Viabizzuno *progettiamo la luce*

Viabizzuno strada principale della frazione di bizzuno in provincia di ravenna dove tra la casa del popolo e la parrocchia, al n°17, sono nato il ventuno luglio millenovecentocinquantacinque. da qui nasce il nome della fabbrica di produzione fondata nel millenovecentonovantaquattro rappresentata da uno spazio bianco attraversato da due linee. una verticale, rigorosa, essenziale, equilibrata: la luce per la luce; ed una inclinata, irriverente nello spazio, ironica, fuori dagli schemi: la luce per la forma. distinte ma complementari si fondono in un unico nome: Viabizzuno. *marionanni*

Viabizzuno is the name of the main road of the small village bizzuno located in the province of ravenna, where I was born on the twenty-first july nineteenfiftyfive at n°17, between the 'casa del popolo' and the local parish church. from here the name of the factory founded in nineteen ninety-four represented by a white space intersected by two lines. one vertical, well balanced, logical, essential: the light for the light. the other one dynamic, irreverent, ironic: the light for the form. separate and yet complementary they cast in the same name: Viabizzuno.

prodotto
product

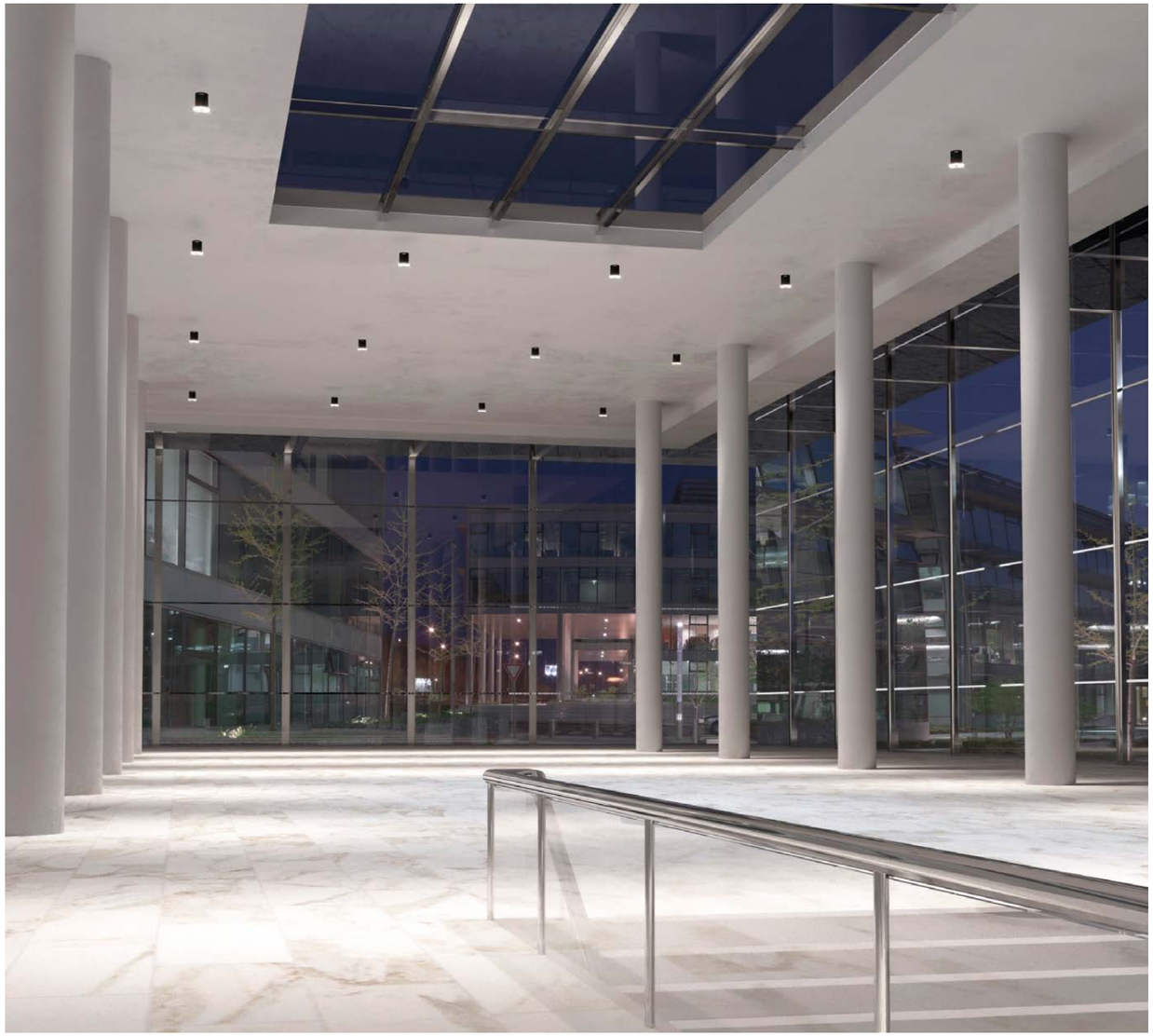
schede tecniche
technical data sheet

curve fotometriche
photometric curves

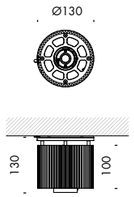
modelli 3d per i tuoi render
3d models for your render

apparecchio di illuminazione a soffitto per interni IP20 ed esterni IP54.
realizzato in estruso di alluminio alettato, con dissipatore in pressofusione di alluminio e piastra supporto a parete in fusione di metallo naturale verniciato a polvere diametro Ø130mm h.130mm.
modelli:
amP fisso 01 Ra98 IP20,
amP fisso 02 Ra98 IP54,
amP orientabile Ra98 IP20,
amP fisso 01 Ra90 IP20,
amP fisso 02 Ra90 IP54,
amP orientabile Ra90 IP20.
cablato con sorgente elettronica 3000K les14 fino a 31,8W 3688lm.
lensoptica amP: diametro Ø180mm o diametro Ø150mm.
alimentatore 220-240V 50-60Hz incluso, dimmerabile dali e dimmerabile con pulsante.
accessori: riflettori in metallo.
finiture: nero55, bianco V e argento hacca.

