



• BARRE DI PRESA OCTOPUS •

OCTOPUS GRIPPING BARS  
OCTOPUS GRIPPING BARS  
OCTOPUS GRIPPING BARS  
OCTOPUS GRIPPING BARS  
OCTOPUS GRIPPING BARS

OCTOPUS GRIPPING BARS  
OCTOPUS GRIPPING BARS  
OCTOPUS GRIPPING BARS  
OCTOPUS GRIPPING BARS  
OCTOPUS GRIPPING BARS

[barre di presa octopus octopus gripping bars]



**VUOTOTECNICA**  
è tecnologia del vuoto

[www.vuototecnica.net](http://www.vuototecnica.net)



## [barre di presa octopus octopus gripping bars]



### [barre di presa a depressione octopus]

La crescente richiesta di sistemi di presa a depressione sempre più flessibili, da parte dei produttori di robot antropomorfi e di impianti di pallettizzazione e la nostra costante volontà di ricerca e innovazione, ci hanno spinti a realizzare queste nuove barre di presa OCTOPUS che hanno la caratteristica di prendere oggetti di qualsiasi forma e natura, purchè non abbiano una eccessiva traspirazione, senza dover cambiare o posizionare ventose e anche quando la loro superficie occupa solamente il 5÷10 % dell'intero piano aspirante.

### [principio di funzionamento]

Il principio di funzionamento delle barre di presa OCTOPUS, è basato sul differenziale di vuoto che si crea all'interno della loro scatola base, quando la portata del generatore di vuoto è superiore alla quantità d'aria aspirata attraverso i fori del piano aspirante.

I piani aspiranti, a loro volta, sono basati su due differenti principi costruttivi:

### 1° - Controllo e recupero delle perdite d'aspirazione attraverso microfori

In questo caso, il piano aspirante microforato distribuisce uniformemente l'aspirazione della pompa o del generatore di vuoto opportunamente dimensionati, garantendo un grado di vuoto minimo sufficiente a sollevare il carico, anche quando quest'ultimo copre la superficie del piano solamente per il 5÷10%.

Nella barra di presa OCTOPUS con il piano aspirante microforato, il grado di vuoto raggiungibile, e quindi la forza di presa, è direttamente proporzionale alla superficie del piano coperta: maggiore è infatti la superficie coperta dal carico da sollevare, maggiore è il grado di vuoto raggiungibile.

Questo principio implica però un maggior consumo energetico poiché è necessario prevedere un generatore o una pompa per vuoto in grado di sopperire alle perdite dei microfori aperti, fino al 90 ÷ 95 % della loro totalità, per garantire un differenziale di vuoto minimo, sufficiente a sollevare il carico con la minor superficie di presa.

### 2° - Esclusione delle perdite d'aspirazione tramite valvole autoescludenti

Le valvole autoescludenti di cui è dotato il piano aspirante di questa versione, hanno la caratteristica di eliminare automaticamente le perdite dei fori non coperti dal carico da sollevare consentendo, in tal modo, di concentrare l'aspirazione del generatore o della pompa per vuoto sui rimanenti fori coperti.

In queste barre di presa OCTOPUS, il grado di vuoto raggiungibile è sempre quello massimo della pompa o del generatore, è costante su tutta la superficie coperta dal carico da sollevare, minima o massima che sia e risente solamente delle perdite dovute alla porosità e alla irregolarità del carico.

Questo principio costruttivo offre un notevole risparmio energetico poiché le valvole autoescludenti, eliminando le perdite dei fori non in presa, consentono di ridurre notevolmente la portata necessaria del generatore o della pompa per vuoto.



### **[octopus vacuum gripping bars]**

The increasing demand of more and more flexible vacuum gripping systems by manufacturers of humanoid robots and palletisation systems on one hand, and our continuous strive for research and innovation on the other, have led to the creation of this new OCTOPUS Bars.

In fact, the OCTOPUS bars allows gripping objects of any shape and nature, provided that they do not have an excessive transpiration, without having to place or change vacuum cups, and even when their surface occupies only 5÷10 % of the entire suction plate.

### **[Working principle]**

The working principle of the OCTOPUS bars is based on the vacuum differential created inside its base box when the vacuum generator's capacity is higher than the amount of air suctioned through the holes of the suction plate.

