



CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO No. 51BP2537

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

VISTO L'ESITO DELLE VERIFICHE CONDOTTE IN CONFORMITÀ ALL'ALLEGATO III – **MODULO B** DEL REGOLAMENTO (UE) 2016/426 SI DICHIARA CHE I SEGUENTI PRODOTTI:

ON THE BASIS OF OUR VERIFICATIONS CARRIED OUT ACCORDING TO ANNEX III – **MODULE B** OF THE REGULATION (EU) 2016/426 WE HEREBY DECLARE THAT THE FOLLOWING PRODUCTS:

ELETTROVALVOLE / ELECTRIC VALVES

TIPO / TYPE EV - FAM.3

FABBRICANTE / MANUFACTURER

NOME / NAME MADAS SRL

INDIRIZZO / ADDRESS VIA MORATELLO 5-6-7
37045 SAN PIETRO DI LEGNAGO VR
IT - ITALY

SODDISFANO LE DISPOSIZIONI DEL REGOLAMENTO SUDDETTO

MEET THE REQUIREMENTS OF THE AFOREMENTIONED REGULATION

QUESTO CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO È RILASCIATO DA IMQ IN QUALITÀ DI ORGANISMO NOTIFICATO PER IL REGOLAMENTO (UE) 2016/426. IL NUMERO IDENTIFICATIVO DI IMQ S.P.A. QUALE ORGANISMO NOTIFICATO È: **0051**

THIS EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE IS ISSUED BY IMQ AS NOTIFIED BODY FOR THE REGULATION (EU) 2016/426 IDENTIFICATION NUMBER OF IMQ S.P.A. AS NOTIFIED BODY IS: **0051**

QUESTO CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO CONSENTE L'APPOSIZIONE DELLA MARCATURA CE SU I PRODOTTI A CONDIZIONE CHE SIA SODDISFATTA UNA DELLE PROCEDURE DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ DI CUI ALL'ALLEGATO III (MODULO C2 O D O E O F) DEL REGOLAMENTO (UE) 2016/426.

THIS EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE ALLOWS THE CE MARKING ON THE PRODUCTS IF ONE OF THE CONFORMITY ASSESSMENT PROCEDURES INDICATED IN ANNEX III (MODULES C2 OR D OR E OR F) OF REGULATION (EU) 2016/426, IS SATISFIED.

QUESTO DOCUMENTO COMPRENDE 2 ALLEGATI

THIS DOCUMENT INCLUDES 2 ANNEXES

PRIMA EMISSIONE: 2018 / 04 / 27

FIRST ISSUE

EMISSIONE CORRENTE: 2020 / 05 / 04

CURRENT ISSUE

EMISSIONE PRECEDENTE: 2018 / 04 / 27

PREVIOUS ISSUE

DATA DI SCADENZA: 2028 / 04 / 26

EXPIRING DATE

B.U. PRODUCT CONFORMITY ASSESSMENT
CERTIFICATION MANAGER

Questo Certificato può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione. Esso è soggetto alle condizioni generali e particolari di fornitura dei servizi di valutazione della conformità ai sensi delle Direttive comunitarie per le quali IMQ opera come Organismo Notificato.

This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change. It is subject to the general and particular Rules for the provision of conformity assessment services under the EU Directives for which IMQ acts as Notified Body.



PRD N° 005 B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Allegato al Certificato di Esame CE/UE di Tipo
Annex to EC/EU Type Examination Certificate

Prima emissione / First issue 2018-04-27
Emissione corrente / Current issue 2020-05-04
Emissione precedente / Previous issue 2018-04-27

Prodotto | Product

Elettrovalvole
Electric valves

Fabbricante | Manufacturer

MADAS SRL
VIA MORATELLO 5-6-7
37045 SAN PIETRO DI LEGNAGO VR
IT - Italy

Marcatura | Marking



CE

Costruito presso (sito produttivo) | Manufactured at (factory location)

PI.S0004Q

Norme

EN 161:2011 + A3:2013

Standards

EN 161:2011 + A3:2013

Rapporti | Test Reports

CG19-0040782-03

Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

Tipo | Type **EV - Fam.3**
Diametro nominale | Nominal diameter **DN 10 - 15 - 20**
Numero di vie | Number of outlets **1**
Tipi di gas utilizzabili | Types of gas used **I, II, III Famiglia / I, II, III Family**
Pressione min/max d'impiego | Working minimum/maximum pressure **0-200 mbar**
Temperatura min/max d'impiego | Working minimum/maximum temperature **-20 °C - +60 °C (*)**
Gruppo | Group **2**
Classe della valvola | Valve class **A**
Grado di protezione IP | IP degree of protection **IP65**

Articoli (con dettagli) | Articles (with details)

