ATEX LIGHTING LED FIXTURES for fixed installation

Series RINO LED-EX

PLAFONIERE LED ATEX per installazione fissa

Serie RINO LED-EX

Classification / *Classificazione*:

Group II - Category 3G 2D

Ex ec mc IIC T6/T5 Gc
Ex tb IIIC T85 °C Db

SAFETY, USE and MAINTENANCE INSTRUCTIONS

ISTRUZIONI DI SICUREZZA, USO E MANUTENZIONE

IN COMPLIANCE WITH THE DIRECTIVE 2014/34/EU AND THE IECEx SCHEME

IN CONFORMITÀ CON LA DIRETTIVA 2014/34/UE E CON LO SCHEMA IECEx

PALAZZOLI S.p.A.
Via F. Palazzoli, 31
25128 BRESCIA - Italy

Tel. +39 030 2015.1
Fax +39 030 2015.217
WEB www.palazzoli.it
e-mail info@palazzoli.it

The equipment shall be installed according to this instructions.
L'apparecchiatura deve essere installata conformemente alle presenti istruzioni.

This equipment is intended for fixed installing.
L'apparecchiatura è intesa per installazione fissa.

LIGHTING FIXTURES COVERED BY THIS DOCUMENT - *PLAFONIERE COPERTE DAL PRESENTE DOCUMENTO*

Each product is identified on the label by an **article code**, used for identification of the products in the catalog, and by a **type code** that identifies in explicit way the characteristics of each product as explained in the following coding schemes:	*Ogni prodotto è identificato in etichetta da un **codice articolo**, utilizzato per l'identificazione a catalogo dei prodotti, e da un **codice modello** che identifica in modo esplicito le caratteristiche di ogni prodotto come spiegato nei seguenti schemi di codifica:*

Table 01 - *Tabella 01*

CODING LEGEND Lighting fixtures for Ex Zones 2-21-22 - *LEGENDA CODIFICA Plafoniere per Zone Ex 2-21-22*

RINOLED-EX RL-**Z2**-aaaa-bb-ccc-ddd-eeee-fff-gg-hh-ii-jjj-kkk-llll-mmmm-nnn

RL-**Z2**-aaaa	Version - *Versione*	RL-**Z2**-EXN0 =	ATEX light fixture - Non-Emergency for Ex Zones 2-21-22 *Plafoniera ATEX - Non Emergenza per Zone Ex 2-21-22*	
		RL-**Z2**-EXE1 =	ATEX light fixture - Emergency 1h for Ex Zones 2-21-22 *Plafoniera ATEX - Emergenza 1h per Zone Ex 2-21-22*	
		RL-**Z2**-EXE3 =	ATEX light fixtures - Emergency 3h for Ex Zones 2-21-22 *Plafoniera ATEX - Emergenza 3h per Zone Ex 2-21-22*	
bb	Length - *Lunghezza*	69 =	Length 690 mm - *Lunghezza 690 mm*	
		13 =	Length 1300 mm - *Lunghezza 1300 mm*	
ccc	Diffuser material *Materiale diffusore*	TGL =	Transparent Glass - *Vetro trasparente*	
		OGL =	Opal Glass (Satin finished) - *Vetro opale (Satinato)*	
ddd	Body material *Materiale corpo*	304 =	AISI 304	
		316 =	AISI 316L	
		PGS =	Painted Galvanised Steel - *Acciaio zincato verniciato*	
eeee	Ambient temperature t_a *Temperatura ambiente t_a*	eeee =	See table 02 - *Vedere tabella 02*	
fff	Number of LED *Numero di LED*	048 =	1 x 48 LED (only for Length 690 mm - *solo per Lunghezza 690 mm*)	
		072 =	1 x 72 LED (only for Length 690 mm - *solo per Lunghezza 690 mm*)	
		096 =	2 x 48 LED (only for Length 1300 mm - *solo per Lunghezza 1300 mm*)	
		144 =	2 x 72 LED (only for Length 1300 mm - *solo per Lunghezza 1300 mm*)	
gg	Dimming type *Tipo dimmerazione*	00 =	No dimming	
hh	Colour rendering index (CRI) *Indice di resa cromatica*	80 =	$R_a \geq 80$ (standard value - *valore standard*)	
		hh =	Other values ≠ 80 - *Altri valori ≠ 80*	
ii	Colour temperature *Temperatura di colore*	40 =	4000 K (standard value - *valore standard*)	
		ii=	Other values between 3000 K (ii = 30) to 6500 K (ii = 65) *Altri valori compresi tra 3000 K (ii = 30) e 6500 K (ii = 65)*	
Jjj	LED Driver output current *Corrente uscita Driver LED*	jjj =	From 325 mA to 500 mA with step of 25 mA (see also table 02) *Da 325 mA a 500 mA a passi di 25 mA (vedere anche tabella 02)*	
kkk	Optic Type *Tipo ottica*	000 =	No lens (Extra wide beam distribution 110°) *Senza lenti (Distribuzione extra larga 110°)*	
		WBC =	Wide beam comfort distribution (88°) *Distribuzione larga comfort (88°)*	
		MBD =	Medium beam distribution (60°) *Distribuzione media (60°)*	
		NBD =	Narrow beam distribution (30° x 90°) *Distribuzione stretta (30° x 90°)*	
		kkk =	Other type of optic - *Altro tipo di ottica*	
llll	Type of cable gland *Tipo pressacavo*	PL20 =	M20 Plastic - *M20 Plastico*	See also table 02 *Vedere anche tabella 02*
		PL25 =	M25 Plastic - *M25 Plastico*	
		BR20 =	M20 Nickel-plated brass for non-armoured cables *M20 Ottone nichelato per cavi non armati*	
		BR25 =	M25 Nickel-plated brass for non-armoured cables *M25 Ottone nichelato per cavi non armati*	
		AR20 =	M20 Nickel-plated brass for armoured cables *M20 Ottone nichelato per cavi armati*	
		AR25 =	M25 Nickel-plated brass for armoured cables *M25 Ottone nichelato per cavi armati*	
mmmm	Number of cable entries *Numero ingressi cavo*	1000 =	1 entry at Mains side - *1 ingresso lato alimentazione principale*	
		1100 =	2 entries at Mains side - *2 ingressi lato alimentazione principale*	
		1110 =	2 entries at Mains side + 1 entry at other side *2 ingressi lato alimentazione principale + 1 ingresso sul lato opposto*	
		1111 =	2 entries at Mains side + 2 entries at other side *2 ingressi lato alimentazione principale + 2 ingressi sul lato opposto*	
		mmmm =	Other combinations of entries *Altre combinazioni di ingressi*	

Table 01 - *Tabella 01*			
CODING LEGEND Lighting fixtures for Ex Zones 2-21-22 - *LEGENDA CODIFICA Plafoniere per Zone Ex 2-21-22* RINOLED-EX RL-**Z2**-aaaa-bb-ccc-ddd-eeee-fff-gg-hh-ii-jjj-kkk-llll-mmmm-nnn			
nnn	Custom characteristics *Caratteristiche personalizzate*	000 =	Standard version - *Versione standard*
		nnn =	Code to handle special versions such as pre-mounted supply cable, different external colour, etc. *Codice per gestire versioni speciali come, ad esempio, cavo di alimentazione premontato, cablaggio passante, colore esterno differente, ecc.*

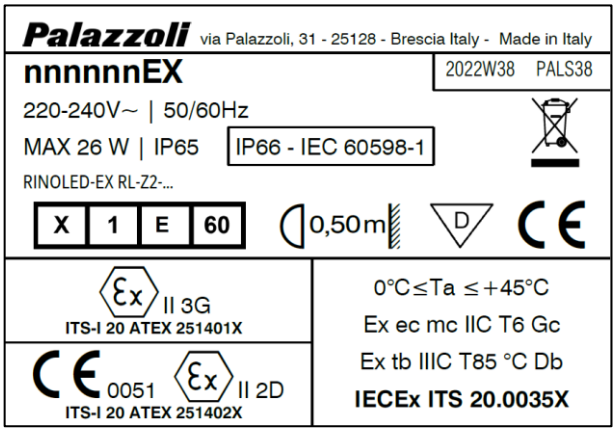
Table 02 - *Tabella 02*

Ambient temperatures ("eeee" field of type code) - *Temperature ambiente (campo "eeee" del codice modello)*

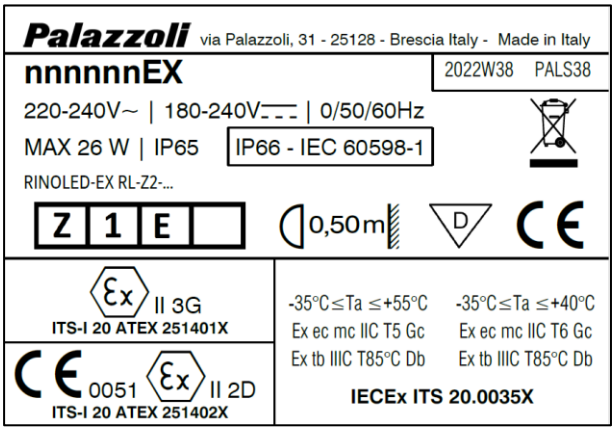
Code *Codice* "eeee"	t_a range *Campo* t_a	Version *Versione*	Length *Lunghezza*	N. LED	LED Driver output current *Corrente uscita Driver LED* (mA)	Type of cable gland *Tipo pressacavo*
0045	0 °C … +45 °C	Z2-EXE1	690	All	325 … 500	PL or/*o* BR or/*o* AR
			1300			
		Z2-EXE3	690			
			1300			
3555	-35 °C … +55 °C	Z2-EXN0	690	All	425 … 500	PL or/*o* BR or/*o* AR
			1300			
3560	-35 °C … +60 °C	Z2-EXN0	690	All	325 … 400	PL or/*o* BR or/*o* AR
			1300			
4055	-40 °C … +55 °C	Z2-EXN0	690	All	425 … 500	BR or/*o* AR
			1300			
4060	-40 °C … +60 °C	Z2-EXN0	690	All	325 … 400	BR or/*o* AR

