



# ZIGGIOTTO

## Fire Protection Valves



**Valvole per Sistemi Sprinkler**

- a diluvio
- a secco
- a preallarme
- a umido

**Sprinkler Systems Valves**

- deluge
- dry pipe
- preacton
- wet pipe

**Valvole per Sistemi a Schiuma**

- monitori
- generatori di schiuma
- idrant

**Foam Systems Valves**

- monitors
- foam proportioners
- hydrants

**Valvole per Sistemi Speciali**

- gallerie ferroviarie
- impianti navali
- piattaforme offshore
- depositi di esplosivi

**Special Systems Valves**

- railway tunnels
- naval plants
- offshore platforms
- explosives storage

**Valvole per Ret Idriche**

- controllo livelli serbatoi
- regolazione pressione
- controllo pompa
- sforo rapido
- drenaggio automatico

**Water Supply Valves**

- tanks level control
- pressure regulation
- pump control
- pressure relief
- automatic drain

**Accessori**

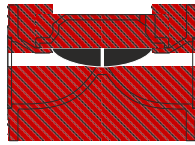
- raccordi scanalati
- pressostat
- manometri
- fnecorsa

**Accessories**

- grooved fittings
- pressure switches
- pressure gauges
- limit switches



Possiamo fornire diversi tipi di corpo valvola per soddisfare ad ogni esigenza impiantistica. Ciascun tipo di valvola può essere equipaggiato con una grande varietà di circuiti di comando per assolvere a una o più funzioni.

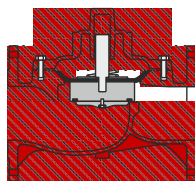


**IM-F Series**

Tipo : a membrana  
 Classe : 16,0/17,4 [bar]  
 Diametri : da DN25 a DN400  
 Connessioni : flangiato SO//ANNOS  
 fletato SOP/NPT  
 scanalato

**IM-F Series**

Type : diaphragm  
 Ratng : 235/250/365 [psi]  
 Oizes : from Ø1" to Ø16"  
 Connectons : flanged SO//ANNOS  
 threaded SOP/NPT  
 grooved

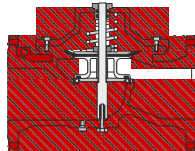


**HMC-F Series**

Tipo : a globo  
 oturatore  
 Classe : 16,0/17,4 [bar]  
 Diametri : da Ø3" a Ø8"  
 Connessioni : flangiato SO//ANNOS

**HMC-F Series**

Type : globe  
 one-piece  
 Ratng : 235/250 [psi]  
 Oizes : from Ø3" to Ø8"  
 Connectons : flanged SO//ANNOS

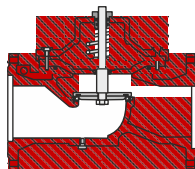


**HM-F Series**

Tipo : a globo  
 camera singola  
 Classe : 16,0/17,4/25,0 [bar]  
 Diametri : da DN40 a DN1400  
 Connessioni : flangiato SO//ANNOS  
 fletato SOP/NPT

**HM-F Series**

Type : globe  
 single chamber  
 Ratng : 235/250/365 [psi]  
 Oizes : from Ø1"½ to Ø56"  
 Connectons : flanged SO//ANNOS  
 threaded SOP/NPT

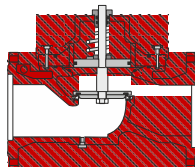


**HD-F Series**

Tipo : a globo  
 doppia camera  
 Classe : 16,0/17,4/25,0 [bar]  
 Diametri : da DN50 a DN400  
 Connessioni : flangiato SO//ANNOS  
 fletato SOP/NPT

**HD-F Series**

Type : globe  
 double chamber  
 Ratng : 235/250/365 [psi]  
 Oizes : from Ø2" to Ø16"  
 Connectons : flanged SO//ANNOS  
 threaded SOP/NPT



**HP-F Series**

Tipo : a pistone  
 Classe : 16,0÷40,0 [bar]  
 Diametri : da DN50 a DN300  
 Connessioni : flangiato SO//ANNOS

**HP-F Series**

Type : pistone  
 Ratng : 235÷580 [psi]  
 Oizes : from Ø2" to Ø12"  
 Connectons : flanged SO//ANNOS





## VALVOLA A MEMBRANA

### Diaphragm Valve

Le valvole Serie IM-F sono di tipo idraulico automatico a membrana, adatte all'impiego in Sistemi Antincendio .

