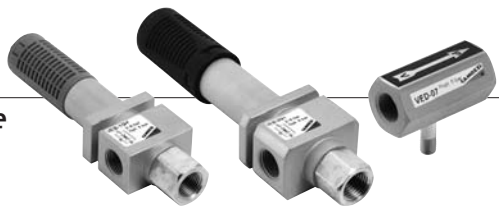


## Istruzioni Eiettore Serie VEB - VED

Istruzioni operative



86-3305-0149 rev.A

Grazie per aver acquistato un prodotto Camozzi.

Il presente foglio istruzioni, che deve essere sempre allegato al prodotto, contiene le informazioni necessarie per una sicura e corretta messa in opera dell'eiettore.

Per ulteriori dettagli si consiglia di consultare il catalogo o il sito [www.camozzi.com](http://www.camozzi.com).

### Descrizione VEB-05/30

Generatore di vuoto basato sul principio di Venturi.

La sua semplicità costruttiva (corpo in alluminio anodizzato, ugello per il Venturi in ottone e silenziatore in tecnopolimero) ne favorisce la robustezza e, unitamente all'ampia gamma di soluzioni (9 differenti diametri di ugello), lo rende adatto a molteplici impieghi.

### Consigli per l'uso VEB-05/30

#### Condizioni di montaggio e messa in opera

In ambienti con grosse quantità di polvere in sospensione è consigliato l'impiego di filtri speciali o, in alternativa, l'ottimizzazione dei cicli di aspirazione in modo che l'eiettore non aspiri troppo sporco otturando di conseguenza il silenziatore.

Urti violenti o forti vibrazioni possono influire sul buon funzionamento dell'eiettore.

Ricordiamo che per l'assemblaggio di un circuito di vuoto efficiente è necessario che ogni componente (dai generatori di vuoto alle ventose, passando per i tubi) sia scelto seguendo alcune regole di base. Al termine del montaggio, verificare che i tubi siano innestati e che le guarnizioni lavorino correttamente.

L'eiettore opera da 0°C a 60°C e con range di pressione da 2 a 6 bar (valore ottimale: 5 bar).

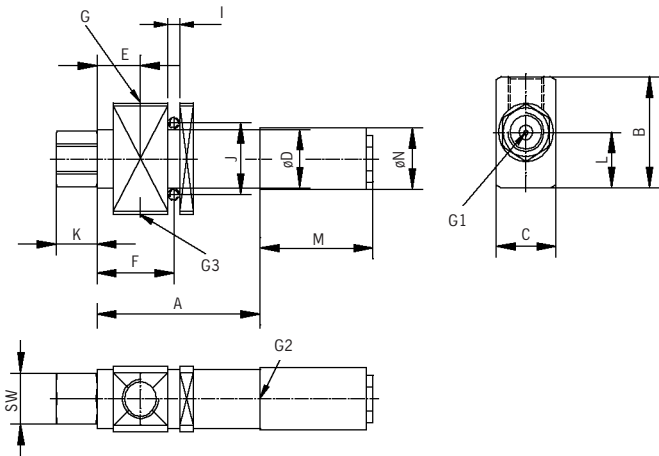
#### Silenziatore

L'utilizzo dell'eiettore in condizioni ambientali particolarmente dannose (presenza di molta polvere, olio in sospensione, ecc.) può provocare con il tempo una diminuzione della sua efficienza. Questo è dovuto al fatto che il silenziatore, sporcandosi, impedisce il raggiungimento delle condizioni ottimali per la generazione del vuoto.

In questi casi si consiglia di pulire o sostituire il silenziatore.

### Caratteristiche tecniche VEB-05/30

Ingombri e fissaggi consigliati.

