

VALVOLE A MEMBRANA

SERIE 200



DESCRIZIONE

La **SERIE 200** è una vasta gamma di valvole ed elettrovalvole pneumatiche a membrana per il lavaggio ad aria compressa nei filtri depolveratori.

La gamma comprende 7 modelli, da 3/4" a 3", tutti filettati gas femmina (su richiesta disponibile versione NPT). Il modello da 1 1/2" è disponibile nelle versioni sia a singola che a doppia membrana. I modelli superiori a 1 1/2" sono tutti a doppia membrana. Il particolare "design" assicura un intervento estremamente rapido, un'elevatissima portata e grande facilità d'installazione. Le valvole sono costruite in **alluminio pressofuso anodizzato**, per la protezione contro gli agenti atmosferici e gli ambienti corrosivi. La viteria è in acciaio inox.

La serie 200 è disponibile nelle versioni:

- **VNP**, con pilota e bobina a bordo valvola (comando elettrico)
- **VEM**, con comando pneumatico in cassetta CSN e CXD

È disponibile pilota e bobina, a richiesta, in accordo con la Direttiva 94/9/EC ATEX zona 22 (DUST), la versione VEM+PV 24 V/DCX con bobina 24 V DC/12 W e connettore conforme alla Direttiva 94/9/CE (PLG9 - ATEX).

CARATTERISTICHE GENERALI

| | |
|---------------------|---|
| Fluidi | Aria filtrata e non lubrificata |
| Membrana | Standard NBR: -20°C/+120°C Optional Viton: -30°C/+200°C Nitrile: -40°C/+120°C |
| Pressione operativa | Da 0,5 a 7,5 bar |

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE VALVOLA

| | |
|--------------------|----------------------|
| Coperchio | Alluminio pressofuso |
| Corpo | Alluminio pressofuso |
| Corpo pilota | Ottone cromato nero |
| Cannotto pilota | Acciaio inox |
| Membrana | NBR |
| Viteria | Acciaio inox |
| Piattello membrana | Acciaio inox |
| Molla membrana | Acciaio inox |

CARATTERISTICHE ELETTRICHE BOBINA

| | |
|------------------------------|--|
| Isolamento bobina | Classe H |
| Connettore | Attacco Pg9 |
| Connettore Standard | EN175301 - 803 / A/ISO 4400 |
| Connettore Optional | 94/9/CE ATEX II 3GD T6 |
| Classe isolamento connettore | VDE 0110 - 1/89 |
| Protezione elettrica | IP65 EN60529 |
| Tensioni di serie | 12V DC [-5%, +20%] 12W 24V DC [-5%, +20%] 12W 48V DC [-10%, +20%] 9W 110V DC [-10%, +20%] 12W 24V 50/60 Hz [-10%, +20%] 16/12VA 48V 50/60 Hz [-10%, +20%] 16/12VA 110/127V 50/60 Hz [-10%, +20%] 19/14VA 220/240V 50/60 Hz [-10%, +20%] 19/14VA |
| Temperatura ambiente | -20°C/+60°C |

| TIPO VALVOLA | Ø VALVOLA | N° MEMB. | PRESSIONE ESERCIZIO (BAR) | | PESO kg | BOBINA | KV | CV |
|--------------|-----------|----------|---------------------------|------|---------|--------|-----|------|
| | | | MIN. | MAX. | | | | |
| VNP206 | 3/4" | 1 | 0,5 | 7,5 | 0,55 | SI | 10 | 11,6 |
| VNP208 | 1" | 1 | 0,5 | 7,5 | 0,65 | SI | 21 | 24,4 |
| VNP212 | 1 1/2" | 1 | 0,5 | 7,5 | 1,4 | SI | 37 | 43,0 |
| VNP214 | 1 1/2" | 2 | 0,5 | 7,5 | 1,5 | SI | 44 | 51,2 |
| VNP216 | 2" | 2 | 0,5 | 7,5 | 2,5 | SI | 78 | 90,7 |
| VNP220 | 2 1/2" | 2 | 0,6 | 7,5 | 3,3 | SI | 96 | 112 |
| VNP224 | 3" | 2 | 0,6 | 5 | 7,55 | SI | 308 | 358 |
| VEM206 | 3/4" | 1 | 0,5 | 7,5 | 0,25 | NO | 10 | 11,6 |
| VEM208 | 1" | 1 | 0,5 | 7,5 | 0,35 | NO | 21 | 24,4 |
| VEM212 | 1 1/2" | 1 | 0,5 | 7,5 | 1,1 | NO | 37 | 43,0 |
| VEM214 | 1 1/2" | 2 | 0,5 | 7,5 | 1,2 | NO | 44 | 51,2 |
| VEM216 | 2" | 2 | 0,5 | 7,5 | 2,2 | NO | 78 | 90,7 |
| VEM220 | 2 1/2" | 2 | 0,6 | 7,5 | 3 | NO | 96 | 112 |
| VNP224 | 3" | 2 | 0,6 | 5 | 7,2 | NO | 308 | 358 |