AR.S002HA

Marca | Trade mark **MADAS**
Modello | Model **Tipo/Type EV - Fam.3 (vedere allegato modelli / see models annex)**
Raccordo d'entrata | Inlet gas connection **Filettato/Threaded**
Raccordo d'uscita | Outlet gas connection **Filettato/Threaded**
Potenza assorbita | Rated input **Da/From 2 a/to 8 - 8,5 - 9 - 13 - 19 VA**
Classe di costruzione elettrica | Electrical constructional class **I**
Tipo di alimentazione elettrica | Type of electrical supply **AC/DC**
Frequenza | Frequency **50-60 Hz**
Tensione nominale | Rated voltage **12 VAC/DC; 24 VAC/DC; 110 VAC; 230 VAC**

Ulteriori informazioni | Additional Information

Paesi di destinazione / Countries of destination:

AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK

Il Livello di SIL della elettrovalvola stand-alone è SIL 2, quando vengono installate due elettrovalvole in serie il livello raggiunto è SIL 3, così come indicato sulla norma EN 676:2003+A2:2008. L'elettrovalvola ha livello di PL d.

Le elettrovalvole possono avere attacchi filettati NPT.

Allegato al Certificato di Esame CE/UE di Tipo
Annex to EC/EU Type Examination Certificate

Prima emissione / First issue 2018-04-27

Emissione corrente / Current issue 2020-05-04

Emissione precedente / Previous issue 2018-04-27

I modelli EVO... - EVOA... / XVO... - XVOA... / JVO... - JVOA... / LVO... - LVOA... con F sono muniti di regolatore di portata meccanico.

(*) I modelli a 110 V AC e 230 V AC con Circuito Energy Saving hanno Ta 85°C

Significato sigle:

CPI= Microswitch di indicatore posizione chiusura

CPI+OPI= Microswitch di indicatore posizione chiusura e apertura

VCPI= Indicatore visivo posizione di chiusura

Level of SIL of solenoid valve stand-alone is SIL 2, when are installed two solenoid valves in series level reached is SIL 3, like indicated on standard EN 676:2003+A2:2008. The solenoid valve has level PL d.

The solenoid valves may have NPT threaded connections.

Models EVO... - EVOA... / XVO... - XVOA... / JVO... - JVOA... / LVO... - LVOA... with F are equipped with mechanical flow rate regulator.

(*) Models at 110 V AC and 230 V AC with Energy Saving Circuit have Ta 85°C.

Abbreviations meaning:

CPI= Closed position indicator switch

CPI+OPI= Closed position indicator switch + Open position indicator switch

VCPI= Visual closed position indicator

**MODELLI ELETTROVALVOLE - SOLENOID VALVE MODELS****ATEX ZONE 2, 22****EV - Fam. 1 - CE-51BP2537****P. max 200 mbar****Bobina incapsulata
Encapsulated coil****Elettrovalvole Automatiche N.C. / N.C. Automatic Solenoid Valves**
⊕ II 3G Ex mc ec nC IIC T4 Gc X - ⊕ II 3D Ex mc tc IIIC T135°C Dc X

NOTA: Le pagine seguenti riportano un estratto parziale dell'elenco modelli originale completo, allegato al certificato CE-51BP2537 e sono riferite solamente ai modelli XVO...

NOTE: The following pages are about a partial abstract of the full original sample list attached to the certification CE-51BP2537 and they are related only to the XVO... samples

EV - Fam. 3 - CE-51BP2537
P. max 200 mbar
**Bobina incapsulata
Encapsulated coil**
Automatiche ad apertura rapida N.C. (Modello XVO...) / N.C. automatic fast opening (Model XVO...)
II 3G Ex mc ec nC IIC T4 Gc X⁽³⁾ - II 3D Ex mc tc IIIC T135°C Dc X⁽³⁾