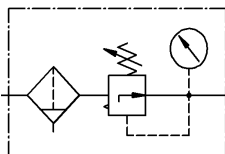


| Modello | A   | B  | C  | øD | E  | F     | G    | G1   | G2   | G3 | I   | J    | K  | L  | M    | øN | SW |
|---------|-----|----|----|----|----|-------|------|------|------|----|-----|------|----|----|------|----|----|
| VEB-05H | 32  | 20 | 10 | 8  | 6  | 11,75 | M5   | M5   | M5   | M5 | 3,5 | 15   | 8  | 10 | 18   | 7  | 8  |
| VEB-07H | 40  | 26 | 16 | 15 | 11 | 20,75 | 1/8" | 1/8" | 1/8" | -- | 3,5 | 18,5 | 12 | 13 | 34   | 16 | 14 |
| VEB-10H | 45  | 26 | 16 | 15 | 11 | 20,75 | 1/8" | 1/8" | 1/8" | -- | 3,5 | 18,5 | 12 | 13 | 34   | 16 | 14 |
| VEB-15H | 60  | 38 | 22 | 20 | 16 | 28,25 | 1/4" | 1/4" | 1/4" | -- | 4,5 | 24,5 | 15 | 19 | 41,5 | 21 | 17 |
| VEB-20H | 75  | 38 | 26 | 20 | 16 | 28,25 | 1/4" | 1/4" | 3/8" | -- | 4,5 | 24,5 | 15 | 19 | 50,5 | 25 | 17 |
| VEB-20L | 75  | 38 | 26 | 20 | 16 | 28,25 | 1/4" | 1/4" | 3/8" | -- | 4,5 | 24,5 | 15 | 19 | 50,5 | 25 | 17 |
| VEB-25H | 100 | 50 | 32 | 28 | 20 | 38    | 1/2" | 3/8" | 1/2" | -- | 6   | 31,5 | 17 | 25 | 61,5 | 30 | 22 |
| VEB-25L | 100 | 50 | 32 | 28 | 20 | 38    | 1/2" | 3/8" | 1/2" | -- | 6   | 31,5 | 17 | 25 | 61,5 | 30 | 22 |
| VEB-30H | 110 | 50 | 42 | 32 | 20 | 38    | 1/2" | 3/8" | 3/4" | -- | 6   | 31,5 | 17 | 25 | 84,5 | 40 | 22 |
| VEB-30L | 110 | 50 | 42 | 32 | 20 | 38    | 1/2" | 3/8" | 3/4" | -- | 6   | 31,5 | 17 | 25 | 84,5 | 40 | 22 |

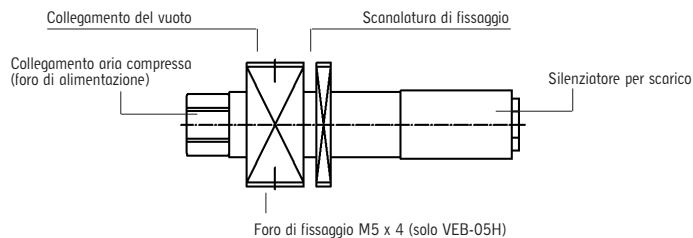
| Modello | Diam. ugello (mm) | Portata in aspiraz. (NI/min) | Vuoto max (%) | Consumo aria (NI/min) | Press. alim. ottimale (bar) | Peso (kg) |
|---------|-------------------|------------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|-----------|
| VEB-05H | 0,5               | 7                            | 82            | 13                    | 4,5                         | 0,011     |
| VEB-07H | 0,7               | 14                           | 85            | 21                    | 4,5                         | 0,045     |
| VEB-10H | 1                 | 34                           | 85            | 49                    | 5                           | 0,05      |
| VEB-15H | 1,5               | 69                           | 85            | 102                   | 4,5                         | 0,11      |
| VEB-20H | 2                 | 124                          | 85            | 186                   | 5                           | 0,13      |
| VEB-20L | 2                 | 170                          | 55            | 186                   | 5                           | 0,13      |
| VEB-25H | 2,5               | 184                          | 85            | 275                   | 5                           | 0,295     |
| VEB-25L | 2,5               | 260                          | 55            | 275                   | 5                           | 0,295     |
| VEB-30H | 3                 | 240                          | 85            | 392                   | 5                           | 0,404     |
| VEB-30L | 3                 | 370                          | 55            | 392                   | 5                           | 0,404     |

Caratteristiche dell'aria: aria filtrata (maglie del filtro: <math><40\mu\text{m}</math>), esente da lubrificante

Nell'immagine a lato è rappresentato un possibile schema esemplificativo di alimentazione con, ad esempio, un filtro regolatore di pressione serie MC + manometro.



