



**ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'USO E LA  
MANUTENZIONE**

**Serie ALARM-EX SUONERIE**

**SAFETY, USE and MAINTENANCE  
INSTRUCTIONS**

**ALARM-EX series ALARM BELLS**

**CODICE C010163**

**Rev. 02 of  
Apr 2016**

**Pagina  
1 di 10**

**SEGNALAZIONI ACUSTICHE: SUONERIE**  
**per funzionamento continuo in contenitore**  
**metallico in lega di alluminio**  
**SOUND SIGNALLING DEVICES:ALARM BELLS**

***intended for continuous functioning***  
***in cast aluminium alloy enclosure***

**Serie ALARM-Ex ESECUZIONE ATEX**  
**ALARM-Ex Series ATEX EXECUTION**

**Gruppo Group II Categoria Category 3G 3D**

**Ex nA IIC T3 Gc**  
**Ex tc IIIC T 65 °C Dc IP55**

**ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'USO E LA MANUTENZIONE**  
**SAFETY, USE and MAINTENANCE INSTRUCTIONS**

IN COMPLIANCE WITH THE DIRECTIVE 2014/34/EU

**PALAZZOLI S.p.A.**

Via F. Palazzoli, 31  
25128 BRESCIA

Tel.Ph. +39 030 2015.1

Fax +39 030 2015.217

WEB [www.palazzoli.it](http://www.palazzoli.it)

e-mail [info@palazzoli.it](mailto:info@palazzoli.it)



The Palazzoli Alarm Bell of the Alarm-Ex in ATEX execution, comply to the provisions of the Community Directive 2014/34/EC (ATEX). The equipments comply fully or for the individual applied parts to the following harmonized standards:	Gli apparecchi Suoneria della serie ALARM-EX Palazzoli, in esecuzione ATEX, sono conformi alle disposizioni della Direttiva Comunitaria 2014/34/UE(ATEX). Le apparecchiature sono conformi, pienamente o per le parti ad esse applicabili, alle seguenti norme armonizzate:
--	--

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

Standard Norma	Date Data	Title Titolo
EN 60079-0 +A11	2012 2013	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements <i>Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali</i>
EN 60079-15	2010	Explosive atmospheres - Part 15: Equipment protection by type of protection "n" <i>AtmosfereEsplosive - Parte 15: Apparecchiature con modo di protezione "n"</i>
EN 60079-31	2014	Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t" <i>Atmosfere Esplosive - Parte 31: Apparecchi con modo di protezione "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili</i>

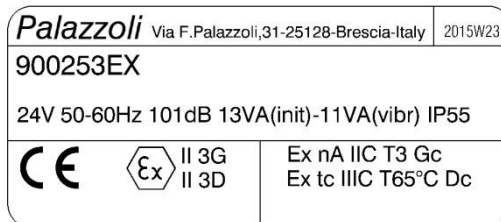
Directive 2014/35/EU  
Direttiva 2014/35/UE

Standard Norma	Date Data	Title Titolo
EN 60529 EN 60529/A1	1991 2000	Degrees of protection provided by enclosure (IP code) <i>Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)</i>
EN 62080	2009	Sound signalling devices for household and similar purposes <i>Dispositivi di segnalazione sonora per usi domestici e similari</i>

**ELENCO APPARECCHI "Suonerie" serie ALARM-EX OGGETTO DEL PRESENTE DOCUMENTO**  
**BELLS ALARM EX SERIES PRODUCT LIST COVERED BY THIS DOCUMENT**

SUONERIE PER FUNZIONAMENTO CONTINUO BELLS FOR CONTINUOUS OPERATIONS				
Tensione Voltage [V]	Frequenza Frequency [Hz]	Livello Sonoro 1 m Sound Level 1 m [dB A]	Potenza Power [VA]	Codice Palazzoli Palazzoli code
24	50-60	101	Iniziale 13VA In vibrazione 11VA	900253EX
110	50-60	101	Iniziale 13VA In vibrazione 11VA	900263EX
230	50-60	101	Iniziale 13VA In vibrazione 11VA	900273EX

**MARCATURA DELL'APPARECCHIATURA PRODUCT MARKING**



Legend/Legenda:

9004X3EX	Codice prodotto Palazzoli	Palazzoli product code
	Marchatura CE in riferimento alla Direttiva ATEX 2014/34/UE,	CE marking in reference to the ATEX Directive 2014/34/EU,
	Apparecchi elettrici costruiti e testate per l'uso in presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva, in accordo con l'Allegato II della Direttiva 2014/34/UE.	Electrical apparatus constructed and tested for use in an explosive atmosphere, in accordance with Annex II of Directive 2014/34/EU
2013 Wxx	Dati del lotto di produzione: Anno e settimana di produzione, in accordo con la Direttiva 2014/34/UE (Allegato II)	Data production: Year and week of production, in accordance with Directive 2014/34/EU (Annex II)
tensione ~ - f - dB - VA (iniz.) - VA (vibr.)	Informazioni tecniche addizionali, per esempio la potenza, tensione di alimentazione, ecc.	Additional technical information, for example the equipment power, voltage, etc.
II	Gruppo II. Apparecchiature previste per essere utilizzate in luoghi con presenza di atmosfera esplosiva, diversi dalle miniere, identificati mediante i criteri definiti all'art. 1 e all'Allegato I della Direttiva 2014/34/UE.	Group II. Equipment 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)
3G	3 = Categoria 3: Apparecchiatura progettata per essere in grado di funzionare in conformità ai propri parametri operativi, definiti dal costruttore, e garantire un livello di protezione normale. G = Apparecchiatura destinata ad essere utilizzata in presenza di gas. Apparecchiatura idonea all'installazione in Zona 2.	3 = Category 3: Equipment designed to be capable of functioning in conformity with the operating 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
3D	3 = Categoria 3: Apparecchiatura progettata per essere in grado di funzionare in conformità ai propri parametri operativi, definiti dal costruttore, e garantire un livello di protezione normale. D = Apparecchiatura destinata ad essere utilizzata in presenza di polvere combustibile. Apparecchiatura idonea all'installazione in Zona 22.	3 = Category 3: Equipment designed to be capable of functioning in conformity with the operating parameters established by the manufacturer and ensuring a normal level of protection D = Equipment intended for use in the presence of combustible dust Equipment suitable for installation in Zone 22
Ex	Apparecchiatura progettata e costruita in conformità alle norme armonizzate della serie EN 60079 (per la presunzione di conformità alla Direttiva 2014/34/UE), che fornisce un livello di protezione contro	Equipment designed and realized in accordance with harmonized standards EN 60079 series (for presumption of conformity to 2014/34/UE), which provides a level of protection

	l'innesco dell'atmosfera esplosiva adeguata all'installazione nella Zona dichiarata.	against explosive atmospheres ignition suitable for the installation in the declared Zone.
nA	Apparecchiatura elettrica con modo di protezione "nA" (in accordo con la norma armonizzata EN 60079-15), ovvero protetta componenti non in grado di originare archi o scintille, idonea per l'utilizzo in presenza di gas o vapori infiammabili.	Electrical apparatus protected by components not capable of creating arcs of sparks with type of protection "nA" (in accordance with the harmonized standard EN 60079-15), intended for use in presence of gas or flammable vapours.
IIC	Gruppo II. Apparecchiature previste per essere utilizzate in luoghi con presenza di atmosfera esplosiva per la presenza di gas, diversi dalle miniere con possibile presenza di grisou. Suddivisione del Gruppo IIC: un tipico gas è l'idrogeno.	Group II. Equipment intended for use in places with presence of explosive gas atmosphere other than mines susceptible to firedamps Group Subdivision IIC: a typical gas is hydrogen
T3	Classe di temperatura T3 = Massima temperatura superficiale 200 °C	Temperature class T3 = Maximum surface temperature 200 °C
Gc	Livello di protezione "c" - EPL "Gc": l'apparecchiatura non è sorgente di accensione nel funzionamento normale e idonea per l'installazione in Zona 2.	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.
tb	Apparecchiatura elettrica protetta contro l'innesco di atmosfera esplosiva per la presenza di polveri combustibili, mediante una custodia che impedisca l'ingresso della polvere e mediante mezzi per la limitazione delle temperature superficiali (modo di protezione "t" in accordo con la norma armonizzata EN 60079-31).	Electrical apparatus protected against explosive dust atmosphere ignition by an enclosure providing dust ingress protection and a means to limit surface temperatures (type of protection "t" in accordance with the harmonized standard EN 60079-31).
IIIC	Gruppo III. Apparecchiature previste per essere utilizzate in luoghi con presenza di atmosfera esplosiva per la presenza di polvere combustibile, diversi dalle miniere con possibile presenza di grisou. Suddivisione del Gruppo IIIC: polvere conduttrice.	Group III. Equipment intended for use in places with presence of explosive dust atmosphere other than mines susceptible to firedamps. Group Subdivision IIIC: conductive dust
T 65 °C	Temperatura massima superficiale 65 °C, per il rischio di accensione della polvere combustibile.	Maximum surface temperature 65 °C, for dust ignition risk
Dc	livello di protezione "c" (EPL "Dc": l'apparecchio non è sorgente di innesco nel funzionamento normale) e idoneo all'installazione in Zona 22	level of protection "c" (EPL "Dc": the equipment is not a source of ignition in normal operations) and suitable for the installation in Zone 22
IP55	Livello di protezione contro l'ingresso di corpi solidi estranei. Prima cifra caratteristica 5: protetto contro la polvere. Livello di protezione contro l'ingresso di acqua. Seconda cifra caratteristica 5: protetto contro getti d'acqua.	Level of protection against solid foreign bodies. First characteristic numeral 5 : dust-protected Level of protection against water. Second characteristic numeral 5: protected against water jets
NB: La marcatura ATEX è riferita alla temperatura ambiente compresa nell'intervallo: - 20°C ≤ T <sub>a</sub> ≤ 40°C		NB: The ATEX Marking is referred to the ambient temperature standard range of -20°C ≤ T <sub>a</sub> ≤ 40°C

### 1. Definizione delle Zone in accordo alla Direttiva 1999/92/EC Zones definition according to Directive 1999/92/EC

Nei luoghi e per i tipi di installazioni soggette al campo di applicazione della Direttiva 1999/92/CE, il datore di lavoro deve classificare le zone sulla base dell'allegato I della stessa direttiva per quanto riguarda il pericolo della formazione di atmosfere esplosive dovute alla presenza di gas o polvere.