FIXTURES MARKINGS - *MARCATURE DELLE PLAFONIERE*

EXAMPLES OF MARKING - *ESEMPI DI MARCATURA*

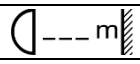
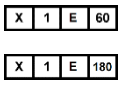
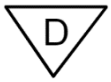


Label for versions with 1 ambient temperature range
Etichetta per versioni con 1 campo di temperature ambiente



Label for versions with 2 ambient temperature ranges
Etichetta per versioni con 2 campi di temperature ambiente

MARKINGS LEGEND - LEGENDA MARCATURE		
nnnnnnEX	Palazzoli product code that is different for each model	*Codice prodotto Palazzoli differente per ogni modello*
RINOLED-EX RL-…	Palazzoli type code that is different for each model	*Codice modello Palazzoli differente per ogni modello*
V~ / V⎓ / Hz	Range of voltage (ac and/or dc) and frequency of power supply network	*Campo della tensione (ac e/o dc) e frequenza della rete di alimentazione*
MAX xxx W	Maximum total power absorbed	*Potenza totale massima assorbita*
_°C ≤ T_a ≤ _°C	Ambient operating temperature range	*Campo di temperatura ambiente di funzionamento*
IP65	Degree of protection IP65 according to IEC 60079-0	*Grado di protezione IP65 in accordo alla IEC 60079-0*

MARKINGS LEGEND - LEGENDA MARCATURE		
IP66 - IEC 60598-1	Additional degree of protection IP66 according to the product standard IEC 60598-1	*Grado di protezione addizionale IP66 in accordo alla norma di prodotto IEC 60598-1*
	Minimum distance from the illuminated object (m)	*Distanza minima dagli oggetti illuminati (m)*
	Z: central supply emergency luminaire 1: maintained E: with non-replaceable lamp(s) ☐: emergency mode duration will be defined by the emergency power supply used in the installation	*X: apparecchio di emergenza ad alimentazione centralizzata* *1: permanente* *E: con lampada(e) non sostituibile(i)* *☐: con durata in modo emergenza che dipenderà dall'alimentazione di emergenza utilizzata nell'installazione*
	X: self-contained emergency luminaire 1: maintained E: with non-replaceable lamp(s) 60: 1h duration in emergency mode (or 180 = 3h)	*X: apparecchio di emergenza autonomo* *1: permanente* *E: con lampada(e) non sostituibile(i)* *60: durata in modo emergenza 1h (o 180 = 3h)*
	Luminaires with limited surface temperatures. Use in environments where no unusual accumulation of dust is expected.	*Apparecchio di illuminazione a temperatura superficiale limitata.* *Utilizzare in ambienti in cui non è previsto un insolito accumulo di polvere.*
	WEEE crossed-out bin symbol, see the specific instruction on dedicated sheet.	*Simbolo RAEE del cassonetto barrato, vedere le specifiche istruzioni sul foglio dedicato.*
yyyyWxx	Date of production: Year and week of production, in accordance with Directive 2014/34/EU (Annex II)	*Data di produzione: anno e settimana di produzione, conformemente all'allegato II della direttiva 2014/34/UE*
XXXYNN (es. PALS38)	Identification of the manufacturing site and date code	*Identificazione del sito produttivo e codice data*
	CE marking with reference to the ATEX Directive 2014/34/EU, applied together with the EU-type examination procedure as per Annex VII of Directive 2014/34/EU. The number 0051 identifies the Notified Body for the surveillance with reference to the annex IV of the ATEX Directive 2014/34/EU.	*Marcatura CE in riferimento alla direttiva ATEX 2014/34/UE, applicata contestualmente alla procedura di esame di tipo UE secondo allegato VII della direttiva 2014/34/UE.* *Il numero 0051 identifica l'Organismo Notificato per la sorveglianza in riferimento all'allegato IV della Direttiva ATEX 2014/34/UE.*
	CE marking with reference to the applicable Directives where the surveillance of the Notified Body is not required.	*Marcatura CE in riferimento alle Direttive applicabili dove non è richiesta la sorveglianza dell'Organismo Notificato.*
	Electrical apparatus constructed and tested for use in an explosive atmosphere, in accordance with Annex II of Directive 2014/34/EU	*Apparato elettrico costruito e testato per essere utilizzato in atmosfera esplosiva, conformemente all'allegato II della direttiva 2014/34/UE*
II	Equipment for Group II, intended for use in places with presence of explosive atmosphere, other than underground sites, mines, tunnels, etc., identified according to the criteria as per article 1 and Annex I of Directive 2014/34/EU (ATEX)	*Apparecchiatura per Gruppo II, per utilizzo in presenza di atmosfera esplosiva diversa da siti sotterranei, miniere, tunnel etc. identificata secondo i criteri dell'articolo 1 e allegato I della direttiva 2014/34/UE (ATEX)*
3G	3 = Category 3: Equipment designed to be capable of functioning in conformity with the operated parameters established by the manufacturer and ensuring a normal level of protection G = Equipment intended for use in the presence of gas Equipment suitable for installation in Zone 2	*3 = Categoria 3: apparecchiatura progettata per funzionare in conformità ai parametri operative stabiliti dal costruttore e assicurando un livello di protezione normale.* *G = apparecchiatura intesa per l'utilizzo in presenza di gas* *Apparecchiatura adatta all'utilizzo in Zona 2.*
2D	2 = Category 2: Equipment designed to be capable of functioning in conformity with the operated parameters established by the manufacturer and ensuring a high level of protection D = Equipment intended for use in the presence of combustible dust. Equipment suitable for installation in Zone 21	*2 = Categoria 2: apparecchiatura progettata per funzionare in conformità ai parametri operative stabiliti dal costruttore e assicurando un livello di protezione alto.* *D = apparecchiatura intesa per l'utilizzo in presenza di polveri combustibili. Apparecchiatura adatta all'utilizzo in Zona 21.*
Ex	Equipment designed and realized in accordance with harmonized standards EN 60079 series (for presumption of conformity to 2014/34/EU), which provides a level of protection against explosive atmospheres ignition suitable for the installation in the declared Zone.	*Apparecchiatura progettata e costruita in accordi con le norme armonizzate della serie EN 60079 (per presunzione di conformità alla direttiva 2014/34/UE), che garantisce un livello di protezione contro le atmosfere esplosive adatto all'installazione nelle zone dichiarate.*
ec	Electrical equipment with type of protection increased safety "ec" (in accordance with the harmonized standard EN 60079-7), designed with suitable enclosure and with the use of components that are not able to originate arcs, sparks or high temperatures. Suitable for use in the presence of flammable gases or vapours.	*Apparecchiatura elettrica con modo di protezione a sicurezza aumentata "ec" (in accordo con la norma armonizzata EN 60079-7), progettata con idonea custodia e con l'utilizzo di componenti non in grado di originare archi, scintille o temperature elevate. Idonea per l'utilizzo in presenza di gas o vapori infiammabili.*

MARKINGS LEGEND - LEGENDA MARCATURE		
mc	Electrical equipment with type of protection "mc", encapsulation (in accordance with the harmonized standard EN 60079-18), referring to internal components only. Suitable for use in the presence of flammable gases or vapours.	*Apparecchiatura elettrica con modo di protezione "mc", incapsulamento (in accordo con la norma armonizzata EN 60079-18), riferito solo ai componenti interni. Idonea per l'utilizzo in presenza di gas o vapori infiammabili.*
IIC	Group II. Equipment intended for use in places with presence of explosive gas atmosphere other than mines susceptible to firedamp. Group Subdivision IIC: a typical gas is hydrogen	*Gruppo II: apparecchiatura intesa per usi in luoghi con presenza di atmosfere esplosive gassose diverse dalle miniere suscettibili alla presenza di grisou.* *Gruppo suddivisione IIC: un gas tipico è l'idrogeno.*
Tx	Temperature class (gas): maximum surface temperature	*Classe di temperatura (gas): max temperatura superficiale*
Gc	Level of protection "c" - EPL "Gc": the equipment is not a source of ignition in normal operations and suitable for the installation in Zone 2.	*Livello di protezione "c" – EPL "Gc": l'apparecchiatura non è una sorgente di innesco nel funzionamento normale ed è adatta all'installazione in zona 2.*
tb	Electrical equipment with type of protection "tb" in accordance with the harmonized standard EN 60079-31), protected against explosive dust atmosphere ignition by an enclosure providing dust ingress protection and a means to limit surface temperatures	*Apparecchiatura elettrica con modo di protetta contro le atmosfere di polveri esplosive da una custodia con protezione all'ingresso di polvere e limitazione della temperatura superficiale (modo di protezione "t" secondo la norma armonizzata EN 60079-31).* *"b": livello di protezione b.*
IIIC	Group III. Equipment intended for use in areas with an explosive dust atmosphere other than mines susceptible to firedamp. Group Subdivision IIIC: conductive dust	*Gruppo III. Apparecchiatura per utilizzo in presenza di atmosfere con polvere esplosiva diversa da miniere suscettibili alla presenza di gas grisou.* *Suddivisione IIIC: polveri conduttive.*
Txx°C	Maximum surface temperature, for dust ignition risk	*Massima temperature superficiale, per rischio di innesco della polvere*
Db	Equipment Protection Level "b" (EPL "Db": the equipment is not a source of ignition in normal operations or during expected malfunctions) and suitable for the installation in Zone 21	*Livello di protezione "b" (EPL "Db": l'apparecchiatura non è una sorgente di innesco durante il normale utilizzo o in presenza di un guasto prevedibile) e adatta all'installazione in Zona 21.*
ITS-I 20 ATEX 251402X	Reference number of the EU-type examination certificate issued by the Notified Body.	*Numero di riferimento del certificato di esame UE del Tipo emesso dall'Organismo Notificato.*
ITS-I 20 ATEX 251401X	Reference number of the type examination certificate issued by the Notified Body.	*Numero di riferimento del certificato di esame del Tipo emesso dall'Organismo Notificato.*
IECEx ITS 20.0035X	Reference number of the Certificate of Conformity (CoC) issued by IECEx certification Body.	*Numero di riferimento del Certificato di Conformità (CoC) emesso dall'ente di certificazione IECEx.*
Note: the "X" letter at the end of the certificate number means that there are some specific conditions of use described in the safety instructions. *Nota: la lettera "X" alla fine del numero di certificato significa che ci sono delle condizioni specifiche d'uso descritte nelle istruzioni di sicurezza.*		