IP20 rated and IP54 rated celling light fitting for indoor and outdoor use.
made of extruded grooved aluminium diameter Ø130mm, with die-cast aluminium heat sink and natural metal casting powder coated wall support plate, for outdoor use.
versions:
amP fisso 01 Ra98 IP20,
amP fisso 02 Ra98 IP54,
amP orientabile Ra98 IP20,
amP fisso 01 Ra90 IP20,
amP fisso 02 Ra90 IP54,
amP orientabile Ra90 IP20.
wired with 3000K les14 led source up to 31.8W 3688lm.
lensoptica amP: diameter Ø180mm or diameter Ø150mm
220-240V 50-60Hz power supply included, dali dimmable and switch dimmable.
accessories: metal reflectors.
finishes: nero55, bianco V and argento hacca.



*la divulgazione e l'uso di questi elaborati è consentito solo previa autorizzazione scritta di **Viabizzuno** che ne è e ne rimane l'unica proprietaria. copyright 2021© Viabizzuno progettiamo la luce -* the disclosure and use of these drawings is permitted only with the authorization of ***Viabizzuno*** which is and remains the only owner. 2021 copyright© Viabizzuno progettiamo la luce



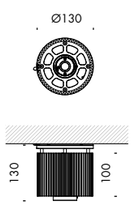
amP fisso 01 Ra98 **240V 50-60Hz** **IP20**

Vb6.618.01.30	bianco V	3000K	0,8
Vb6.618.02.30	nero55	3000K	0,8
Vb6.618.03.30	argento hacca	3000K	0,8

Ra	ies tm-30		sdcm	mA	$V_{f\,(min)}$	lm	W	lm/W
98	Rf 93	Rg 99	step 2	500	33,6	1791	16,8	107
ci021	les14	Ta25 °C	vita media · average life	50000 h	L80 B10			

Vb6.618.21.30	bianco V	3000K	0,8
Vb6.618.22.30	nero55	3000K	0,8
Vb6.618.23.30	argento hacca	3000K	0,8

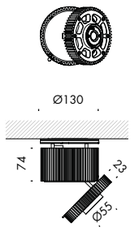
Ra	ies tm-30		sdcm	mA	$V_{f\,(min)}$	lm	W	lm/W
98	Rf 93	Rg 99	step 2	900	35,4	3000	31,8	94
ci021	les14	Ta25 °C	vita media · average life	50000 h	L80 B10			



amP fisso 02 Ra98 **240V 50-60Hz** **IP54**

Vb6.618.31.30	bianco V	3000K	0,8
Vb6.618.32.30	nero55	3000K	0,8
Vb6.618.33.30	argento hacca	3000K	0,8

Ra	ies tm-30		sdcm	mA	$V_{f\,(min)}$	lm	W	lm/W
98	Rf 93	Rg 99	step 2	500	33,6	1791	16,8	107
ci021	les14	Ta25 °C	vita media · average life	50000 h	L80 B10			



amP orientabile Ra98 **240V 50-60Hz** **IP20**

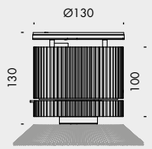
Vb6.618.81.30	bianco V	3000K	0,9
Vb6.618.82.30	nero55	3000K	0,9
Vb6.618.83.30	argento hacca	3000K	0,9

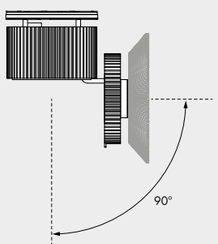
Ra	ies tm-30		sdcm	mA	$V_{f\,(min)}$	lm	W	lm/W
98	Rf 93	Rg 99	step 2	500	33,6	1791	16,8	107
ci021	les14	Ta25 °C	vita media · average life	50000 h	L80 B10			

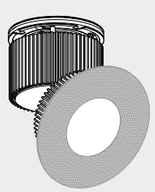
Vb6.618.91.30	bianco V	3000K	0,9
Vb6.618.92.30	nero55	3000K	0,9
Vb6.618.93.30	argento hacca	3000K	0,9

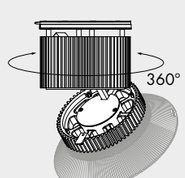
Ra	ies tm-30		sdcm	mA	$V_{f\,(min)}$	lm	W	lm/W
98	Rf 93	Rg 99	step 2	900	35,4	3000	31,8	94
ci021	les14	Ta25 °C	vita media · average life	50000 h	L80 B10			

gradi di rotazione
rotation degrees

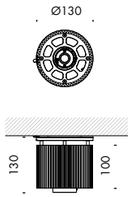








*la divulgazione e l'uso di questi elaborati è consentito solo previa autorizzazione scritta di **Viabizzuno** che ne è e ne rimane l'unica proprietaria. copyright 2021© Viabizzuno progettiamo la luce* - the disclosure and use of these drawings is permitted only with the authorization of ***Viabizzuno*** which is and remains the only owner. 2021 copyright© Viabizzuno progettiamo la luce



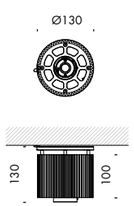
amP fisso 01 Ra90 **240V 50-60Hz** **IP20**

Vb6.618.41.30	bianco V	3000K	0,8
Vb6.618.42.30	nero55	3000K	0,8
Vb6.618.43.30	argento hacca	3000K	0,8

Ra	ies tm-30		sdcm	mA	$V_{f\,(min)}$	lm	W	lm/W
90	Rf 90	Rg 100	step 2	500	33,6	2217	16,8	132
ci011	les14	Ta25 °C	vita media · average life	50000 h	L80	B10		