The suction plates are based on two different construction principles:

#### **1° - Control and recovery of suction losses through micro-holes**

In this case, the suction plate with micro-holes uniformly distributes the suction of the pump or vacuum generator, appropriately sized, ensuring a minimum vacuum level that is sufficient to lift the load, even when it only covers 5÷10 % of the plate surface.

In the OCTOPUS bar, with a suction plate with micro-holes, the attainable vacuum level and; therefore, the gripping force, is directly proportional to the plate surface covered: as a matter of fact, the greater the surface covered by the load to be lifted, the greater the level of attainable vacuum. However, this principle implies higher energy consumption since a generator or vacuum pump, able to compensate for the loss of open micro-holes, up to 90 ÷ 95% of their total, is necessary in order to ensure a differential vacuum minimum, sufficient to lift the load with the least gripping surface.

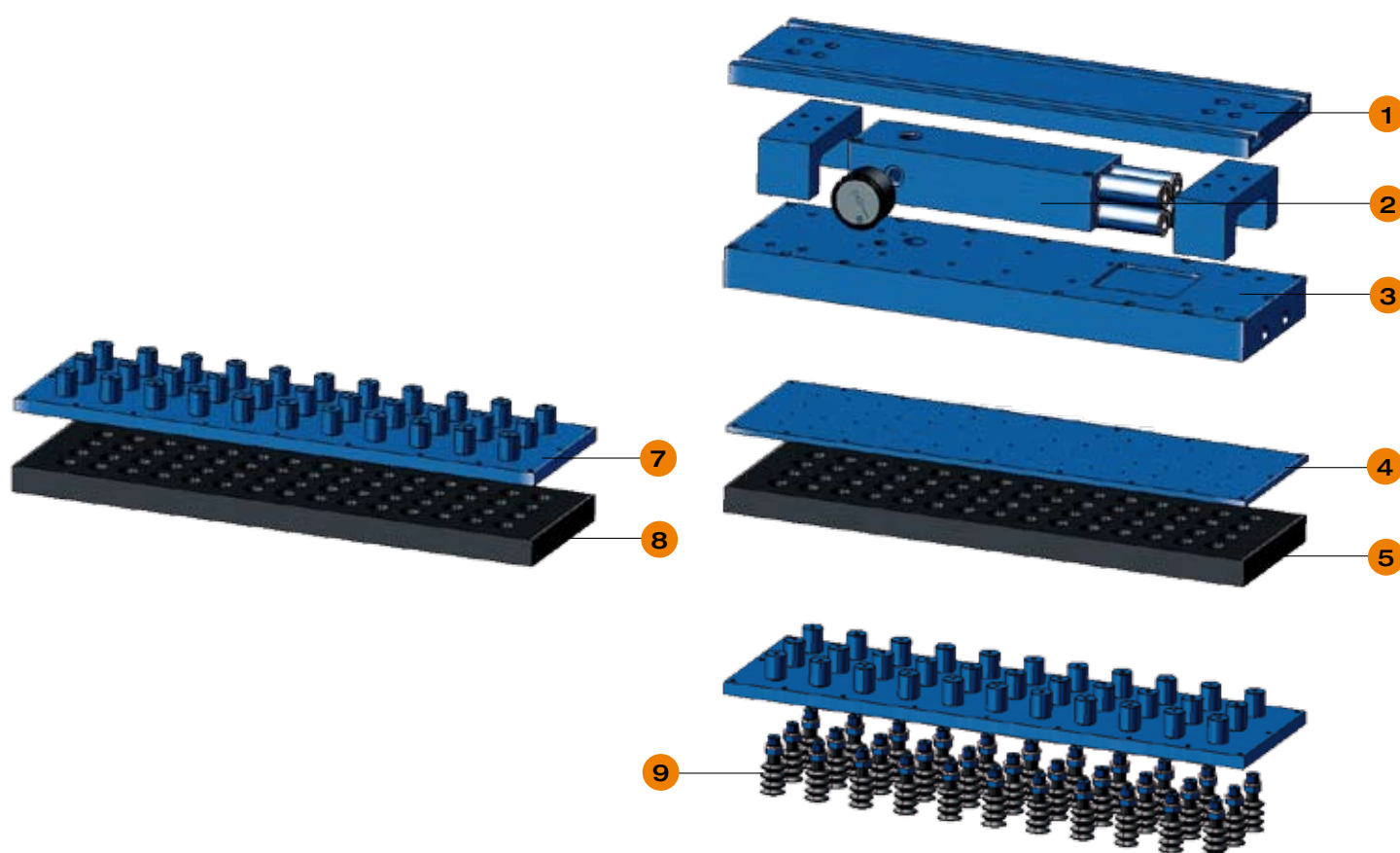
#### **2° - Exclusion of suction losses through self-closing valves**

