



CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO No. 51CM4100/ED

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.1

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 1 ALLEGATO

THIS DOCUMENT INCLUDES 1 ANNEX

PRIMA EMISSIONE: 2018 / 04 / 27

FIRST ISSUE

EMISSIONE CORRENTE: 2018 / 04 / 27

CURRENT ISSUE

EMISSIONE PRECEDENTE: -

PREVIOUS ISSUE

DATA DI SCADENZA: 2028 / 04 / 26

EXPIRING DATE

[STEFANO FERRARI] **cosign**

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 2018-04-27
Emissione precedente / Previous issue

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

CG18-0023467-01

Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

<i>Tipo Type</i>	EV - Fam.1
<i>Diametro nominale Nominal diameter</i>	DN 15-20-25-32-40-50
<i>Numero di vie Number of outlets</i>	1
<i>Tipi di gas utilizzabili Types of gas used</i>	I, II, III Famiglia / I, II, III Family
<i>Pressione min/max d'impiego Working minimum/maximum pressure</i>	0-200 mbar / 0-360 mbar
<i>Temperatura min/max d'impiego Working minimum/maximum temperature</i>	-20 °C - +60 °C
<i>Gruppo Group</i>	2
<i>Classe della valvola Valve class</i>	A
<i>Grado di protezione IP IP degree of protection</i>	IP65

Articoli (con dettagli) | Articles (with details)

AR.S002CZ

<i>Marca Trade mark</i>	MADAS
<i>Modello Model</i>	Tipo/Type EV - Fam.1
<i>Raccordo d'entrata Inlet gas connection</i>	Filettato o flangiato/Threaded or flanged
<i>Raccordo d'uscita Outlet gas connection</i>	Filettato o flangiato/Threaded or flanged
<i>Potenza assorbita Rated input</i>	Da/From 6 VA a/to 89 VA
<i>Classe di costruzione elettrica Electrical constructional class</i>	I
<i>Tipo di alimentazione elettrica Type of electrical supply</i>	AC/DC
<i>Frequenza Frequency</i>	50-60 Hz
<i>Tensione nominale Rated voltage</i>	12 VAC/DC; 24 VAC/DC; 110 VAC; 230 VAC

Ulteriori informazioni | Additional Information

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 676:2008 / Level of SIL of electrovalve stand-alone is SIL 2, when are installed two electrovalves in series level reached is SIL 3, like indicated on standard EN 676:2008.

L'elettrovalvola ha livello di PL d. / The electrovalve has level PL d.

Le elettrovalvole flangiate possono avere flange ANSI / The electrovalves may have ANSI flanges.

Le versioni con Energy Saving Circuit hanno assorbimenti vari, per i dettagli vedere elenco modelli./ The power consumption with Energy Saving Circuit are various, see model list for detail.

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 2018-04-27

Emissione precedente | Previous issue

Il modello EVPF/NC...; EVPCF; è munito di un regolatore di portata meccanico.
Il modello EVPQ...; EVPCQ è munito di apertura lenta regolabile e regolazione scatto rapido.
Il modello EVPR...; EVPCR... è munito di apertura lenta regolabile e regolazione portata.
Il modello EVPS...; EVPCS è munito di apertura lenta regolabile, regolazione scatto rapido e regolazione portata.
Il modello EVPT... è munito di apertura lenta regolabile. /
Model EVPF/NC...; EVPCF is equipped with a mechanical flow rate regulator.
Model EVPQ...; EVPCQ... is equipped with adjustable slow opening and adjustable rapid stroke.
Model EVPR...; EVPCR... is equipped with adjustable slow opening and mechanical flow rate regulator.
Model EVPS...; EVPCS... is equipped with adjustable slow opening, adjustable rapid stroke and mechanical flow rate regulator.
Model EVPT...; EVPT... is equipped with adjustable slow opening.