Vb6.618.61.30	bianco V	3000K	0,8
Vb6.618.62.30	nero55	3000K	0,8
Vb6.618.63.30	argento hacca	3000K	0,8

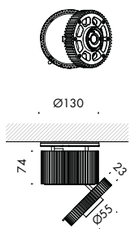
Ra	ies tm-30		sdcm	mA	$V_{f\,(min)}$	lm	W	lm/W
90	Rf 90	Rg 100	step 2	900	35,4	3688	31,8	116
ci011	les14	Ta25 °C	vita media · average life	50000 h	L80	B10		



amP fisso 02 Ra90 **240V 50-60Hz** **IP54**

Vb6.618.71.30	bianco V	3000K	0,8
Vb6.618.72.30	nero55	3000K	0,8
Vb6.618.73.30	argento hacca	3000K	0,8

Ra	ies tm-30		sdcm	mA	$V_{f\,(min)}$	lm	W	lm/W
90	Rf 90	Rg 100	step 2	500	33,6	2217	16,8	132
ci011	les14	Ta25 °C	vita media · average life	50000 h	L80	B10		



amP orientabile Ra90 **240V 50-60Hz** **IP20**

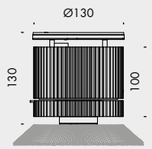
Vb6.618.101.30	bianco V	3000K	0,9
Vb6.618.102.30	nero55	3000K	0,9
Vb6.618.103.30	argento hacca	3000K	0,9

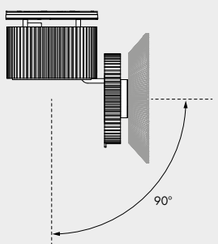
Ra	ies tm-30		sdcm	mA	$V_{f\,(min)}$	lm	W	lm/W
90	Rf 90	Rg 100	step 2	500	33,6	2217	16,8	132
ci011	les14	Ta25 °C	vita media · average life	50000 h	L80	B10		

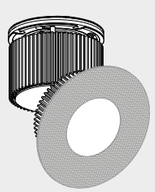
Vb6.618.111.30	bianco V	3000K	0,9
Vb6.618.112.30	nero55	3000K	0,9
Vb6.618.113.30	argento hacca	3000K	0,9

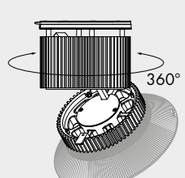
Ra	ies tm-30		sdcm	mA	$V_{f\,(min)}$	lm	W	lm/W
90	Rf 90	Rg 100	step 2	900	35,4	3688	31,8	116
ci011	les14	Ta25 °C	vita media · average life	50000 h	L80	B10		

gradi di rotazione
rotation degrees



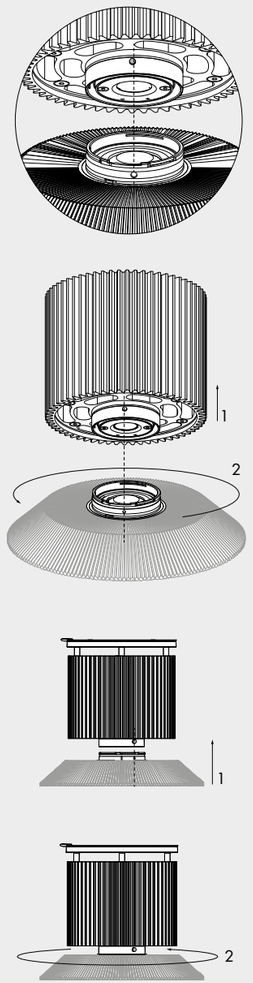


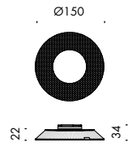




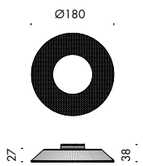
la divulgazione e l'uso di questi elaborati è consentito solo previa autorizzazione scritta di ***Viabizzuno*** *che ne è e ne rimane l'unica proprietaria. copyright 2021© Viabizzuno progettiamo la luce* - the disclosure and use of these drawings is permitted only with the authorization of ***Viabizzuno*** which is and remains the only owner. 2021 copyright© Viabizzuno progettiamo la luce

lensoptica amP
installazione · mounting

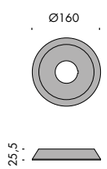




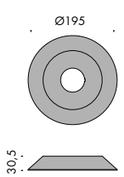
lensoptica amP150				
Vb9.618.91	fascio stretto · narrow beam	15°	les14	0,4
Vb9.618.92	fascio largo · wide beam	50°	les14	0,4



lensoptica amP180				
Vb9.618.81	fascio stretto · narrow beam	13°	les14	0,6
Vb9.618.82	fascio medio · medium beam	40°	les14	0,6
Vb9.618.83	fascio largo · wide beam	51°	les14	0,6
Vb9.618.84	fascio ellittico · elliptical beam	18°x55°	les14	0,6

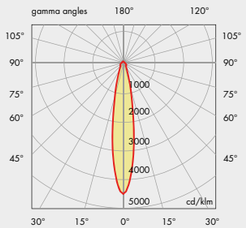


riflettore in metallo 150		
Vb9.618.95.n	nero55	0,1
Vb9.618.95.b	bianco V	0,1
Vb9.618.95.h	argento hacca	0,1

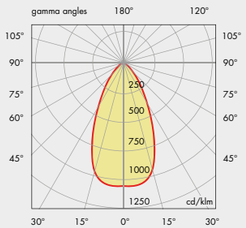


riflettore in metallo 180		
Vb9.618.96.n	nero55	0,1
Vb9.618.96.b	bianco V	0,1
Vb9.618.96.h	argento hacca	0,1

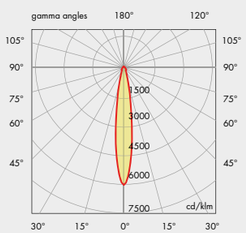
lensoptica amP150 15° les14
fascio stretto · narrow beam



