

Scheda tecnica

## Elettrovalvole a comando diretto 2/2 vie tipo EV210A



L'EV210A copre un'ampia gamma di piccole elettrovalvole a comando diretto a 2/2 vie per l'utilizzo nei macchinari industriali. Grazie al suo design compatto e alla vasta gamma di bobine, l'EV210A è idonea per una grande varietà di applicazioni industriali.

**Caratteristiche e vantaggi:**

- Per acqua, vapore, olio, aria compressa, liquidi e gas aggressivi
- Pressione differenziale: 0 – 30 bar
- Temperatura del mezzo: -30 – 120 °C
- Temperatura ambiente: fino a 50 °C
- Protezione bobina: fino a IP65
- Attacco: G 1/8 e G 1/4
- DN 1,2 – 3,5
- Viscosità: fino a 20 cSt
- Versioni EV210A NC e NA in ottone per fluidi neutri
- Versione EV210A NC in acciaio inox per liquidi e gas neutri e aggressivi

**Elettrovalvole, tipo EV210A**

**Corpo valvola in ottone, NC**



Attacco ISO228/1	Materiale tenuta	Dimens. orifizio	Valore k <sub>y</sub> [m³/h]	Mezzo	Tensione bobina	Pressione differenziale min./max. [bar]				Temperatura mezzo, min./max [°C]	Codice
						Tipo bobina compatibile					
						AB	AC	AM	AK		
G 1/8	EPDM	1,2	0,04	Acqua	c.a.	0 – 30	0 – 30	0 – 30	–	-30 – 120	032H8000
					c.c.	0 – 17.5	0 – 24	0 – 24	0 – 24		
	FKM	1,2	0,04	Olio	c.a.	0 – 28	0 – 30	0 – 30	–	-10 – 100	032H8001
					c.c.	0 – 16	0 – 24	0 – 24	0 – 24		
				Aria	c.a.	0 – 30	0 – 30	0 – 30	–		
					c.c.	0 – 19	0 – 24	0 – 24	0 – 24		
	EPDM	1,5	0,08	Acqua	c.a.	0 – 18	0 – 26	0 – 28	–	-30 – 120	032H8002
					c.c.	0 – 9.5	0 – 17.5	0 – 22.5	0 – 17.5		
	FKM	1,5	0,08	Olio	c.a.	0 – 15	0 – 24	0 – 26	–	-10 – 100	032H8003
					c.c.	0 – 8	0 – 16	0 – 19	0 – 17.5		
				Aria	c.a.	0 – 22	0 – 30	0 – 30	–		
					c.c.	0 – 10.5	0 – 18.5	0 – 24	0 – 19		
	EPDM	2,0	0,11	Acqua	c.a.	0 – 11	0 – 18	0 – 23	–	-30 – 120	032H8004
					c.c.	0 – 5.5	0 – 10.5	0 – 18.5	0 – 9		
	FKM	2,0	0,11	Olio	c.a.	0 – 9	0 – 16	0 – 22	–	-10 – 100	032H8005
					c.c.	0 – 5	0 – 9.5	0 – 17	0 – 9		
				Aria	c.a.	0 – 14	0 – 22	0 – 30	–		
					c.c.	0 – 6	0 – 11	0 – 24	0 – 9		
	EPDM	2,5	0,17	Acqua	c.a.	0 – 6	0 – 11	0 – 17	–	-30 – 120	032H8006
					c.c.	0 – 3	0 – 5.5	0 – 13	0 – 5		
	FKM	2,5	0,17	Olio	c.a.	0 – 5	0 – 9	0 – 16	–	-10 – 100	032H8007
					c.c.	0 – 2.5	0 – 5	0 – 12	0 – 5		
				Aria	c.a.	0 – 8	0 – 12	0 – 20	–		
					c.c.	0 – 3	0 – 6	0 – 14.5	0 – 5		
EPDM	3,0	0,22	Acqua	c.a.	0 – 4	0 – 7	0 – 13	–	-30 – 120	032H8008	
				c.c.	0 – 1.5	0 – 3.5	0 – 9	0 – 3			
FKM	3,0	0,22	Olio	c.a.	0 – 3	0 – 6	0 – 12	–	-10 – 100	032H8009	
				c.c.	0 – 1.5	0 – 3	0 – 8	0 – 3			
			Aria	c.a.	0 – 5	0 – 8	0 – 14	–			
				c.c.	0 – 2	0 – 3.5	0 – 9	0 – 3			
G 1/4	EPDM	2,5	0,17	Acqua	c.a.	0 – 6	0 – 11	0 – 17	–	-30 – 120	032H8014
					c.c.	0 – 3	0 – 5.5	0 – 13	0 – 5		
	FKM	2,5	0,17	Olio	c.a.	0 – 5	0 – 9	0 – 16	–	-10 – 100	032H8015
					c.c.	0 – 2.5	0 – 5	0 – 12	0 – 5		
				Aria	c.a.	0 – 8	0 – 12	0 – 20	–		
					c.c.	0 – 3	0 – 6	0 – 14.5	0 – 5		
	EPDM	3,0	0,22	Acqua	c.a.	0 – 4	0 – 7	0 – 13	0 – 3	-30 – 120	032H8016
					c.c.	0 – 1.5	0 – 3.5	0 – 9	–		
	FKM	3,0	0,22	Olio	c.a.	0 – 3	0 – 6	0 – 12	0 – 3	-10 – 100	032H8017
					c.c.	0 – 1.5	0 – 3	0 – 8	–		
				Aria	c.a.	0 – 5	0 – 8	0 – 14	0 – 3		
					c.c.	0 – 2	0 – 3.5	0 – 9	–		
	EPDM	3,5	0,26	Acqua	c.a.	0 – 2.8	0 – 5	0 – 11	–	-30 – 120	032H8018
					c.c.	0 – 1.2	0 – 2.5	0 – 6	0 – 1.5		
	FKM	3,5	0,26	Olio	c.a.	0 – 2	0 – 4	0 – 10	–	-10 – 100	032H8019
					c.c.	0 – 0.8	0 – 2.5	0 – 5.5	0 – 1.5		
				Aria	c.a.	0 – 3.5	0 – 5.5	0 – 11	–		
					c.c.	0 – 1.2	0 – 2.5	0 – 6	0 – 1.5		

