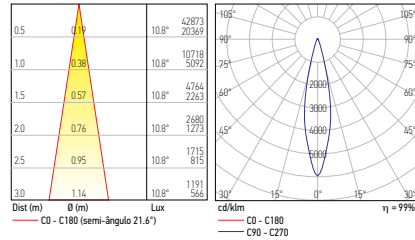
METAL PIRET CDM-R111 35W 10°

PIRET 1x HIPAR111 35W



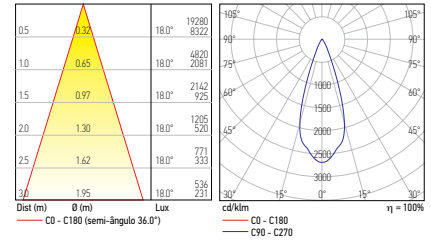
METAL PIRET CDM-R111 35W 24°

PIRET 1x HIPAR111 35W



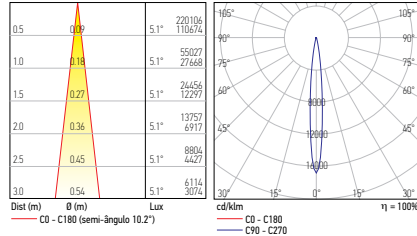
METAL PIRET CDM-R111 35W 40°

PIRET 1x HIPAR111 35W



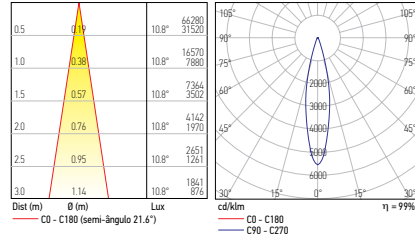
METAL PIRET CDM-R111 70W 10°

PIRET 1x HIPAR111 70W



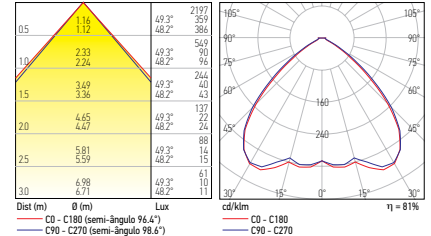
METAL PIRET CDM-R111 70W 24°

PIRET 1x HIPAR111 70W



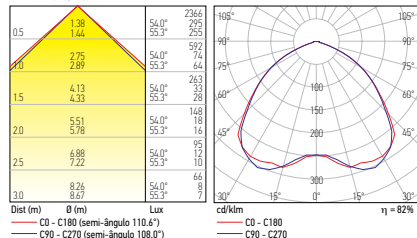
FLUO PISO 126

PIISO 1x TC-D 26W



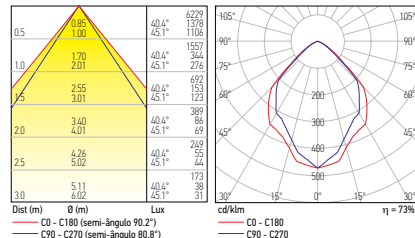
FLUO PISO 132

PIISO 1x TC-T/E 32W



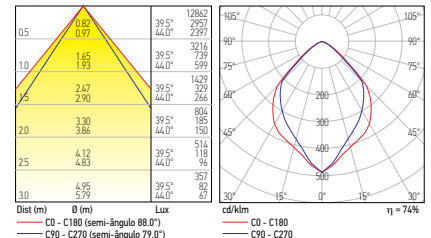
METAL PISO G12 35W

PIISO 1x HIT 35W

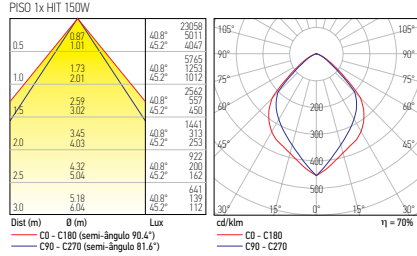


METAL PISO G12 70W

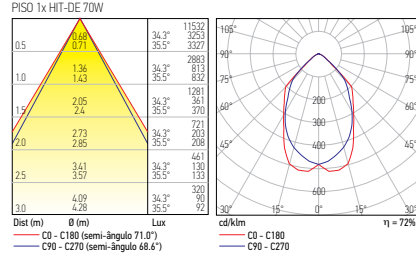