Le valvole base sono disponibili in una vasta gamma di esecuzioni e possono essere equipaggiate con svariate opzioni di controllo per soddisfare ogni genere di applicazioni.

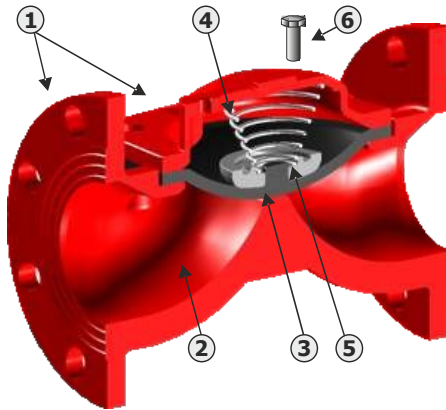
The IM-F Series are hydraulically operated diaphragm valves, suitable for use in Fire Protection Systems.

The basic valves are available in a wide range of versions and can be equipped with a variety of control options to suit any kind of applications.



### MATERIALI




#### Materials



Pos.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE STANDARD STANDARD MATERIAL
1	<b>Corpo e Coperchio</b> Body and Cover	Ductile Iron EN GJS400-15 EN 1563
2	<b>Verniciatura</b> Coating	Fusion bonded Epoxy-polyester Fire Red - Min. 200 micron
3	<b>Membrana</b> Diaphragm	NR Nylon Reinforced
4	<b>Molla</b> Spring	AISI 302 stainless steel
5	<b>Supporto Molla</b> Spring Support	Polypropilene
6	<b>Bulloni</b> Bolts	Stainless Steel

### CARATTERISTICHE TECNICHE

#### Technical Features

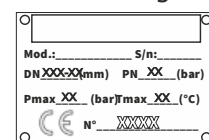
<b>Pressioni</b> Pressure 	<b>Progetto/Esercizio</b> Design/Working	20/16 [bar] - 232/290 [psi]
	<b>Prova</b> Test	1,5 x PS (24,0 [bar] - 348 [psi])
<b>Fluidi</b> Fluid 	<b>Tipo</b> Type	Water, Sea Water, Foam
	<b>Temperatura</b> Temperature 	Ambient -20/+90°C -4/+194°F Fluid +0,5/+50°C +33/+122 °F
<b>Connessioni</b> Connections	<b>alla Tubazione</b> to the Pipeline	Flange ISO PN16 - ANSI #150 BSP - NPT or Grooved
	<b>al Circuito</b> to the Circuit	Ø1/4" / Ø1/2" F BSP

### MARCATURA MEMBRANA

#### Diaphragm Marking




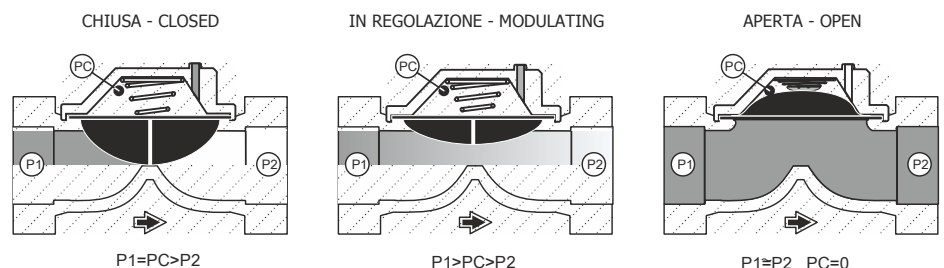
### MARCATURA "CE" (P.E.D.)



### FUNZIONAMENTO

#### Operation

<b>P1</b>	<b>Pressione di monte</b> Upstream pressure
<b>P2</b>	<b>Pressione di valle</b> Downstream pressure
<b>PC</b>	<b>Pressione nella camera</b> Chamber pressure
	<b>Direzione del flusso</b> Flow direction




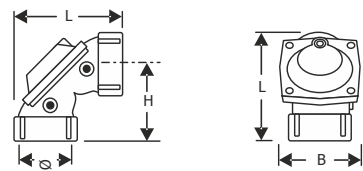
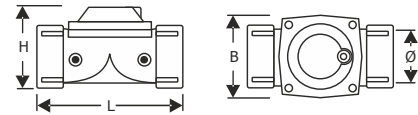
### DIMENSIONI, PESI e PORTATE CONSIGLIATE


La tabella sottostante mostra le dimensioni, i pesi e le portate consigliate dei modelli di valvola standard.  
Altri modelli o connessioni sono disponibili su richiesta.