## Elettrovalvole, tipo EV210A

### Corpo valvola in ottone, NA



Attacco ISO228/1	Materiale tenuta	Dimens. orifizio	Valore $k_v$ [m <sup>3</sup> /h]	Mezzo	Tensione bobina	Pressione differenziale min./max. [bar]	Temperatura mezzo, min./max [°C]	Codice
						Tipo bobina compatibile, AM		
G 1/8	FKM	1,5	0,06	Acqua	c.a.	0 – 30	-10 – 100	032H8049
					c.c.	0 – 16		
				Olio	c.a.	0 – 24		
					c.c.	0 – 13		
				Aria	c.a.	0 – 30		
					c.c.	0 – 16		
		2,0	0,12	Acqua	c.a.	0 – 14		032H8051
					c.c.	0 – 10		
				Olio	c.a.	0 – 11		
					c.c.	0 – 8		
				Aria	c.a.	0 – 14		
					c.c.	0 – 10		
		2,5	0,15	Acqua	c.a.	0 – 10		032H8053
					c.c.	0 – 6		
				Olio	c.a.	0 – 8		
					c.c.	0 – 4,5		
				Aria	c.a.	0 – 10		
					c.c.	0 – 6		
		3,0	0,18	Acqua	c.a.	0 – 6		032H8055
					c.c.	0 – 4		
				Olio	c.a.	0 – 5		
					c.c.	0 – 3		
				Aria	c.a.	0 – 6		
					c.c.	0 – 4		
		3,5	0,20	Acqua	c.a.	0 – 4		032H8057
					c.c.	0 – 3		
				Olio	c.a.	0 – 4		
					c.c.	0 – 2		
				Aria	c.a.	0 – 4		
					c.c.	0 – 3		