Per i modelli con DN 15-20-25 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.
I campioni testati erano equipaggiati anche con interruttore indicatore della posizione di chiusura (reed magnetico) che è stato testato fino a 1 milione di cicli con carico resistivo, AC/DC, max 40 W, 1 A, 1000V./
For models with DN 15-20-25 without regulations:
On request of manufacturer was made endurance test at 60°C for bobbin with rated voltage of 230 V and energy saving circuit, and at minimum temperature of -20 °C instead of -15°C.
The samples tested were also equipped with closed position indicator switch (magnetic reed) that was tested until 1 million cycles with resistive load, AC/DC, max 40 W, 1 A, 1000V.

Per i modelli con DN 32-40-50 e DN 32-40-50FL 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.
I campioni testati erano equipaggiati anche con interruttore indicatore della posizione di chiusura (reed magnetico) che è stato testato insieme alla valvola.
I modelli con pressione massima d'impiego di 360 mbar e l'interruttore hanno effettuato 1 milione di cicli con carico resistivo, AC/DC, max 40 W, 1 A, 1000 V./
For models with DN 32-40-50 and DN 32-40-50FL without regulations:
On request of manufacturer was made endurance test at 60°C for bobbin with rated voltage of 230 V and energy saving circuit, and at minimum temperature of -20 °C instead of -15°C.
The samples tested were also equipped with closed position indicator switch (magnetic reed) that was tested together with valve.
The models having a maximum working pressure of 360 mbar and the switch carried out 1 million cycles with resistive load, AC/DC, max 40 W, 1 A, 1000 V.

Paesi di destinazione | Countries of destination

<i>Paesi di destinazione/Countries of destination</i>	<i>Sigla/Code</i>	<i>Categorie/Categories</i>	<i>Gas e pressioni/Gas and supply pressures</i>
ALBANIA/ALBANIA	AL		
AUSTRIA/AUSTRIA	AT		
BELGIO/BELGIUM	BE		
BULGARIA/BULGARIA	BG		
CIPRO/CYPRUS	CY		
CROAZIA/CROATIA	HR		
DANIMARCA/DENMARK	DK		
ESTONIA/ESTONIA	EE		
FINLANDIA/FINLAND	FI		
FRANCIA/FRANCE	FR		
GERMANIA/GERMANY	DE		
GRECIA/GREECE	GR		
IRLANDA/IRELAND	IE		
ISLANDA/ICELAND	IS		
ITALIA/ITALY	IT		
LETONIA/LATVIA	LV		
LITUANIA/LITHUANIA	LT		

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 2018-04-27

Emissione precedente / Previous issue

LUSSEMBURGO/LUXEMBURG	LU
MACEDONIA/REPUBLIC OF MACEDONIA	MK
MALTA/MALTA	MT
NORVEGIA/NORWAY	NO
PAESI BASSI/NETHERLANDS	NL
POLONIA/POLAND	PL
PORTOGALLO/PORTUGAL	PT
REGNO UNITO/UNITED KINGDOM	GB
REPUBBLICA CECA/CZECH REPUBLIC	CZ
ROMANIA/ROMANIA	RO
SLOVACCHIA/SLOVAKIA	SK
SLOVENIA/SLOVENIA	SI
SPAGNA/SPAIN	ES
SVEZIA/SWEDEN	SE
SVIZZERA/SWITZERLAND	CH
TURCHIA/TURKEY	TR
UNGHERIA/HUNGARY	HU

EV - Fam. 1 - CE-51CM4100/ED

**Elettrov. automatiche rapide N.C. (200-360 mbar) - Bobina incapsulata + connettore
N.C. automatic fast opening solenoid valve (200-360 mbar) - Encapsulated coil + connector**