ZONES DEFINITION ACCORDING TO 1999/92/EC DIRECTIVE
DEFINIZIONE DELLE ZONE SECONDO LA DIRETTIVA 1999/92/CE

In places and for types of installation subject to Directive 99/92/EC the employer must classify the zones on the basis of Annex I of the same Directive as regards the danger of the formation of explosive atmospheres due to the presence of gas or dust.	*In luoghi e per tipi di installazione soggetti alla direttiva 99/92/CE il datore di lavoro deve classificare le zone sulla base dell'allegato I della direttiva in riferimento al pericolo di formazione di atmosfera esplosiva di gas o polvere.*

Zone classification according to 1999/92/EC Directive - *Classificazione delle zone secondo la Direttiva 1999/92/CE*		
Zone 0	A place in which an explosive atmosphere consisting of a mixture with air of flammable substances in the form of gas, vapour or mist is present continuously or for long periods or frequently.	*Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o spesso un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia.*
Zone 1	A place in which an explosive atmosphere consisting of a mixture of air and inflammable substances in the form of gas, vapour or mist is likely to occur in normal operation occasionally.	*Area in cui durante le normali attività è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia.*
Zone 2	A place in which an explosive atmosphere consisting of a mixture of air and inflammable substances in the form of gas, vapour or mist is not likely to occur in normal operation but, if it does occur, will persist for a short period only.	*Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia e, qualora si verifichi, sia unicamente di breve durata.*
Zone 20	A place in which an explosive atmosphere in the form of a cloud or combustible dust is present continuously, or for long periods of frequently.	*Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o spesso un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria.*
Zone 21	A place in which an explosive atmosphere in the form of a cloud or combustible dust is likely to occur in normal operation occasionally.	*Area in cui occasionalmente durante le normali attività è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria.*
Zone 22	A place in which an explosive atmosphere in the form of a cloud or combustible dust is not likely to occur in normal operation but, if it does occur, will persist for a short period only.	*Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile e, qualora si verifichi, sia unicamente di breve durata.*

Installation suitability table as per Annex II § B Directive 1999/92/EC *Tabella di idoneità di installazione come da allegato II § B Direttiva 1999/92/CE*			
Product Category according to Directive 2014/34/EU for Group II *Categoria di prodotto secondo Direttiva 2014/34/UE Gruppo II*		GAS *GAS*	DUST *POLVERE*
1	G	Zone 0	--
	D	--	Zone 20
2	G	Zone 1	--
	D	--	Zone 21
3	G	Zone 2	--
	D	--	Zone 22

TEMPERATURE CLASS TABLE (for gas atmosphere) *TABELLA CLASSI DI TEMPERATURA (per atmosfere gassose)*						
Maximum Surface Temperature (°C) *Massima temperature superficiale (°C)*	450	300	200	135	100	85
Temperature Class *Classe di temperatura*	T1	T2	T3	T4	T5	T6

WARNING!	***ATTENZIONE!***
Before starting the installation check that the classification of the zones has been carried out correctly with reference to Directive 1999/92/EC (For example using harmonized standards EN 60079-10-1 for gas and/or EN 60079-10-2 for presence of combustible dust)	*Prima di installare l'apparecchiatura, verificare che la classificazione delle aree sia stata eseguita correttamente in accordo alla Direttiva 1999/92/CE (Per esempio, utilizzando le norme armonizzate EN 60079-10-1 per gas e/o EN 60079-10-2 per la presenza di polvere combustibile)*

WARNING!	***ATTENZIONE!***
Do not install the fixtures "RINOLED-EX" series in areas classified as Zone 0, Zone 20 or Zone 1. Fixtures "RINOLED-EX" series can be installed only if completely intact. Ordinary and extraordinary maintenance operations can be performed only by qualified and skilled personnel. Fixtures "RINOLED-EX series should not be modified under any circumstances, except as specified in these instructions. Fixtures "RINOLED-EX series cannot be installed in locations with ambient temperature outside the temperature range on marking. Follow the instruction on the labels affixed to the enclosure of the Fixtures "RINOLED-EX" series. **For the use of fixtures "RINOLED-EX" series in aggressive environments, contact Palazzoli.**	*Non installare le plafoniere serie "RINOLED-EX" in aree classificate come Zona 0, Zona 20 o Zona 1.* *Le plafoniere serie "RINOLED-EX" possono essere installate solo se completamente integre.* *Operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria possono essere eseguite solo da personale qualificato e specializzato.* *Le plafoniere serie "RINOLED-EX" non devono essere in nessuna circostanza modificate, tranne per quanto specificato in queste istruzioni.* *Le plafoniere serie "RINOLED-EX" non sono possono essere installate in luoghi con temperatura ambiente fuori dall'intervallo indicato in marcatura.* *Rispettare le istruzioni riportate sulle etichette apposte sulla custodia delle plafoniere serie "RINOLED-EX".* ***Per l'uso delle plafoniere serie "RINOLED-EX" in ambienti aggressivi, contattare direttamente Palazzoli.***

WARNING!	***ATTENZIONE!***
Installations of electrical systems in hazardous areas shall be carried out by personnel trained on the applicable code of practice, national rules and/or international standards (for example **EN 60079-14 – Explosive atmospheres - Part 14: Electrical Installations design, selection and erection**).	*L'installazione di impianti elettrici in zone con pericolo di esplosione deve essere effettuata da personale esperto, formato e addestrato alla regola dell'arte, alle leggi, norme nazionali e/o internazionali applicabili (per esempio **EN 60079-14 - Atmosfere esplosive - Parte 14: Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici**).*

ZONES WHERE THE PALAZZOLI FIXTURES EQUIPMENT CAN BE INSTALLED ***ZONE DOVE LE PLAFONIERE POSSONO ESSERE INSTALLATE***		
2014/34/EU Group and Category ***2014/34/UEGruppo e Categoria***	**GAS** ***GAS***	**DUST** ***POLVERE***
II 3G 2D	**Zone 2**	**Zone 21 - 22**

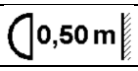
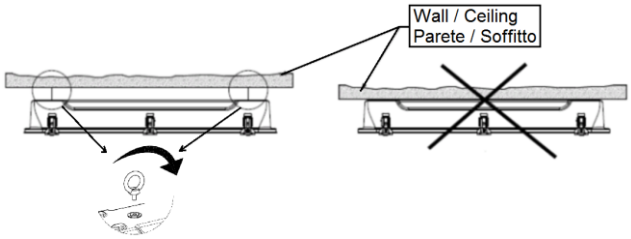
Before installing the fixtures RINOLED-EX series fixtures and make sure that:	***Prima di procedere all'installazione delle plafoniere serie RINOLED-EX verificare che:***
a) in places with an atmosphere with the presence of combustible dust, **the ignition temperature of the dust is greater than the temperature indicated in the marking** according to hazardous areas installations rules (EN 60079-14);	***a)*** *nei luoghi con atmosfera esplosiva per la presenza di polvere combustibile, **la temperatura di innesco della polvere sia superiore alla temperatura riportata in marcatura**, in accordo alle regole di installazione in aree pericolose (EN 60079-14).*
b) in places with an atmosphere with the presence of gas, **the ignition temperature of the gas is greater than Temperature Class given in the marking** according to hazardous areas installations rules (EN 60079-14).	***b)*** *nei luoghi con atmosfera esplosiva per la presenza di gas, **la temperatura di innesco del gas sia superiore a quella specificata dalla classe di temperatura riportata in marcatura**, in accordo alle regole di installazione in aree pericolose (EN 60079-14).*

TECHNICAL DATA - *DATI TECNICI*

The equipment is realized by a metallic (stainless steel or painted galvanized steel) enclosure with tempered flat glass diffuser. The glass is fixed on the body through a system of stainless steel clamps. The enclosures are suitable to withstand an impact (mechanical danger) as follows:	*Le apparecchiature sono realizzate in custodia metallica (acciaio inox o acciaio zincato verniciato) con diffusore in vetro temperato piano.* *Il vetro è fissato al corpo tramite sistema di ganci in acciaio inox.* *Le custodie sono capaci di sopportare un impatto (rischio meccanico) come segue:*

Risk of mechanical danger ***Rischio di pericolo meccanico***	**High** ***Alto***
Part of enclosure ***Parti della custodia***	**Maximum Energy Impact** ***Massima energia d'impatto***
Steel body *Corpo in acciaio*	7 J
Glass diffuser *Diffusore in vetro*	4 J

The enclosures are equipped with internal clamp for an earth conductor. For external case earthing (if required or necessary) an external earth terminal is also provided.	*Le custodie sono provviste di morsetto interno per un conduttore di terra. Per il collegamento equipotenziale della custodia (se necessario o richiesto) è predisposto anche un morsetto esterno.*
The type and degree of protection are secured by gaskets. **The good condition of all seals should be verified at every opening of the enclosure.**	*Il tipo e il grado di protezione sono garantiti da guarnizioni.* ***Il buono stato di conservazione di tutte le guarnizioni deve essere verificato ad ogni apertura della custodia.***
The equipment is designed and manufactured with entries made with Ex cable-glands.	*L'apparecchiatura è progettata e prodotta con gli ingressi in custodia realizzati mediante pressacavi Ex.*