### Dati tecnici, corpo valvola in ottone, NC e NO

Tempo di apertura e chiusura	7 – 10 ms (a seconda della pressione, bobina e viscosità)		
Montaggio	Opzionale, ma si raccomanda un montaggio con il sistema solenoide in verticale		
Max. pressione di prova	50 bar		
Tenuta	Interna: Superiore a $8,3 \times 10^{-2}$ mbar l/sec (5 ccm aria/min.) Esterna: Superiore a $1 \times 10^{-3}$ mbar l/sec (100% He)		
Temperatura ambiente	Max 50 °C		
Viscosità	Max. 20 cSt		
Materiali	Corpo valvola:	Ottone	W.no. 2.0401
	Armatura:	Acciaio inox	W. no. 1.4016/AISI 430
	Tubo armatura:	Acciaio inox	W. no. 1.4303/AISI 305
	Fermo armatura:	Acciaio inox	W. no. 1.4016/AISI 430
	Molla	Acciaio inox	W. no. 1.4310/AISI 301
	Orifizio valvola	Acciaio inox	W. no. 1.4305/AISI 303
	O-ring / piastra valvola	EPDM o FKM	

# Elettrovalvole, tipo EV210A

## Corpo valvola in acciaio inox, NC



Attacco ISO228/1	Materiale tenuta	Dimens. orifizio	Valore k <sub>y</sub> [m³/h]	Mezzo	Tensione bobina	Pressione differenziale min./max. [bar]				Temperatura mezzo, min./max [°C]	Codice
						Tipo bobina compatibile					
						AB	AC	AM	AK		
G 1/8	FKM	1.2	0,04	Acqua	c.a.	0 – 30	0 – 30	0 – 30	–	-10 – 100	032H8025
					c.c.	0 – 17,5	0 – 24	0 – 24	0 – 24		
				Olio	c.a.	0 – 28	0 – 30	0 – 30	–		
					c.c.	0 – 16	0 – 24	0 – 24	0 – 24		
				Aria	c.a.	0 – 30	0 – 30	0 – 30	–		
					c.c.	0 – 19	0 – 24	0 – 24	0 – 24		
		1.5	0,08	Acqua	c.a.	0 – 18	0 – 26	0 – 28	–		032H8027
					c.c.	0 – 9,5	0 – 17,5	0 – 22,5	0 – 17,5		
				Olio	c.a.	0 – 15	0 – 24	0 – 26	–		
					c.c.	0 – 8	0 – 16	0 – 19	0 – 17,5		
				Aria	c.a.	0 – 22	0 – 30	0 – 30	–		
					c.c.	0 – 10,5	0 – 18,5	0 – 24	0 – 19		
		2.0	0,11	Acqua	c.a.	0 – 11	0 – 18	0 – 23	–		032H8029
					c.c.	0 – 5,5	0 – 10,5	0 – 18,5	0 – 9		
				Olio	c.a.	0 – 9	0 – 16	0 – 22	–		
					c.c.	0 – 5	0 – 9,5	0 – 17	0 – 9		
				Aria	c.a.	0 – 14	0 – 22	0 – 30	–		
					c.c.	0 – 6	0 – 11	0 – 24	0 – 9		
		2.5	0,17	Acqua	c.a.	0 – 6	0 – 11	0 – 17	–		032H8031
					c.c.	0 – 5,5	0 – 13	0 – 5	0 – 1,5		
				Olio	c.a.	0 – 5	0 – 9	0 – 16	–		
					c.c.	0 – 2,5	0 – 5	0 – 12	0 – 5		
				Aria	c.a.	0 – 8	0 – 12	0 – 20	–		
					c.c.	0 – 3	0 – 6	0 – 14,5	0 – 5		
		3.0	0,22	Acqua	c.a.	0 – 4	0 – 7	0 – 13	–		032H8033
					c.c.	0 – 1,5	0 – 3,5	0 – 9	0 – 3		
				Olio	c.a.	0 – 3	0 – 6	0 – 12	–		
					c.c.	0 – 1,5	0 – 3	0 – 8	0 – 3		
				Aria	c.a.	0 – 5	0 – 8	0 – 14	–		
					c.c.	0 – 2	0 – 3,5	0 – 9	0 – 3		
G 1/4	FKM	2,5	0,17	Acqua	c.a.	0 – 6	0 – 11	0 – 17	–		032H8039
					c.c.	0 – 3	0 – 5,5	0 – 13	0 – 5		
				Olio	c.a.	0 – 5	0 – 5	0 – 16	–		
					c.c.	0 – 2,5	0 – 5	0 – 12	0 – 5		
				Aria	c.a.	0 – 8	0 – 12	0 – 20	–		
					c.c.	0 – 3	0 – 6	0 – 14,5	0 – 5		
		3.0	0,22	Acqua	c.a.	0 – 4	0 – 7	0 – 13	–		032H8041
					c.c.	0 – 1,5	0 – 3,5	0 – 9	0 – 3		
				Olio	c.a.	0 – 3	0 – 6	0 – 12	–		
					c.c.	0 – 1,5	0 – 3	0 – 8	0 – 3		
				Aria	c.a.	0 – 5	0 – 8	0 – 14	–		
					c.c.	0 – 2	0 – 3,5	0 – 9	0 – 3		
		3.5	0,26	Acqua	c.a.	0 – 2,8	0 – 5	0 – 11	–		032H8043
					c.c.	0 – 1,2	0 – 2,5	0 – 6	0 – 1,5		
				Olio	c.a.	0 – 2	0 – 4	0 – 10	–		
					c.c.	0 – 0,8	0 – 2,5	0 – 5,5	0 – 1,5		
				Aria	c.a.	0 – 3,5	0 – 5,5	0 – 11	–		
					c.c.	0 – 1,2	0 – 2,5	0 – 6	0 – 1,5		