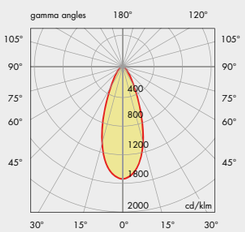
lensoptica amP150 50° les14
fascio largo · 50° wide beam



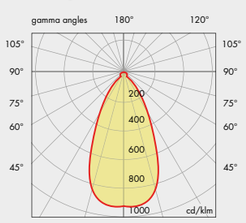
lensoptica amp180 13° les14
fascio stretto · narrow beam



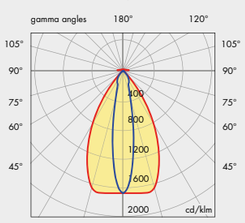
lensoptica amP180 40° les14
fascio medio · medium beam



lensoptica amp180 51° les14
fascio largo · wide beam



lensoptica amP180 18°x55° les14
fascio ellittico · elliptical beam



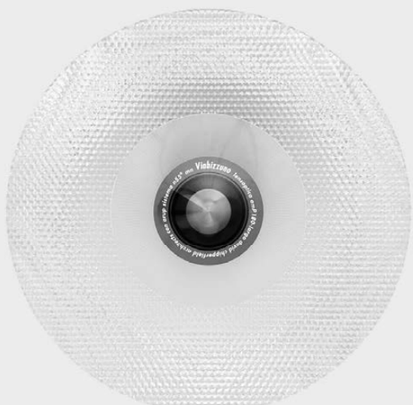
*la divulgazione e l'uso di questi elaborati è consentito solo previa autorizzazione scritta di **Viabizzuno** che ne è e ne rimane l'unica proprietaria. copyright 2021© Viabizzuno progettiamo la luce* - the disclosure and use of these drawings is permitted only with the authorization of ***Viabizzuno*** which is and remains the only owner. 2021 copyright© Viabizzuno progettiamo la luce

lensoptica amP150
fascio stretto · narrow beam

lensoptica amP180
fascio stretto · narrow beam

lensoptica amP180
fascio medio · medium beam

lensoptica amP150
fascio largo · wide beam



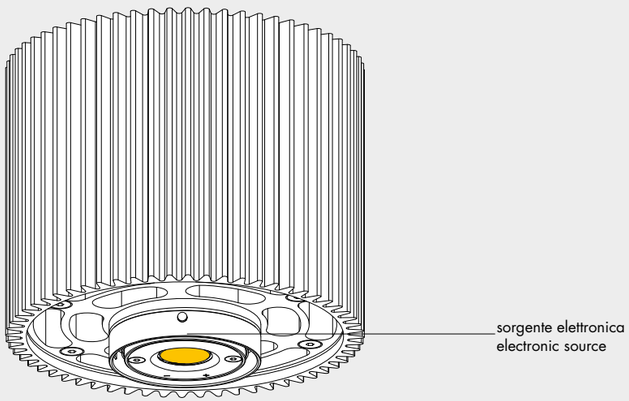
lensoptica amP180
fascio largo · wide beam

lensoptica amP180
fascio ellittico · elliptical beam

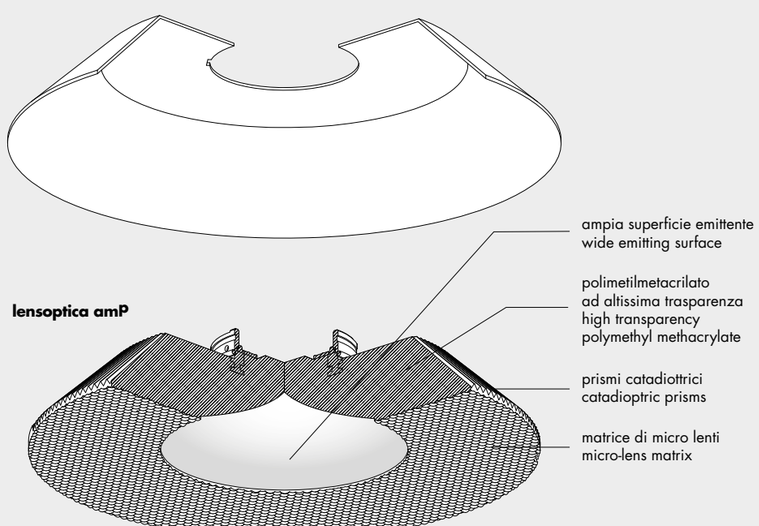
*la divulgazione e l'uso di questi elaborati è consentito solo previa autorizzazione scritta di **Viabizzuno** che ne è e ne rimane l'unica proprietaria. copyright 2021© Viabizzuno progettiamo la luce* - the disclosure and use of these drawings is permitted only with the authorization of ***Viabizzuno*** which is and remains the only owner. 2021 copyright© Viabizzuno progettiamo la luce