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.

Classificazione delle zone ai sensi della Direttiva 1999/92/CE:  
*Zone classification as per Directive 1999/92/EC:*

Zone 0	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.	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.
Zone 20	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.	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.
Zone 1	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.	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.
Zone 21	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.	A place in which an explosive atmosphere in the form of a cloud or combustible dust is likely to occur in normal operation occasionally.
Zone 2	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.	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.
Zone 22	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.	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.

Tabella di idoneità all'installazione secondo l'Allegato II § B Directive 1999/92/EC <i>Installation suitability table as per Annex II § B Directive 1999/92/EC</i>		
Categoria dei prodotti secondo la Direttiva 2014/34/UE per il Gruppo II <i>Product Category according to Directive 2014/34/EU for Group II</i>	GAS GAS	POLVERE DUST
1	G	Zone 0
	D	Zone 20
2	G	Zone 1
	D	Zone 21
3	G	Zone 2
	D	Zone 22

TABELLA CLASSI DI TEMPERATURA (per atmosfere gas) TEMPERATURE CLASS TABLE (for gas atmosphere)						
Massima Temperatura Superficiale (°C) <i>Max surface temperature</i>	450	300	200	135	100	85
Classe di Temperatura Temperature class	T1	T2	T3	T4	T5	T6

ATTENZIONE!!	WARNING!!
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)	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)

ATTENZIONE!!	WARNING!!
Non installare gli apparecchi "Suonerie" serie ALARM-EX in aree classificate Zona 0, Zona 20, Zona 1 e Zona 21 Gli apparecchi "Suonerie" serie ALARM-EX possono essere installate solo se completamente integre. Operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria possono essere eseguite solo da personale qualificato e specializzato. Gli apparecchi "Suonerie" serie ALARM-EX non devono essere in nessuna circostanza modificate, tranne per quanto specificato in queste istruzioni. Gli apparecchi "Suonerie" serie ALARM-EX non sono possono essere installate in luoghi con temperatura ambiente fuori dal seguente intervallo di temperature: -20°C ≤ Ta ≤ 40°C. Rispettare le istruzioni riportate sulle etichette apposte sulle pareti della custodia degli apparecchi "Suonerie" serie ALARM-EX <b>Per l'uso degli apparecchi "Suonerie" serie ALARM-EX in ambienti aggressivi, contattare direttamente Palazzoli</b>	Do not install the ALARM BELL equipment in places classified as Zone 0, Zone 20, Zone 1 and Zone 21 The ALARM BELL equipment can only be installed if completely intact Ordinary and extraordinary maintenance operations can only be performed by qualified and skilled personnel The ALARM BELL equipment must under no circumstances be modified unless specified in this instruction. The ALARM BELL equipment are not suitable for installation in places with an ambient temperature out of following range -20°C ≤ Ta ≤ 40°C Comply with the instructions given on the labels affixed to the wall-mounted ALARM BELL equipment. <b>For the use of ALARM BELL equipment in aggressive environments, contact Palazzoli directly</b>

ATTENZIONE!!	WARNING!!
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)	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)

**ZONE IN CUI GLI APPARECCHI "SUONERIE" SERIE ALARM-EX POSSONO ESSERE INSTALLATI**  
**TABLE OF ZONES WHERE THE PALAZZOLI ALARM BELLS equipment CAN BE INSTALLED**

Gruppo e Categoria <i>Group and Category</i> 2014/34/CE	GAS GAS	POLVERE DUST
II 3G 3D	Zone 2	Zone 22

Prima di procedere all'installazione degli apparecchi "Suonerie" serie ALARM-EX, assicurarsi che:

- 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).
- 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)

Before installing the ALARM BEL equipment ensure that:

- 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);
- 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).

**2. DATI TECNICI**  
**TECHNICAL DATA**

Gli apparecchi "Suonerie" serie ALARM-EX sono progettati e costruiti per l'installazione fissa in aree con pericolo di esplosione classificate come Zona 2 o Zona 22, in accordo alla Direttiva 1999/92/CE.  
Gli apparecchi sono realizzati con una custodia composta da una cassetta e coperchio metallico (lega di alluminio).  
La custodia completa è idonea a resistere a un impatto (rischio di urto meccanico), di seguito indicato:

The "ALARM EX" bells are designed and realized for fixed installation in areas with explosion hazard classified as Zone 2 or Zone 22, according to Directive 1999/92/EC.  
The equipment is realized by an enclosure composed by a metallic box and cover (cast aluminium alloy).  
The enclosures are suitable to withstand an impact (mechanical danger) as follows:

Rischio meccanico	Elevato	Risk of mechanical danger	High
Parte della custodia	Massima Energia di Impatto	Part of enclosure	Maximum Energy Impact
Parte metallica della custodia	7 J	Metal part of Enclosure	7 J