COME ORDINARE:

per ordinare la SERIE 200 riferirsi al codice

VEM/VNP 2 08 110/50

VNP: PILOTA A BORDO
VEM: PILOTA REMOTO

2: "SERIE 200"

DIAMETRO ATTACCO VALVOLA

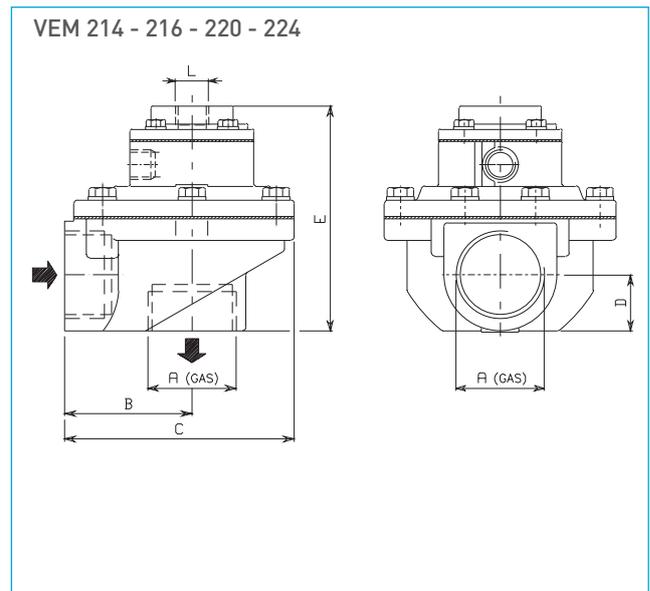
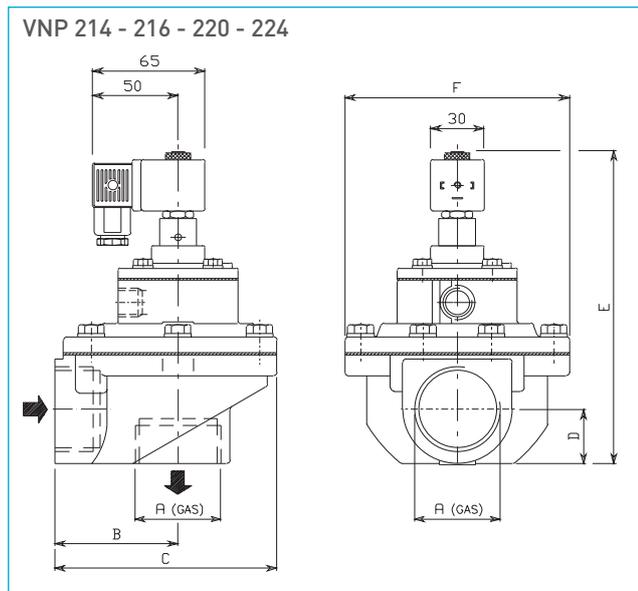
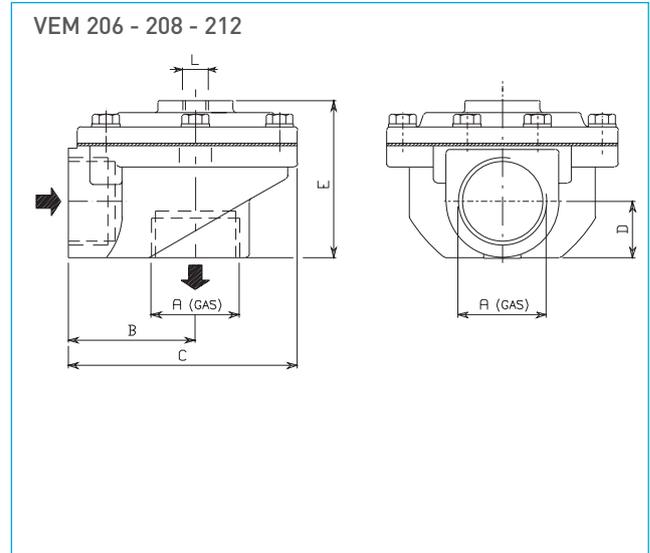
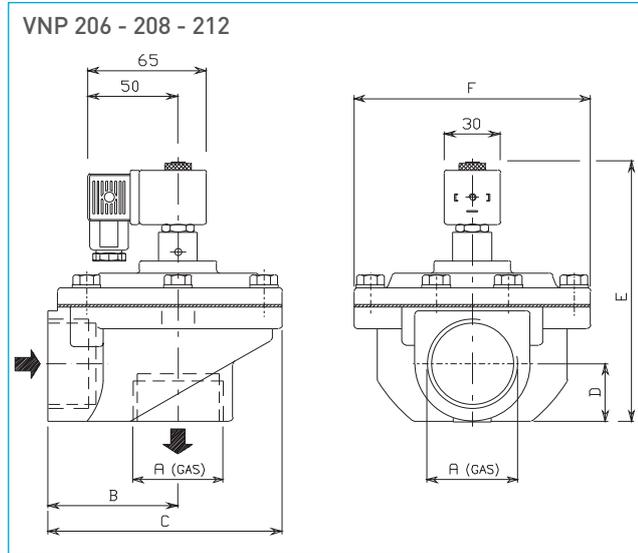
- 06 = 3/4"
- 08 = 1"
- 12 = 1 1/2" (singola membrana)
- 14 = 1 1/2" (doppia membrana)
- 16 = 2"
- 20 = 2 1/2"
- 24 = 3"