TECHNICAL INFORMATION - *INFORMAZIONI TECNICHE*	
Rated voltage *Tensione nominale*	220-240 Vac - 180-240 Vdc (Non-Emergency versions - V*ersioni Non Emergenza)* 220-240 Vac (Emergency versions - *Versioni Emergenza*)
Frequency *Frequenza*	Emergency versions - *Versioni emergenza*: 50/60 Hz Non Emergency versions - *Versioni non emergenza*: 0/50/60 Hz
Power / Current / Power factor *Potenza / Corrente / Fattore di Potenza*	See table 03 - *Vedere tabella 03*
Insulation class *Classe di isolamento*	I (Protection by earthing - *Protezione mediante messa a terra*)
Operating ambient temperature *Temperatura ambiente di utilizzo*	See Coding legend - *Vedi Legenda codifica*
Storage temperature *Temperatura di stoccaggio*	Emergency versions - *Versioni emergenza*: -20 °C … +60 °C Non Emergency versions - *Versioni non emergenza*: -40 °C … +75 °C
IP degree of protection *Grado di protezione IP*	IP65 according to IEC 60079-0 *IP65 secondo la IEC 60079-0*
Additional IP degree of protection *Grado di protezione IP addizionale*	IP66 according to the product standard IEC 60598-1 *IP66 secondo la norma di prodotto IEC 60598-1*
Photobiological safety *Sicurezza fotobiologica*	Risk exempt (EN 62471) *Rischio esente (EN 62471)*
Retinal blue light hazard *Rischio retinico da luce blu*	RG1 unlimited (IEC/TR 62778) *RG1 illimitato (IEC/TR 62778)*
Cross section of L-N conductors *Sezione dei conduttori L-N*	1…2,5 mm^2 (Screwless terminals - *Terminali senza vite*)
Cross section of PE conductors *Sezione dei conduttori di terra*	1…2,5 mm^2 (Inside screwless terminals - *Terminali interni senza vite*) 4…6 mm^2 (M6 screw external connection - *Connessione esterna vite M6*)
Maximum number of conductors for each terminal *Massimo numero di conduttori per ogni morsetto*	1 (Flex or solid copper - *Rame flessibile o rigido*)
Stripping length of the conductors *Lunghezza spelatura dei conduttori*	11 mm
Entry cable diameter Diametro ingresso cavi	See table 04 - *Vedere tabella 04*
Tightening torques Coppie di serraggio	Glass locking of clamps - *Bloccaggio molle vetri* Ø3,5 mm → 1 Nm Earth external connection - Connessione terra esterna M6 → 3 Nm Body fixing - *Fissaggio corpo M8* → 8 Nm Brackets fixing - *Fissaggio staffe M8* → 15 Nm Cable glands - *Pressacavi* → See table 05 - *Vedere tabella 05*
No. entries into enclosure / type *N. di ingressi in custodia e tipo*	1, 2, 3 or 4 with cable glands - Not used entries are closed with suitable Ex threaded plugs. When there is more than one entry, the luminaire already provides the through wiring and the terminals for the supply and earthing conductors for the interconnection of the row of luminaires. *1, 2, 3 o 4 con pressacavi - Gli ingressi non utilizzati sono chiusi con idonei tappi filettati Ex. Quando sono presenti più di un ingresso, la plafoniera contiene già il cablaggio passante ed i morsetti per i cavi di alimentazione e la messa a terra per la connessione della serie di apparecchi.*
Max current of through wiring *Corrente max cablaggio passante*	5 A
Type of battery for 1h or 3h duration *Tipologia batteria per durata 1h o 3h*	NiCd 7,2 V - 1,6 Ah (Only for emergency versions - *Solo per versioni emergenza*)
GAS temperature class and DUST surface temperature *Classe di temperature GAS e temperatura superficiale POLVERE*	See table 06 - *Vedere tabella 06*
Mounting restrictions *Limitazioni per il montaggio*	 Minimum distance from lighted objects = 0,50 m *Distanza minima dagli oggetti illuminati = 0,50 m* Do not install the fixture directly to the ceiling or the wall, use the appropriate fixing accessories. *Non installare la plafoniera direttamente al soffitto o alla parete, utilizzare gli apposite accessori di fissaggio.*  The luminaire is suitable for loop-in / loop-out when are present 2 or more ingresses in the enclosure. *L'apparecchio è idoneo al funzionamento in cascata quando sono presenti 2 o più ingressi in custodia.*

The photometric data of the luminaires (ldt files) are available on the Palazzoli website. The output luminous fluxes of the luminaires in emergency mode of the standard versions in the catalogue are shown below:	*I dati fotometrici degli apparecchi (file ldt) sono disponibili sul sito internet Palazzoli.* *Di seguito sono indicati i flussi luminosi in uscita degli apparecchi in modalità emergenza delle versioni standard a catalogo:*

Length ***Lunghezza***	**N. LED**	**LED Driver current** ***Corrente Driver LED*** **(mA)**	**Max Power** ***Potenza max*** **(W)**	**Emergency duration** ***Durata emergenza***	**Luminous flux** ***Flusso luminoso*** **(lm)**
690	048	500	26	1h	1010
690	048	500	26	3h	400
690	072	500	38	1h	1010
690	072	500	38	3h	400
1300	096	500	52	1h	1010
1300	096	500	52	3h	400
1300	144	500	75	1h	1010
1300	144	500	75	3h	400

Table 03 - ***Tabella 03***

Nominal electrical data - ***Dati elettrici nominali***

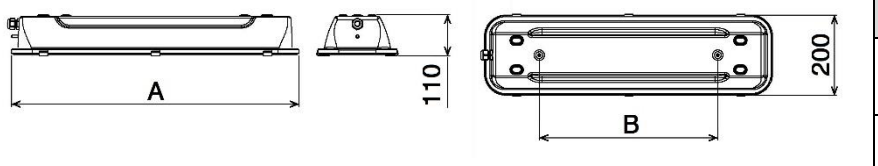
Length ***Lunghezza***	**N. LED**	**LED Driver current** ***Corrente Driver LED*** **(mA)**	**Max Power** ***Potenza max*** **(W)**	**Max Current** ***Corrente max*** **(mA)**	**Min PF**
690	1x48	325	17	94	0,82
		350	18	100	0,83
		375	20	106	0,84
		400	21	111	0,85
		425	22	117	0,86
		450	23	122	0,87
		475	25	126	0,89
		500	26	130	0,91
690	1x72	325	25	128	0,89
		350	27	134	0,91
		375	29	144	0,91
		400	30	150	0,92
		425	32	160	0,92
		450	34	167	0,93
		475	36	175	0,94
		500	38	182	0,95
1300	2x48	325	34	167	0,93
		350	37	178	0,94
		375	39	189	0,95
		400	42	199	0,96
		425	45	212	0,96
		450	47	222	0,96
		475	49	234	0,96
		500	52	244	0,97
1300	2x72	325	49	228	0,97
		350	53	246	0,97
		375	56	264	0,97
		400	60	278	0,98
		425	64	296	0,98
		450	68	313	0,98
		475	71	330	0,98
		500	75	348	0,98

Table 04 - *Tabella 04*		
Entry cable diameter (mm) - *Diametro ingresso cavi (mm)*		
Type of cable gland - *Tipo pressacavo*	Size of cable gland - *Misura del pressacavo*	
	M20	M25
PL: Plastic - *Plastico*	10…14	12…18
BR: Brass for non-armoured cables - *Ottone per cavi non armati*	11…15,5	13…20
AR: Brass for armoured cables - *Ottone per cavi armati*	13…20 (ext) / 9,5…15,5 (int)	18…27,0 (ext) / 14…20,5 (int)

Table 05 - *Tabella 05*				
Tightening torque of cable glands (Nm) - *Coppia di serraggio dei pressacavi (Nm)*				
Type of cable gland - *Tipo pressacavo*	Size *Misura*	Mounting nut *Dado di montaggio*	Clamping cable ring-nut *Ghiera serraggio cavo*	Interm. nut *Dado interm.*
PL: Plastic - *Plastico*	M20	6	2,5	--
	M25	9	4,5	--
BR: Brass for non-armoured cables - *Ottone per cavi non armati*	M20	6	7	--
	M25	12	10	--
AR: Brass for armoured cables - *Ottone per cavi armati*	M20	6	10	11
	M25	12	25	25