## Elettrovalvole, tipo EV210A

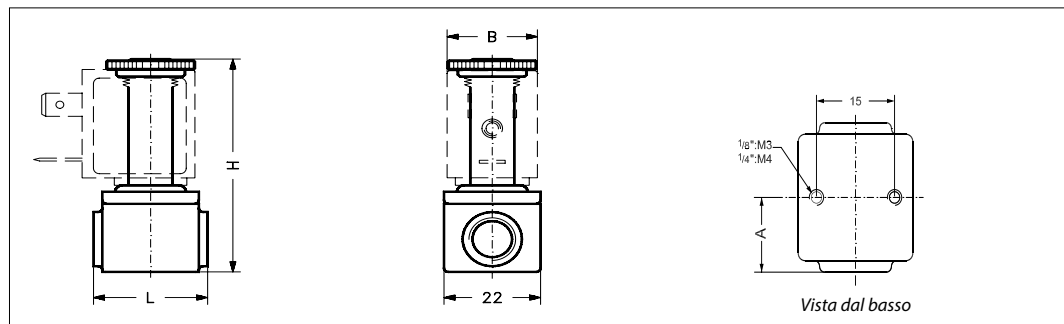
### Dati tecnici, corpo valvola in acciaio inox

Tempo di apertura e chiusura	7 – 10 ms (a seconda della pressione, bobina e viscosità)		
Montaggio	Opzionale, ma si raccomanda un montaggio con il sistema solenoide in verticale		
Max. pressione di prova	50 bar		
Tenuta	Interna: Superiore a $8,3 \times 10^{-2}$ mbar l/sec (5 ccm aria/min.) Esterna: Superiore a $1 \times 10^{-3}$ mbar l/sec (100% He)		
Temperatura ambiente	Max 50 °C		
Viscosità	Max. 20 cSt		
Materiali	Corpo valvola:	Acciaio inox	W.no. 1.4305/AISI 303
	Armatura:	Acciaio inox	W. no. 1.4016/AISI 430
	Tubo armatura:	Acciaio inox	W. no. 1.4303/AISI 305
	Fermo armatura:	Acciaio inox	W. no. 1.4016/AISI 430
	Molla	Acciaio inox	W. no. 1.4310/AISI 301
	Orifizio valvola	Acciaio inox	W. no. 1.4305/AISI 303
	O-ring / otturatore	FKM	