Tensione e frequenza (da specificare solo per VNP): vedi tabella CARATTERISTICHE ELETTRICHE

VALVOLE A MEMBRANA

SERIE 200

DIMENSIONI

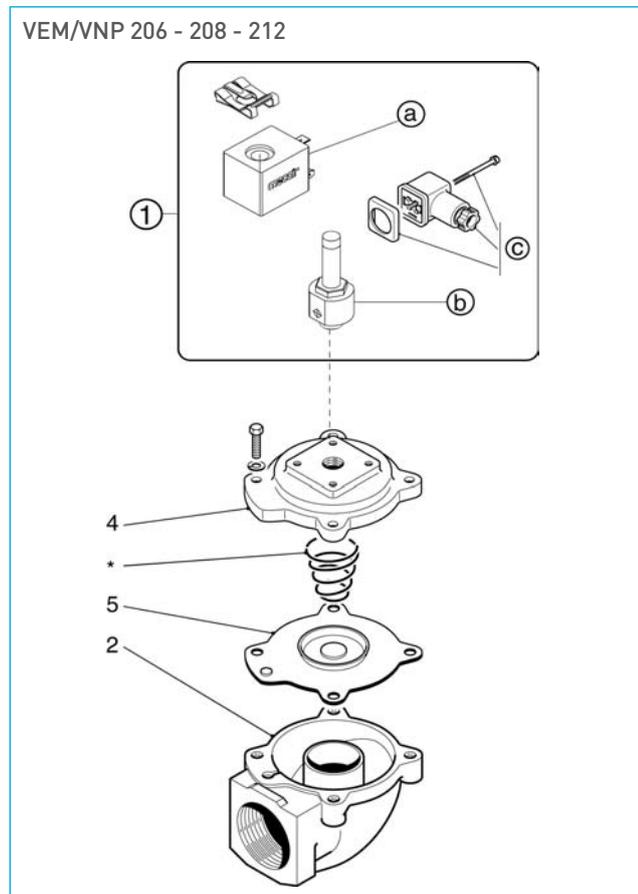


| TIPO | Ø A | B | C | D | E | F | PESO kg | TIPO | E | Ø L | PESO kg | PRESSIONE DI ESERCIZIO (BAR) | | N° MEMB. |
|---------|--------|-----|-----|----|-----|-----|---------|---------|-----|------|---------|------------------------------|------|----------|
| | | | | | | | | | | | | MIN. | MAX. | |
| VNP 206 | 3/4" | 41 | 75 | 18 | 119 | 60 | 0,55 | VEM 206 | 59 | 1/4" | 0,25 | 0,5 | 7,5 | 1 |
| VNP 208 | 1" | 52 | 90 | 23 | 123 | 74 | 0,65 | VEM 208 | 63 | 1/4" | 0,35 | 0,5 | 7,5 | 1 |
| VNP 212 | 1 1/2" | 72 | 130 | 31 | 153 | 135 | 1,40 | VEM 212 | 93 | 1/4" | 1,10 | 0,5 | 7,5 | 1 |
| VNP 214 | 1 1/2" | 72 | 130 | 31 | 186 | 135 | 1,50 | VEM 214 | 126 | 1/4" | 1,20 | 0,5 | 7,5 | 2 |
| VNP 216 | 2" | 90 | 165 | 35 | 206 | 160 | 2,50 | VEM 216 | 146 | 1/4" | 2,20 | 0,5 | 7,5 | 2 |
| VNP 220 | 2 1/2" | 116 | 199 | 47 | 226 | 190 | 3,30 | VEM 220 | 166 | 1/4" | 3,00 | 0,6 | 7,5 | 2 |
| VNP 224 | 3" | 145 | 275 | 92 | 285 | 265 | 7,55 | VEM 224 | 225 | 1/4" | 7,3 | 0,6 | 5 | 2 |