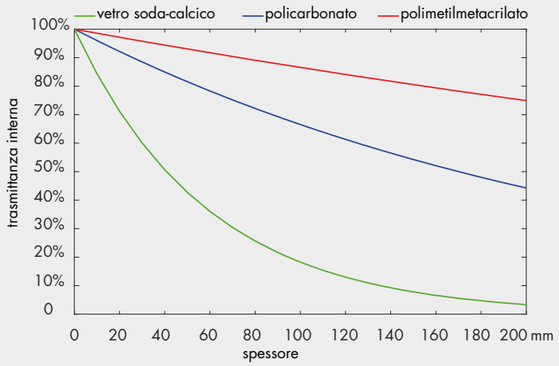
lensoptica amP è il risultato di una ricerca sviluppata da Viabizzuno su progetto david chipperfield architects con lo studio internazionale di ingegneria arup per fornire alle sorgenti luminose elettroniche un'ottica ad alta efficienza in grado di avere sia una luce concentrata che diffusa.
l'alta efficienza viene ottenuta utilizzando un materiale ad altissima trasparenza, il polimetilmetacrilato, per mezzo di prismi catadiottrici progettati per riflettere e trasmettere la luce minimizzando le perdite per assorbimento: tali elementi riflettono verso il basso il 90% del flusso luminoso incidente e ne trasmettono il 10% garantendo così una percentuale di emissione indiretta, non ottenibile con il riflettore in metallo.
la matrice di microlenti regola in modo preciso l'ampiezza angolare del fascio luminoso.
l'ampia superficie emittente garantisce un alto comfort visivo e UGR<19.
lensoptica amP is the result of a long research and development process made by Viabizzuno on a david chipperfield architects with arup, international engineering studio, design to provide electronic light sources with a high efficiency optics that can have either a focused and a diffuse light.
high efficiency is achieved thanks to a very high transparent material, i.e. polymethyl methacrylate, by means of catadioptric prisms specifically designed to reflect and transmit light reducing losses due to absorption: these elements, reflect 90% of the incident light flow downwards and transmit 10% of it, assuring this way a percentage of indirect emission which could not be reached with metal reflector.
the microlens array precisely regulates the angular amplitude of the light beam.
the large emitter surface limits luminance, ensuring high visual comfort and UGR<19.

propulsore dinamico · dynamic propeller



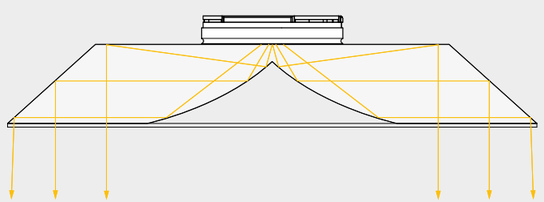
riflettore in metallo · metal reflector



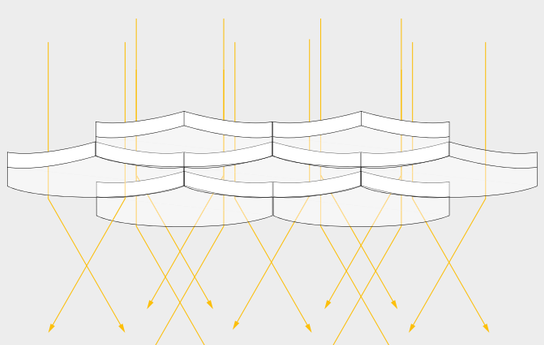


la trasmittanza interna (T) di un materiale trasparente è determinata dallo spessore (x) e dal coefficiente d'assorbimento del materiale stesso (α) secondo la legge di lambert-beer $T_{(x)} = e^{-\alpha x}$
the internal transmittance of a transparent material (T) is determined by the thickness (x) and by the absorbing coefficient of the material itself (α) due to lambert-beer law $T_{(x)} = e^{-\alpha x}$

materiale	coefficiente d'assorbimento α
vetro soda calcico	0,017 mm^{-1}
policarbonato	0,004 mm^{-1}
polimetilmetacrilato	0,0014 mm^{-1}

