



CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

- 1
- 2 Apparecchiature o sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva **Direttiva 94/9/CE** Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres **Directive 94/9/EC**
- 3 Numero di certificato esame CE del tipo: **BVI 10 ATEX 0027** EC – type examination certificate number: **BVI 10 ATEX 0027**
- 4 Apparecchiatura o sistema di protezione: **Elettrovalvole Ex**
Serie: 21...KI..._B/U..., 31...KI..._B/U..., 21...EI..._B/U..., 31...EI..._B/U..., 21...ZI..._B/U..., 31...ZI..._B/U... Equipment or protective system: **Solenoid valves Ex**
21...KI..._B/U..., 31...KI..._B/U..., 21...EI..._B/U..., 31...EI..._B/U..., 21...ZI..._B/U..., 31...ZI..._B/U... Series
- 5 Fabbricante **ODE S.r.l.** Manufacturer **ODE S.r.l.**
- 6 Indirizzo **Via Borgofrancone, 18 – 23823 Colico (LC) - Italia** Address **Via Borgofrancone, 18 – 23823 Colico (LC) - Italy**
- 7 Questa apparecchiatura o sistema di protezione e le sue eventuali varianti accettate sono descritte nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi pure riportati in esso. This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and therein referred to.
- 8 BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A., (di seguito BVI), Organismo Notificato n° 1370 in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Parlamento e del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, certifica che questa apparecchiatura o sistema di protezione è in conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute per il progetto e la costruzione di apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva. The examination and tests results are recorded in confidential technical evaluation report M48170/10/GT/gt. BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A. (as follows BVI), Notified Body n° 1370 in accordance with article 9 of the Directive 94/9/CE of the European Parliament and Council of the 23 March 1994, certifies that the equipment or protective system has been found to comply with the essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective system intended for use in potentially explosive atmosphere, given in Annex II of the Directive. The examination and tests results are recorded in confidential technical evaluation report M48170/10/GT/gt.
- 9 La conformità ai Requisiti Essenziali di salute e Sicurezza viene assicurata per mezzo della conformità alle norme: Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
- EN 60079-0 (2006), EN 60079-1 (2007)
- EN 61241-0 (2006), EN 61241-1 (2004)
- 10 Il simbolo X posto dopo il numero del certificato indica che l'apparecchiatura o il sistema di protezione è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro specificato nell'allegato di questo certificato. If the sign X is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to a special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- 11 Questo certificato di esame CE del tipo è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove dell'apparecchiatura o sistema di protezione specificato in accordo con la Direttiva 94/9/CE. Ulteriori requisiti di questa direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura dell'apparecchiatura o sistema di protezione. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato. This EC Type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with the Directive 94/9/EC. A further requirement of the Directive applies to the manufacture and supply of this equipment or protective system. These requirements are not covered by this certificate.
- 12 L'apparecchiatura o sistema di protezione deve includere i seguenti contrassegni: The marking of the equipment or protective system shall include the following:



II 2 GD
Ex d IIC T6 – T5

Ex tD A21 IP67 T80°C or T95°C (T_{amb} : -40°C +60°C)

Milano, 03 Agosto 2010

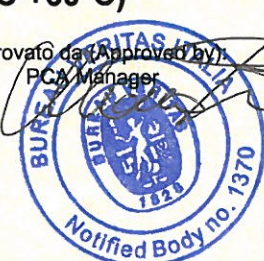
Chrono M48171/10/GT/gt IT File 09.0621629.138

Il Presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia.
The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia approval.

Bureau Veritas Italia SpA - Viale Monza, 261 - 20126 Milano

Page 1/4

Approvato da (Approved by):
PCA Manager



www.bureauveritas.it
AII. III PE



13 **ALLEGATO**

SCHEDULE

14 **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO**

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 10 ATEX 0027

BVI 10 ATEX 0027

15 **DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA O SISTEMA DI PROTEZIONE:**

DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

Elettrovalvole

Serie: 21...KI..._B/U..., 31...KI..._B/U, 21...EI..._B/U..., 31...EI..._B/U..., 21...ZI..._B/U..., 31...ZI..._B/U...