## Elettrovalvole, tipo EV210A

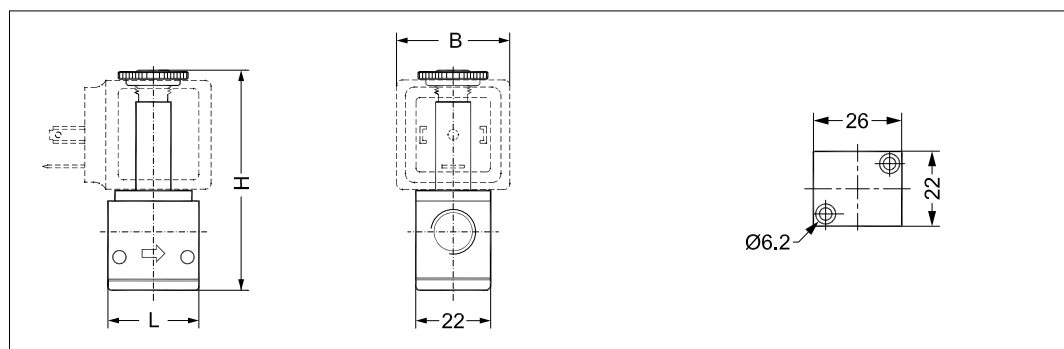
### Dimensioni e peso, ottone NC

Tipo	Attacco ISO 228/1	Peso lordo corpo valvola senza bobina [kg]	L [mm]	B [mm]		H [mm]	A [mm]
				Tipo bobina AB/AC	Tipo di bobina AM/AK		
EV210A	G 1/8	0,085	26	22	33	54	13
EV210A	G 1/4	0,110	35	22	33	59	17,5



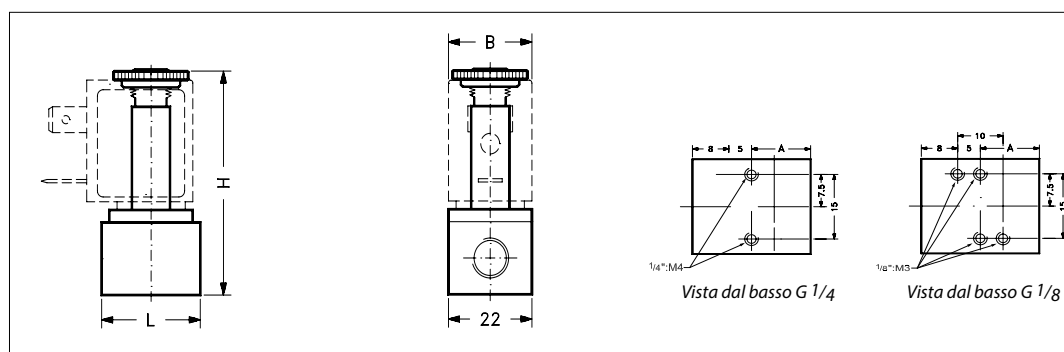
### Dimensioni e peso, ottone NA

Tipo	Attacco ISO 228/1	Peso lordo Corpo valvola senza bobina [kg]	L [mm]	B [mm]	H [mm]
				Tipo di bobina AM	
EV210A	G 1/8	0,125	26	33	63







### Dimensioni e peso, acciaio inox

Tipo	Attacco ISO 228/1	Peso lordo corpo valvola senza bobina [kg]	L [mm]	B [mm]		H [mm]	A [mm]
				Tipo bobina AB/AC	Tipo di bobina AM/AK		
EV210A	G 1/8	0,085	26	22	33	54	13
EV210A 6	G 1/4	0,110	35	22	33	59	17,5