Attacchi Connections	Tipo connessione Connection type	Tensione Voltage	Codice bobina Coil code	Timbratura bobina Coil stamping	Potenza assorbita ⁽¹⁾ Power absorption ⁽¹⁾	Modello Model	CPI ⁽²⁾	CPI + OPI ⁽²⁾	VCPI	VCPI + CPI ⁽²⁾
XVO(F)/NC XVOA(F)/NC DN 10 - DN 15 - DN 20	Filettata Threaded	12 Vdc	BO-0030XDC	BO-0030XDC 12 VDC	8.5 VA	Standard				
		12 V/50 Hz	BO-0030XAC	BO-0030XAC 12 V/50 Hz	7 VA					
		24 Vdc	BO-0040XDC	BO-0040XDC 24 VDC	8.5 VA					
		24 V/50 Hz	BO-0040XAC	BO-0040XAC 24 V/50 Hz	7 VA					
		110 V/50-60 Hz	BO-0075XAC	BO-0075XAC 110 V/50-60 Hz	7.5 VA					
		230 V/50-60 Hz	BO-0050XAC	BO-0050XAC 230 V/50-60 Hz	9 VA					
		110 V/50-60 Hz	BO-0105XAC	BO-0105XAC 110 V/50-60 Hz	19 VA	Senza Raddrizzatore Without Rectifier				
		230 V/50-60 Hz	BO-0115XAC	BO-0115XAC 230 V/50-60 Hz	13 VA					
		12 Vdc	BO-0030XFDC	BO-0030XFDC 12 VDC	8 VA - 2 VA	Con Energy Saving With Energy Saving				
		12 V/50 Hz	BO-0030XFAC	BO-0030XFAC 12 V/50 Hz	7 VA - 2 VA					
		24 Vdc	BO-0040XFDC	BO-0040XFDC 24 VDC	8.5 VA - 2.5 VA					
		24 V/50 Hz	BO-0040XFAC	BO-0040XFAC 24 V/50 Hz	7.5 VA - 2.5 VA					
		110 V/50-60 Hz	BO-0075XFAC	BO-0075XFAC 110 V/50-60 Hz	8 VA - 2.5 VA					
		230 V/50-60 Hz	BO-0050XFAC	BO-0050XFAC 230 V/50-60 Hz	9 VA - 3 VA					

⁽¹⁾ Esempio indicazione assorbimento elettrico: 9 VA / 3 VA indica 9 VA allo spunto, 3 VA a regime / Example of electrical absorption indication: 9 VA / 3 VA indicates 9 VA at start, 3 VA at steady state.

⁽²⁾ Modo di protezione CPI: II 3G Ex nC IIC T6 Gc X - II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc X / CPI protection mode: II 3G Ex nC IIC T6 Gc X - II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc X

⁽³⁾ Condizioni speciali per un uso sicuro modelli XVO... indicate a pag. 3 / Special conditions for safe use XVO... models indicated on pag. 3.

EV - Fam. 3 - CE-51BP2537**P. max 200 mbar****Bobina incapsulata
Encapsulated coil****Automatiche ad apertura rapida N.C. (Modello XVO...) / N.C. automatic fast opening (Model XVO...)****⊕ II 3G Ex mc ec nC IIC T4 Gc X - ⊕ II 3D Ex mc tc IIIC T135°C Dc X****Modelli XVO... forniti con cavo di alimentazione****Condizioni speciali per un uso sicuro**

Il simbolo "X" (posizionato alla fine del modo di protezione) indica particolari condizioni di utilizzo:

- Pulire regolarmente il prodotto per evitare accumuli di polvere;
- La valvola deve essere installata in luoghi a basso rischio di impatto meccanico;
- Rispettare il numero di cicli/h indicati in 2.0 (Dati Tecnici). Per tempi/ciclo diversi contattare l'ufficio tecnico;
- Raggio di curvatura minimo del cavo = 4 Ø, temperatura minima d'installazione -35°C;
- L'apparecchiatura dev'essere protetta contro l'effetto delle scariche dei fulmini;
- Le scintille provocate da urti o attriti su metalli leggeri possono provocare fonti di ignizione, pertanto non devono essere usati in nessun caso (esempio per regolazioni, manutenzione, ecc.) utensili con superfici corrosive;
- Proteggere il prodotto da urti o attriti provocati da altri oggetti;
- Verificare periodicamente l'integrità del trattamento superficiale dissipativo di bobina e connettore;
- Non installare in ambienti nei quali il prodotto si trovi a diretto contatto con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore (grado d'inquinamento ambientale C3 o medio). Per ogni altra applicazione contattare l'ufficio tecnico per l'analisi di compatibilità;

**XVO... models. Supplied with power supply cable****Special conditions for safe use**

The "X" symbol (positioned at the end of the protection mode) indicates particular conditions of use:

- Clean the product regularly to prevent dust from building up;
- The valve must be installed in places at a low risk of mechanical impact;
- Respect the number of cycles/h indicated in 2.0 (Technical Data). Contact the technical department for different times/cycle;
- Minimum bending radius of the cable = 4 Ø; minimum installation temperature -35°C;
- The equipment must be protected against the effect of lightning discharges;
- Sparks caused by impact or friction on light metals can cause sources of ignition, therefore tools with corroded surfaces must not be used under any circumstances (e.g. for adjustments, maintenance, etc.);
- Protect the product from impact or friction caused by other objects;
- Periodically check the integrity of the dissipative surface treatment of the coil and connector;
- Do not install in environments where the product is in direct contact with corrosive gases, chemicals, salt water, water or steam (C3 or medium degree of environmental pollution). Contact the technical department for any other application, for the compatibility analysis;