



# CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO No. 51CT4873

## EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

VISTO L'ESITO DELLE VERIFICHE CONDOTTE IN CONFORMITA' 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.9

### 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 / 05 / 10

*FIRST ISSUE*

EMISSIONE CORRENTE: 2020 / 05 / 04

*CURRENT ISSUE*

EMISSIONE PRECEDENTE: 2018 / 05 / 10

*PREVIOUS ISSUE*

DATA DI SCADENZA: 2028 / 05 / 09

*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* 2018-05-10  
*Emissione corrente / Current issue* 2020-05-04  
*Emissione precedente / Previous issue* 2018-05-10

**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**

CG19-0040782-09

**Caratteristiche tecniche | Technical characteristics**

<i>Tipo   Type</i>	<b>EV - Fam.9</b>
<i>Diametro nominale   Nominal diameter</i>	<b>DN 15-20-25</b>
<i>Numero di vie   Number of outlets</i>	<b>1</b>
<i>Tipi di gas utilizzabili   Types of gas used</i>	<b>I, II, III Famiglia / I, II, III Family</b>
<i>Pressione min/max d'impiego   Working minimum/maximum pressure</i>	<b>0-200 mbar / 0-500 mbar / 0-1 bar</b>
<i>Temperatura min/max d'impiego   Working minimum/maximum temperature</i>	<b>-20 °C - +60 °C (-40 °C per/for EWH...)</b>
<i>Gruppo   Group</i>	<b>2</b>
<i>Classe della valvola   Valve class</i>	<b>A</b>
<i>Grado di protezione IP   IP degree of protection</i>	<b>IP65</b>

**Articoli (con dettagli) | Articles (with details)**

AR.S0044E

<i>Marca   Trade mark</i>	<b>MADAS</b>
<i>Modello   Model</i>	<b>Tipo/Type EV - Fam.9 (vedere allegato modelli / see models annex)</b>
<i>Raccordo d'entrata   Inlet gas connection</i>	<b>Filettato/Threaded</b>
<i>Raccordo d'uscita   Outlet gas connection</i>	<b>Filettato/Threaded</b>
<i>Potenza assorbita   Rated input</i>	<b>Da/From 12 VA a/to 18 VA</b>
<i>Classe di costruzione elettrica   Electrical constructional class</i>	<b>I</b>
<i>Tipo di alimentazione elettrica   Type of electrical supply</i>	<b>AC/DC</b>
<i>Frequenza   Frequency</i>	<b>50-60 Hz</b>
<i>Tensione nominale   Rated voltage</i>	<b>12 VAC/DC; 24 VAC/DC; 110 VAC; 230 VAC</b>

**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* 2018-05-10

*Emissione corrente / Current issue* 2020-05-04

*Emissione precedente / Previous issue* 2018-05-10

I modelli EW... - EWH... / XW... - XWH... / JW... - JWH... / LW... - LWH... con F sono muniti di regolatore di portata meccanico.  
I modelli EW... - EWH... / XW... - XWH... / JW... - JWH... / LW... - LWH... con Q sono muniti di apertura lenta regolabile e regolazione scatto rapido.  
I modelli EW... - EWH... / XW... - XWH... / JW... - JWH... / LW... - LWH... con R sono muniti di apertura lenta regolabile e regolazione portata.  
I modelli EW... - EWH... / XW... - XWH... / JW... - JWH... / LW... - LWH... con S sono muniti di apertura lenta regolabile, regolazione scatto rapido e regolazione portata.  
I modelli EW... - EWH... / XW... - XWH... / JW... - JWH... / LW... - LWH... con T sono muniti di apertura lenta regolabile.

Per i modelli ad apertura rapida senza regolazioni:

Su richiesta del costruttore la prova di durata è stata effettuata a 60°C per bobine con tensione nominale di 230 V ed energy saving circuit, e a temperatura minima di -20°C anziché -15°C (-40° C per i modelli EWH - XWH - JWH - LWH).

I campioni testati erano equipaggiati anche con interruttore indicatore della posizione di chiusura (reed magnetico) che è stato testato insieme alla valvola fino a 1 milione di cicli con carico resistivo, AC/DC, max 40 W, 1 A, 1000V.

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. Threaded solenoid valves may have NPT threaded connections.