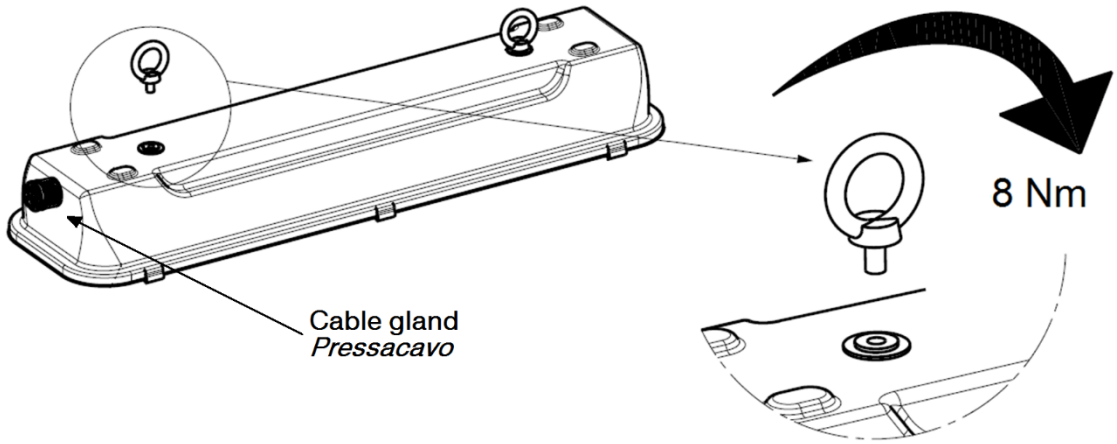
Table 06 - Tabella 06						
Temperature Classes - *Classi di temperatura*						
Version *Versione*	**Length *Lunghezza***	**No. LED**	**LED Driver output current *Corrente uscita Driver LED* (mA)**	**Max t_a**	**Temperature Class - *Classe di temperatura***	
					GAS	**DUST - *POLVERE***
Emergency *Emergenza*	690 / 1300	All	325 … 500	+45 °C	T6	T85 °C
Non-emergency *Non emergenza*	690 / 1300	All	425 … 500	+55 °C	T5	T85 °C
				+40 °C	T6	T85 °C
	690 / 1300	All	325 … 400	+60 °C	T5	T85 °C
				+45 °C	T6	T85 °C
	690 / 1300	All	425 … 500	+55 °C	T5	T85 °C
				+40 °C	T6	T85 °C
	690	All	325 … 400	+60 °C	T5	T85 °C
				+45 °C	T6	T85 °C

OVERALL DIMENSIONS - *INGOMBRI*

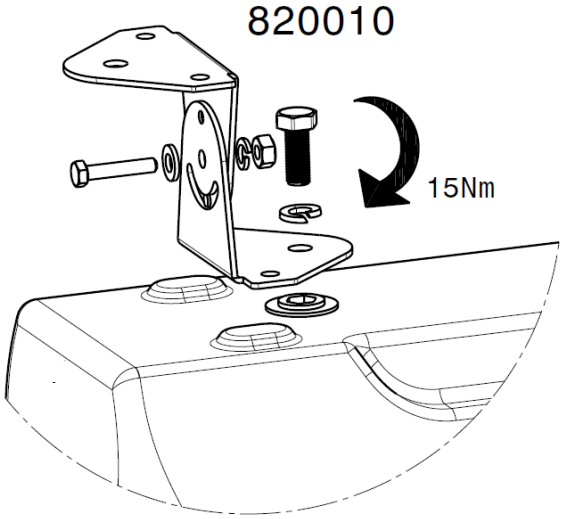


Type *Tipo*	**A (mm)**	**B (mm)**
RINOLED RL…-69-…	690	430
RINOLED RL…-13-…	1300	950

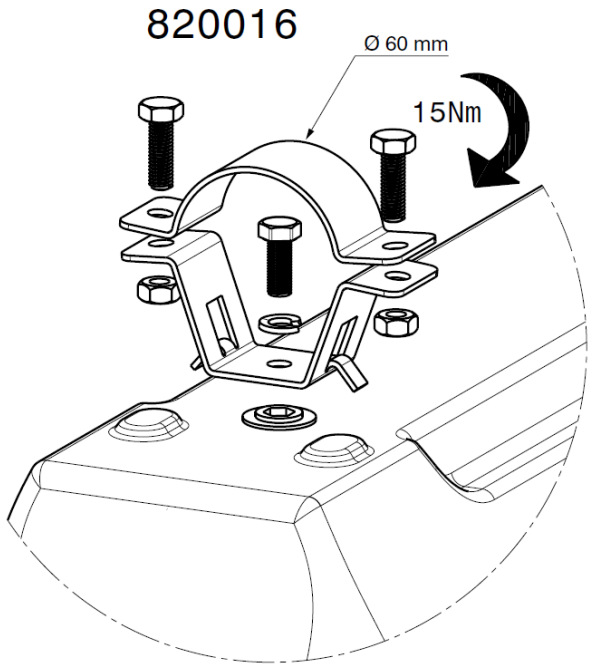
MOUNTING - *MONTAGGIO*



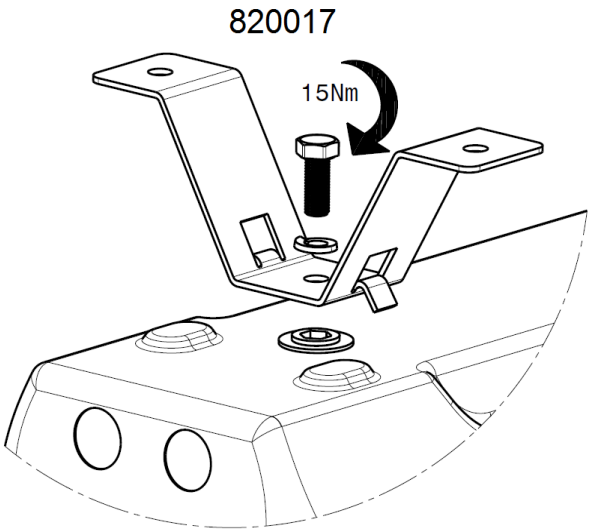
Accessories - *Accessori*



Tiltable supports - *Supporti inclinabili*



Collars for tube Ø60 mm - *Collari per tubo Ø60 mm*

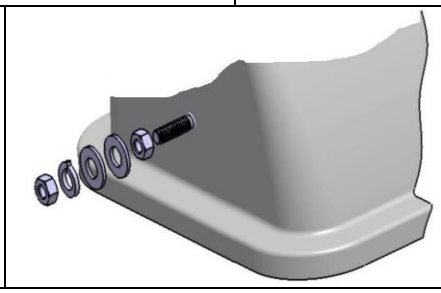


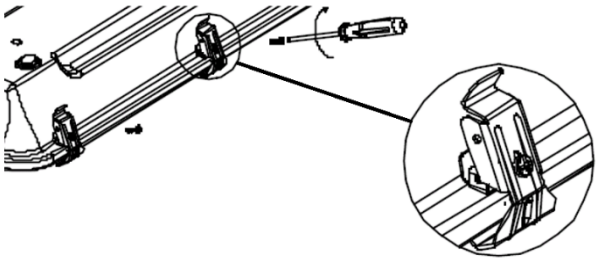
Wall/Ceiling fixing - *Fissaggio a parete/soffitto*

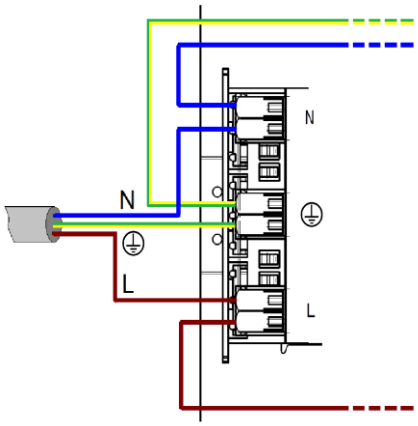
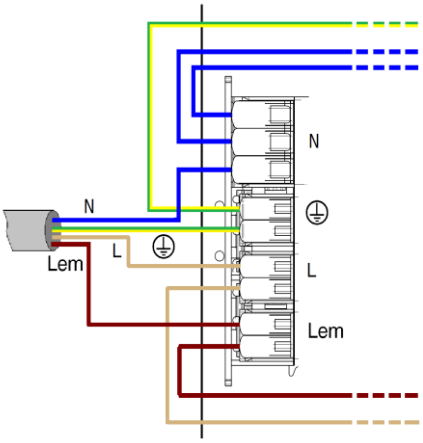
GENERAL CONDITIONS FOR SAFE USE - *CONDIZIONI GENERALI PER UN USO SICURO*	
Assembly and start-up must only be done by experienced and authorised personnel, according to the applicable code of practice, national rules and/or international standards and on the basis of these instructions • Position the equipment so that they are easily accessible for cleaning and maintenance operations. • Install the equipment as far away as possible from heat sources or areas subject to sudden temperature changes. • Avoid zones where there is the risk of impact with moving parts when the impact energy could be higher than 7 J (4 J for glasses) • Avoid covering the enclosures with additional thickness of paint or other substances, including dust layers, so that heat dissipation reducing. • **POWER SUPPLY:** The fixture must be powered by a network that comply with technical data listed in this document.	***Montaggio e messa in servizio devono essere eseguiti solo da personale autorizzato ed esperto, in accordo allo stato dell'arte, regolamenti e leggi nazionali e/o norme internazionali e in osservanza di queste istruzioni.*** • *Posizionare l'apparecchio in modo tale da essere facilmente accessibile per operazioni di pulizia e manutenzione.* • *Installare l'apparecchio il più lontano possibile da sorgenti di calore o zone soggette a sbalzi di temperatura.* • *Evitare zone in cui vi sia il rischio di impatto con parti in movimento, quando l'energia di impatto potrebbe essere superiore a 7 J (4 J per i vetri)* • *Evitare di ricoprire la custodia con spessori aggiuntivi di vernici o altre sostanze, inclusi strati di polvere, tali da ridurne la dissipazione termica.* • ***ALIMENTAZIONE:** la plafoniera deve essere alimentata da una rete conforme ai dati tecnici indicati nel presente documento.*
DO NOT OPEN THE ENCLOSURE WHEN ENERGIZED DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE MAY BE PRESENT POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD - SEE SPECIFIC CONDITIONS FOR SAFE USE	***NON APRIRE L'APPARECCHIO QUANDO IN TENSIONE NON APRIRE QUANDO PUÒ ESSERE PRESENTE UN'ATMOSFERA ESPLOSIVA POTENZIALE PERICOLO DI CARICHE ELETTROSTATICHE - VEDERE LE CONDIZIONI SPECIFICHE PER L'USO SICURO***