PIISO 1x HIT 70W



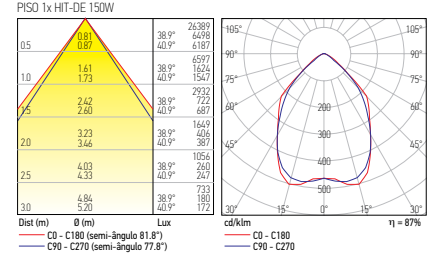
METAL PISO G12 150W



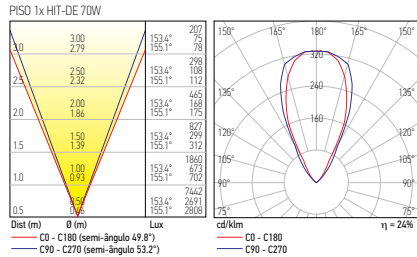
METAL PISO RX7s 70



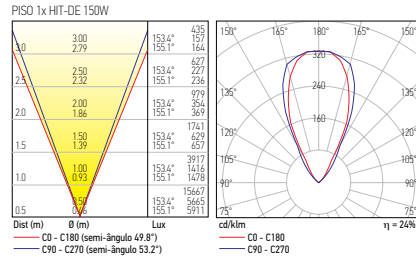
METAL PISO RX7s 150



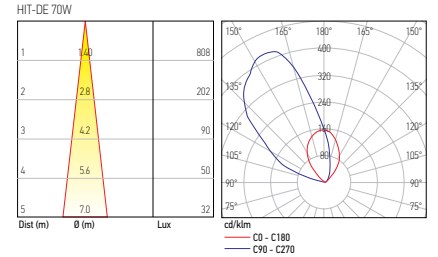
METAL PISO RX7s 70 C/ DISSIPADOR



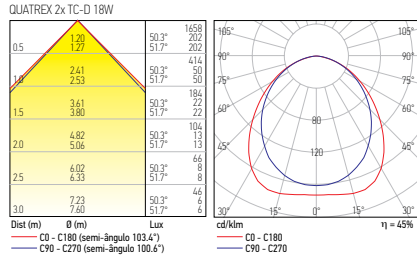
METAL PISO RX7s 150 C/ DISSIPADOR



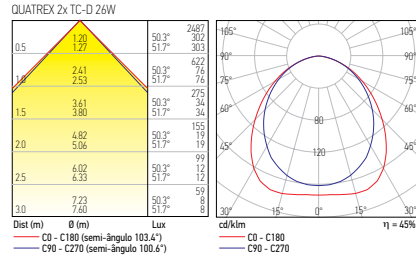
METAL PISO/AS



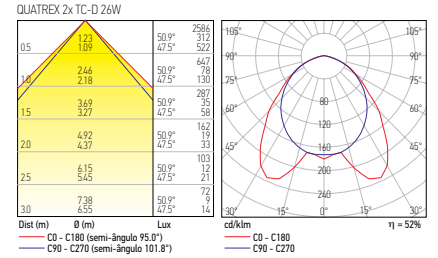
FLUO QUATREX 2x 18 VIDRO FOSCO



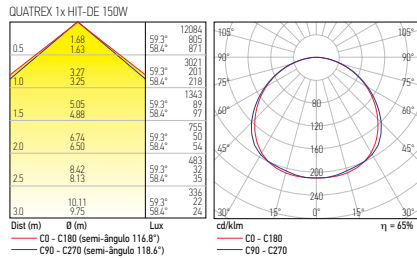
FLUO QUATREX 2x 26 VIDRO FOSCO



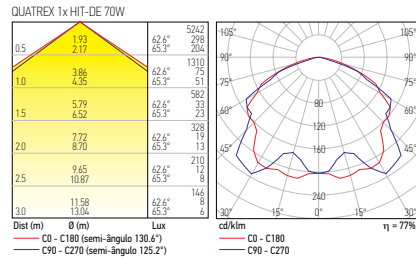
FLUO QUATREX 2x 26 VIDRO TRANSP.



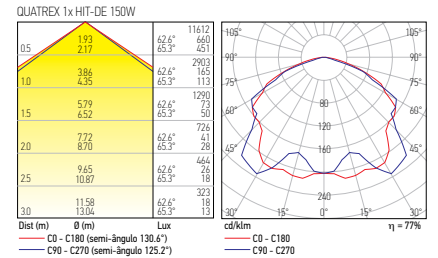
METAL QUATREX JM 150W VIDRO FOSCO



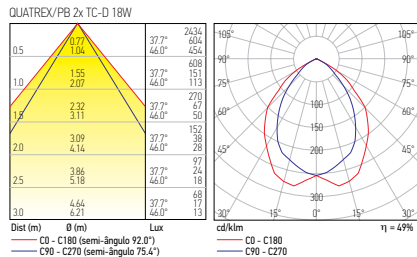
METAL QUATREX JM 70W VIDRO TRANSP.