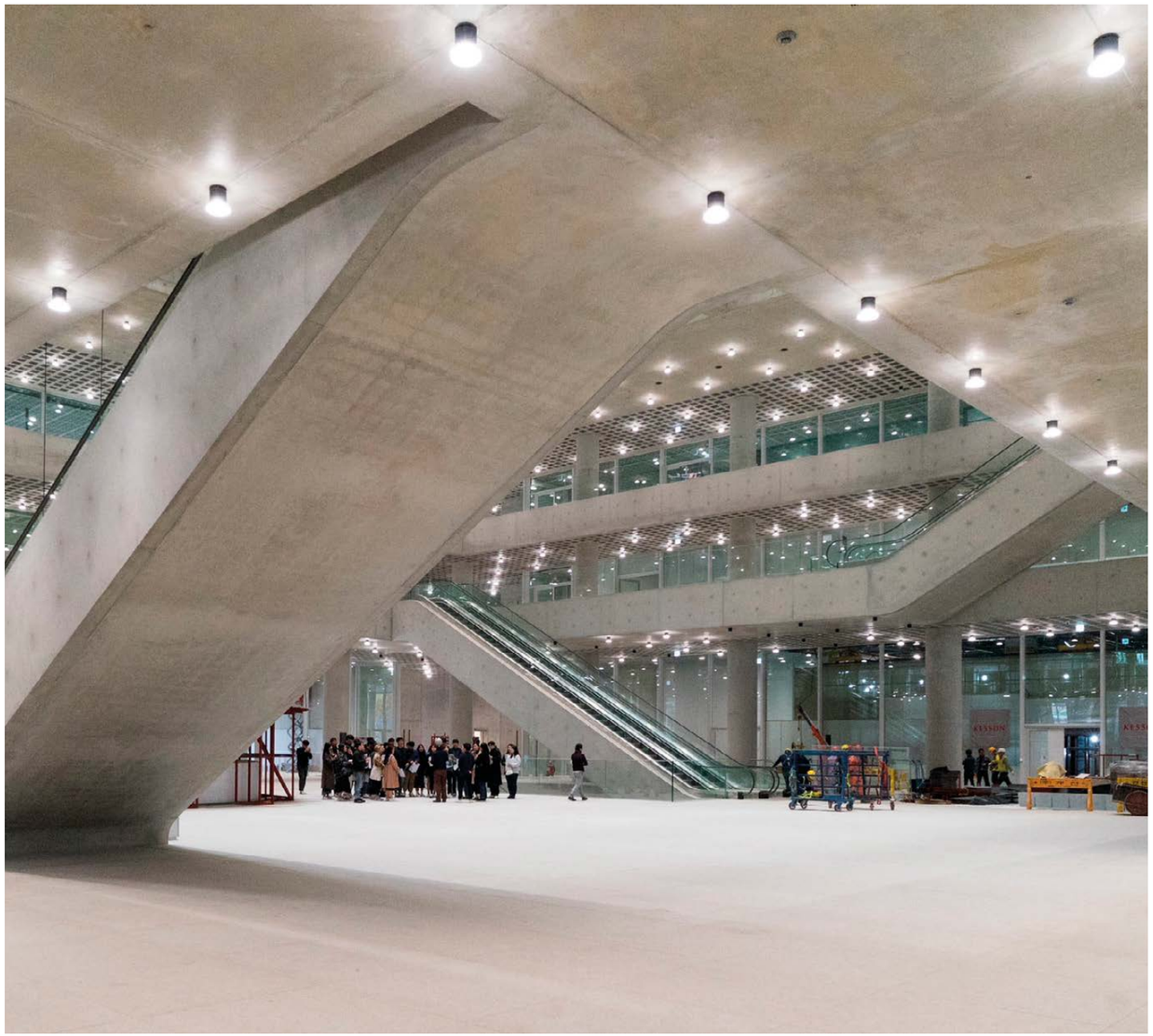


lensoptica amP è allo stesso tempo una lente e un riflettore, perché i raggi di luce subiscono rifrazione e riflessione totale interna. per questa caratteristica tecnica riesce a coniugare alta efficienza e accurato controllo direzionale della luce.
lensoptica amP is both a lens and a reflector at the same time, because the rays of light undergo refraction and total internal reflection. for this technical charactrestic it combines high efficiency and accurate directional control of light.

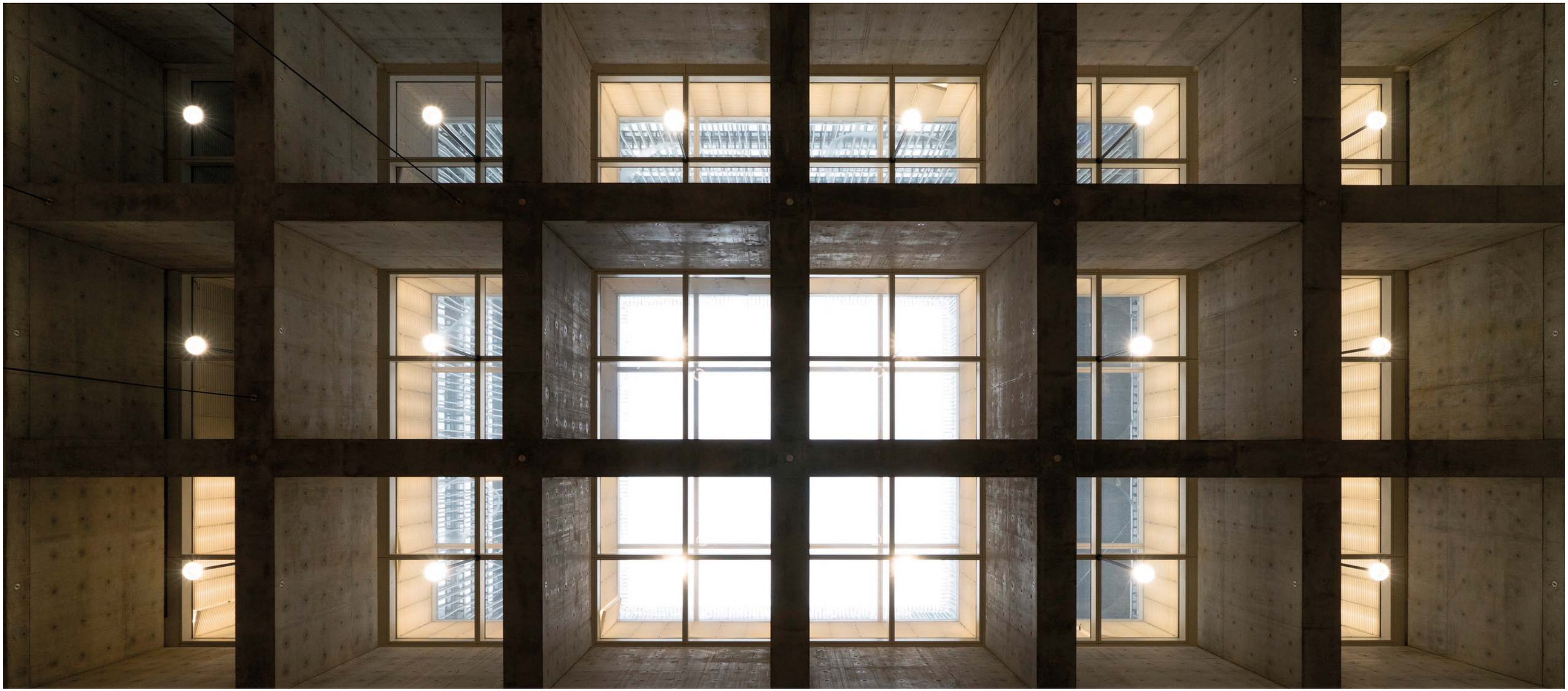


la superficie emittente di **lensoptica amP** è dotata di una matrice di microlenti. ogni microlente riceve un fascio collimato e in funzione della curvatura ne allarga l'apertura angolare in modo controllato.
la sovrapposizione dei contributi delle singole microlenti produce una distribuzione d'illuminamento uniforme.
le **lensoptica amP** si suddividono in quattro categorie di apertura angolare del fascio: stretto, medio, largo ed ellittico. il valore esatto dell'angolo dipende dal diametro della sorgente.
lensoptica amP emitter surface is equipped with a microlens array.
each microlens receives a collimated beam and according to its curvature it enlarges the angular opening in a controlled way.
the overlap of the emissions of each microlens creates a uniform distribution of illumination.
lensoptica amP are divided into four categories based on the angular opening of the beam: narrow, medium, wide and elliptical. the exact value of the angle depends on the source diameter.