SPECIFIC CONDITIONS FOR SAFE USE NECESSARY TO MAINTAIN THE TYPES OF PROTECTION *CONDIZIONI SPECIFICHE PER L'USO SICURO, NECESSARIE AL MANTENIMENTO DEI MODI DI PROTEZIONE*	
• **Guidance for the user to minimize the risk from electrostatic discharge:** – Control the environmental humidity to minimize the generation of static electricity. – Protect the luminaire from direct airflow causing a charge transfer. – Touch the luminaire with an insulating object. – Consider the use of means to continuously drain off electrostatic charges. • **Every screw shall be tightened with the torque according to this document to ensure:** – Maintenance of the degree of protection (IP code) and consequentially the type of protection Ex "tb"; – Maintenance of the type of protection Ex "ec". • **Additional holes and/or entries into enclosure are not permitted**, the only entries in the enclosure shall be made by Palazzoli during manufacturing of the luminaire. • Substitution of cable glands is allowed but only with components provided by Palazzoli. • For every entry into enclosure, use only cable glands or threaded plugs provided in the Palazzoli equipment package. • The assembly of cable glands or threaded plugs must comply with the following: The mounting of cable glands or threaded plugs provided in the Palazzoli package, shall be carried out with the tightening torque in accordance to this instructions, to maintain the types of protection of the equipment. If the type metal cable gland is used, the additional flat gasket shall be mounted after the standard O-Ring. The additional flat gasket shall be positioned between the O-Ring and the hole of the enclosure. The tightening torque shall be applied on the lock nuts of the cable glands, inside the enclosure. The parts of the cable glands outside the enclosure shall be maintained in fixed position during the tightening operation to avoid any gaskets damage.	• ***Guida per l'utente per ridurre al minimo il rischio di scariche elettrostatiche:*** – *Controllare l'umidità ambientale per ridurre al minimo la generazione di elettricità statica.* – *Proteggere l'apparecchio dal flusso d'aria diretto che causa un trasferimento di carica.* – *Toccare l'apparecchio con un oggetto isolante.* – *Considerare l'uso di mezzi per scaricare continuamente le cariche elettrostatiche.* • ***Ogni vite deve essere serrata con coppia adeguata come indicato nel presente documento per:*** – *Mantenere il grado di protezione IP e conseguentemente il modo di protezione Ex "tb";* – *Mantenere il modo di protezione Ex "ec".* • ***Fori e/o ingressi addizionali in custodia non sono permessi**, gli unici ingressi devono essere praticati da Palazzoli durante la costruzione dell'apparecchio.* • *La sostituzione di pressacavi è permessa ma solo con i componenti forniti da Palazzoli.* • *Per ogni ingresso in custodia, utilizzare solo pressacavi o tappi filettati forniti da Palazzoli nelle confezioni.* • *Il montaggio dei pressacavi o dei tappi filettati deve rispettare quanto segue:* *Il montaggio di pressacavi o tappi filettati presenti nella confezione deve avvenire con la coppia di serraggio conformemente alle presenti istruzioni, in modo da mantenere il modo di protezione dell'apparecchiatura.* *Se viene utilizzato il pressacavo tipo metallico, si deve montare la guarnizione piana in dotazione dopo l'O-Ring standard del pressacavo. La guarnizione piana deve essere interposta tra l'O-Ring del pressacavo e il foro della custodia.* *La coppia di serraggio deve essere applicata al dado del pressacavo all'interno della custodia e le parti esterne del pressacavo devono rimanere ferme durante il serraggio per evitare di danneggiare la guarnizione.*
• **Modifications to the internal components are forbidden.** • The terminal wiring connection of power supply cable must comply with the following: – Use only sheathed cables. – Use only cables with cross sections in accordance with this document. • Remove the cable sheath only for what is strictly necessary to separate the conductors and make the connections, the part of the	• ***La modifica di componenti interni è vietata.*** • *La connessione dei conduttori del cavo di alimentazione deve rispettare quanto segue:* – *Utilizzare solo cavi con guaina.* – *Utilizzare solo cavi con le sezioni indicate nel presente documento.* • *Rimuovere la guaina del cavo solo per lo stretto necessario a separare i conduttori ed effettuare le connessioni, la parte di cavo senza guaina deve restare completamente all'interno della custodia.*

cable without the sheath must remain completely inside the enclosure. • Remove the main insulation of each individual cable wire for a length of **11 mm**. Do not tin the stripped wire and do not use cable lugs. No bare copper wire should be out of the terminal	• *Rimuovere l'isolamento principale di ogni singolo conduttore del cavo per una lunghezza di **11 mm**. Non stagnare il filo spelato e non usare capicorda. Nessun filo di rame nudo deve risultare fuori dal morsetto.*

CONNECTIONS OF EARTHING OR BONDING CONDUCTORS ***CONNESSIONE DEI CONDUTTORI DI MESSA A TERRA O DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE DELLE MASSE***	
• The luminaire shall be earthed in accordance with the safety standards, by means of the internal connection terminal for earthing. • If an external bonding conductor connections is required by relevant installation rules or for other reason, connect an earth wire use the external dedicated earthing terminal, identified by symbol ⏚. • The conductor used for bonding connection must be equipped with ring terminal and install the conductor according to the instructions below:	• *L'apparecchio deve essere connesso a terra in conformità alle norme di sicurezza, mediante il morsetto interno per la connessione di terra.* • *Nel caso in cui le norme di riferimento applicabili per l'installazione, richiedano il collegamento equipotenziale esterno oppure questo si renda necessario per altre ragioni, collegare il conduttore equipotenziale al morsetto di terra esterno, identificato con il simbolo ⏚.* • *Il conduttore utilizzato per la connessione equipotenziale deve essere dotato di capocorda ad occhiello ed installato come indicato nelle istruzioni seguenti:*
• The tightening of the nut, with a torque according to these instructions, ensures the electric continuity.	 • *Il serraggio del dado con la coppia in accordo alle presenti istruzioni garantisce la continuità elettrica.*

INSTALLATION - ***INSTALLAZIONE***	
Insert the cables into the enclosure through the cable gland. If cable glands other than those supplied with the appliance are used, these must have an adequate ambient temperature range and type of protection "ec" and "tb". Installation procedure: • Fit the chosen fixing accessory to the fixture, as previously specified. • Fit the fixture at suspension, to the wall, ceiling or on pole. • Open the enclosure releasing the clamps. • If the earth lug is disconnected, it must be later reconnected, before to reclose the fixture. • Connect the power cables respecting the conductor dimensions and stripping as indicated above. • Correctly tighten the cable gland on the power supply cable. • Close the fixture acting on all clamps.	*Inserire i cavi nella custodia attraverso il pressacavo, se si utilizzano pressacavi diversi da quelli forniti con l'apparecchio, questi devono avere campo delle temperature ambiente adeguato e modi di protezione "ec" e "tb".* *Procedura di installazione:* • *Montare gli accessori di fissaggio alla plafoniera come specificato in precedenza.* • *Montare la plafoniera a sospensione, a muro, a soffitto o su palo.* • *Aprire la plafoniera rilasciando i ganci.* • *Se viene scollegato il fast-on di terra, questo deve essere poi ricollegato prima di richiudere la plafoniera.* • *Collegare i cavi di alimentazione rispettando dimensioni dei conduttori e spelatura come indicato in precedenza.* • *Serrare il pressacavo sul cavo di alimentazione con la coppia prescritta.* • *Chiudere la plafoniera azionando tutti i ganci.*
• Lock the clamps with the screws on clamps to make it impossible to open without a tool.	 • *Bloccare i ganci con le viti in dotazione per rendere impossibile l'apertura senza l'utilizzo di un utensile.*
Only for emergency versions: • **Write on the battery label the date of commissioning.** • After installation is complete, recharge the battery for at least 24 hours to ensure the rated duration in emergency mode. LED indicator shows the presence of mains voltage and battery status "in charge".	*Solo per versioni emergenza:* • ***Riportare sull'etichetta della batteria la data di entrata in servizio.*** • *Ad installazione ultimata, la batteria deve essere ricaricata per almeno 24 ore per garantire la durata nominale in modalità emergenza.* • *Il LED spia (indicatore) segnala la presente di tensione di rete e lo stato della batteria "in carica".*

	
Non Emergency version *Versione non emergenza*	Emergency version - *Versione emergenza* L: Switched line - *Linea interrotta* Lem: Permanent line - *Linea permanente*

CONDITION IN SERVICE, MAINTENANCE AND REPAIR
CONDIZIONI DI SERVIZIO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

GENERALS - *GENERALITÀ*	
Checks and maintenance on RINOLED-EX fixtures must be carried out only by personnel with years of experience and licensed in accordance with the rule of art, national regulations and /or applicable international standards (ex. EN60079-17)	***Verifiche e manutenzioni sulle plafoniere RINOLED-EX devono essere eseguite solo da personale di riconosciuta esperienza ed autorizzato, in accordo con la regola dell'arte, regolamenti nazionali e/o norme internazionali applicabili (es. EN 60079-17)***
The repair of RINOLED-EX is not allowed. Contact Palazzoli for repair.	***La riparazione delle plafoniere RINOLED-EX non è permessa. Contattare Palazzoli per la riparazione.***
WARNING! DO NOT OPEN THE ENCLOSURE AND DON'T MAKE MAINTENANCE WHEN ENERGIZED DO NOT OPEN AND DON'T MAKE MAINTENANCE WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE MAY BE PRESENT	**ATTENZIONE! NON APRIRE L'APPARECCHIO E NON ESEGUIRE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE QUANDO IN TENSIONE NON APRIRE E NON ESEGUIRE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE QUANDO PUÒ ESSERE PRESENTE UN'ATMOSFERA ESPLOSIVA**