La custodia è dotata di morsetto a vite interno per il collegamento del conduttore di protezione (conduttore di terra).  
Per il collegamento equipotenziale della custodia (se necessario o richiesto), è predisposto un morsetto a vite esterno alla custodia per la connessione del conduttore equipotenziale.  
La continuità elettrica è garantita dalla vite nel materiale metallico e da un collegamento mediante conduttore di protezione tra coperchio e cassetta. Si veda il paragrafo "connessioni dei conduttori di terra o equipotenziali", in questo documento.  
I modi di protezione ed il grado di protezione sono garantiti dal giunto con guarnizione tra il coperchio e la cassetta.  
**L'integrità di questa guarnizione deve essere verificata ad ogni apertura della custodia.**  
L'apparecchio è progettato e realizzato con gli ingressi in custodia indicati al par. 3 del presente documento.

Enclosures are provided by internal connection screws for the connection of an earthing conductor.  
For an equipotential bonding connection (if necessary or required) it is possible to connect an earth wire using the terminal for equipotential bonding provided on the external part of the metal enclosure, adjacent the cable entry into enclosure. The tightening screw guarantees the electric continuity. See paragraph "connections of earthing or bonding conductors" in this document.  
The types of protection and degree of protection are guaranteed by a gasket joint between light-transmitting cover and box.  
**The good condition of this gasket shall be verified on every opening of enclosure.**  
The equipment is designed and realized with entries into enclosure indicated at clause 3 in this document.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL CHARACTERISTICS		
Tensione di alimentazione Maximum rated voltage	24V, 110V, 230V c.a.	
Livello sonoro <b>Suonerie</b> (a 1 metro di distanza) <i>Sound Level Alarm Bell</i>	50 Hz	101 dB
	60 Hz	101 dB
Classe Isolamento <i>Insulation class</i>	I	
Temperatura ambiente <i>Ambient temperature for use</i>	-20°C ≤ T <sub>a</sub> ≤ 40°C	
Grado di protezione <i>Degree of protection</i>	IP55	
Sezione conduttori di connessione all'alimentazione <i>Cross-sectional area of the wire for terminal block</i>	Cavo 3x area della sezione di fili da (min.) 1,5 mm <sup>2</sup> (max.) 4 mm <sup>2</sup> Cable 3x cross-sectional area of wires from (Min.) 1,5 mm <sup>2</sup> to (Max.) 4 mm <sup>2</sup>	
N. massimo conduttori singoli collegabili per ogni polo del morsetto di alimentazione <i>Maximum No. of single wire to connecting on each pole of the terminal block</i>	1	
N° entrata cavi/ tipo <i>No. ingress into enclosure / type</i>	N. 1 / M20 x 1,5	

DATI TECNICI DEI MEZZI DI UNIONE fino a diametro M6 (APPARECCHIO) FASTENERS TECHNICAL DATA up to diameter M6 (EQUIPMENT)	
Tipo di vite <i>Screw type</i>	Minima coppia di serraggio <i>Min tightening torque</i> [Nm]
M4	2

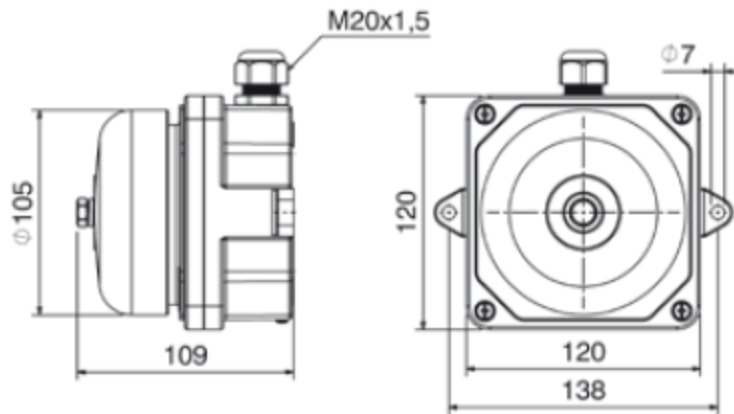
DATI TECNICI DEI MEZZI DI UNIONE MORSETTI DI ALIMENTAZIONE FASTENERS TECHNICAL DATA TERMINALS OF THE TERMINAL BLOCK	
Minima coppia di serraggio <i>Min tightening torque</i> [Nm]	Massima coppia di serraggio <i>Max tightening torque</i> [Nm]
0,5	0,7

CAPACITA' DI CONNESSIONE DEI MORSETTI TERMINALS CAPACITY		
Tipo <i>Type</i>	Sezione minima del conduttore <i>Minimum cross-sectional area</i> [mm <sup>2</sup> ]	Sezione massima del conduttore <i>Maximum cross-sectional area</i> [mm <sup>2</sup> ]
Morsettiere <i>Terminal block</i>	1,5	4
Morsetto interno di connessione del conduttore di protezione <i>Internal earthing terminal</i>	1	4
Morsetto esterno di connessione del conduttore equipotenziale <i>External earthing terminal</i>	4	4