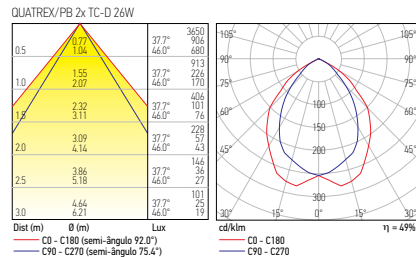
METAL QUATREX JM 150W VIDRO TRANSP.



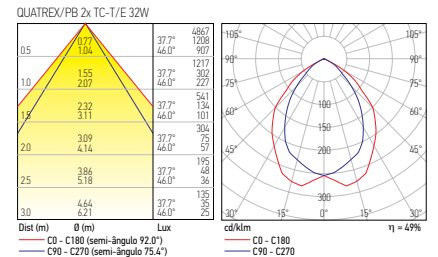
FLUO QUATREX/PB 218



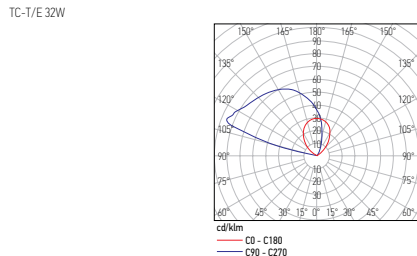
FLUO QUATREX/PB 226



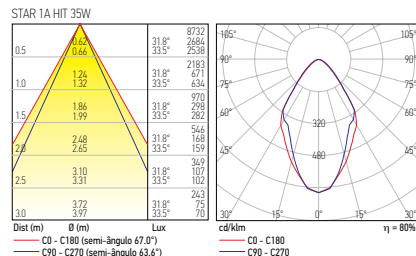
FLUO QUATREX/PB 232



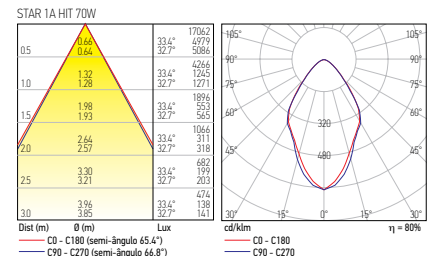
FLUO RCV



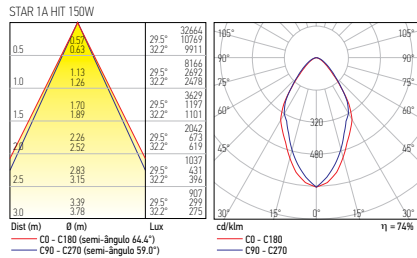
METAL STAR 1A G12 35W



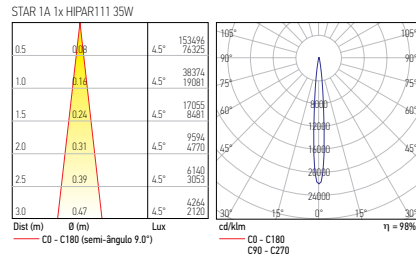
METAL STAR 1A G12 70W



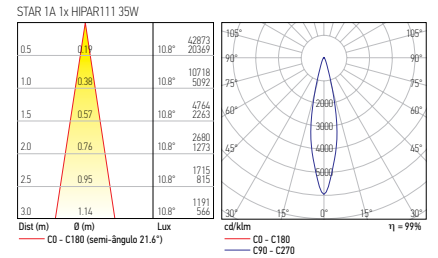
METAL STAR 1A G12 150W



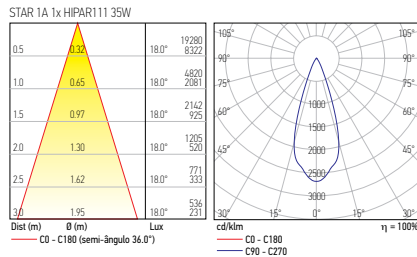
METAL STAR 1A CDM-R111 35W 10°



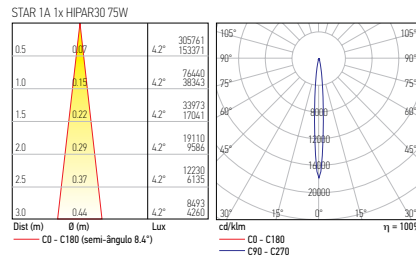
METAL STAR 1A CDM-R111 35W 24°



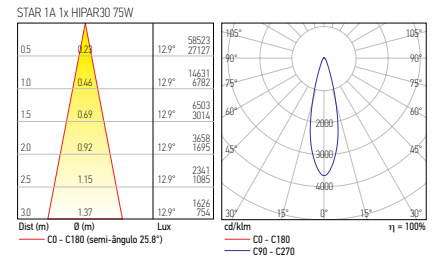
METAL STAR 1A CDM-R111 35W 40°



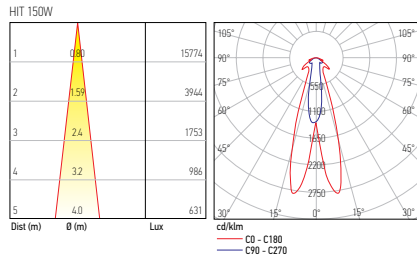
METAL STAR 1A PAR30 75W 10°



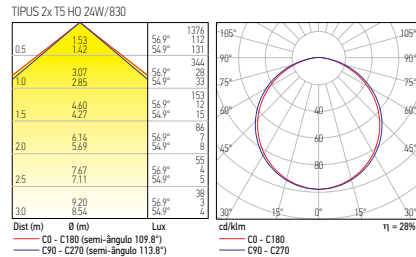