### Schema funzionale VEB-05/30



### Diametro del tubo flessibile / Filtro

La scelta del diametro del tubo è importante al fine di permettere all'eiettore una rapida generazione del vuoto; per questa ragione consigliamo, durante la progettazione dell'impianto, di tenere conto dei dati riportati nella seguente tabella.

Raccordi a gomito, strozzature o tubi piegati peggiorano il rendimento del sistema.

Ricordiamo inoltre che i tempi di aspirazione, a parità di generatore di vuoto, aumentano al crescere del volume da evacuare.

| Modello    | Diametro interno del tubo consigliato per |             |
|------------|---|-------------|
|            | lato pressione*                           | lato vuoto* |
| VEB-05H    | 2 mm                                      | 2 mm        |
| VEB-07-10H | 2 mm                                      | 4 mm        |
| VEB-15H    | 4 mm                                      | 6 mm        |
| VEB-20     | 4 mm                                      | 9 mm        |
| VEB-25-30  | 6 mm                                      | 12 mm       |

\* I diametri riportati sono indicativi per una lunghezza di tubo pari a 2 metri circa. Per lunghezze superiori è consigliabile scegliere diametri superiori al fine di garantire la massima efficienza dell'impianto.

### Descrizione VED-07/09

Generatore di vuoto basato sul principio di Venturi.

La sua semplicità costruttiva (corpo in alluminio anodizzato ed ugello per il Venturi in ottone) ne favorisce la robustezza.

La sua forma compatta è studiata per permettere il montaggio direttamente sulla ventosa prima del compressore.

### Consigli per l'uso VED-07/09

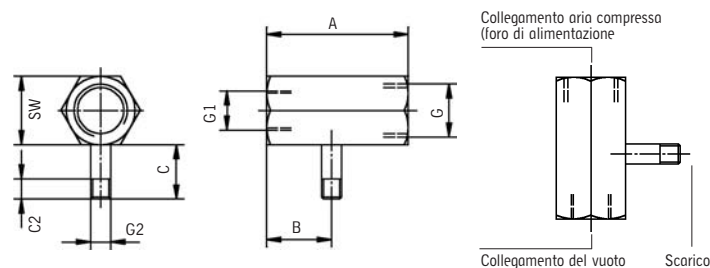
#### Condizioni di montaggio e messa in opera

Urti violenti o forti vibrazioni possono influire sul buon funzionamento dell'eiettore. Ricordiamo che per l'assemblaggio di un circuito di vuoto efficiente è necessario che ogni componente (dai generatori di vuoto alle ventose, passando per i tubi) sia scelto seguendo alcune regole di base. Al termine del montaggio, verificare che i tubi siano innestati e che le guarnizioni lavorino correttamente.

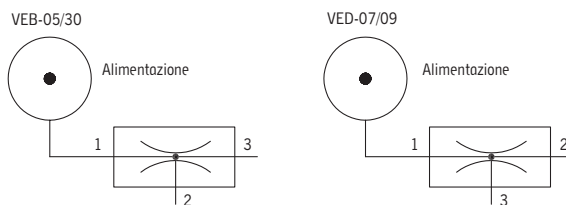
L'eiettore opera da 0°C a 60°C e con range di pressione da 4 a 6 bar (valore ottimale: 5 bar). Non avendo ne parti mobili ne silenziatore, l'eiettore VED non necessita di manutenzione.

| Modello | Diam. ugello (mm) | Portata in aspiraz. (NI/min) | Vuoto max (%) | Consumo aria (NI/min) | Press. alim. ottimale (bar) | Peso (kg) |
|---------|-------------------|------------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|-----------|
| VED-07  | 0,7               | 14                           | 90            | 21                    | 5                           | 0,015     |
| VED-09  | 0,9               | 21                           | 89            | 36                    | 5                           | 0,015     |