## Elettrovalvole, tipo EV210A

### Le bobine di seguito possono essere usate per la EV210A

Bobina	Tipo	Assorbimento elettrico	Protezione	Caratteristiche
	AB	4,5 W c.a. 5 W c.c.	IP00 con connettore faston, IP65 con connettore	Secondo VDE 0580
	AC	7,0 W c.a. 10 W d.c.	IP00 con connettore faston, IP65 con connettore cavo	Secondo VDE 0580
	AM	7,5 W c.a. 9,5 W d.c.	IP00 con connettore faston, IP65 con connettore cavo	Secondo VDE 0580
	AK	3,0 W d.c.	IP00 con connettore faston, IP65 con connettore cavo	Secondo VDE 0580

Per ulteriori informazioni e per l'ordinazione, vedere la scheda tecnica per le bobine separata.

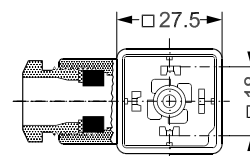
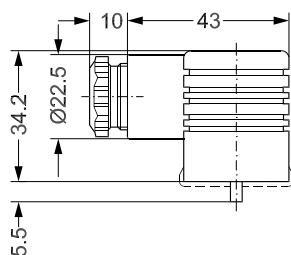
## Elettrovalvole, tipo EV210A

### Accessori:

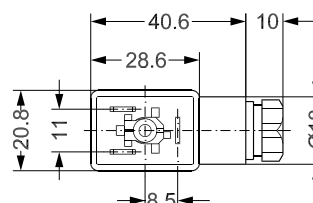
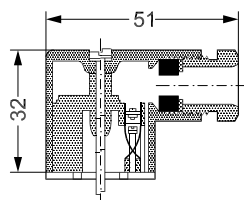
#### Connettore per cavo



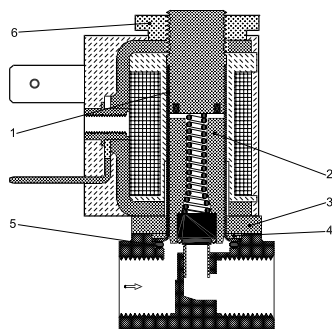
Applicazione	Codice
Connettore cavo (grigio) GDM 2011 secondo DIN 43650-A PG11	<b>042N0156</b>



Applicazione	Codice
Connettore cavo (nero) GM 209 secondo DIN 46650-B PG9	<b>042N0139</b>



### Kit di parti di ricambio per EV210A NC



Materiale di tenuta	Codice
EPDM	<b>042U0067</b>
FKM	<b>042U0068</b>



#### Il set parti di ricambio comprende:

- Tubo armatura
- Armatura con otturatore e molla
- Flangia
- Disco
- 2 o-ring
- Dado
- 2 viti per il montaggio del tubo sul corpo valvola



**Funzionamento NC**

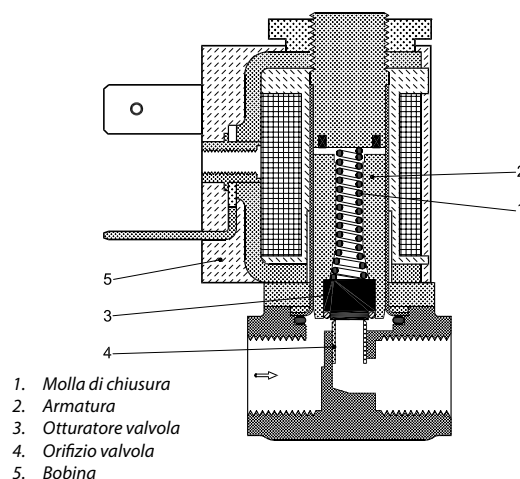
**Con bobina senza tensione (chiusa):**

Quando la tensione alla bobina è scollegata, l'armatura (2) con l'otturatore valvola (3) viene premuta contro l'orifizio della valvola (4) dalla molla di chiusura (1) e la pressione del fluido. La valvola rimane chiusa fino a quando la bobina è senza tensione.

**Bobina sotto tensione (aperta):**

Quando la bobina (5) è sotto tensione, l'armatura (2) con l'otturatore valvola (3) viene sollevata dall'orifizio della valvola (4).