DATI TECNICI DEL PRESSACAVOCOPPIA DI SERRAGGIO CABLE GLAND TECHNICAL DATA TIGHTENING TORQUE		
Applicazione Serraggio <i>Application torque</i>	Minima coppia di serraggio <i>Min tightening torque</i> [Nm]	Massima coppia di serraggio <i>Max tightening torque</i> [Nm]
Montaggio Pressacavo <i>Cable gland mounting</i>	8	12
Pressacavo sul cavo <i>Cable gland on cable</i>	6	8

L'apparecchio deve essere installato in accordo a queste istruzioni. Questo apparecchio è destinato ad installazione fissa. TUTTE LE POSIZIONI SONO CONSENTITE	The equipment shall be installed according to this instructions. This equipment is intended for fixed installing. EVERY POSITION ARE ALLOWED.
--	---

3. **INGOMBRI, MONTAGGIO**  
**OVERALL DIMENSIONS, MOUNTING**



4. **INGRESSI IN CUSTODIA**  
**ENTRIES INTO THE ENCLOSURE**

Lato della custodia <i>Enclosure side</i>	Fori Filettati <i>Threaded holes</i>	
	N.	Tipo
Cassetta in Alluminio <i>Aluminium box</i>	1	M20 x 1,5

5. **CONDIZIONI GENERALI PER UN USO SICURO**  
**GENERAL CONDITIONS FOR SAFE USE**

<b>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.</b>	<b>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</b>
---	--

- Posizionare l'apparecchio in modo tale da essere facilmente accessibili 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 sulla custodia potrebbe essere superiore a 7 J
- Le parti metalliche della custodia sono rivestite da uno strato di vernice, tale da proteggerle contro la corrosione. Lo spessore del rivestimento di vernice, è tale da evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche sulla superficie esterna dell'apparecchio.  
Evitare di ricoprire la custodia con spessori aggiuntivi di vernici o altre sostanze, inclusi strati di polvere, tali da ridurre la dissipazione termica.

- 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 on the aluminium alloy box and the guard
  - the impact energy could be higher than 2J on the glass light-transmitting cover, if an impact with an object smaller than the open areas of the cage is probable
- Metallic parts of the enclosure are provided by a painting coating for corrosion protection. The thickness of painting coating is suitable for avoid of a build-up of electrostatic charge on the external surface of the equipment.  
Avoid covering the Enclosures with additional thickness of paint or other substances, including dust layers, so that heat dissipation reducing.

<b>NON APRIRE L'APPARECCHIO QUANDO IN TENSIONE</b> <b>NON APRIRE QUANDO PUO' ESSERE PRESENTE UN'ATMOSFERA ESPLOSIVA</b> Prima di iniziare l'installazione, verificare che la custodia sia chiusa in modo corretto e posizionata in accordo a queste istruzioni (si veda par. 5, 3 e 2)	<b>DO NOT OPEN THE ENCLOSURE WHEN ENERGIZED</b> <b>DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE MAY BE PRESENT</b> Before start-up the installation, verify that the enclosure is correct closed and positioned according to these instructions (see clause 5, 3 and 2).
--	--

**INSTALLAZIONE**

**INSTALLATION**

- Fissare la cassetta di fondo alla parete, utilizzando gli appositi fori esterni
- Montare il pressacavo nel foro di entrata, interponendo la guarnizione e lasciandolo allentato
- Aprire il coperchio della Suoneria svitando completamente le quattro viti
- Infilare il cavo di alimentazione nel pressacavo
- Collegare il cavo di alimentazione ai morsetti montati nella cassetta, ponendo particolare attenzione a:
  - rimuovere la guaina del cavo il minimo indispensabile all'interno della cassetta
  - spelare i terminali dei conduttori e fare attenzione che tutti i fili elementari siano correttamente inseriti nei morsetti
  - collegare il conduttore di protezione (giallo-verde), sotto la vite
- Fix the base box to the wall, using the special external holes
- Mount the cable gland in the entry hole, interposing the gasket and keeping it loose
- Open the Alarm Bell cover by completely unscrewing the four screws
- Thread the power supply cable through the cable gland
- Connect the power supply cable to the terminals mounted in the box, taking particular care to:
  - remove the indispensable minimum of cable sheath inside the box
  - strip the ends of the conductors and make sure that all the single wires are correctly inserted in the terminals
  - connect the protection conductor (yellow-green) under the screw marked with
  - tighten the terminals to the torque given on par. 2

contrassegnata con 

- per il serraggio dei morsetti attenersi alle coppie indicate a par. 2.

- Serrare bene il pressacavo sul cavo di alimentazione (vedere coppie di serraggio indicate al par. 2)
- Montare il coperchio sulla cassetta (vedere coppie di serraggio indicate al par. 2)

#### TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

Le Suonerie devono essere alimentate in corrente alternata in accordo al par. 2.

**In nessun caso possono funzionare in corrente continua.**

#### TENSIONE DI ALIMENTAZIONE CON FREQUENZA 60Hz

- Correctly tighten the cable gland on the power supply cable (see tightening torque given on par. 2)
- Fit the cover to the box (see tightening torque given on par.2)

#### POWER SUPPLY

The Alarm Bell must be powered by alternate current, in accordance with par. 2.

