

PID:

02512600

CID:

c.1998.5379

## Certificato di approvazione

*Approval certificate*



**IMQ, ente di certificazione accreditato,  
autorizza la ditta**

*IMQ, accredited certification body, grants to*

SGQ N° 005 A      EMAS N° 003 P  
SGA N° 006 D      PRD N° 005 B  
SGE N° 006 M      PRS N° 080 C  
SCR N° 005 F      ISP N° 063 E  
SSI N° 003 G      LAB N° 0121  
FSM N° 007 I      LAT N° 021

**MA-TER SRL  
VIA TORRICELLI 8  
20060 PESSANO CON BORNAGO MI**

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

**all'uso del marchio**

*the licence to use the mark*

**ENEC 03,IMQ**



**Il presente certificato è stato rilasciato sotto la presunzione e subordinatamente al fatto che il concessionario detenga tutti i necessari diritti legali relativi ai prodotti presentati per le prove e la certificazione, descritti nell'Allegato al presente certificato; inoltre, esso è soggetto alle condizioni previste nel Regolamento "MARCHI IMQ - Regolamento per la certificazione di prodotti".**

**La validità dei certificati ENEC è verificabile sul sito [www.enec.com](http://www.enec.com)**

*This certificate has been issued under the presumption and conditional on the fact that the licensee holds all necessary legal rights with regard to the products presented for testing and certification, and listed in the annex to this certificate; moreover, it is subjected to the conditions foreseen by Rules "IMQ MARKS - RULES for product certification".*

*Validity of ENEC licences can be checked at [www.enec.com](http://www.enec.com)*

**per i seguenti prodotti**

*for the following products*

**Dispositivi di comando sensibili  
alla pressione  
( Serie 1 )**

*Pressure sensing controls  
( Series 1 )*

*Emesso il | Issued on*      **2001-05-25**

*Aggiornato il | Updated on*      **2015-11-18**

*Sostituisce | Replaces*      **2014-03-12**

**IMQ S.p.A.**

**Allegato - Certificato di approvazione**  
**Annex - Approval certificate**

*Emesso il / Issued on* 2001-05-25  
*Aggiornato il / Updated on* 2015-11-18  
*Sostituisce / Replaces* 2014-03-12

## Prodotto | Product

# Dispositivi di comando sensibili alla pressione Pressure sensing controls

## Concessionario | Licence Holder

**MA-TER SRL**  
**VIA TORRICELLI 8**  
**20060 PESSANO CON BORNAGO MI**

## Marchio | Mark



ENEC  
03,IMQ

## Costruito a | Manufactured at

PL.B0006G CLMATE.C 20060 PESSANO CON BORNAGO

MI Italy

*Copia del presente certificato deve essere conservata presso i luoghi di produzione sopra elencati.*

*Copy of this certificate must be available at the manufacturing places listed above*

## Norme

EN 60730-1:2011  
EN 60730-2-6:2008  
Prodotti conformi ai requisiti essenziali della Direttiva B.T. 2006/95/CE

## Standards

EN 60730-1:2011  
EN 60730-2-6:2008  
Products meeting the essential requirements of L.V.D. 2006/95/EC

## Rapporti | Test Reports

MI15A0501694-01

## Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

<i>Serie / Series</i>	<b>1</b>
<i>Tipo di dispositivo / Type of device</i>	<b>dispositivo di comando a pressione / pressure operating control</b>
<i>Tipo di azione / Type of action</i>	<b>1B</b>
<i>Tipo di costruzione / Type of construction</i>	<b>incorporato / incorporated</b>
<i>Grado di protezione / Degree of protection (IP)</i>	<b>IP00</b>
<i>Resistenza al calore/fuoco / Resistance to heat and fire</i>	<b>850 °C</b>
<i>Classe di isolamento / Degree of protection (class)</i>	<b>per apparecchi di classe II / for class II appliances</b>
<i>Indice di tracking / Tracking index (PTI)</i>	<b>PTI175</b>
<i>Tensione impulsiva nominale / Rated impulse voltage</i>	<b>2,5 kV</b>
<i>Categoria di sovratensione / Over voltage category</i>	<b>II</b>
<i>Grado di inquinamento / Pollution degree</i>	<b>2</b>