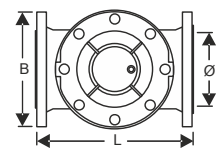
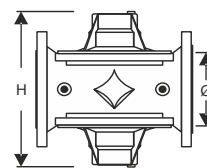
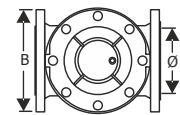
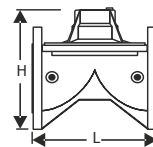
### DIMENSIONS, WEIGHTS and RECOMMENDED FLOW RATES


The table below details dimensions, weights and recommended flow rates of standard valve models.  
Other models or connections are available upon request.

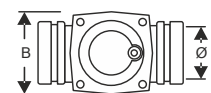
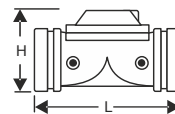
DN-Ø (mm) (Inch)		Mod.	L (mm)	H (mm)	B (mm)	P (Kg)	ON-OFF (m <sup>3</sup> /h)	REG. (m <sup>3</sup> /h)	
		<b>Threaded</b> BSP - NPT	<b>Dimensioni e Pesì Dimensions &amp; Weights</b>				<b>Portate Flow Rates (*)</b>		
<b>Corpo in Linea - Inline Pattern</b>									
● 25	1"	1"	116	50	70	0.9	12	25	
○ 32	1"¼	1"¼	175	100	120	4.0	30	60	
● 40	1"½	1"½	175	100	120	3.0	33	65	
● 50	2"	2"	175	100	120	3.4	40	80	
● 65	2"½	2"½	200	115	120	4.0	48	95	
<b>Corpo ad Angolo - Elbow Pattern</b>									
● 50	2"	2"E	128	90	120	3.2	44	90	
● 80	3"	3"E	188	139	150	8.0	75	160	



		<b>Flanged</b> ISO PN16/10 ANSI 150	<b>Dimensioni e Pesì Dimensions &amp; Weights</b>				<b>Portate Flow Rates (*)</b>		
<b>Corpo in Linea - Inline Pattern</b>									
● 50	2"	DN 50	175	165	165	6.5	40	80	
● 65	2"½	DN 65	175	165	165	8.0	48	95	
● 80	3"	DN 80	280	200	210	16.2	85	170	
● 100	4"	DN 100	300	220	220	19.5	95	195	
● 125	5"	DN 125	325	250	250	22.5	110	210	
● 150	6"	DN 150	350	320	320	41.5	190	375	
● 200	8"	DN 200	400	340	340	60.0	210	425	
● 250	10"	DN 250	450	470	405	86.0	290	580	
● 300	12"	DN 300	500	500	460	135.0	360	720	
○ 350	14"	DN 350	550	520	520	155.0	750	1.600	
○ 400	16"	DN 400	600	580	580	170.0	900	1.800	
<b>Corpo ad Angolo - Elbow Pattern</b>									
○ 80	3"	DN 80E	220	120	200	12.0	75	160	
○ 100	4"	DN100E	245	135	220	19.0	100	200	



		<b>Grooved</b> (Victaulic)	<b>Dimensioni e Pesì Dimensions &amp; Weights</b>				<b>Portate Flow Rates (*)</b>		
<b>Corpo in Linea - Inline Pattern</b>									
○ 40	1"½	1"½V	175	100	120	3.0	33	65	
○ 50	2"	2"V	175	100	120	3.4	40	80	
○ 65	2"½	2"½V	195	115	120	4.0	48	95	
○ 80	3"	3"V	285	170	210	15.0	85	170	
○ 100	4"	4"V	300	170	210	17.0	95	195	
○ 150	6"	6"V	360	320	320	38.0	190	375	