**They must never be used with continuous current.**


### 6. CONDIZIONI SPECIFICHE PER L'USO SICURO, NECESSARIE AL MANTENIMENTO DEI MODI DI PROTEZIONE SPECIFIC CONDITION FOR SAFE USE NECESSARY TO MAINTAIN THE TYPES OF PROTECTION

- Ciascuna vite deve essere serrata con la coppia riportata in questo documento (si veda par. 2), allo scopo di:
  - mantenere il grado di protezione (codice IP) e di conseguenza il modo di protezione Ex "tc";
  - evitare il rischio di formazione di archi elettrici o scintille e mantenere il modo di protezione Ex "nA".
- Non è permesso praticare nella custodia fori aggiuntivi e/o ingressi in cavo aggiuntivi, gli unici ingressi in cavo devono essere realizzati da Palazzoli (si vedano le informazioni riportate al par. 3 del presente documento).
- Ciascun ingresso in custodia o pressacavo indicato al par. 3, deve essere un componente Ex conforme al Gruppo e Categoria riportati nella marcatura ATEX dell'apparecchiatura. Il modo di protezione di tali componenti Ex devono essere compatibili con i modi di protezione dell'apparecchio.
- Il minimo grado di protezione (codice IP) degli ingressi in custodia o dei pressacavo deve essere almeno uguale o superiore al grado di protezione riportato nella marcatura ATEX dell'apparecchiatura.
- Per ciascun ingresso in custodia:
  - Usare solo pressacavo fornito nella confezione dell'apparecchio Suoneria ALARM-EX di Palazzoli.
  - Se fosse necessario utilizzare pressacavo diversi da quelli forniti (non raccomandato), questi dovranno essere scelti in accordo alle presenti istruzioni in relazione ai modi di protezione, grado di protezione, marcatura ATEX, temperatura ambiente, ecc.
- Il montaggio degli ingressi in custodia o dei pressacavo deve essere eseguito in accordo a quanto segue:
  - Il montaggio del pressacavo fornito nella confezione dell'apparecchio Suoneria ALARM-EX di Palazzoli, deve essere eseguito applicando la coppia di serraggio in accordo al par. 2 delle presenti istruzioni.
  - Se fosse necessario utilizzare pressacavo diversi da quelli forniti (non raccomandato), il loro montaggio deve essere eseguito applicando una coppia di serraggio conforme alle istruzioni di sicurezza del costruttore del pressacavo stesso.
  - Il montaggio di pressacavi e/o ingressi in custodia, deve essere eseguito senza inficiare i modi di protezione dell'apparecchio Suoneria ALARM-EX di Palazzoli.
- Non sono consentite modifiche ai componenti interni.
- Per la connessione dei conduttori del cavo di alimentazione, si deve rispettare quanto segue:
  - Utilizzare solo cavi con guaina: minimo 3x1,5 mm<sup>2</sup>, massimo 3x4 mm<sup>2</sup>.
  - Rimuovere la guaina del cavo solo per lo stretto necessario a separare i conduttori ed effettuare le connessioni.
  - Rimuovere l'isolamento principale di ogni singolo conduttore del cavo, solo in misura necessaria per collegare il conduttore all'interno dei terminali. Nessun filo di rame nudo deve risultare fuori dal morsetto.
- Serrare le viti del morsetto con la coppia di serraggio riportata al par. 2 delle presenti istruzioni.
- Every screw shall be tightened with the torque according to this document (see clause 2), to:
  - maintain the degree of protection (IP code) and consequentially the type of protection Ex "tc";
  - avoid risk to creating arcs or sparks and to maintain the type of protection Ex "nA".
- Additional holes and/or entries into enclosure are not permitted, the only entries in the enclosure shall be made by Palazzoli (see the information reported in clause 3 of this document).
- Every entries into enclosure or cable glands shall be Ex components in accordance with Group and Category reported on the equipment ATEX Marking. The type of protection of that Ex components shall be compatible with the equipment types of protection.
- The minimum degree of protection (IP code) of the entries into enclosure or cable glands shall be at least the same or higher than the degree of protection indicated on the equipment marking.
- For every entries into enclosure:
  - Use only cable glands provided in the Palazzoli equipment Alarm Bell package.
  - If is necessary using different cable glands (not recommended), the cable glands shall be in accordance with this instructions regarding types of protection, degree of protection, ATEX Marking, ambient temperature, etc.
- The mounting of the entries into enclosure or cable glands shall be in accordance to the following:
  - The mounting of cable glands provided in the Palazzoli Alarm Bell package, shall be carried out with the tightening torque in accordance to clause 2 of this instructions.
  - If is necessary using different cable glands from the components provided by Palazzoli (not recommended), the mounting of the cable glands and/or entries shall be carried out with the tightening torque in accordance to the manufacturer safety instruction of the cable glands and/or entries;
  - The mounting of the cable glands and/or entries shall be carried out to maintain the types of protection of the equipment.
- Modifications to the internal components are not permitted
- The terminal wiring connection shall be in accordance to the following:
  - Sheathed cables shall be used: minimum 3x1,5 mm<sup>2</sup>, maximum 3x4 mm<sup>2</sup>.
  - Remove sheath only to the extent necessary to separate the conductors of the cable for connection to terminal block.
  - Remove main insulation of the every single wire only to extent necessary to connect the conductor inside the terminals. No copper wire shall be out of the terminal.