### Caratteristiche tecniche e schema funzionale VEB-07/09



| Modello | A  | B  | C    | C2 | G      | G1     | G2 | SW |
|---------|----|----|------|----|--------|--------|----|----|
| VED-07  | 35 | 16 | 12,8 | 5  | G 1/4" | G 1/8" | M5 | 17 |
| VED-09  | 35 | 16 | 12,8 | 5  | G 1/4" | G 1/8" | M5 | 17 |

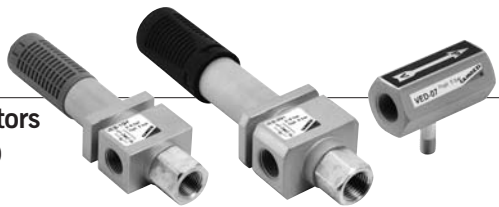


#### Connessione VEB e VED

- 1 = Alimentazione
- 2 = Connessione per il vuoto
- 3 = Scarico

## Instructions Ejectors Series VEB - VED

Instructions for use



86-3305-0149 rev.A

Thank you for having purchased a Camozzi product. This instruction sheet, which always has to be with the product, contains the necessary information for a secure and correct installation of the ejector. For further details we advise to consult our catalogue or look at [www.camozzi.com](http://www.camozzi.com)

### Description VEB-05/30

Vacuum generator based on the Venturi principle. Its easy construction (body of anodized aluminium, orifice in brass for the Venturi system and silencer in technopolymer) favours its strength and, together with the large range of solutions (9 different orifice diameters), makes it suitable to many applications.

### Instructions for using VEB-05/30

#### Mounting conditions and installation

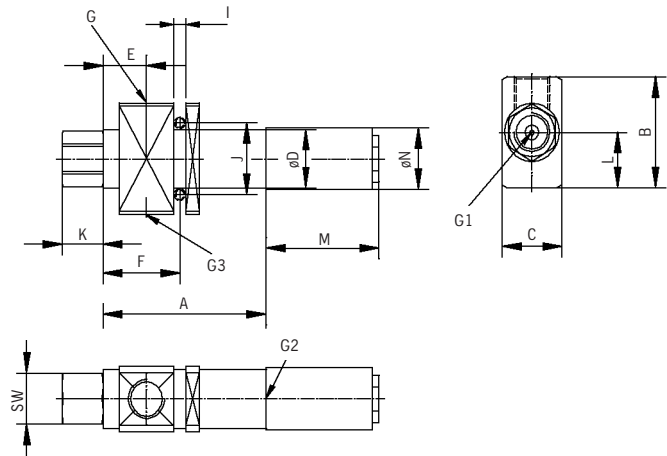
In very dusty environments, it is advised to use special filters or, alternatively, to optimize the suction cycles so that the ejector does not intake too much dirt that could block the silencer. Strong impacts or vibrations can influence the good functioning of the ejector. Please remember that, for the assembly of an efficient vacuum circuit, it is necessary that each component (from the vacuum generator to the suction pads, passing through the tubes) is chosen according to some basic rules. At the end of the mounting, make sure that the tubes are connected and that the seals function correctly. The ejector works from 0°C to 60°C with a pressure range from 2 to 6 bar (optimum value: 5 bar).

#### Silencer

The use of the ejector in particular severe environmental conditions (great presence of dust and/or oil in the air, etc.) with the passing of time can provoke a decrease in performance/efficiency. This is due to the fact that the silencer when getting dirty, cannot reach the optimum conditions for the generation of vacuum. In these cases it is advised to clean or replace the silencer.