METAL STAR 1A PAR30 75W 30°



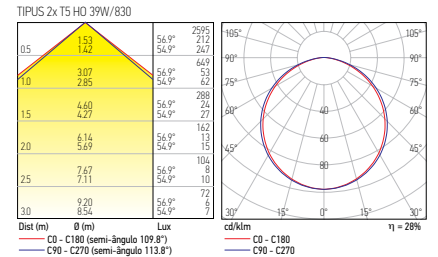
METAL TDI



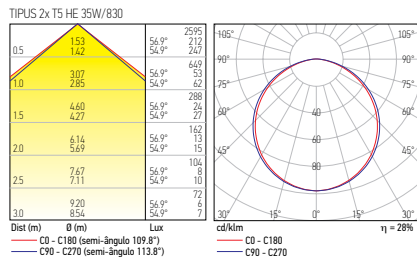
FLUO TIPUS 2x 24W/830



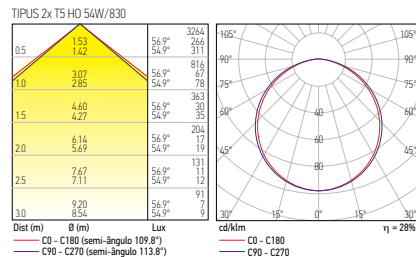
FLUO TIPUS 2x 39W/830



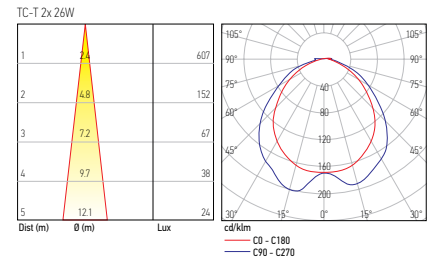
FLUO TIPUS 2x 35W/830



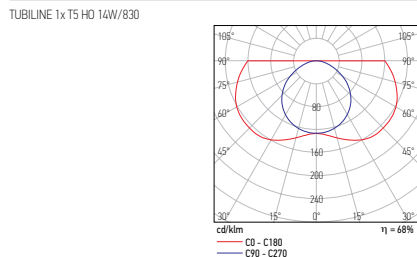
FLUO TIPUS 2x 54W/830



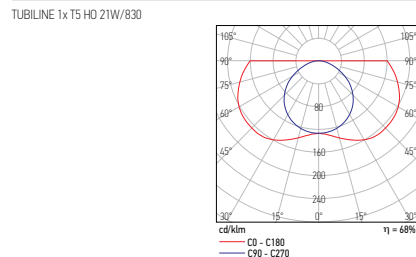
FLUO TITÂNIO



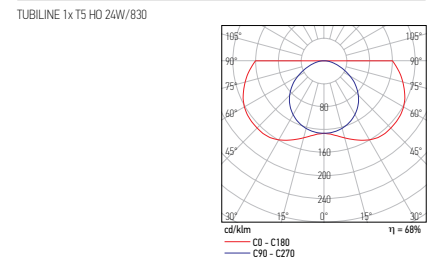
FLUO TUBILINE T5 14W/830



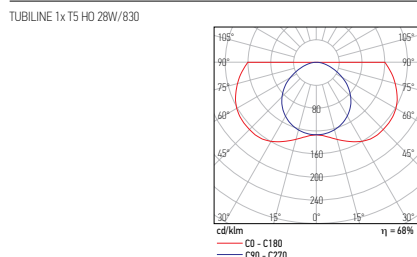
FLUO TUBILINE T5 21W/830



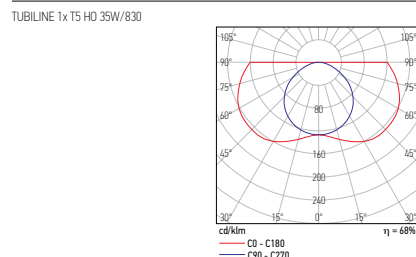
FLUO TUBILINE T5 24W/830



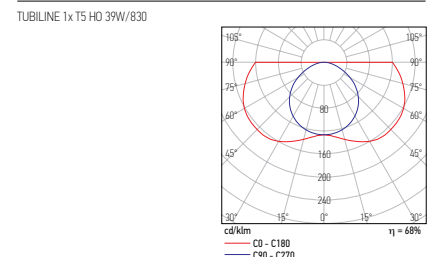
FLUO TUBILINE T5 28W/830



FLUO TUBILINE T5 35W/830

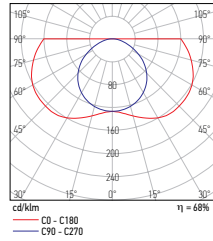


FLUO TUBILINE T5 39W/830



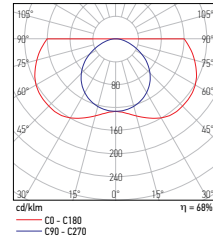
FLUO TUBILINE T5 49W/830

TUBILINE 1x T5 HO 49W/830