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

AR.B000R1

<i>Marca / Trade mark</i>	<b>MA-TER</b>
<i>Riferimento di tipo / Type reference</i>	<b>XP1XXX</b>
<i>Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference</i>	<b>XP1XXX</b>
<i>Tipo di apertura / Contact opening</i>	<b>microdisconnessione / micro-disconnection</b>
<i>Corrente/tensione nominale / Rated current/voltage</i>	<b>16(4) A / 250 V</b>
<i>Tipo di carico / Type of load</i>	<b>carico resistivo-motore / resistive-motor load</b>
<i>Pressione di funzionamento / Operating pressure</i>	<b>0,02 ÷ 2 MPa</b>
<i>Numero di cicli automatici/manuali / Number of automatic/actuation cycles</i>	<b>1E4/-</b>

*Terminali | Terminals* **morsetti faston 6,3x0,8 mm / tab terminals 6,3x0,8 mm**  
*Temperatura ambiente | Ambient temperature (T)* **T 125 °C**

AR.P009E4

*Marca | Trade mark* **MA-TER**  
*Riferimento di tipo | Type reference* **XP1XXX**  
*Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference* **XP1XXX**  
*Tipo di apertura | Contact opening* **microdisconnessione / micro-disconnection**  
*Corrente/tensione nominale | Rated current/voltage* **16(4) A / 250 V**  
*Tipo di carico | Type of load* **carico resistivo-motore / resistive-motor load**  
*Pressione di funzionamento | Operating pressure* **0,02 ÷ 2 MPa**  
*Numero di cicli automatici/manuali | Number of automatic/actuation cycles* **5E4/-**  
*Terminali | Terminals* **morsetti faston 6,3x0,8 mm / tab terminals 6,3x0,8 mm**  
*Temperatura ambiente | Ambient temperature (T)* **T 125 °C**

AR.B000R2

*Marca | Trade mark* **MA-TER**  
*Riferimento di tipo | Type reference* **XP1XXX**  
*Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference* **XP1XXX**  
*Tipo di apertura | Contact opening* **microdisconnessione / micro-disconnection**  
*Corrente/tensione nominale | Rated current/voltage* **0,1(0,05) A / 250 V**  
*Tipo di carico | Type of load* **carico resistivo-motore / resistive-motor load**  
*Pressione di funzionamento | Operating pressure* **0,02 ÷ 2 MPa**  
*Numero di cicli automatici/manuali | Number of automatic/actuation cycles* **5E4/-**  
*Terminali | Terminals* **morsetti faston 6,3x0,8 mm o RAST 2,5 / tab terminal 6,3x0,8 mm and RAST 2,5**  
*Temperatura ambiente | Ambient temperature (T)* **T 125 °C**

AR.E006GR

*Marca | Trade mark* **MA-TER**  
*Riferimento di tipo | Type reference* **XP1XXX**  
*Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference* **XP1XXX**  
*Tipo di apertura | Contact opening* **microdisconnessione / micro-disconnection**  
*Corrente/tensione nominale | Rated current/voltage* **21(8) A / 250 V**  
*Tipo di carico | Type of load* **carico resistivo-motore / resistive-motor load**  
*Pressione di funzionamento | Operating pressure* **0,02 ÷ 2 MPa**  
*Numero di cicli automatici/manuali | Number of automatic/actuation cycles* **1E4/-**  
*Terminali | Terminals* **morsetti faston 6,3x0,8 mm / tab terminals 6,3x0,8 mm**  
*Temperatura ambiente | Ambient temperature (T)* **T 125 °C**

AR.J0026K

*Marca | Trade mark* **MA-TER**  
*Riferimento di tipo | Type reference* **XP1XXT**  
*Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference* **XP1XXT**  
*Tipo di apertura | Contact opening* **microdisconnessione / micro-disconnection**  
*Corrente/tensione nominale | Rated current/voltage* **16(4) A / 250 V**  
*Tipo di carico | Type of load* **carico resistivo-motore / resistive-motor load**  
*Pressione di funzionamento | Operating pressure* **0,02 ÷ 0,9 MPa**  
*Numero di cicli automatici/manuali | Number of automatic/actuation cycles* **5E4/-**  
*Terminali | Terminals* **morsetti faston 6,3x0,8 mm / tab terminals 6,3x0,8 mm**  
*Temperatura ambiente | Ambient temperature (T)* **T 140 °C**