27.04.2018

Modello/Ø Model/Ø	Tipo connessione Connection type	Tensione Voltage	Codice bobina Coil code	Timbratura bobina Coil stamping	Codice connettore Connector code	Energy Saving	Potenza assorbita * Power absorption *
EVP(F)/NC DN 15 - DN 20 (P.max 200 mbar)	Filettata Threaded	12 Vdc	BO-0400	BO-0400	CN-0010	NO	16 VA
		12 V/50 Hz		12 VDC 17W	CN-0050	NO	12 VA
		24 Vdc	BO-0410	BO-0410	CN-0010	NO	17 VA
		24 V/50 Hz		24 VDC 17W	CN-0050	NO	14 VA
		110 V/50-60 Hz	BO-0420	BO-0420	CN-0045	NO	17 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0430	BO-0430	CN-0045	NO	18 VA
EVP(F)/NC DN 15 - DN 20 (P.max 360 mbar) EVP(F)/NC DN 25 (P.max 200 mbar)	Filettata Threaded	12 Vdc	BO-0510	BO-0510	CN-2100	YES	23 VA / 6 VA
		12 V/50 Hz		12 VDC 28W	CN-2110	YES	20 VA / 6 VA
		24 Vdc	BO-0520	BO-0520	CN-2100	YES	27 VA / 7 VA
		24 V/50 Hz		24 VDC 28W	CN-2110	YES	24 VA / 7 VA
		110 V/50-60 Hz	BO-0530	BO-0530	CN-2120	YES	29 VA / 9 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0540	BO-0540	CN-2130	YES	30 VA / 9 VA
EVPC(F)/NC DN 25 (P.max 360 mbar)	Filettata Threaded	12 Vdc	BO-0407	BO-0407	CN-2100	YES	56 VA / 16 VA
		12 V/50 Hz		12V RAC ES	CN-2110	YES	
		24 Vdc	BO-0417	BO-0417	CN-2100	YES	56 VA / 16 VA
		24 V/50 Hz		24V RAC ES	CN-2110	YES	
		110 V/50-60 Hz	BO-0427	BO-0427	CN-2120	YES	63 VA / 20 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0437	BO-0437	CN-2130	YES	54 VA / 18 VA
EVP(F)/NC DN 25 (P.max 360 mbar)	Filettata Threaded	12 Vdc	BO-0290	BO-0290	CN-2100	YES	40 VA / 10 VA
		12 V/50 Hz		12 VDC W44	CN-2110	YES	
		24 Vdc	BO-0300	BO-0300	CN-2100	YES	45 VA / 11 VA
		24 V/50 Hz		24 VDC W45	CN-2110	YES	
		110 V/50-60 Hz	BO-0310	BO-0310	CN-2120	YES	53 VA / 15 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0320	BO-0320	CN-2130	YES	55 VA / 16 VA
EVPC(F)/NC DN 32 - DN 40 (P.max 200 mbar)	Filettata Threaded	24 Vdc	BO-0355	BO-0355	CN-2100	YES	68 VA / 18 VA
		24 V/50 Hz		24 V RAC ES	CN-2110	YES	
		110 V/50-60 Hz	BO-0365	BO-0365	CN-2120	YES	77 VA / 23 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0375	BO-0375	CN-2130	YES	89 VA / 25 VA
EVPC(F)/NC DN 50 (P.max 200 mbar) DN 32 - DN 40 - DN 50 (P.max 360 mbar)	Filettata Threaded	24 Vdc	BO-0355	BO-0355	CN-2100	YES	68 VA / 18 VA
		24 V/50 Hz		24 V RAC ES	CN-2110	YES	
		110 V/50-60 Hz	BO-0365	BO-0365	CN-2120	YES	77 VA / 23 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0375	BO-0375	CN-2130	YES	89 VA / 25 VA
EVPC(F)/NC DN 32 FL - DN 40 FL - DN 50 FL (P.max 200 - 360 mbar)	Flangiata Flanged	24 Vdc	BO-0355	BO-0355	CN-2100	YES	68 VA / 18 VA
		24 V/50 Hz		24 V RAC ES	CN-2110	YES	
		110 V/50-60 Hz	BO-0365	BO-0365	CN-2120	YES	77 VA / 23 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0375	BO-0375	CN-2130	YES	89 VA / 25 VA

* Esempio indicazione assorbimento elettrico: 56 VA / 16 VA indica 56 VA allo spunto, 16 VA a regime

* Example of electrical absorption indication: 56 VA / 16 VA indicates 56 VA at start, 16 VA at steady state

EV - Fam. 1 - CE-51CM4100/ED


27.04.2018

**Elettrov. automatiche lente N.C. (200-360 mbar) - Bobina incapsulata + connettore
N.C. automatic slow opening solenoid valve (200-360 mbar) - Encapsulated coil + connector**