MAINTENANCE - *MANUTENZIONE*		
Maintenance is required for guarantee the level of protection provided by the types of protection of this equipment. Periodical verifications are required. The following operations shall be carried out with the frequency indicated in the table.		*Sono richieste operazioni di manutenzione al fine di garantire il livello di protezione fornito dai modi di protezione con cui questa apparecchiatura è realizzata. Sono richieste verifiche periodiche. Le operazioni di seguito indicate devono essere eseguite con la frequenza riportata in tabella.*
Object - *Oggetto*	**When - *Quando***	***What to do if - Cosa fare se***
Check that the gaskets - are not damaged - are in place - the thickness is not compromised by compression *Controllare che le guarnizioni* - *non siano danneggiate* - *siano in corretta posizione* - *abbiano spessore non compromesso dalla compressione*	Each time the enclosure is opened and reclosed *Ogni volta che la custodia viene aperta e richiusa*	In case of fault, contact manufacturer for repair *In caso di guasto, contattare il costruttore per la riparazione*
Check that the screws are in place, free of corrosion *Controllare che le viti siano in corretta posizione e non corrose*	Each time the enclosure is reclosed *Ogni volta che la custodia viene aperta e richiusa*	In case of fault, contact manufacturer for repair *In caso di guasto, contattare il costruttore per la riparazione*
Check that the screws are tight with correct torque *Controllare che le viti siano serrate con la corretta coppia*	Annually and each time the enclosure is opened and reclosed *Annualmente e ogni volta la custodia viene aperta e richiusa*	Tight with the torque according to this document *Serrare le viti con la coppia indicate in questo documento*

MAINTENANCE - *MANUTENZIONE*		
Check the security of entries and/or cable glands *Controllare la sicurezza di ingressi e pressacavi*	Annually each time the enclosure is opened and reclosed *Annualmente e ogni volta la custodia viene aperta e richiusa*	In case of fault, contact the manufacturer for the spare part, replace it following the installation instructions contained in the following document *In caso di guasto, contattare il costruttore per il ricambio, effettuare la sostituzione seguendo le indicazioni per l'installazione contenute nel seguente documento*
In zone with presence of combustible dusts, check if a dust layer is present on upper and plane surfaces *In zone ove è presente polvere combustibile, controllare se uno strato di polvere è presente sulle superfici superiori.*	Depending on the frequency of dust deposits *In funzione della frequenza della formazione di depositi.*	Clean periodically the surfaces and remove the dust layer. In case of frequent deposit limiting the thickness of the layer to less than 5 mm. Clean the product periodically to guarantee the best thermal and lighting performances. Clean only with a wet cloth or alcohol. *Pulire periodicamente rimuovendo lo strato di polvere. In caso di depositi frequenti limitare lo spessore del deposito a meno di 5 mm. Eseguire pulizia periodica del prodotto per garantire le migliori prestazioni termiche ed illuminotecniche. Pulire con un panno umido o con alcool.*
Check the condition of the enclosure: (no damage) *Controllare le condizioni della custodia (non danneggiata)*	Annually and each time the enclosure is opened and reclosed or in case of impact *Annualmente e ogni volta che la custodia viene aperta e richiusa o in caso di impatto*	In case of fault, contact manufacturer for repair *In caso di guasto, contattare il costruttore per la riparazione*
Only for Emergency versions - *Solo per version Emergenza*		
Periodically perform at least one complete discharge and charge cycle of the batteries *Eseguire periodicamente almeno un ciclo di scarica e ricarica completo delle batterie*	Every 3 months *Ogni 3 mesi*	In case of insufficient battery life, contact the manufacturer for the battery replacement kit *In caso di durata della batteria insufficiente, contattare il costruttore per il kit di sostituzione della batteria*
Replace the battery *Sostituire la batteria*	Every 4 years (or sooner if battery life is no longer enough) *Ogni 4 anni (o prima se la durata della batteria non è più sufficiente)*	Contact the manufacturer for the battery replacement kit *Contattare il costruttore per il kit di sostituzione della batteria*

WARNING! With the exception of the battery of the emergency versions, any component contained inside this luminaire, included the lighting source, must be replaced only by **Palazzoli.**	***ATTENZIONE!*** *Ad eccezione della batteria delle versioni emergenza, qualsiasi componente contenuto all'interno di questo apparecchio, compresa la sorgente luminosa, deve essere sostituito esclusivamente da **Palazzoli.***
WARNING! In case of battery replacement, scrupulously follow the instructions contained in the kit supplied by **Palazzoli**.	***ATTENZIONE!*** *In caso di sostituzione della batteria, attenersi scrupolosamente alle istruzioni contenute nel kit fornito da **Palazzoli.***

Palazzoli
SISTEMI ELETTRICI E LUCE D'AUTORE

EU DECLARATION OF CONFORMITY
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

DoC_R01

The undersigned, Dr. Ing. Luigi Moretti, representing the following manufacturer
Il sottoscritto, Dr. Ing. Luigi Moretti, rappresentante il seguente costruttore

Palazzoli S.p.A.

25128 BRESCIA – Italy – Via F. Palazzoli, 31
Tel. +39 30 2015.1 Fax +39 30 2015.217
http://www.palazzoli.it E-mail: palazzoli@palazzoli.it

Hereby declare, under the own sole responsibility, that the products:
Dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i prodotti:

Lighting FIXTURES in stainless steel or painted steel enclosure RINOLED-EX series
PLAFONIERE in acciaio inox o acciaio verniciato serie RINOLED-EX

Description - *Descrizione*	**Code - *Codice***
Electronic fixtures with stainless steel or painted steel enclosure *Plafoniere elettroniche in acciaio inox o acciaio verniciato*	RINOLED-EX RL-**Z2**-aaaa-bb-ccc-ddd-eeee-fff-gg-hh-ii-jjj-kkk-llll-mmmm-nnn See Coding legend in the last pages of this declaration *Vedi la Legenda di codifica nelle ultime pagine di questa dichiarazione*

Satisfy the requirements of the following Directives (including any subsequent amendments):
Soddisfano i requisiti delle seguenti Direttive (compresa ogni successiva modifica):

2014/34/EU (ATEX)	*2014/34/UE (ATEX)*
2014/30/EU (EMC)	*2014/30/UE (EMC)*
2011/65/EU (RoHS)	*2011/65/UE (RoHS)*
2012/19/EU (WEEE)	*2012/19/UE (RAEE)*

and that the harmonized standards and/or technical specifications listed at the following page, have been applied.
e che sono state applicate tutte le norme armonizzate e/o specifiche tecniche indicate nella pagina seguente.

Classification - *Classificazione*
Group II - Category 2D - Ex tb IIIC T85 °C Db

According to Directive 2014/34/EU, the equipment is subject of EU-type examination certificate (module B - annex III) No.:
Ai sensi della Direttiva 2014/34/UE, l'apparecchiatura è oggetto del certificato di esame UE del tipo (modulo B - allegato III) N.:

ITS-I 20 ATEX 251402X	Issued by - *Emesso da:* **INTERTEK Italia S.p.A.** Via Guido Miglioli 2/A - 20063 Cernusco sul Naviglio - Milano (MI) - Italy Notified Body No. - *Organismo Notificato N.:* **2575**
Product notification No.: *Notifica di prodotto N.:* **IMQ 07 ATEXQ 001**	**Notified body involved in the Production control stage:** *Organismo notificato designato al controllo della Produzione:* **IMQ - via Quintiliano, 43 (MI) ITALY - N. 0051**

Classification - *Classificazione*
Group II - Category 3G - Ex ec mc IIC T6/T5 Gc

According to Directive 2014/34/EU, the equipment is subject of Internal production control (module A - annex VIII) and in addition is covered by the voluntary type examination certificate No.:
Ai sensi della Direttiva 2014/34/UE, l'apparecchiatura è oggetto del Controllo interno di produzione (modulo A - allegato VIII) e in aggiunta è coperta dal certificato volontario di esame del tipo N.:

ITS-I 20 ATEX 251401X	Issued by - *Emesso da:* **INTERTEK Italia S.p.A.** Via Guido Miglioli 2/A - 20063 Cernusco sul Naviglio - Milano (MI) - Italy Competent Body No. - *Organismo Competente N.:* **2575**

Brescia (IT), 2022-10-28

Il Legale Rappresentante - CEO

Palazzoli S.p.A.
Presidente e C.D.
(Dr. Ing. LUIGI MORETTI)

Harmonized standards and/or technical specifications applied
Norme armonizzate e/o specifiche tecniche applicate

Directive 2014/34/EU
Direttiva 2014/34/UE

Standard *Norma*	**Title** *Titolo*
EN IEC 60079-0:2018	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements *Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali*
EN 60079-7:2015 **EN 60079-7/A1:2018**	Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e" *Atmosfere Esplosive - Parte 7: Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza aumentata "e"*
EN 60079-18:2015 **EN 60079-18/A1:2017**	Explosive atmospheres - Part 18: Equipment protection by encapsulation "m" *Atmosfere esplosive - Parte 18: Apparecchiature con modo di protezione mediante incapsulamento "m"*
EN 60079-31:2014	Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t" *Atmosfere Esplosive - Parte 31: Apparecchi con modo di protezione "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili*

In addition, to cover the requirement of par. 6.1 of EN 60079-0 (safety standards)
In aggiunta, *per coprire il requisito del par. 6.1 della EN 60079-0 (norme di sicurezza)*

Standard *Norma*	**Title** *Titolo*
EN 60598-1:2021	Luminaires – Part 1: General requirements and tests *Apparecchi di illuminazione - Parte 1: Prescrizioni generali e prove*
EN 60598-2-1:2021	Luminaires – Part 2: Particular requirements – Section 1: Fixed general purpose luminaires *Apparecchi di illuminazione - Parte 2: Prescrizioni particolari – Sezione 1: Apparecchi fissi per uso generale*
EN 60598-2-22:2014[(#1)] **EN 60598-2-22/AC:2015** **EN 60598-2-22/AC:2016-05** **EN 60598-2-22/AC:2016-09** **EN 60598-2-22/A1:2020**	Luminaires - Part 2-22: Particular requirements - Luminaires for emergency lighting *Apparecchi di illuminazione Parte 2-22: Prescrizioni particolari - Apparecchi di emergenza*
EN 60598-2-24:2013[(#2)]	Luminaires - Part 2-24: Particular requirements - Luminaires with limited surface temperatures *Apparecchi di illuminazione. Parte 2-24: Prescrizioni particolari - Apparecchi a temperatura superficiale limitata.*