*la divulgazione e l'uso di questi elaborati è consentito solo previa autorizzazione scritta di **Viabizzuno** che ne è e ne rimane l'unica proprietaria. copyright 2021© Viabizzuno progettiamo la luce* - the disclosure and use of these drawings is permitted only with the authorization of ***Viabizzuno*** which is and remains the only owner. 2021 copyright© Viabizzuno progettiamo la luce

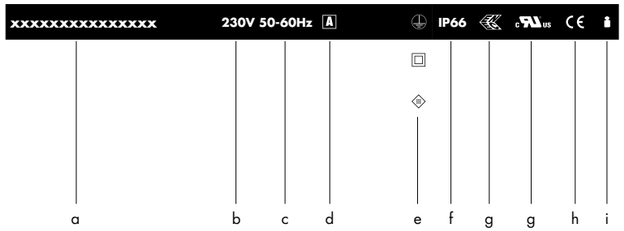


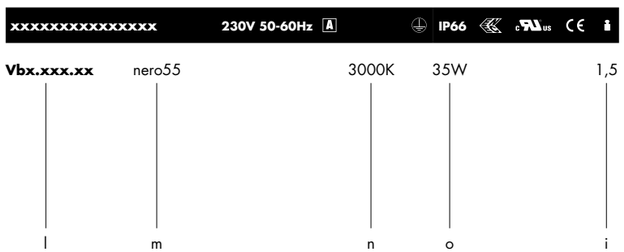
*la divulgazione e l'uso di questi elaborati è consentito solo previa autorizzazione scritta di **Viabizzuno** che ne è e ne rimane l'unica proprietaria. copyright 2021© Viabizzuno progettiamo la luce* - the disclosure and use of these drawings is permitted only with the authorization of ***Viabizzuno*** which is and remains the only owner. 2021 copyright© Viabizzuno progettiamo la luce



*la divulgazione e l'uso di questi elaborati è consentito solo previa autorizzazione scritta di **Viabizzuno** che ne è e ne rimane l'unica proprietaria. copyright 2021© Viabizzuno progettiamo la luce* - the disclosure and use of these drawings is permitted only with the authorization of ***Viabizzuno*** which is and remains the only owner. 2021 copyright© Viabizzuno progettiamo la luce

lettura delle tabelle tecniche how to read technical tables



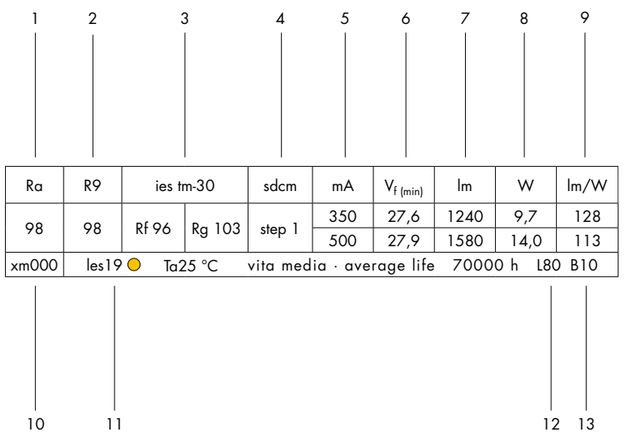


componenti. components. **IK10**

componenti. identifica tutti gli elementi indispensabili per la corretta funzionalità e installazione dell'apparecchio di illuminazione.
components. includes all items that are essential to the correct operation and installation of the light fitting.

accessori. accessories. **IK10**

accessori. si riferisce alle ulteriori parti installabili sull'apparecchio.
accessories. refers to items that can be added to the light fitting.



bandella tecnica. posizioni standard simbologie.
data plate. standard arrangement of symbols.

a	*nome apparecchio di illuminazione* · light fitting name
b	*tensione di alimentazione* · supply rating (Volt)
c	*frequenza di alimentazione* · supply frequency (Hertz)
d	*alimentatore incluso o escluso* · power supply included or not included
e	*classe di isolamento* · insulation class
f	*grado di protezione* · protection degree
g	*marchio di certificazione* · safety and quality standards certification
h	*conforme alle direttive europee* produced in compliance with EC directives
i	*peso netto* · net weight (kg)
l	*codice* · code
m	*finitura* · finish
n	*temperatura colore sorgente elettronica* colour temperature led source (Kelvin)
o	*potenza della sorgente* · source power (Watt)

1	*indice di resa cromatica* · colour rendering index
2	*indice di resa del rosso* · red colour rendering index
3	*Rf indice di fedeltà colore* · colour fidelity index *Rg indice di saturazione colore* · color gamut index
4	*step di macadam* · macadam step
5	*corrente di alimentazione* · power supply current
6	*tensione di alimentazione* · power supply voltage
7	*flusso luminoso* · light flux
8	*potenza della sorgente* · source power
9	*efficienza della sorgente* · source efficiency
10	*codice sorgente elettronica Viabizzuno* · Viabizzuno led source code
11	*superficie emittente* · light emmitting surface (mm)
12	*% flusso residuo a fine vita* · end life % flux
13	*% consentita sotto limite* · allowed % under limit

gradi di protezione protection degrees

IP0X *non protetto*
no protection

IP1X *contro corpi estranei >50 mm*
protection against solid objects

IP2X *contro corpi estranei >12 mm*
protection against solid objects

IP3X *contro corpi estranei >2,5 mm*
protection against solid objects

IP4X *contro corpi estranei >1 mm*
protection against solid objects

IP5X *protezione da polvere*
dust-protected

IP6X *stagno alla polvere*
dust-proof

IPX0 *non protetto*
no protection

IPX1 *protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua*
protected against water drops falling vertically

IPX2 *protetto contro la caduta di gocce con inclinazione max 15°*
protected against water drops max inclination 15°

IPX3 *protetto contro la caduta di gocce con inclinazione max 60°*
protected against water drops max inclination 60°