Tighten the screw of the terminal block with the tightening torque indicated in clause 2 of this document.


### 7. CONNESSIONE DEI CONDUTTORI DI MESSA A TERRA O DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE DELLE MASSE CONNECTIONS OF EARTHING OR BONDING CONDUCTORS.

- L'apparecchio deve essere connesso a terra in conformità alla regola dell'arte.  
L'apparecchio Suoneria ALARM-EX, è dotata di 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 questi si renda necessario per altre ragioni, collegare il conduttore
- The equipment shall be earthed in accordance with the relevant code of practice.  
The equipments are provided by 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

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 secondo quanto indicato nelle istruzioni seguenti:

- o Posizionare l'occhiello in contatto con il foro filettato del morsetto di terra esterno, posizionato sulla cassetta metallica;
- o Mettere la rondella Grover tra il capocorda ad occhiello e la vite del morsetto;
- o Serrare la vite del morsetto di terra esterno con la coppia di serraggio riportata al par. 2 delle presenti istruzioni

Il serraggio della vite garantisce la continuità elettrica.

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:

- o put the ring terminal in contact with the hole of the external earthing terminal on the metal box;
- o put a Grover washer between the ring terminal and the terminal screw;
- o tighten the screw of the earthing terminal with the tightening torque indicated in clause 2 of this document;

The tightening screw guarantees the electric continuity.

## 8. CONDIZIONI DI SERVIZIO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

### CONDITION IN SERVICE, MAINTENANCE AND REPAIR

<b>Verifiche e manutenzioni sugli apparecchi Suoneria ALARM-EX di Palazzoli</b> 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)	<b>Inspection and maintenance of the Alarm Bell</b> must only be carried out by experienced and authorised personnel, in accordance with the applicable code of practice, national rules and/or international standards (e.g. EN 60079-17)
---	---

<b>Riparazioni degli apparecchi Suoneria ALARM-EX di Palazzoli (previo accordo con Palazzoli)</b> 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 60079-19)	<b>Repair of the Alarm Bell Palazzoli (shall be in accordance with Palazzoli)</b> must only be carried out by experienced and authorised personnel, in accordance with the applicable code of practice, national rules and/or international standards (e.g. EN 60079-19)
---	---

<b>ATTENZIONE!!</b> I componenti da cui dipende il modo di protezione devono essere verificati in servizio	<b>WARNING!!</b> The components upon which the types of protection depends must be verified during service
---	---

<b>ATTENZIONE!!</b> <b>NON APRIRE L'APPARECCHIO E NON ESEGUIRE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE QUANDO IN TENSIONE</b> <b>NON APRIRE E NON ESEGUIRE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE QUANDO PUO' ESSERE PRESENTE UN'ATMOSFERA ESPLOSIVA</b>	<b>WARNING!!</b> <b>DO NOT OPEN THE ENCLOSURE AND DON'T MAKE MAINTENANCE WHEN ENERGIZED</b> <b>DO NOT OPEN AND DON'T MAKE MAINTENANCE WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE MAY BE PRESENT</b>
---	---

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.	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.
--	--

OperazioneRichiesta	Frequenza	Azione
Controllare che le guarnizioni - siano integre - siano correttamente posizionate - non abbiano spessore compromesso dalla compressione	Ogni volta che la custodia è aperta e richiusa	In caso di guasto contattare il costruttore per la sostituzione
Controllare che le viti della custodia siano in sede, senza segni di corrosione	Ogni volta che la custodia è richiusa	In caso di esito negativo contattare il costruttore per la sostituzione
Controllare che le viti siano serrate con la corretta coppia di serraggio.	Annuale e ogni volta che la custodia è aperta e richiusa	Avvitare le viti applicando la coppia di serraggio in accordo a queste istruzioni (si veda par. 2)
Controllare gli ingressi in custodia e/o pressacavo	Annuale e ogni volta che la custodia è aperta e richiusa	In caso di guasto e di necessità di sostituzione del componente, la scelta del ricambio deve essere in accordo al par. 5 delle presenti istruzioni.
Nelle aree in cui è presente polvere combustibile, verificare la presenza o meno di uno strato di polvere sulle superfici piane della custodia	In funzione della frequenza di deposito della polvere	Pulire periodicamente le superfici della custodia rimuovendo lo strato di polvere. In caso di deposito frequente, limitare lo strato di polvere ad uno spessore inferiore a 5 mm
Controllare le condizioni della custodia verificando che: - la cassetta metallica non sia danneggiata	Ogni volta che la custodia è aperta e richiusa Annuale In caso di impatto	In caso di guasto contattare il costruttore per la sostituzione