#1: - for "non emergency" versions, the fixtures are considered as maintained or non-maintained operation which is energized from a central emergency power system
- per versioni "non emergenza" gli apparecchi sono considerati come permanenti o non permanenti alimentati da un sistema di emergenza centralizzato
#2: - voluntary application - applicazione volontaria

Directive 2014/30/EU
Direttiva 2014/30/UE

Standard *Norma*	**Title** *Titolo*
EN IEC 55015:2019 **EN 55015/A11:2020**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment *Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radiodisturbo degli apparecchi di illuminazione elettrici e degli apparecchi analoghi*
EN 61547:2009	Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements *Apparecchiature per illuminazione generale - Prescrizioni di immunità EMC*
EN 61000-3-2:2014	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase) *Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3-2: Limiti - Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase)*
EN 61000-3-3:2013	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection *Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3-3: Limiti - Limitazione delle variazioni di tensioni, fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 16 A per fase e non soggette ad allacciamento su condizione*

Directive 2011/65/EU
Direttiva 2011/65/UE

Standard *Norma*	**Title** *Titolo*
EN 63000:2018	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances *Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose*

In addition, the products covered by this declaration are in conformity with the following IEC standards:
I prodotti oggetto della presente dichiarazione sono in oltre conformi alle seguenti norme IEC:

IEC standard *Norme IEC*	**Title** *Titolo*
IEC 60079-0:2017	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements *Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali*
IEC 60079-7:2015 **IEC 60079-7/A1:2017**	Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e" *Atmosfere Esplosive - Parte 7: Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza aumentata "e"*
IEC 60079-18:2015 **IEC 60079-18/A1:2017**	Explosive atmospheres - Part 18: Equipment protection by encapsulation "m" *Atmosfere esplosive - Parte 18: Apparecchiature con modo di protezione mediante incapsulamento "m"*
IEC 60079-31:2022	Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t" *Atmosfere Esplosive - Parte 31: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili*

Palazzoli
SISTEMI ELETTRICI E LUCE D'AUTORE

EU DECLARATION OF CONFORMITY
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

DoC_R01

LIGHTING FIXTURES COVERED BY THIS DECLARATION - *PLAFONIERE COPERTE DALLA PRESENTE DICHIARAZIONE*

Each product is identified on the label by an **article code**, used for identification of the products in the catalog, and by a **type code** that identifies in explicit way the characteristics of each product as explained in the following coding schemes:	*Ogni prodotto è identificato in etichetta da un **codice articolo**, utilizzato per l'identificazione a catalogo dei prodotti, e da un **codice modello** che identifica in modo esplicito le caratteristiche di ogni prodotto come spiegato nei seguenti schemi di codifica:*

CODING LEGEND Lighting fixtures for Ex Zones 2-21-22 - *LEGENDA CODIFICA Plafoniere per Zone Ex 2-21-22*

RINOLED-EX RL-**Z2**-aaaa-bb-ccc-ddd-eeee-fff-gg-hh-ii-jjj-kkk-llll-mmmm-nnn

RL-**Z2**-aaaa	Version - *Versione*	RL-**Z2**-EXN0 =	ATEX light fixture - Non-Emergency for Ex Zones 2-21-22 *Plafoniera ATEX - Non Emergenza per Zone Ex 2-21-22*	
		RL-**Z2**-EXE1 =	ATEX light fixture - Emergency 1h for Ex Zones 2-21-22 *Plafoniera ATEX - Emergenza 1h per Zone Ex 2-21-22*	
		RL-**Z2**-EXE3 =	ATEX light fixtures - Emergency 3h for Ex Zones 2-21-22 *Plafoniera ATEX - Emergenza 3h per Zone Ex 2-21-22*	
bb	Length - *Lunghezza*	69 =	Length 690 mm - *Lunghezza 690 mm*	
		13 =	Length 1300 mm - *Lunghezza 1300 mm*	
ccc	Diffuser material *Materiale diffusore*	TGL =	Transparent Glass - *Vetro trasparente*	
		OGL =	Opal Glass (Satin finished) - *Vetro opale (Satinato)*	
ddd	Body material *Materiale corpo*	304 =	AISI 304	
		316 =	AISI 316L	
		PGS =	Painted Galvanised Steel - *Acciaio zincato verniciato*	
eeee	Ambient temperature t_a *Temperatura ambiente t_a*	eeee =	See table 02 - *Vedere tabella 02*	
fff	Number of LED *Numero di LED*	048 =	1 x 48 LED (only for Length 690 mm - *solo per Lunghezza 690 mm*)	
		072 =	1 x 72 LED (only for Length 690 mm - *solo per Lunghezza 690 mm*)	
		096 =	2 x 48 LED (only for Length 1300 mm - *solo per Lunghezza 1300 mm*)	
		144 =	2 x 72 LED (only for Length 1300 mm - *solo per Lunghezza 1300 mm*)	
gg	Dimming type *Tipo dimmerazione*	00 =	No dimming	
hh	Colour rendering index (CRI) *Indice di resa cromatica*	80 =	$R_a \geq 80$ (standard value - *valore standard*)	
		hh =	Other values ≠ 80 - *Altri valori ≠ 80*	
ii	Colour temperature *Temperatura di colore*	40 =	4000 K (standard value - *valore standard*)	
		ii=	Other values between 3000 K (ii = 30) to 6500 K (ii = 65) *Altri valori compresi tra 3000 K (ii = 30) e 6500 K (ii = 65)*	
jjj	LED driving current *Corrente pilotaggio LED*	jjj =	From 325 mA to 500 mA with step of 25 mA (see also table 02) *Da 325 mA a 500 mA a passi di 25 mA (vedere anche tabella 02)*	
kkk	Optic Type *Tipo ottica*	000 =	No lens (Extra wide beam distribution 110°) *Senza lenti (Distribuzione extra larga 110°)*	
		WBC =	Wide beam comfort distribution (88°) *Distribuzione larga comfort (88°)*	
		MBD =	Medium beam distribution (60°) *Distribuzione media (60°)*	
		NBD =	Narrow beam distribution (30° x 90°) *Distribuzione stretta (30° x 90°)*	
		kkk =	Other type of optic - *Altro tipo di ottica*	
llll	Type of cable gland *Tipo pressacavo*	PL20 =	M20 Plastic - *M20 Plastico*	See also table 02 *Vedere anche tabella 02*
		PL25 =	M25 Plastic - *M25 Plastico*	
		BR20 =	M20 Nickel-plated brass for non-armoured cables *M20 Ottone nichelato per cavi non armati*	
		BR25 =	M25 Nickel-plated brass for non-armoured cables *M25 Ottone nichelato per cavi non armati*	
		AR20 =	M20 Nickel-plated brass for armoured cables *M20 Ottone nichelato per cavi armati*	
		AR25 =	M25 Nickel-plated brass for armoured cables *M25 Ottone nichelato per cavi armati*	
mmmm	Number of cable entries *Numero ingressi cavo*	1000 =	1 entry at Mains side - *1 ingresso lato alimentazione principale*	
		1100 =	2 entries at Mains side - *2 ingressi lato alimentazione principale*	
		1110 =	2 entries at Mains side + 1 entry at other side *2 ingressi lato alimentazione principale + 1 ingresso sul lato opposto*	
		1111 =	2 entries at Mains side + 2 entries at other side *2 ingressi lato alimentazione principale + 2 ingressi sul lato opposto*	
		mmmm =	Other combinations of entries *Altre combinazioni di ingressi*	

Palazzoli
SISTEMI ELETTRICI E LUCE D'AUTORE

EU DECLARATION OF CONFORMITY
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

DoC_R01

CODING LEGEND Lighting fixtures for Ex Zones 2-21-22 - *LEGENDA CODIFICA Plafoniere per Zone Ex 2-21-22*			
RINOLED-EX RL-**Z2**-aaaa-bb-ccc-ddd-eeee-fff-gg-hh-ii-jjj-kkk-llll-mmmm-nnn			
nnn	Custom characteristics *Caratteristiche personalizzate*	000 =	Standard version - *Versione standard*
		nnn =	Code to handle special versions such as pre-mounted supply cable, different external colour, etc. *Codice per gestire versioni speciali come, ad esempio, cavo di alimentazione premontato, cablaggio passante, colore esterno differente, ecc.*

Ambient temperatures ("eeee" field of type code) - *Temperature ambiente (campo "eeee" del codice modello)*

Code ***Codice*** **"eeee"**	**t_a range** ***Campo t_a***	**Version** ***Versione***	**Length** ***Lunghezza***	**N. LED**	**LED Driver output current** ***Corrente uscita Driver LED*** **(mA)**	**Type of cable gland** ***Tipo pressacavo***
0045	0 °C … +45 °C	Z2-EXE1	690	All	325 … 500	PL or/*o* BR or/*o* AR
			1300			
		Z2-EXE3	690			
			1300			
3555	-35 °C … +55 °C	Z2-EXN0	690	All	425 … 500	PL or/*o* BR or/*o* AR
			1300			
3560	-35 °C … +60 °C	Z2-EXN0	690	All	325 … 400	PL or/*o* BR or/*o* AR
			1300			
4055	-40 °C … +55 °C	Z2-EXN0	690	All	425 … 500	BR or/*o* AR
			1300			
4060	-40 °C … +60 °C	Z2-EXN0	690	All	325 … 400	BR or/*o* AR