Solenoid valves

21...KI..._B/U..., 31...KI..._B/U, 21...EI..._B/U..., 31...EI..._B/U..., 21...ZI..._B/U..., 31...ZI..._B/U... series

Le apparecchiature risultano, come di seguito identificate:

The equipments are identified as following:

- Identificativo in posizione 5 – 6:

2 1 A 2 K I V 5 5 □ □ □ □ □ □ □ □ B 0 5 1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

- ID in the position 5 – 6 :

2 1 A 2 K I V 5 5 □ □ □ □ □ □ □ □ B 0 5 1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Dove:

- 2 indentificativo numero di vie (2 o 3)
- 1 n° di elementi (solo 1)
- A indentificativo famiglia valvole
- 2 tipo di raccordo
- KI indentificativo custodia ATEX
- V tipo materiale tenuta
- 55 Ø orificio valvola [10⁻¹ mm]
- B identificazione classe di temperatura [B = T6 – U = T5]
- 051 caratteristiche elettriche riportate sui dati di targa

Where :

- 2 number of ways (2 or 3)
- 1 number of elements (only 1)
- A valve type initials
- 2 welded tube
- KI identification enclosure ATEX
- V sealing materials
- 55 Ø orifice valve [10⁻¹ mm]
- B identification of temperature class [B = T6 – U = T5]
- 051 electrical parameters listed on the plate marking

- Identificativo in posizione 6 – 7:

2 1 A N 2 K I V 5 5 □ □ □ □ □ □ □ □ B 0 5 1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

- ID in the position 6 – 7 :

2 1 A N 2 K I V 5 5 □ □ □ □ □ □ □ □ B 0 5 1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Dove:

- 2 indentificativo numero di vie (2 o 3)
- 1 n° di elementi (solo 1)
- AN indentificativo famiglia valvole
- 2 tipo di raccordo
- KI indentificativo custodia ATEX
- V tipo materiale tenuta
- 55 Ø orificio valvola [10⁻¹ mm]
- B identificazione classe di temperatura [B = T6 – U = T5]
- 051 caratteristiche elettriche riportate sui dati di targa

Where :

- 2 number of ways (2 or 3)
- 1 number of elements (only 1)
- AN valve type initials
- 2 welded tube
- KI identification enclosure ATEX
- V sealing materials
- 55 Ø orifice valve [10⁻¹ mm]
- B identification of temperature class [B = T6 – U = T5]
- 051 electrical parameters listed on the plate marking

Legenda:

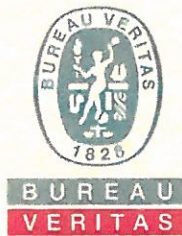
Tipi di materiale

B	NBR (nitrile)	T	PTFE (poltetrafluoroetilene)
E	EPDM (etilene-propilene)	V	FKM (elastomero fluorurato)
F	H-NBR (nitrile idrogenato)	W	MFQ (fluorosilicone)
R	RUBINO	Y	NBR+PA (nitrile + poliammide)
S	VMQ (silicone)		

Legend:

Material type

B	NBR (nitrile rubber)	T	PTFE (polytetrafluoroethylene)
E	EPDM (ethylene-propylene)	V	FKM (fluroelastomer)
F	H-NBR (hydrogenated nitrile)	W	MFQ (fluorosilicone)
R	RUBY	Y	NBR+PA (nitrile rubber + polyamide)
S	VMQ (silicone)		



13 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 10 ATEX 0027

BVI 10 ATEX 0027

Tipi di raccordo

1	G 1/8	7	G 1 1/8
2	G 1/4	8	G 1 1/2
3	G 3/8	9	G 2
4	G 1/2	B	BASETTA
5	G 3/4	G	PORTAGOMMA
6	G 1	M	M5x0,5

Fitting type

1	G 1/8	7	G 1 1/8
2	G 1/4	8	G 1 1/2
3	G 3/8	9	G 2
4	G 1/2	B	SUBPLATE
5	G 3/4	G	HOSE CARRIER
6	G 1	M	M5x0,5

L'apparecchiatura è composta dalle custodie tipo 452925, 452926 e 452989 certificate come componente (rif. certificato BVI 10 ATEX 0007 U + est. 01/10) e dalle bobine di tipo B o di tipo U.

The equipment is composed by enclosures 452925, 452926, 452989 series, certified as component (ref. BVI 10 ATEX 0007 U certificate + ext. 01/10) and from solenoids B or U series.