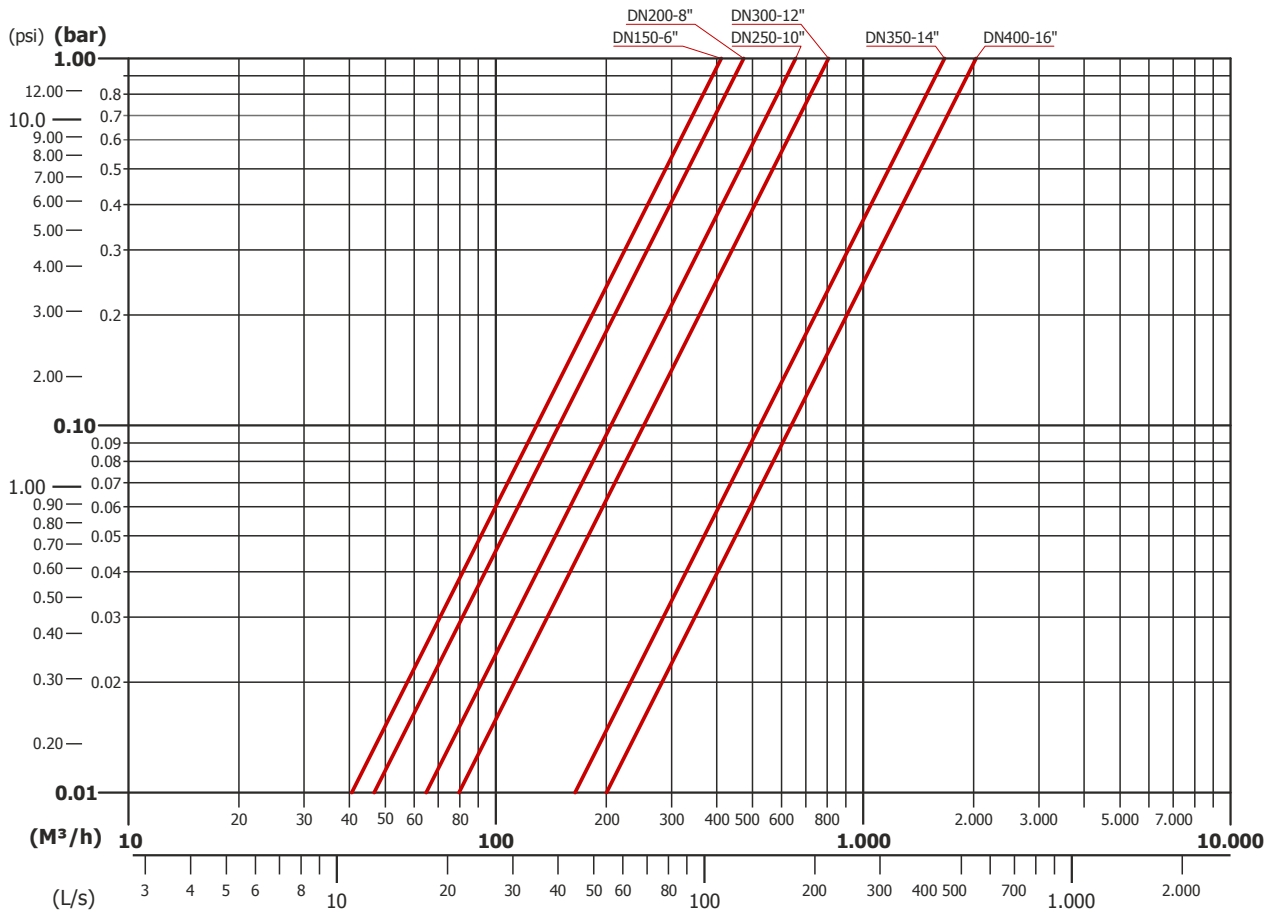
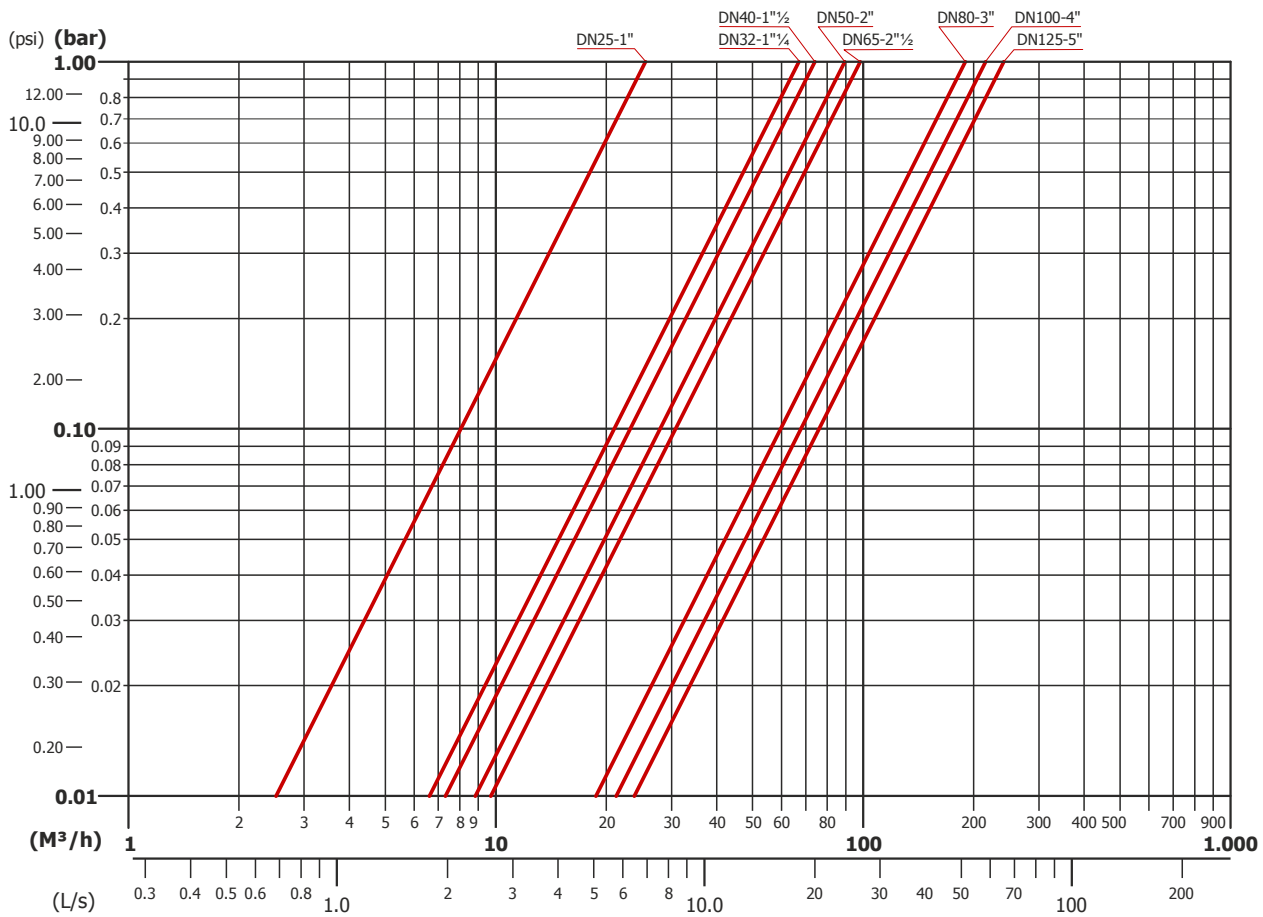
- Modello standard / Standard model
- Disponibile su richiesta / Available on request