IPX4 *protetto contro spruzzi d'acqua*
protected against sprinkling water

IPX5 *protetto contro getti d'acqua*
protected against water jets

IPX6 *protetto contro inondazioni*
rotected against flooding

IPX7 *per breve immersione*
protected against brief immersions

IPX8 *per immersione prolungata*
protected against long immersion

IK01 *nessuna protezione*
no protection

IK01 *protetto contro l'energia d'urto 0,15J*
protected against collision energy

IK02 *protetto contro l'energia d'urto 0,2J*
protected against collision energy

IK03 *protetto contro l'energia d'urto 0,35J*
protected against collision energy

IK04 *protetto contro l'energia d'urto 0,5J*
protected against collision energy

IK05 *protetto contro l'energia d'urto 0,7J*
protected against collision energy

IK06 *protetto contro l'energia d'urto 1J*
protected against collision energy

IK07 *protetto contro l'energia d'urto 2J*
protected against collision energy

IK08 *protetto contro l'energia d'urto 5J*
protected against collision energy

IK09 *protetto contro l'energia d'urto 10J*
protected against collision energy

IK10 *protetto contro l'energia d'urto 20J*
protected against collision energy

legenda simboli symbols key

ta *tavolo* · table

tr *terra* · floor standing

s *soffitto* · ceiling

p *parete* · wall

sp *sospensione* · suspension

bin *binario* · track

in *incasso* · recessed

st *scomparsa totale* · fully concealed

s+e *segnaletica+emergenza* · signalling system+emergency

bat *portatili autoalimentati a batteria* · portable self-powered with battery

sis *sistemi* · systems

pa *palo* · *pole*

pt *paletto* · bollard

sd *seduta* · sitting

disponibile su · available on *Viabizzuno applight* *www.Viabizzuno.com* *Viabizzuno online*

classe I. solo isolamento fondamentale, le parti conduttrici accessibili sono collegate ad un conduttore di terra. messa a terra tassativa
class I. only basic insulation, accessible conductors are earthed. earthing compulsory

classe II. all'isolamento principale è aggiunto un secondo isolamento oppure ai due isolamenti è sostituito un isolamento rinforzato. messa a terra esclusa
class II. basic insulation plus second insulation or both are replaced by reinforced insulation. earthing excluded

classe III. alimentazione effettuata con bassissima tensione di sicurezza; sono escluse tensioni superiori a 50V-50Hz. messa a terra non prevista.
class III. very low safety supply tension; not to be used over 50V-50Hz. earthing excluded.

CE *prodotto conforme alle direttive europee* · produced in compliance with ec directives

marchio di certificazione europea. certifica che il prodotto è conforme alle norme europee sulla sicurezza
component approved for north american market and suitable to be used and approved as part of a more complex system

componente certificato per il mercato nord americano idoneo ad essere utilizzato e valutato come parte di in un sistema più complesso
component approved for north american market and suitable to be used and approved as part of a more complex system

KEMA NEUR *apparecchio di illuminazione approvato da kema* · kema approved light fitting

WRAS *prodotto conforme agli standard presenti nel regno unito che regolamentano la sicurezza e la qualità dell'acqua* · product complies with uk standards set out by water regulations

apparecchio di illuminazione certificato secondo le normative vigenti in polonia che regolamentano i dispositivi di sicurezza antincendio
certified light fitting according to the regulations about devices for fire safety in force in poland

prodotto idoneo per essere commercializzato nel mercato cinese · product suitable for the china market

prodotto finito idoneo per essere commercializzato nel mercato nord americano · listed product suitable for the north american market

apparecchio di illuminazione certificato per il mercato cinese
light fitting certified for china market

vetro opalino · opal glass

vetro sabbiato · sanded glass

vetro nero fumè · black smoke glass

vetro trasparente · transparent glass

vetro bianco latte · white milk glass

cristallo · crystal

policarbonato opalino · opal polycarbonate diffuser

carrabile · drive over

A *alimentatore incluso* · power supply included

A *alimentatore escluso* · power supply not included

AR *alimentatore remoto incluso* · remote power supply included

Ai *alimentatore elettronico con controllo intelligente incluso* · electronic power supply with smart control included

AiR *alimentatore elettronico con controllo intelligente incluso, da installare remoto* · electonic power supply with smart control included, to be installed remotely

AS *alimentatore a spina incluso* · plug power supply included

T *trasformatore incluso* · transformer included

T *trasformatore escluso* · transformer not included

K *kit di cablaggio* · wiring kit

K *kit di cablaggio escluso* · wiring kit not included

L *lampadina con sorgente elettronica led, ad incandescenza, alogena o fluorescente inclusa.*
bulb with led electronic source, incandescent, halogen or fluorescent included.

L *lampadina con sorgente elettronica led, ad incandescenza, alogena o fluorescente esclusa.*
bulb with led electronic source, incandescent, halogen or fluorescent not included.

pr *propulsore dinamico n55 incluso* · included

possibilità di combinazione tra interfaccia n55, propulsore dinamico n55 e lampadina n55 · possible combination between n55 interface, propulsore dinamico n55 and n55 bulb

attenzione: sorgente luminosa led. non guardare mai direttamente a occhio nudo · attention: led light source. never look straight without eye protection

ff *flicker free compatibile con fotocamere digitali* · flicker free digital camera friendly

l.d. *luce diretta* · direct light

l.i. *luce indiretta* · indirect light

.d1 *dimmerazione 1-10V* · 1-10V dimmable

.d2 *dimmerazione dali* · dimmable dali

.SA *kit luce + emergenza sempre accese. attenzione: non è possibile installare nelle cassaforme laterizio*
light kit + permanently lit emergency lamp. please note: cannot be installed in brickwork housing

.SE *solo emergenza sempre accesa. attenzione: non è possibile installare nelle cassaforme laterizio*
permanently lit emergency lamp only. please note: cannot be installed in brickwork housing

peso netto · net weight (kg)