Le elettrovalvole suddivise nelle seguenti famiglie, identificabili in posizione 5-6 o 6-7 del codice ODE con lettere KI, ZI, EI come di seguito identificate:

The solenoid valves are divided in the families, identifiable by the position 5-6 or 6-7 of ODE code and with KI, ZI, EI letters, as following:

- KI: famiglia elettrovalvola 2 vie normalmente chiusa che utilizza la custodia certificata con codice 452925;
- EI: famiglia elettrovalvola 3 vie normalmente chiusa che utilizza la custodia certificata con codice 452926;
- ZI: famiglia elettrovalvola 2 vie normalmente aperta che utilizza la custodia certificata con codice 452989.

- KI: solenoid valve type 2 way normally closed that uses the enclosure certified with 452925 code;
- EI: solenoid valve type 3 way normally closed that uses the enclosure certified with 452926 code;
- ZI: solenoid valve type 2 way normally open that uses the enclosure certified with 452989 code.

Dopo il codice identificativo del prodotto si trova un _ (underscore) e successivamente, in posizione 18, la lettera che indica la classe di temperatura:

After the ID code of equipment is present a _ (underscore) and in the next, at 18 position, the letter that identifies the temperature class:

- B = bobina in classe di temperatura T6/T80°C;
- U = bobina in classe di temperatura T5/T95°C.

- B = solenoid with temperature class T6/T80°C;
- U = solenoid with temperature class T5/T95°C.

Un descrizione più dettagliata delle elettrovalvole e le loro caratteristiche costruttive sono riportate nella documentazione elencata nei "Documenti di Riferimento".

A description more detailed of solenoid valves and their constructive characteristics is brought back in the documentation listed in "Reference Documents".

Caratteristiche elettriche:

Electrical characteristics:

Tipo	Elettrovalvola combinazione NC/NA con teste magnetiche serie B
Tensione nominale di alimentazione	24-48-110-230 V _{ac} (50/60 Hz)
Potenza nominale di alimentazione in AC (max)	VA 14
Tensione nominale di alimentazione	12-24-48-110 V _{dc}
Potenza nominale di alimentazione in DC (max)	8 W

Type	Solenoid valve combinazione NC/NA with solenoids B
Voltage (range)	24-48-110-230 V _{ac} (50/60 Hz)
Power supply max in AC	VA 14
Voltage (range)	12-24-48-110 V _{dc}
Power supply max in DC	8 W



13 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 10 ATEX 0027

BVI 10 ATEX 0027

Tipo	Elettrovalvola combinazione NC/NA con teste magnetiche serie U
Tensione nominale di alimentazione	24-48-110-230 V _{ac} (50/60 Hz)
Potenza nominale di alimentazione in AC (max)	VA 20
Tensione nominale di alimentazione	12-24-48-110 V _{dc}
Potenza nominale di alimentazione in DC (max)	12 W

Type	Solenoid valve NC/NA with solenoids U series
Voltage (range)	24-48-110-230 V _{ac} (50/60 Hz)
Power supply max in AC	VA 20
Voltage (range)	12-24-48-110 V _{dc}
Power suppli max in DC	12 W

Classe di Temperatura e Temperatura Ambiente

Temperature Class and Ambient Temperature

Classe Temperatura		T _{amb}	Tipo bobina
Gas	Polvere		
T6	T80°C	-40°C - +60°C	B
T5	T95°C	-40°C - +60°C	U

Temperature Class		T _{amb}	Coil type
Gas	Dust		
T6	T80°C	-40°C - +60°C	B
T5	T95°C	-40°C - +60°C	U

La marcatura CE deve essere accompagnata dal numero di identificazione dell'organismo notificato responsabile della sorveglianza di produzione.

CE marking shall be accompanied by the identification number of the notified body responsible for surveillance of production

L'apparecchiatura deve inoltre riportare la marcatura normalmente prevista dalle norme di costruzione del materiale elettrico.

The equipment must also carry the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipments

16 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

REFERENCE DOCUMENTS:

La documentazione tecnica congiunta al certificato CE di tipo è allegata a:

Technical file joined to the EC type examination certificate is annex to:

- Fascicolo Tecnico "Elettrovalvole Ex d" data 14/07/2010.

- Technical File "Elettrovalvole Ex d" dated 2010/14/07.

Una copia dei documenti sopracitati è conservata presso l'archivio di BVI.

Copies of the above mentioned documents are kept at BVI archive.

17 CONDIZIONI SPECIALI PER UN UTILIZZO SICURO

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Nessuna.