### Technical characteristics VEB-05/30

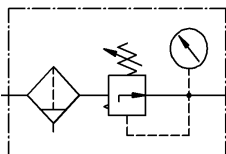
Suggested dimensions and fixings.



| Mod.    | A   | B  | C  | øD | E  | F     | G    | G1   | G2   | G3 | I   | J    | K  | L  | M    | øN | SW |
|---------|-----|----|----|----|----|-------|------|------|------|----|-----|------|----|----|------|----|----|
| VEB-05H | 32  | 20 | 10 | 8  | 6  | 11,75 | M5   | M5   | M5   | M5 | 3,5 | 15   | 8  | 10 | 18   | 7  | 8  |
| VEB-07H | 40  | 26 | 16 | 15 | 11 | 20,75 | 1/8" | 1/8" | 1/8" | -- | 3,5 | 18,5 | 12 | 13 | 34   | 16 | 14 |
| VEB-10H | 45  | 26 | 16 | 15 | 11 | 20,75 | 1/8" | 1/8" | 1/8" | -- | 3,5 | 18,5 | 12 | 13 | 34   | 16 | 14 |
| VEB-15H | 60  | 38 | 22 | 20 | 16 | 28,25 | 1/4" | 1/4" | 1/4" | -- | 4,5 | 24,5 | 15 | 19 | 41,5 | 21 | 17 |
| VEB-20H | 75  | 38 | 26 | 20 | 16 | 28,25 | 1/4" | 1/4" | 3/8" | -- | 4,5 | 24,5 | 15 | 19 | 50,5 | 25 | 17 |
| VEB-20L | 75  | 38 | 26 | 20 | 16 | 28,25 | 1/4" | 1/4" | 3/8" | -- | 4,5 | 24,5 | 15 | 19 | 50,5 | 25 | 17 |
| VEB-25H | 100 | 50 | 32 | 28 | 20 | 38    | 1/2" | 3/8" | 1/2" | -- | 6   | 31,5 | 17 | 25 | 61,5 | 30 | 22 |
| VEB-25L | 100 | 50 | 32 | 28 | 20 | 38    | 1/2" | 3/8" | 1/2" | -- | 6   | 31,5 | 17 | 25 | 61,5 | 30 | 22 |
| VEB-30H | 110 | 50 | 42 | 32 | 20 | 38    | 1/2" | 3/8" | 3/4" | -- | 6   | 31,5 | 17 | 25 | 84,5 | 40 | 22 |
| VEB-30L | 110 | 50 | 42 | 32 | 20 | 38    | 1/2" | 3/8" | 3/4" | -- | 6   | 31,5 | 17 | 25 | 84,5 | 40 | 22 |

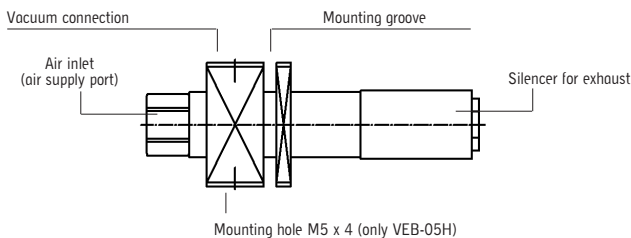
| Mod.    | Diam. orifice (mm) | Vacuum flow (NI/min) | Max. vacuum (%) | Air consumption (NI/min) | Optimum supply press. (bar) | Weight (kg) |
|---------|--------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|
| VEB-05H | 0,5                | 7                    | 82              | 13                       | 4,5                         | 0,011       |
| VEB-07H | 0,7                | 14                   | 85              | 21                       | 4,5                         | 0,045       |
| VEB-10H | 1                  | 34                   | 85              | 49                       | 5                           | 0,05        |
| VEB-15H | 1,5                | 69                   | 85              | 102                      | 4,5                         | 0,11        |
| VEB-20H | 2                  | 124                  | 85              | 186                      | 5                           | 0,13        |
| VEB-20L | 2                  | 170                  | 55              | 186                      | 5                           | 0,13        |
| VEB-25H | 2,5                | 184                  | 85              | 275                      | 5                           | 0,295       |
| VEB-25L | 2,5                | 260                  | 55              | 275                      | 5                           | 0,295       |
| VEB-30H | 3                  | 240                  | 85              | 392                      | 5                           | 0,404       |
| VEB-30L | 3                  | 370                  | 55              | 392                      | 5                           | 0,404       |

Air characteristics: Filtered air (degree of filtration: <math><40\mu\text{m}</math>), non lubricated



The figure at the right represents an example of a supply scheme with, e.g. a filter-regulator Series MC and a pressure gauge.