AR.J0026L

*Marca | Trade mark* **MA-TER**  
*Riferimento di tipo | Type reference* **XP1XXT**  
*Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference* **XP1XXT**  
*Tipo di apertura | Contact opening* **microdisconnessione / micro-disconnection**  
*Corrente/tensione nominale | Rated current/voltage* **10(4) A / 250 V**  
*Tipo di carico | Type of load* **carico resistivo-motore / resistive-motor load**  
*Pressione di funzionamento | Operating pressure* **0,02 ÷ 0,9 MPa**  
*Numero di cicli automatici/manuali | Number of automatic/actuation cycles* **1E5/-**

*Terminali / Terminals* **morsetti faston 6,3x0,8 mm / tab terminals 6,3x0,8 mm**  
*Temperatura ambiente / Ambient temperature (T)* **T 140 °C**

AR.B005BI

*Marca / Trade mark* **MA-TER**  
*Riferimento di tipo / Type reference* **XV1XXX**  
*Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference* **XV1XXX**  
*Tipo di apertura / Contact opening* **microdisconnessione / micro-disconnection**  
*Corrente/tensione nominale / Rated current/voltage* **16(4) A / 250 V**  
*Tipo di carico / Type of load* **carico resistivo-motore / resistive-motor load**  
*Pressione di funzionamento / Operating pressure* **-0,015 ÷ -0,1MPa**  
*Numero di cicli automatici/manuali / Number of automatic/actuation cycles* **1E4/-**  
*Terminali / Terminals* **morsetti faston 6,3x0,8 mm / tab terminals 6,3x0,8 mm**  
*Temperatura ambiente / Ambient temperature (T)* **T 125 °C**

AR.B005BJ

*Marca / Trade mark* **MA-TER**  
*Riferimento di tipo / Type reference* **XV1XXX**  
*Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference* **XV1XXX**  
*Tipo di apertura / Contact opening* **microdisconnessione / micro-disconnection**  
*Corrente/tensione nominale / Rated current/voltage* **0,1(0,05) A / 250 V**  
*Tipo di carico / Type of load* **carico resistivo-motore / resistive-motor load**  
*Pressione di funzionamento / Operating pressure* **-0,015 ÷ -0,1 MPa**  
*Numero di cicli automatici/manuali / Number of automatic/actuation cycles* **5E4/-**  
*Terminali / Terminals* **morsetti faston 6,3x0,8 mm / tab terminals 6,3x0,8 mm**  
*Temperatura ambiente / Ambient temperature (T)* **T 125 °C**

## Ulteriori informazioni | Additional Information

Descrizione della Serie 1 - numerazione a blocchi (DIGIT):

I - II: TIPO DI DISPOSITIVO DI COMANDO

XP = pressostato

XV = vuotostato

III: 1 (SERIE)

IV: VARIANTI COSTRUTTIVE

0 = modello base

1 = modello con microinterruttore ruotato di 180°

V: VARIANTI DELLA CONNESSIONE

0 = ottone

1 = acciaio inox

2 = plastica filettata

3 = acciaio con vite per "blocco pressione"

5 = connessione con innesto rapido (Ottone, plastica, inox)

VI: CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO

T = temperatura di esercizio 140°C

R = con regolazione manuale

F = con regolazione manuale con T140°C

Vuoto = non regolabile T125°C

Su richiesta del costruttore l'interruttore tipo D45X CHERRY è stato verificato con i seguenti valori nominali: 16(4)A/250V - T125°C - 5E4 cicli (test report 02AI00541)

CAMPI DI PRESSIONE REALIZZABILI:

Modelli: XP100, XP110 e XP100R: 0,02 ÷ 0,12 MPa; 0,1 ÷ 0,25 MPa; 0,15 ÷ 0,4 MPa; 0,2 ÷ 0,6 MPa; 0,4 ÷ 0,9 MPa; 0,05 ÷ 0,15 MPa.