None.

18 REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E SALUTE

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Assicurati dalla conformità alle norme in [9]

Covered by standards in [9]

19 PROVE INDIVIDUALI

ROUTINE TESTS

Non applicabile.

Not applicable.

Elaborato da (Prepared by)
Gian Paolo Tondetta

Chrono M48171/10/GT/GT IT File 09.0621629.138

Page 4/4

Il Presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia.
The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia approval.



1 ESTENSIONE AL CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO EXTENSION TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva **Direttiva 94/9/CE** Equipment or protective system or Component intended for use in potentially explosive atmospheres **Directive 94/9/EC**

3 Numero dell'estensione: **N°01/11** Extension number **N°01/11**
 Numero di certificato di esame CE del tipo: **BVI 10 ATEX 0027** EC - type examination certificate: **BVI 10 ATEX 0027**

4 Apparecchiatura o sistema di protezione o componente: Equipment or protective system or component:
Elettrovalvole Ex **Soleinid valves Ex**
 Type: **Serie: 21...KI..._B/U..., 31...KI..._B/U..., 21...EI..._B/U..., 31...EI..._B/U..., 21...ZI..._B/U..., 31...ZI..._B/U...** Type: **Series 21...KI..._B/U..., 31...KI..._B/U..., 21...EI..._B/U..., 31...EI..._B/U..., 21...ZI..._B/U..., 31...ZI..._B/U...**

5 Fabbricante **ODE S.r.l** Manufacturer **ODE S.r.l**
 6 Indirizzo **Via Borgofrancone, 18 23823 Colico (LC) - Italia** Address **Via Borgofrancone, 18 23823 Colico (LC) - Italy**

7 Questa estensione e i documenti descrittivi listati devono essere associati al Certificato di Esame CE del Tipo BVI 10 ATEX 0027. This extension and annexed descriptive documents must be annexed to the EC-Type Examination Certificate BVI 10 ATEX 0027.

8 Le verifiche ed i risultati di prova sono registrati nel rapporto di valutazione tecnica a carattere riservato M48226/11/GT/gt. The examination and test results are recorded in the confidential technical evaluation report M48226/11/GT/gt.

9 Varianti ammesse: Admitted variations:
 - Aggiornamento disegni per produzione. - Updates drawing for production.
 - Elettrovalvola a 2 vie a comando misto. - 2-way solenoid at operated mixed.
 - Elettrovalvola a 2 vie normalmente aperta a comando diretto. - 2-way solenoid, normally open, at direct operated.

10 Documenti descrittivi Descriptive documents

Descrizione	Revisione	Data	Pagine	Description	Revision	Date	Sheets
Fascicolo tecnico "Elettrovalvole Ex d"	2	03 febbraio 2011	83	Technical File "Elettrovalvole Ex d"	2	03 February 2011	83

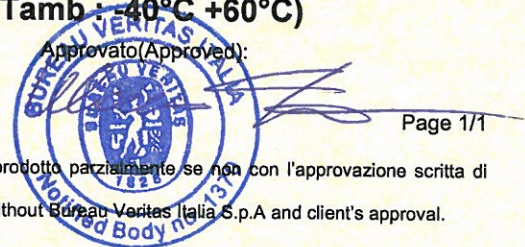
Una copia dei documenti listati è conservata presso Bureau Veritas.

11 Questo certificato è relativo al solo progetto, all'esame ed alle prove dell'apparecchiatura specificata in [4]. This certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in [4].

12 L'apparecchiatura o sistema di protezione deve riportare almeno i seguenti contrassegni: The marking of the equipment shall include at least the following:

II 2 G Ex d IIC T6 – T5
II 2 D Ex tD A21 IP67 T80°C or T95°C
(Tamb : -40°C +60°C)
 Milano, 31 ottobre/October 2011

II 2 G Ex d IIC T6 – T5
II 2 D Ex tD A21 IP67 T80°C or T95°C
(Tamb : -40°C +60°C)



Chrono M48227/11/GT/gt IT FILE 11.IT.1087920.138

Page 1/1

La responsabilità di BVI si applica solamente al testo in italiano. Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia S.p.A e del Cliente. The BVI liability applies only on the Italian text. The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia S.p.A and client's approval.

Bureau Veritas SpA - Viale Monza, 261 - 20126 Milano

www.bureauveritas.it