(\*): le portate consigliate corrispondono alle seguenti perdite di carico: **Q On-Off** → **0,2 [bar]**  
 (\*): the recommended flow rates correspond to the following head loss: **Q Reg.** → **0,8 [bar]**

NOTA: I dati tecnici sono solo indicativi e possono essere modificati senza preavviso.  
 NOTE: Technical datas are indicative only and could be modified without prior notice.

## PERDITE DI CARICO

### Headloss



**NOTA:** valori indicativi riferiti a valvola completamente aperta e soggetti a variazioni senza previo avviso.  
**NOTE:** indicative values referred to a fully open valve and subject to change without prior notice.



## Ziggiotto & C srl

V.le del Lavoro, 4 Fraz. Tombazosana - 37055 Ronco all'Adige (VR)  
tel (0039) 045 7000427 - fax (0039) 045 6609022  
C.F. 02531990246 - P.IVA 02835970233  
Web: www.ziggiotto.it - E-mail: ziggiotto@ziggiotto.it



"Sistema di gestione qualità certificato"

## SPECIFICHE TECNICHE

### Valvola idraulica IDROMEMBRANA® Serie IM-F

#### Valvola Base

Corpo e coperchio:	<b>ghisa sferoidale EN GJS 400-15</b>
Verniciatura:	interna ed esterna – a polvere poliestere - Spessore Min. 200 $\mu$ applicata a forno a 200° C - colore <b>Rosso RAL3000</b>
Membrana:	NR telatura nylon
Molla:	acciaio inox AISI302
Bulloneria:	acciaio inox A2
Pressione massima:	16,0 bar
Pressione minima:	1,5 bar minima a monte della valvola
Fluido:	acqua antincendio
Temperatura:	del fluido min. +0.5°C – max +50°C
Installazione:	orizzontale o verticale
Connessioni:	flangiate, foratura compatibile ISO PN16