Modelli: XP101 e XP111: 0,9 ÷ 1,5 MPa; 1,5 ÷ 2 MPa; 0,02 ÷ 0,12 MPa; 0,1 ÷ 0,25 MPa; 0,15 ÷ 0,4 MPa; 0,2 ÷ 0,6 MPa; 0,4 ÷ 0,9 MPa; 0,05 ÷ 1,5 MPa.

Modelli: XV110 e XV111: -0,015 ÷ -0,1 MPa.

Modelli: XP102, XP112 e XP112R: 0,02 ÷ 0,12 MPa; 0,05 ÷ 0,12 MPa; 0,05 ÷ 0,15 MPa; 0,1 ÷ 0,25 MPa; 0,15 ÷ 0,4 MPa; 0,2 ÷ 0,6 MPa.

Gli articoli soddisfano le prescrizioni del sotto paragrafo 30.2.3 "Resistenza al calore e al fuoco" della norma EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010+ A15:2011, in accordo alla norma IEC/EN 60695-2-11:2000/2001.

1 dispositivi soddisfano le prescrizioni della norma EN 60730-1:2002 + varianti.

Description of Series 1 - numeration block (DIGIT):

I - II: TYPE OF CONTROL

XP = pressure operation control

XV = vacuum operating control

III: 1 (SERIES)

IV: CONFIGURATION VARIANTS

0 = basic model

1 = model with micro-switch rotated of 180°

V: PROCESS CONNECTIONS

0 = brass

1 = stainless steel

2 = plastic threaded

3 = steel screw for "pressure block"

5 = connection with quick coupling (brass, plastic, stainless steel)

VI: CHARACTERISTICS OF THE DEVICE

T = code for version with T140°C

R = with manual adjustment

F = with manual adjustment with T140°C

Empty = not adjustable T125°C

On the manufacturer's request the switch type CHERRY D45X has been tested with the following ratings:  
16(4)A/250V - T125 - 5E4 cycles (test report 02AI00541)

REALIZABLE PRESSURE RANGE:

Models: XP100, XP110 e XP100R: 0,02 ÷ 0,12 MPa; 0,1 ÷ 0,25 MPa; 0,15 ÷ 0,4 MPa; 0,2 ÷ 0,6 MPa; 0,4 ÷ 0,9 MPa; 0,05 ÷ 0,15 MPa.

Models: XP101 e XP111: 0,9 ÷ 1,5 MPa; 1,5 ÷ 2 MPa; 0,02 ÷ 0,12 MPa; 0,1 ÷ 0,25 MPa; 0,15 ÷ 0,4 MPa; 0,2 ÷ 0,6 MPa; 0,4 ÷ 0,9 MPa; 0,05 ÷ 1,5 MPa.

Models: XV110 e XV111: -0,015 ÷ -0,1 MPa.

Models: XP102, XP112 e XP112R: 0,02 ÷ 0,12 MPa; 0,05 ÷ 0,12 MPa; 0,05 ÷ 0,15 MPa; 0,1 ÷ 0,25 MPa; 0,15 ÷ 0,4 MPa; 0,2 ÷ 0,6 MPa.

The articles meet the requirements of sub-clause 30 "Resistance to heat and fire" of standard EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A12:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011, according to IEC/EN 60695-2-11:2000/2001

The devices meet the requirements of EN 60730-1:2002 standard + amts.

## Componenti | Component List

### Series 1 - Type ref. XP1XXT; 10(4) A / 250 V - 1E5 - T140 °C

Tipo / Type	(*)	Costruttore / Manufacturer	Riferimento / Type Ref.	Dati / Data	Norme / Standard (*)	Marchi / Marks
Switch for appliances	2	CHERRY	D45X	16(4)A/250V T150 μ 1E4	-	VDE

### Series 1 - Type ref. XP1XXT; 16(4) A / 250 V - 5E4 - T140 °C

Tipo / Type	(*)	Costruttore / Manufacturer	Riferimento / Type Ref.	Dati / Data	Norme / Standard (*)	Marchi / Marks
Switch for appliances	2	CHERRY	D45X	16(4)A/250V T150 μ 1E4	-	VDE
Switch for appliances	2	SAIA	XGA2AW-88Z374	16(4)A/250V T150 μ 5E4	-	DEMKO