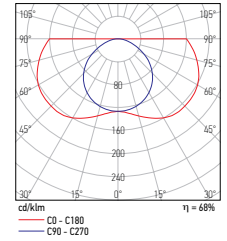
FLUO TUBILINE T5 54W/830

TUBILINE 1x T5 HO 54W/830



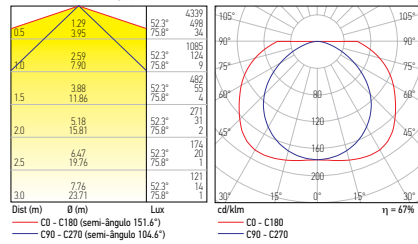
FLUO TUBILINE T5 80W/830

TUBILINE 1x T5 HO 80W/830



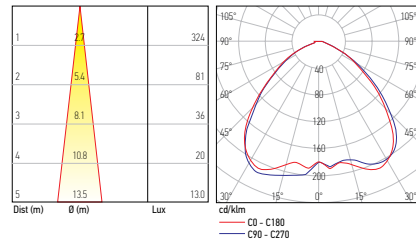
FLUO TUBILINE T5 80W/830 REFLECTOR

TUBILINE 1x T5 HO 14W/830



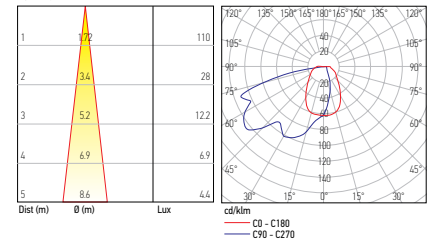
FLUO VARIO

TC-D 26W



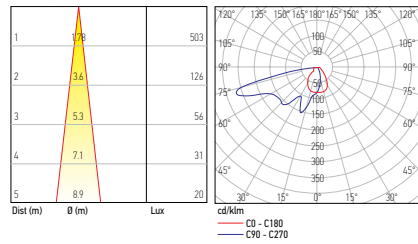
FLUO VEGA

TC-D 26W



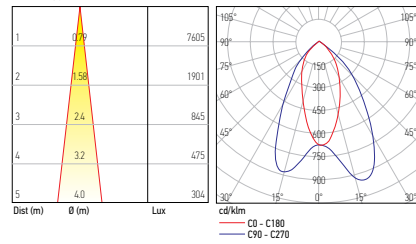
METAL VEGA

HIT-DE 70W



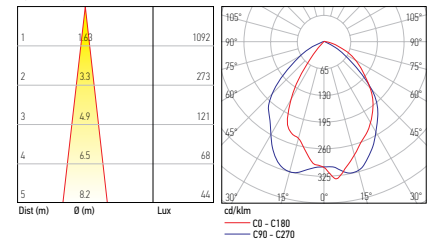
METAL VID

HIT-DE 150W



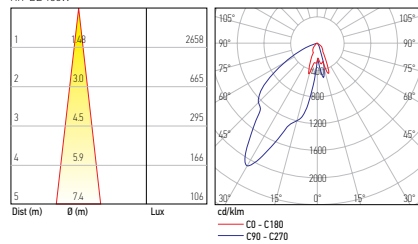
FLUO WHC

TC-D 2x 26W



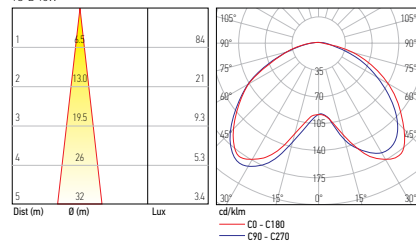
METAL WM

HIT-DE 150W



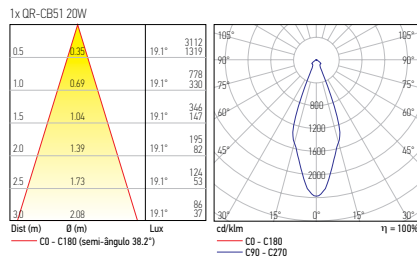
FLUO ZAGUE

TC-D 13W

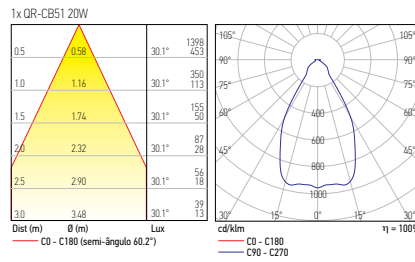


CURVAS FOTOMÉTRICAS LÂMPADAS LAMPS PHOTOMETRIC DATA