Models EW... - EWH... / XW... - XWH... / JW... - JWH... / LW... - LWH... with F are equipped with mechanical flow rate regulator.  
Models EW... - EWH... / XW... - XWH... / JW... - JWH... / LW... - LWH... with Q are equipped with adjustable slow opening and adjustable rapid stroke.  
Models EW... - EWH... / XW... - XWH... / JW... - JWH... / LW... - LWH... with R are equipped with adjustable slow opening and mechanical flow rate regulator.  
Models EW... - EWH... / XW... - XWH... / JW... - JWH... / LW... - LWH... with S are equipped with adjustable slow opening, adjustable rapid stroke and mechanical flow rate regulator.  
Models EW... - EWH... / XW... - XWH... / JW... - JWH... / LW... - LWH... with T are equipped with adjustable slow opening.

Models with fast opening without regulations:

On request of manufacturer was made endurance test at 60°C for coil with rated voltage of 230 V and energy saving circuit, and at minimum temperature of -20 °C instead of -15°C (-40° C for models EWH - XWH - JWH - LWH).

The samples tested were also equipped with closed position indicator switch (magnetic reed) that was tested together with valve up to 1 million cycles with resistive load, AC/DC, max 40 W, 1 A, 1000 V.

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**

**EV - Fam. 9 - CE-51CT4873**

**P. max 0,2 - 0,5 - 1 bar**

**Bobina incapsulata + connettore  
Encapsulated coil + connector**

**Elettrovalvole Automatiche N.C. / N.C. Automatic Solenoid Valves**

**NOTA: Le pagine seguenti riportano un estratto parziale dell'elenco modelli originale completo, allegato al certificato CE-51CT4873 e sono riferite solamente ai modelli XW...**

**NOTE: The following pages are about a partial abstract of the full original sample list attached to the certification CE-51CT4873 and they are related only to the XW... samples**

**EV - Fam. 9 - CE-51CT4873**
**P. max 0,2 - 0,5 - 1 bar**
**Bobina incapsulata  
Encapsulated coil**
**Automatiche ad apertura rapida e lenta N.C. (Modello XW...) / N.C. automatic fast and slow opening (Model XW...)**
**⊕ II 3G Ex mc ec nC IIC T4 Gc X<sup>(2)</sup> - ⊕ II 3D Ex mc tc IIIC T135°C Dc X<sup>(2)</sup>**

Modello/Ø Model/Ø	Tipo connessione Connection type	Tensione Voltage	Codice bobina Coil code	Timbratura bobina Coil stamping	Energy Saving	Potenza assorbita Power absorption	CPI (1)	CPI + OPI (1)	VCPI	VCPI + CPI (1)	
<b>XW(F-Q-R-S-T)-1</b> <b>DN 15 - DN 20 - DN 25</b> <b>t min = -20 °C</b>	Filettata Threaded	12 Vdc	BO-0400XDC	BO-0400XDC 12 VDC	NO	16 VA	 04.05.2020				
		24 Vdc	BO-0410XDC	BO-0410XDC 24 VDC	NO	17 VA					
		24 V/50 Hz	BO-0410XAC	BO-0410XAC 24 V/50 Hz	NO	14 VA					
		110 V/50-60 Hz	BO-0420XAC	BO-0420XAC 110 V/50-60 Hz	NO	17 VA					
		230 V/50-60 Hz	BO-0430XAC	BO-0430XAC 230 V/50-60 Hz	NO	18 VA					
<b>XWH(F-Q-R-S-T)-1</b> <b>DN 15 - DN 20 - DN 25</b> <b>t min = -40 °C</b>	Filettata Threaded	12 Vdc	BO-0400XDC	BO-0400XDC 12 VDC 17W	NO	16 VA					
		12 V/50 Hz	BO-0400XAC	BO-0400XAC 12 V/50 Hz	NO	12 VA					
		24 Vdc	BO-0410XDC	BO-0410XDC 24 VDC	NO	17 VA					
		24 V/50 Hz	BO-0410XAC	BO-0410XAC 24 V/50 Hz	NO	14 VA					
		110 V/50-60 Hz	BO-0420XAC	BO-0420XAC 110 V/50-60 Hz	NO	17 VA					
		230 V/50-60 Hz	BO-0430XAC	BO-0430XAC 230 V/50-60 Hz	NO	18 VA					

<sup>(1)</sup> 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

<sup>(2)</sup> Condizioni speciali per un uso sicuro modelli XW... Indicate a pag. 3 / Special conditions for safe use XW... models indicated on pag. 3.

**EV - Fam. 9 - CE-51CT4873****P. max 0,2 - 0,5 - 1 bar****Bobina incapsulata  
Encapsulated coil****Automatiche ad apertura rapida e lenta N.C. (Modello XW...) / N.C. automatic fast and slow opening (Model XW...)****⊕ II 3G Ex mc ec nC IIC T4 Gc X - ⊕ II 3D Ex mc tc IIIC T135°C Dc X****Modelli XW... 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;

**XW... 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;