Modello/Ø Model/Ø	Tipo connessione Connection type	Tensione Voltage	Codice bobina Coil code	Timbratura bobina Coil stamping	Codice connettore Connector code	Energy Saving	Potenza assorbita * Power absorption *
EVP(Q-R-S-T)/NC DN 15 - DN 20 (P.max 200 - 360 mbar)	Filettata Threaded	12 Vdc	BO-0407	BO-0407 12V RAC ES	CN-2101	YES	56 VA / 16 VA
		12 V/50 Hz			CN-2111	YES	
		24 Vdc	BO-0417	BO-0417 24V RAC ES	CN-2101	YES	56 VA / 16 VA
		24 V/50 Hz			CN-2111	YES	
		110 V/50-60 Hz	BO-0427	BO-0427 110V RAC ES	CN-2121	YES	63 VA / 20 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0437	BO-0437 230V RAC ES	CN-2131	YES	54 VA / 18 VA
EVPC(Q-R-S-T)/NC DN 25 (P.max 200-360 mbar)	Filettata Threaded	12 Vdc	BO-0407	BO-0407 12V RAC ES	CN-2101	YES	56 VA / 16 VA
		12 V/50 Hz			CN-2111	YES	
		24 Vdc	BO-0417	BO-0417 24V RAC ES	CN-2101	YES	56 VA / 16 VA
		24 V/50 Hz			CN-2111	YES	
		110 V/50-60 Hz	BO-0427	BO-0427 110V RAC ES	CN-2121	YES	63 VA / 20 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0437	BO-0437 230V RAC ES	CN-2131	YES	54 VA / 18 VA
EVP(Q-R-S-T)/NC DN 25 (P.max 360 mbar)	Filettata Threaded	12 Vdc	BO-0290	BO-0290 12 VDC W44	CN-2101	YES	40 VA / 10 VA
		12 V/50 Hz			CN-2111	YES	
		24 Vdc	BO-0300	BO-0300 24 VDC W45	CN-2101	YES	45 VA / 11 VA
		24 V/50 Hz			CN-2111	YES	
		110 V/50-60 Hz	BO-0310	BO-0310 V 98 DC W45	CN-2121	YES	53 VA / 15 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0320	BO-0320 V 196 DC W45	CN-2131	YES	55 VA / 16 VA
EVPC(Q-R-S-T)/NC DN 32 - DN 40 (P.max 200 mbar)	Filettata Threaded	24 Vdc	BO-0355	BO-0355 24 V RAC ES	CN-2101	YES	68 VA / 18 VA
		24 V/50 Hz			CN-2111	YES	
		110 V/50-60 Hz	BO-0365	BO-0365 110 V RAC ES	CN-2121	YES	77 VA / 23 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0375	BO-0375 230 V RAC ES	CN-2131	YES	89 VA / 25 VA
EVPC(Q-R-S-T)/NC DN 50 (P.max 200 mbar) DN 32 - DN 40 - DN 50 (P.max 360 mbar)	Filettata Threaded	24 Vdc	BO-0355	BO-0355 24 V RAC ES	CN-2101	YES	68 VA / 18 VA
		24 V/50 Hz			CN-2111	YES	
		110 V/50-60 Hz	BO-0365	BO-0365 110 V RAC ES	CN-2121	YES	77 VA / 23 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0375	BO-0375 230 V RAC ES	CN-2131	YES	89 VA / 25 VA
EVPC(Q-R-S-T)/NC DN 32 FL - DN 40 FL - DN 50 FL (P.max 200 - 360 mbar)	Flangiata Flanged	24 Vdc	BO-0355	BO-0355 24 V RAC ES	CN-2101	YES	68 VA / 18 VA
		24 V/50 Hz			CN-2111	YES	
		110 V/50-60 Hz	BO-0365	BO-0365 110 V RAC ES	CN-2121	YES	77 VA / 23 VA
		230 V/50-60 Hz	BO-0375	BO-0375 230 V RAC ES	CN-2131	YES	89 VA / 25 VA

* Esempio indicazione assorbimento elettrico: 56 VA / 16 VA indica 56 VA allo spunto, 16 VA a regime

* Example of electrical absorption indication: 56 VA / 16 VA indicates 56 VA at start, 16 VA at steady state