#### Circuito Idraulico (preassemblato a bordo valvola)

##### Mod. IM-FD 234-10 Valvola a Diluvio ad Attivazione Elettrica con Precarico, 2 Manometri,

##### Pressostato e Attacco per Campana Idraulica

Solenoide:	2 vie – corpo ottone – Ø1/2" – orifizio Ø11 mm – classe PN16 alimentazione 24 V DC – assorbimento 8W – stagno IP 65 – esecuzione N.C.
Regolaz. Velocità:	valvola a spillo – 2 vie – Ø1/4" – corpo ottone nichelato Taratura e piombatura in fabbrica inclusa
Manometri:	n°2 monte/valle – tipo Bourdon – quadrante Ø63 – a bagno di glicerina scala 0÷16 [bar] – cassa inox AISI304 – attacco ottone Ø1/4" M BSP valvola porta manometro 3 vie – ottone nichelato – a bottone
Pressostato:	a membrana – stagno IP65 – classe PN 16 – corpo ottone – attacco Ø1/4" M BSP taratura 4 bar in salita – contatti SPDT
Filtro:	esterno a "Y" ispezionabile – corpo ottone Ø1/4" – interno rete inox
Valvole di on-off:	2 vie a sfera - inox AISI304 – a leva
Circuiteria:	raccorderia ottone/ottone nichelato tubazioni in rame Ø8-10-12 secondo DN valvola
Altre funzioni:	- circuito di pre-carico - circuito di prova idraulica con ritegno - valvola di by-pass per manovra manuale di emergenza - attacco per campana idraulica Ø1/2" BSP F

#### Funzione:

la valvola è normalmente chiusa, si apre quando il solenoide viene alimentato elettricamente e si richiude in assenza di tensione.

#### **Marcatura "CE":**

Su richiesta le valvole possono essere fornite con:

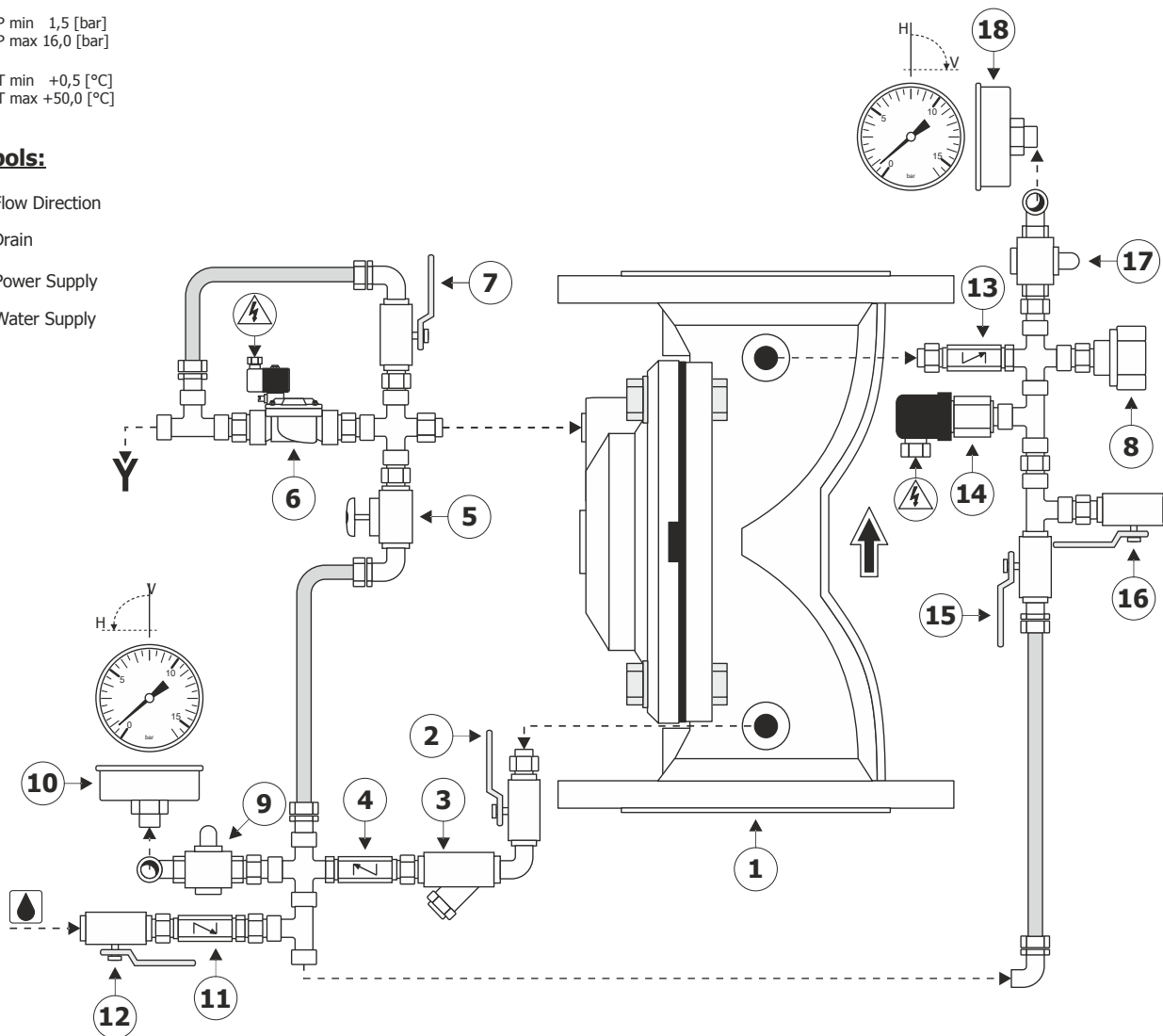
- Applicazione Targhetta Dati metallica – fissata al corpo/coperchio valvola riportante dati di targa e marcatura "CE"
- Rilascio Attestato di approvazione "CE" direttiva europea 2014/68/UE
- Rilascio Dichiarazione di Conformità "CE"
- Istruzioni di Uso & Manutenzione