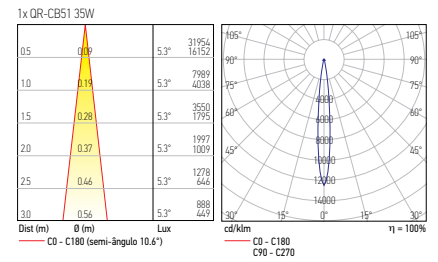
HAL QR-CB51 20W 38°



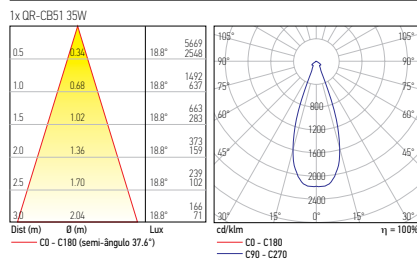
HAL QR-CB51 20W 60°



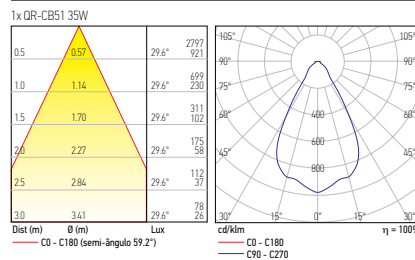
HAL QR-CB51 35W 10°



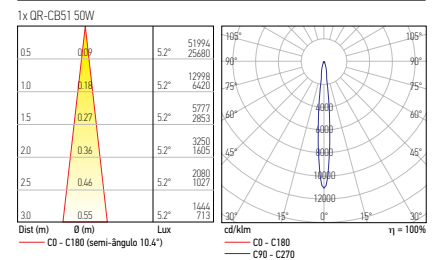
HAL QR-CB51 35W 38°



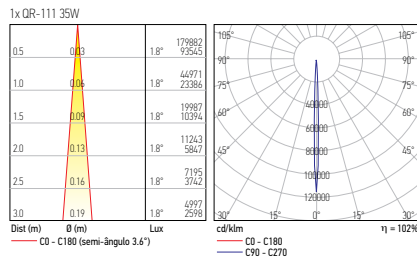
HAL QR-CB51 35W 60°



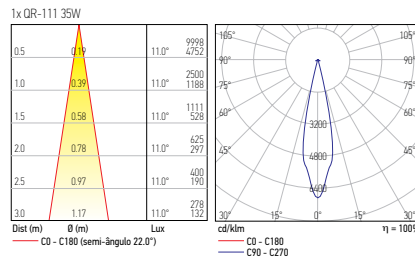
HAL QR-CB51 50W 10°



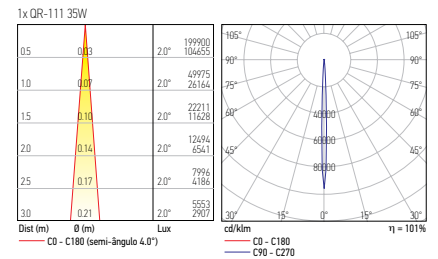
HAL QR-111 35W 4°



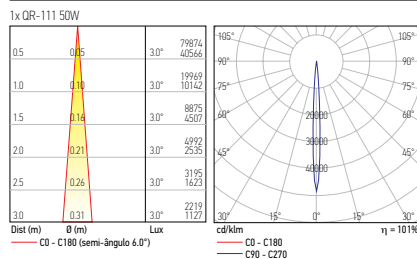
HAL QR-111 35W 24°



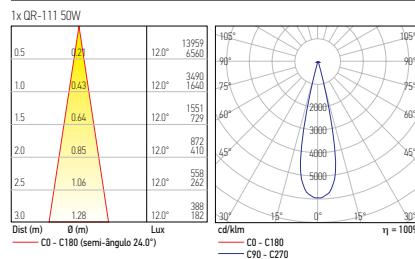
HAL QR-111 50W 4°



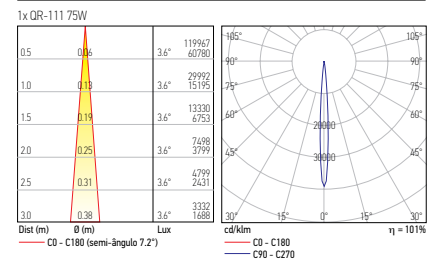
HAL QR-111 50W 6°



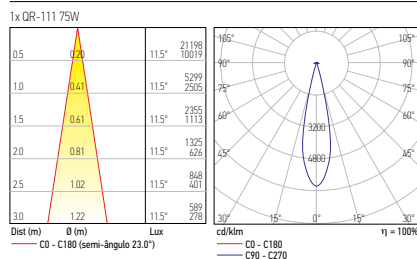
HAL QR-111 50W 24°



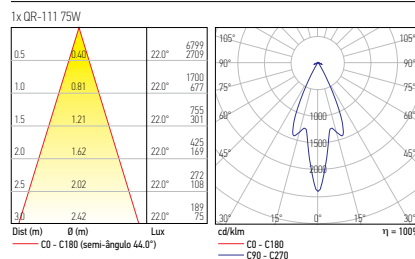
HAL QR-111 75W 6°



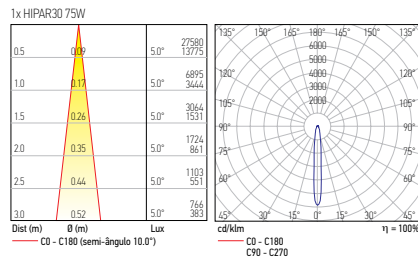
HAL QR-111 75W 24°



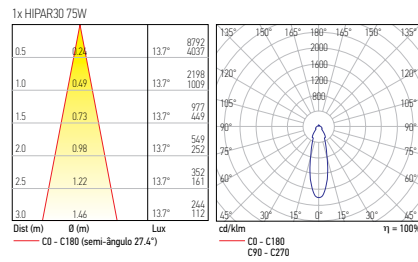
HAL QR-111 75W 40°