Operation required	Frequency	Action
Check that the gaskets - are not damaged - are in place - the thickness is not compromised by compression	Each time the enclosure is opened and reclosed	In case of fault contact manufacturer for substitution
Check that the screws are in place, free of corrosion	Each time the enclosure is reclosed	In case of fault contact manufacturer for substitution
Check that the screws are tight with correct torque	Annually and each time the enclosure is opened and reclosed	Tight with the torque according to this document (see clause 2)
Check the security of entries and/or cable glands	Annually each time the enclosure is opened and reclosed	In case of fault and the substitution is necessary, the choose of components according to clause 5 of this document
In zone with presence of combustible dusts, check if a dust layer is present on upper and plane surfaces	Depending on the frequency of dust deposits	Clean periodically the surfaces and remove the dust layer. In case of frequent deposit limiting the depth of the layer to less than 5 mm
Check the condition of the enclosure: - metallic box is not damaged;	Each time the enclosure is opened and reclosed Annually In case of impact	In case of fault contact manufacturer for substitution



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

**Palazzoli S.p.A**

25128 BRESCIA – Italy – Via F. Palazzoli, 31  
Tel. Ph.+39 30 2015.1 Fax +39 30 2015.217  
<http://www.palazzoli.it>E-mail: [palazzoli@palazzoli.it](mailto:palazzoli@palazzoli.it)

Dichiara qui di seguito che il prodotto:  
herewith declares that the product:

**SUONERIE di ALLARME in contenitore metallico in lega di alluminio serie ALARM-EX**  
**ALARM BELLS in cast aluminium alloy enclosure ALARM-EX series**

Con le seguenti principali caratteristiche:  
With the following main features:

Descrizione Description	Codice Code	Tensione Voltage (V a.c.)	Frequenza Frequency (Hz)	Potenza Power [VA]	Livello sonoro Sound level 1 m (dBA)
Suonerie di allarme per azionamento prolungato (continuo), in custodia in lega di alluminio.  Alarm bells, intended for long functioning (continuous) with a cast aluminium alloy enclosure.	900253EX	24	50-60	Iniziale 13VA In vibrazione 11VA	101
	900263EX	110	50-60	Iniziale 13VA In vibrazione 11VA	101
	900273EX	230	50-60	Iniziale 13VA In vibrazione 11VA	101

**CARATTERISTICHE TECNICHE/Technical Data**

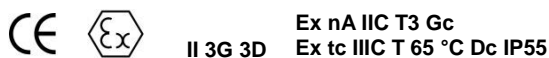
Classe Isolamento / Insulating class	I
Temperatura ambiente / Ambient Temperature range	-20°C ≤ Ta ≤ + 40°C
Grado di protezione (codice IP) / Degree of protection (IP code)	IP55

**Soddisfa i Requisiti definiti dalle seguenti Direttive:**

Satisfies the Requirements defined by following Directives:

2014/34/UE	ATEX / Atex
2014/35/UE	BASSA TENSIONE / LVD
2014/30/UE	EMC / EMC

e che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche indicate a pagina 2.  
and that the standards and/or technical specifications listed at page 2 have been applied.

**Marcatura dei prodotti**  
product marking

Ai sensi della Direttiva 2014/34/UE, l'apparecchiatura è oggetto del controllo di fabbricazione interno (allegato VIII)

According to Directive 2014/34/EU, above mentioned equipment is subject of internal control of production (annex VIII)

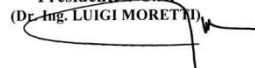
Ultime due cifre dell'anno in cui è stata apposta la marcatura CE: 13  
Last two digits of the year in which the CE marking was affixed: 13

Brescia, 20/04/2016

Il Legale Rappresentante

**Palazzoli S.p.A.**

Presidente e C.D.  
(Dr. Ing. LUIGI MORETTI)



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

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

<b>Norma</b> <i>Standard</i>	<b>Data</b> <i>Date</i>	<b>Titolo</b> <i>Title</i>
<b>EN 60079-0</b> <b>+A11</b>	<b>2012</b> <b>2013</b>	<b>Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali</b> <i>Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements</i>
<b>EN 60079-15</b>	<b>2010</b>	<b>Atmosfere Esplosive - Parte 15: Apparecchiature con modo di protezione "n"</b> <i>Explosive atmospheres - Part 15: Equipment protection by type of protection "n"</i>
<b>EN 60079-31</b>	<b>2014</b>	<b>Atmosfere Esplosive - Parte 31: Apparecchi con modo di protezione "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili</b> <i>Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"</i>

**Direttiva 2014/35/UE**  
*Directive 2014/35/EU*

<b>Norma</b> <i>Standard</i>	<b>Data</b> <i>Date</i>	<b>Titolo</b> <i>Title</i>
<b>EN 60529</b>	<b>1991</b>	<b>Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)</b>
<b>EN 60529/ A1</b>	<b>2000</b>	<i>Degrees of protection provided by enclosure (IP code)</i>
<b>EN 62080</b>	<b>2009</b>	<b>Dispositivi di segnalazione sonora per usi domestici e similari</b> <i>Sound signalling devices for household and similar purposes</i>

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

<b>Norma</b> <i>Standard</i>	<b>Data</b> <i>Date</i>	<b>Titolo</b> <i>Title</i>
<b>EN 62080</b>	<b>2009</b>	<b>Dispositivi di segnalazione sonora per usi domestici e similari</b> <i>Sound signalling devices for household and similar purposes</i>