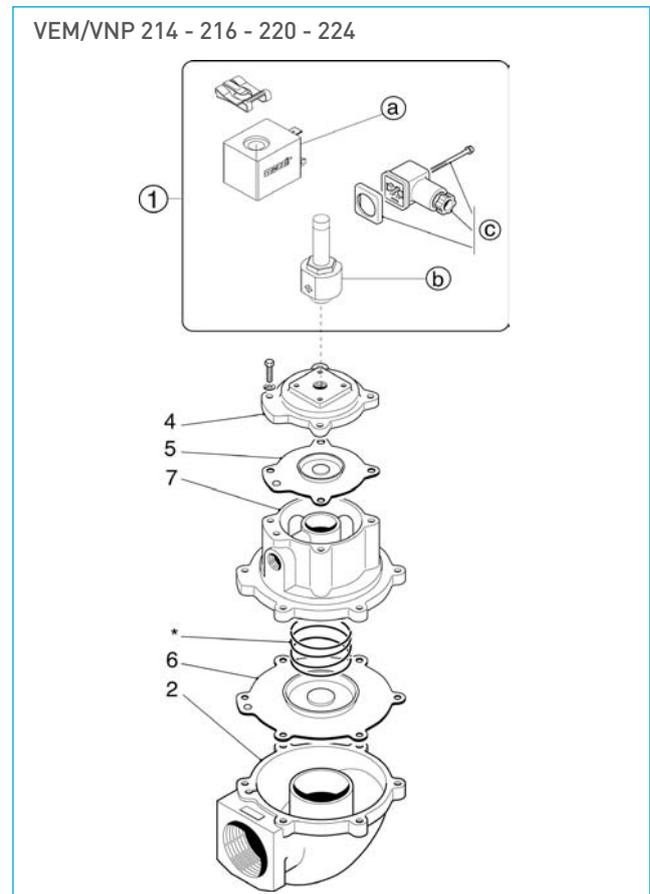
VALVOLE A MEMBRANA

SERIE 200

PARTI DI RICAMBIO



* Molla codice M470568 per modelli VEM / VNP 212 - 214 - 216 - 220 - 224



VERSIONE STANDARD

| POS | DESCRIZIONE | CODICE |
|---------------|---------------------------------------|------------------------|
| Standard 1 | a) Bobina (*) | a) KIT SB3 - ../.. (*) |
| | b) Corpo Cannotto | b) KIT CP1/4 |
| | c) Connettore PG9EN175301-803 IP65 | c) KIT PLG9 |

(*) Precisare tensione e frequenza

VERSIONE OPTIONAL

| POS | DESCRIZIONE | CODICE |
|---------------|-----------------------------|---------------------|
| Optional 1 | a) Bobina | a) KIT SB3 - 24/DCX |
| | b) Corpo Cannotto | b) KIT CP1/4 |
| | c) Connettore (3GD IP65 T6) | c) KIT PLG9 - ATEX |

Versione conforme Direttiva 94/9/CE ATEX (cod. KIT PV-24/DCX)

| POS | DESCRIZIONE | CODICE | | | | | | | |
|-----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| | | VEM/VNP206 | VEM/VNP208 | VEM/VNP212 | VEM/VNP214 | VEM/VNP216 | VEM/VNP220 | VEM/VNP224 | |
| 1 | Gruppo pilota completo di corpo cannotto, bobina (*) e connettore | KIT PV - ../.. (*) | KIT PV - ../.. (*) |
| 1+4 | Gruppo pilota completo di bobina (*), coperchio e viti | KIT PVM06 - ../.. (*) | KIT PVM08 - ../.. (*) | KIT PVM12 - ../.. (*) | KIT PVM06 - ../.. (*) | KIT PVM06 - ../.. (*) | KIT PVM06 - ../.. (*) | KIT PVM08 - ../.. (*) | |