P min 1,5 [bar]  
P max 16,0 [bar]

T min +0,5 [°C]  
T max +50,0 [°C]

**Symbols:**

- Flow Direction
- Drain
- Power Supply
- Water Supply



Pos.	Description	Material
1	Valve Body	
2	Upstream On-off Valve	
3	Protection Strainer	
4	Check Valve	
5	Needle Valve	
6	Solenoid Valve	
7	Manual Release Valve	
8	Alarm Bell Connection Port (Bell not included)	
9	Pressure Gauge Isolating Valve	
10	Upstream Pressure Gauge	
11	Check Valve	
12	External Water Supply On-Off Valve	
13	Check Valve	
14	Pressure Switch	
15	Test Valve	
16	Drain Valve	
17	Pressure Gauge Isolating Valve	
18	Downstream Pressure Gauge	
19		
20		
21		

**IDROMEMBRANA® Fire Protection**  
**Electric Deluge Valve with Pressure Gauges,**  
**Pre-load Trim, Pressure Switch and Alarm Bell Port**

Mod.:

**IM-FD 234 - [xx]**

Date:

**01/10/2017**

Rev.:

**17-00**

**Solenoid Options: - [xx]**

- [xx]	2 WAY				3 WAY			
	IP65	ATEX		IP65	ATEX			
	N.C.	N.O.	N.C.	N.O.	N.C.	N.O.	N.C.	N.O.
24V DC	10	20	14	24	30	40	34	44
24V AC	11	21	15	25	31	41	35	45
110V AC	12	22	16	26	32	42	36	46
220V AC	13	23	17	27	33	43	37	47

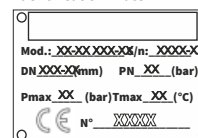
**Pressure Switch Options:**

<b>IP65</b>	30 VDC 4A / 250 VAC 5A	1÷12 bar
<b>ATEX</b>	30 VDC 5A / 250 VAC 11A	1÷9 bar

**Options:**

"CE" Marking (2014/68/EU PED)

Identification Plate



**ZIGGIOTTO & C srl**  
Viale del Lavoro, 4  
37055 – Ronco all'Adige  
Verona - ITALY

Ph. +39-045-7000427  
Fax +39-045-6609022  
E-mail: tecnico@ziggiotto.it  
Website: www.ziggiotto.it