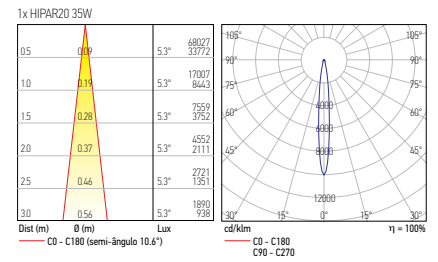
METAL PAR30 75W 10°



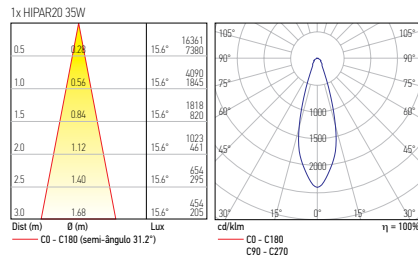
METAL PAR30 75W 30°



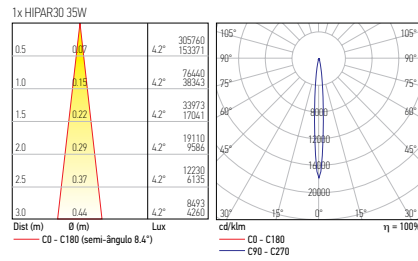
METAL PAR20 35W 10°



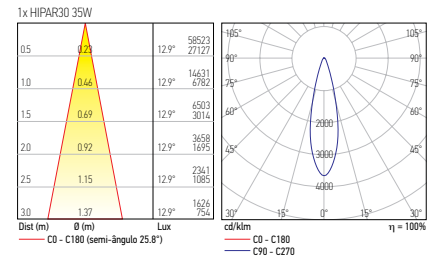
METAL PAR20 35W 30°



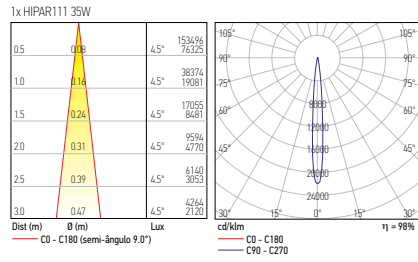
METAL PAR30 35W 10°



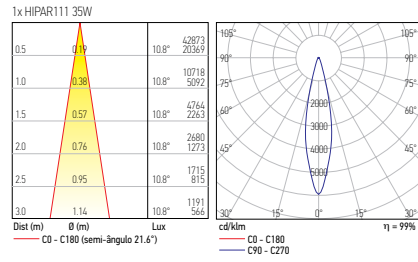
METAL PAR30 35W 10°



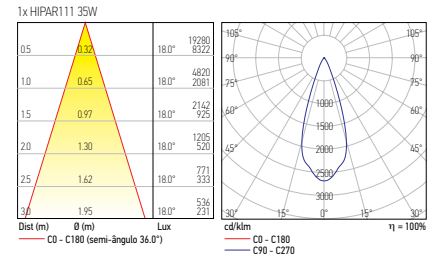
METAL CDM-R111 35W 10°



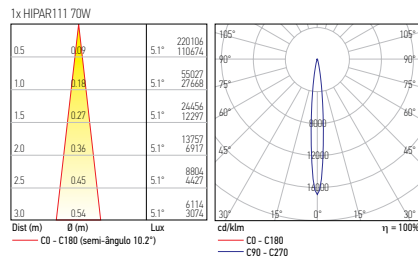
METAL CDM-R111 35W 24°



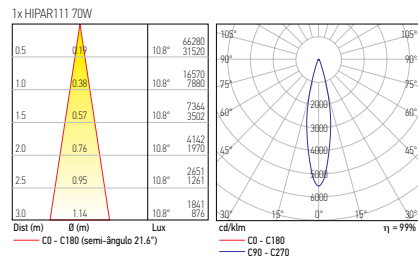
METAL R111 35W 40°



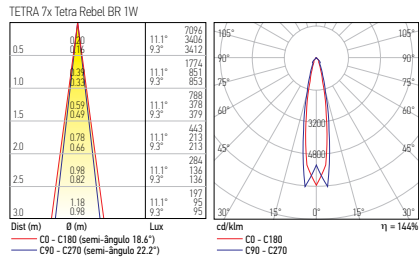
METAL CDM-R111 70W 10°



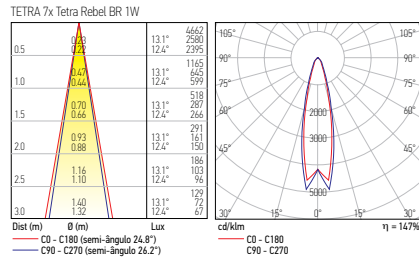
METAL CDM-R111 70W 24°



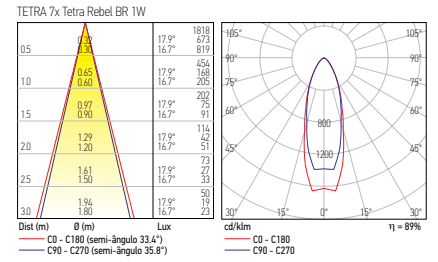
LED TETRA 7x 1W 10°



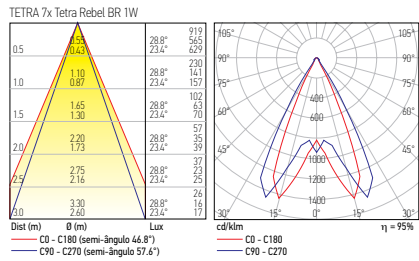
LED TETRA 7x 1W 25°



LED TETRA 7x 1W 40°