| 2 | Corpo | KIT M300201 | KIT M300204 | KIT M300211 | KIT M300211 | KIT M300218 | KIT M300222 | KIT M300237 | |
| 7 | Coperchio intermedio (Doppia membrana) | — | — | — | KIT M310098 | KIT M310100 | KIT M310101 | KIT M310102 | |
| 4 | Coperchio superiore | KIT M310082 | KIT M310086 | KIT M310092 | KIT M310082 | KIT M310082 | KIT M310082 | KIT M310086 | |
| 5 | Membrana | KIT DB 16 | KIT DB 18 | KIT DB 112 | KIT DB 16 | KIT DB 16 | KIT DB 16 | KIT DB 18 | |
| 6 | Membrana | — | — | — | KIT DB 114 | KIT DB 116 | KIT DB 120 | KIT DB 124 | |

(*) Precisare tensione e frequenza

VALVOLE A MEMBRANA

SERIE 200

ISTRUZIONI USO E MANUTENZIONE

1 MONTAGGIO E COLLEGAMENTI

INGRESSO VALVOLA: alimentazione – attacco IN.

USCITA VALVOLA: al tubo soffiatore – attacco OUT.

SERRAGGIO TUBO:

previsto con attacchi filettati, il tubo non deve essere serrato a fondo sulla fusione della valvola ma bloccato con controdado.

FLUIDO:

ARIA COMPRESSA – essiccata – filtrata – disoleata (è consigliata l'installazione di gruppo filtro/riduttore subito prima del serbatoio/polmone).

Pressione min/max 0,5 ÷ 7,5 bar.

TUBO DI ALIMENTAZIONE DEL SERBATOIO/POLMONE:

- min. 1" per serbatoio con valvola da 3/4", 1" o da 1 1/2".
- Ø min. 1 1/2" per serbatoio con valvola da 2" o da 3".

COMPRESSORE E RETE:

con portata adeguata per caricare il serbatoio da 0 a 2 bar in pochi secondi.

PROTEZIONE DAL BATTENTE PIOGGIA:

installare un tegolo protettivo per le valvole VNP montate all'aperto.