### Series 1 - Type ref. XP1XXX and XV1XXX; 0,1(0,05) A / 250 V - 5E4 - T125 °C

Tipo / Type	(*)	Costruttore / Manufacturer	Riferimento / Type Ref.	Dati / Data	Norme / Standard (*)	Marchi / Marks
Switch for appliances	2	CHERRY	Series D41Y	0,1(0,05)A/250V T125 μ 5E4	-	VDE
Switch for appliances	2	Elettrotecnica ROLD	VRSR	0,1(0,05)A/250V T125 μ 5E4	-	ENEC03

### Series 1 - Type ref. XP1XXX and XV1XXX; 16(4) A / 250 V - 1E4 - T125 °C

Tipo / Type	(*)	Costruttore / Manufacturer	Riferimento / Type Ref.	Dati / Data	Norme / Standard (*)	Marchi / Marks
Switch for appliances	2	CHERRY	D45X	16(4)A/250V T150 μ 1E4	-	VDE
Switch for appliances	2	CHERRY	D45X	16(4)A/250V T125 μ 1E4	-	VDE
Switch for appliances	2	SAIA	XGA2AW-88Z374	16(4)A/250V T150 μ 5E4	-	DEMKO
Switch for appliances	2	SAIA	XGA2V-88Z365	16(6)A/250V T125 μ 5E4	-	DEMKO
Switch for appliances	2	CROUZET	EF83161.3	16(4)A/250V T125 μ 1E4	-	LCIE
Switch for appliances	2	ELETTROTECNICA ROLD	VRSR	16(4)A/250V T125 μ 1E4	-	ENEC03

### Series 1 - Type ref. XP1XXX; 16(4) A / 250 V - 5E4 - T125 °C

Tipo / Type	(*)	Costruttore / Manufacturer	Riferimento / Type Ref.	Dati / Data	Norme / Standard (*)	Marchi / Marks
Switch for appliances	2	SAIA	XGA2AW-88Z374	16(4)A/250V T150 μ 5E4	-	DEMKO
Switch for appliances	2	SAIA	XGA2V-88Z365	16(6)A/250V T125 μ 5E4	-	DEMKO
Switch for appliances	2	CROUZET	EF83161.3	16(4)A/250V T125 μ 5E4	-	LCIE

Switch for appliances	2	CHERRY	D45X	16(4)A/250V T125 μ 5E4	-	02AI00541
-----------------------	---	--------	------	------------------------	---	-----------

**Series 1 - Type ref. XP1XXX; 21(8) A / 250 V - 1E4 - T125 °C**

Tipo / Type	(*)	Costruttore / Manufacturer	Riferimento / Type Ref.	Dati / Data	Norme / Standard (*)	Marchi / Marks
Switch for appliances	2	CHERRY	D48X	21(8)A/250V T125 μ 1E4	-	VDE

Emesso il / Issued on	<b>2001-05-25</b>	Data di aggiornamento / Updated on	<b>2015-11-18</b>	Sostituisce / Replaces	<b>2014-03-12</b>
-----------------------	-------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------	-------------------

Ciascun componente è contraddistinto da un numero avente il seguente significato:

- 1 - Componente marchiato e sostituibile con altro pure marchiato con caratteristiche equivalenti
- 2 - Componente sostituibile solo previa autorizzazione dell'IMQ
- 3 - Componente (integrato nell'apparecchio utilizzatore) provato congiuntamente all'apparecchio utilizzatore
- 4 - Componente in alternativa
- 5 - Componente per uso opzionale
- 6 - Componente da abbinare

Each component is signed by a number having the following meaning:

- 1 - Approved component replaceable with another one also approved with equivalent characteristics
- 2 - Component replaceable with IMQ authorization only
- 3 - Integrated component tested together with appliances
- 4 - Alternative component
- 5 - Component for optional use
- 6 - Component to be matched

(\*) Queste colonne sono compilate a cura di IMQ / These columns are filled in by IMQ

## Diritti di concessione | Annual Fees

SN.A003JE	BTP.025100.DD23	Importo modelli ENEC - 0251 - Dispositivi di controllo / ENEC models - 0251 - Control devices	6
-----------	-----------------	---	---