La valvola è ora aperta per il flusso e rimarrà aperta fino a quando la bobina è sotto tensione.



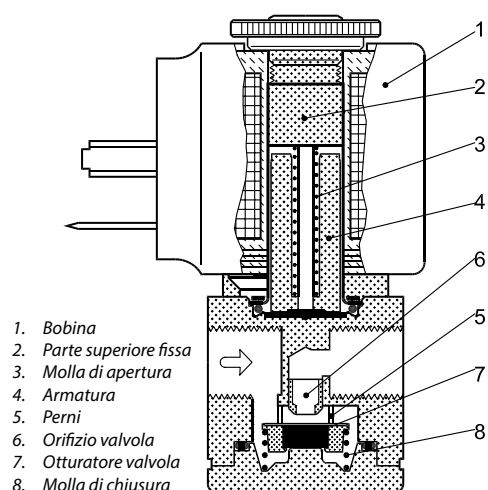
**Funzionamento NA**

**Bobina senza tensione (aperta):**

Quando la bobina è senza tensione, l'orifizio della valvola (6) è aperto, la molla di apertura (3) preme sull'otturatore valvola (7) spostandola dall'orifizio (6) tramite l'armatura (4) e i perni (5). La valvola rimane aperta fino a quando la tensione di alimentazione è scollegata.

**Bobina sotto tensione (chiusa):**

Quando la bobina è sotto tensione, l'armatura (4) viene sollevata fino a toccare la parte superiore fissa (2). L'otturatore valvola (7) viene premuto contro l'orifizio della valvola (6) dalla molla in chiusura (8). La valvola rimane chiusa fino a quando la bobina è sotto tensione.



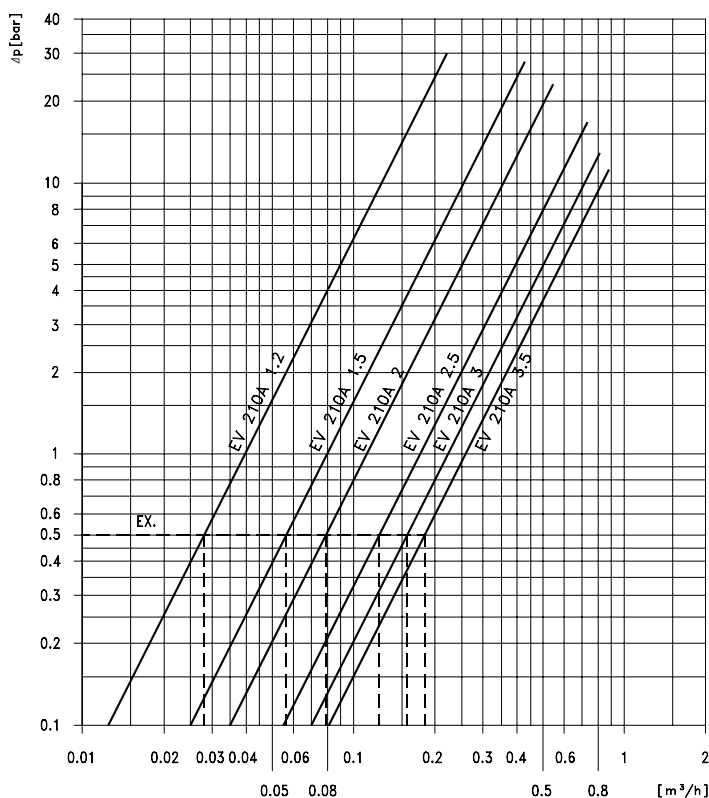
## Elettrovalvole, tipo EV210A

### Diagrammi capacità:

#### EV210A NC

Esempio, acqua ad alta pressione:

Capacità per EV210A 2.5B a una pressione differenziale di 0,5 bar.  
Circa 0,12 m³/h



#### EV210A NA

Esempio, acqua ad alta pressione:

Capacità per EV210A 2.5B NA a una pressione differenziale di 0,5 bar. Circa 0,11 sec. m³/h