TEMPO IMPULSO ELETTRICO:

minimo consigliato 100 msec. (millisecondi).

2 MESSA IN SERVIZIO

Prima di comandare le valvole e mettere in pressione il serbatoio/polmone, è importante **eliminare tutti** i corpi estranei (trucioli di

lavorazione, ruggine e impurità varie) eventualmente presenti **nella tubazione**. Lo spurgo di eventuale residuo liquido all'interno del serbatoio/polmone va effettuato aprendo, **prima della messa in pressione**, il drenaggio previsto sul fondo del serbatoio dal lato opposto all'ingresso di alimentazione. Questo drenaggio deve essere a passaggio pieno (tappo o meglio valvola a sfera Ø min. 1/4").

Se in fase di avviamento, **per insufficiente portata della rete** (vedi par.1), non si riesce a mettere in pressione il serbatoio (**le valvole sfiatano**), occorre chiudere la valvola di alimentazione del serbatoio, aspettare che la rete raggiunga i 6 ÷ 7 bar e riaprire velocemente la valvola.

3 RICAMBI CONSIGLIATI

3.1 PER LA MESSA IN SERVIZIO – **quantità ≥5%** della fornitura (min. 1 pezzo)

- **Gruppo pilota** (1), completo di corpo, pilota, bobina e connettore.

3.2 PER I PRIMI DUE ANNI DI FUNZIONAMENTO – **quantità ≥10%** della fornitura (min. 2 pezzi)

- **Gruppo pilota** (1), completo di corpo, pilota, bobina e connettore.
- **Membrana** (5), per valvole a **semplice** membrana
- **Membrana** (5) + (6) per valvole a **doppia** membrana

4 MANUTENZIONE RIPARAZIONE

4.1 PROCEDURE COMUNI PER TUTTE LE OPERAZIONI DI CONTROLLO O MANUTENZIONE:

- Prima dello smontaggio totale o parziale della valvola occorre **TOGLIERE COMPLETAMENTE LA PRESSIONE** nel serbatoio/polmone (per il modello VNP staccare anche il connettore elettrico)
 - **Sostituzione o controllo della membrana del gruppo pilota** (pos. 1) nel rimontare la membrana curare che il profilo delle orecchiette segua lo stesso profilo del corpo di fusione, con rivetto in asse alla relativa sede.
 - Serrare le viti del coperchio a fondo, senza forzare, è consigliato l'uso di chiave dinamometrica tarata a: **16 Nm** per M6 (3/4"-1"), **38 Nm** per M8 (1 1/2") e **70 Nm** per M10 (2"-2 1/2" - 3")
 - Sostituzione della bobina o controllo della elettrovalvola pilota: smontare con attenzione la bobina avendo cura di non perdere la ghiera di bloccaggio bobina
- 4.2 MANUTENZIONE PERIODICA – Controllare annualmente:
- per le **valvole VNP** l'integrità dei collegamenti elettrici e il serraggio a tenuta stagna del connettore
 - per le **valvole VEM** l'integrità dei collegamenti pneumatici e il serraggio della relativa raccordiera

4.3 MALFUNZIONAMENTO – procedere ai seguenti controlli:

| DIFETTO LAMENTATO | CONTROLLO |
|----------------------------------|---|
| La valvola NON SI APRE O VIBRA | <ul style="list-style-type: none">• Verificare che non sia interrotta la bobina o i cavi di collegamento.• Verificare l'uscita del sequenziatore, la tensione di comando (misurata ai morsetti dell'elettrovalvola) deve risultare esente da disturbi ed entro la tolleranza del ±10% sul valore nominale. |
| la valvola SFIATA o resta APERTA | <ul style="list-style-type: none">• Assicurarsi che siano ben strette le viti di chiusura del coperchio, in caso di sostituzione della membrana ed in presenza di vibrazioni, applicare collante frena filetti (Loctite 243 o simile).• Smontare il coperchio della valvola e relativa bobina, verificare che non siano presenti corpi estranei sotto la membrana. |