### Diagram VEB-05/30



### Diameter of the flexible tube / Filter

The choice of the tube diameter is important in order to allow the ejector to rapidly generate vacuum; for this reason we advise, during the designing of the system, to consider the data reported in the following scheme. Elbow fittings, narrow passages or bent tubes could reduce the performance of the system. Furthermore we remind you that the suction time, (with the same vacuum generator), increases if the volume to evacuate is increased.

| Mod.       | Internal diameter of the tube suggested for |              |
|------------|---|--------------|
|            | pressure side*                              | vacuum side* |
| VEB-05H    | 2 mm  | 2 mm         |
| VEB-07-10H | 2 mm  | 4 mm         |
| VEB-15H    | 4 mm  | 6 mm         |
| VEB-20     | 4 mm  | 9 mm         |
| VEB-25-30  | 6 mm  | 12 mm        |

\* The reported diameters are indicative for a tube length of about 2 meters. For bigger lengths, it is advised to choose bigger diameters in order to guarantee the maximum efficiency of the system.

### Description VED-07/09

Vacuum generator based on the Venturi principle. Its easy construction (body of anodized aluminium and orifice in brass for the Venturi system) favours its strength. Its compact design has been studied in order to allow the mounting directly on the suction pad.

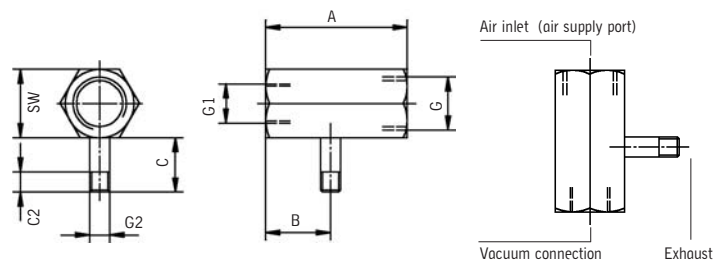
### Instructions for using VED-07/09

#### Mounting conditions and installation

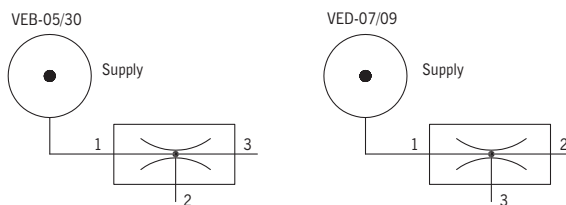
Strong impacts or vibrations can compromise the good functioning of the ejector. Please remember that, for the assembly of an efficient vacuum circuit, it is necessary that each component (from the vacuum generator to the suction pads, passing through the tubes) is chosen according to some basic rules. At the end of the mounting, make sure that the tubes are connected and that the seals function correctly. The ejector works from 0°C to 60°C with a pressure range from 4 to 6 bar (optimum value: 5 bar). Since it is free from any loose parts or silencer, the VED ejector does not require maintenance.

| Mod.   | Diam. orifice (mm) | Vacuum flow (NI/min) | Max. vacuum (%) | Air consumption (NI/min) | Optimum supply press. (bar) | Weight (kg) |
|--------|--------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|
| VED-07 | 0,7                | 14                   | 90              | 21                       | 5                           | 0,015       |
| VED-09 | 0,9                | 21                   | 89              | 36                       | 5                           | 0,015       |

### Technical characteristics and diagram VEB-07/09



| Mod.   | A  | B  | C    | C2 | G      | G1     | G2 | SW |
|--------|----|----|------|----|--------|--------|----|----|
| VED-07 | 35 | 16 | 12,8 | 5  | G 1/4" | G 1/8" | M5 | 17 |
| VED-09 | 35 | 16 | 12,8 | 5  | G 1/4" | G 1/8" | M5 | 17 |



#### VEB and VED connection

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | = Air inlet         |
| 2 | = Vacuum connection |
| 3 | = Exhaust           |