LED TETRA 7x 1W 60°





exporlux

EDIÇÃO PUBLISHING -EXPORLUX
PRÓDUTO, DESENVOLVIMENTO PRODUCT & DEVELOPMENT -EXPORLUX
COORDENAÇÃO, CONCEITO E DESIGN GRÁFICO PRODUCTION, GRAPHIC CONCEPT & DESIGN -AS.DESIGN
FOTOGRAFIA PHOTOGRAPHY -ALVES DA SILVA
MONTAGEM E ARTE FINAL EDITING AND PRE-PRODUCTION -DIGIDEIAS
IMPRESSÃO PRINTING -MULTITEMA
TIRAGEM CIRCULATION -6000EX

Fotografias produzidas em locais equipados com produtos EXPORLUX.
Photography made on EXPORLUX-equipped locations.

A EXPORLUX agradece a colaboração e disponibilidade de empresas e particulares durante a recolha de imagens.
EXPORLUX acknowledges the assistance and courtesy of corporations and individuals during image capture.

ÁGUEDA, MARÇO 2011

DC 01/A



exporlux

APARTADO 379 COVÃO
3754-909 ÁGUEDA

TEL +351 234 639 230
FAX +351 234 639 231

exporlux@exporlux.pt
www.exporlux.pt

PORTUGAL