The self-closing valves with which this version of the suction plate is fitted, automatically eliminate the losses from the holes not covered by the load to be lifted, thereby, concentrating the suction of the generator or vacuum pump on the remaining covered holes.

In this OCTOPUS bars, the attainable vacuum level is always the maximum of the pump or generator; it is constant over the entire surface covered by the load to be lifted, whether small or large, and is only affected by losses caused by the porosity of the load. This design principle offers significant energy savings since the self-closing valves, eliminating losses from the holes which are not under suction force, can significantly reduce the required capacity of the generator or vacuum pump.



# [conformazione delle barre di presa Octopus Composition of the OCTOPUS gripping bars]



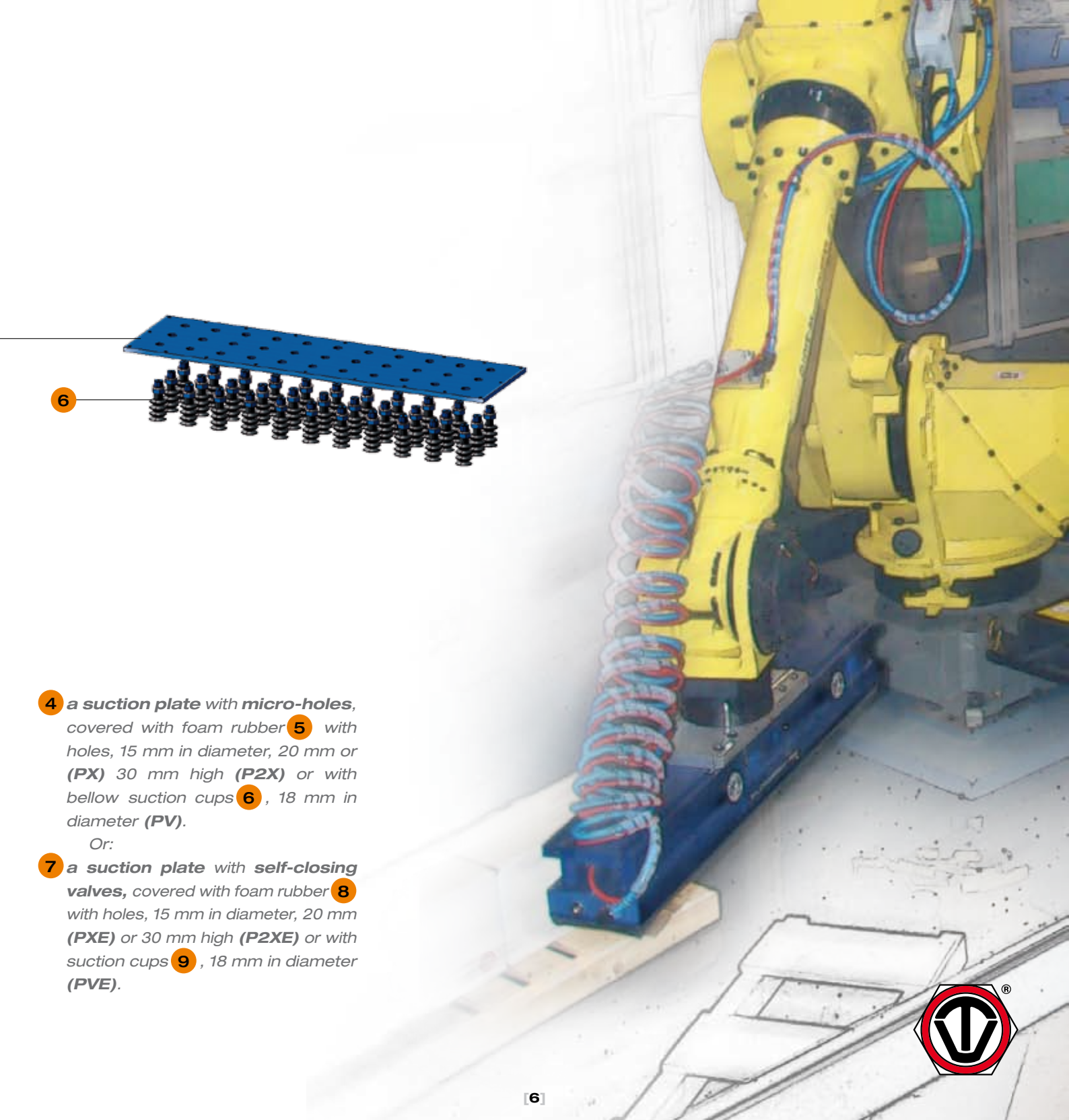
Le barre di presa OCTOPUS, sono composte da:

- 1 una **piastra di fissaggio scanalata** d'alluminio o di **polizene®** a scelta, per consentirne una rapida installazione sull'automatismo ed un facile posizionamento rispetto al carico da prelevare;
- 2 **due o tre generatori di vuoto**, in base alla loro grandezza, alimentati da aria compressa;
- 3 una **scatola base**, anch'essa

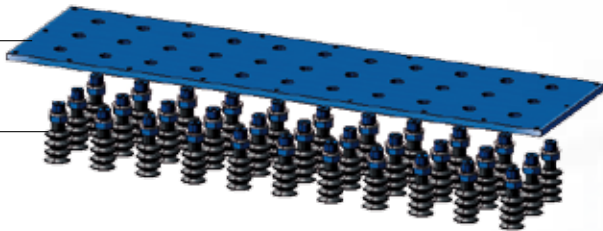
- d'alluminio o di **polizene®** a scelta;
- 4 un **piano aspirante** d'alluminio microforato, ricoperto di gomma spugnosa 5 con fori diametro 15 mm, alta 20 mm (**PX**) o 30 mm (**P2X**) o con ventose 6 a soffietto diametro 18 mm (**PV**).
- Oppure:
- 7 un **piano aspirante con valvole autoescludenti**, ricoperto di gomma spugnosa 8, con fori diametro 15 mm, alta 20 mm (**PXE**) o 30 mm (**P2XE**) o con ventose 9 diametro 18 mm (**PVE**).

The OCTOPUS gripping bars, are composed of:

- 1 **a splined fastening plate** made of aluminum or **polizene®** (by choice), that allows for rapid installation on the moving part and easy positioning with respect to the load to be picked up;
- 2 **two or three vacuum generators**, depending on their size, powered by compressed air;
- 3 **a base box**, also made of aluminum or **polizene®** (by choice);



6



- 4 a suction plate with micro-holes, covered with foam rubber 5 with holes, 15 mm in diameter, 20 mm or (PX) 30 mm high (P2X) or with bellow suction cups 6, 18 mm in diameter (PV).

Or:

- 7 a suction plate with self-closing valves, covered with foam rubber 8 with holes, 15 mm in diameter, 20 mm (PXE) or 30 mm high (P2XE) or with suction cups 9, 18 mm in diameter (PVE).



# [materiali impiegati e caratteristiche tecniche materials used and technical features]



## [materiali impiegati]

Per assicurare robustezza e un impiego duraturo nel tempo, la scatola base e la piastra di fissaggio delle barre OCTOPUS sono ricavate dal pieno **d'alluminio**, ma per renderle ancora più leggere, sono state realizzate anche in **polizene®**, un materiale plastico che abbatte il peso complessivo di circa il 40% rispetto a quelle in alluminio.

Il loro piano aspirante è sempre in **alluminio**.

La **gomma spugnosa** che ricopre i piani aspiranti è autoadesiva, facilmente sostituibile, ed è realizzata con una miscela speciale che ha una densità tale da consentire loro la presa su superfici irregolari e molto ruvide e di mantenere la propria elasticità anche dopo innumerevoli cicli di lavoro.

Le **ventose a soffiato**, grazie alla loro grande flessibilità, hanno il vantaggio, rispetto alla gomma spugnosa, di compensare errori di planarità molto accentuati e di poter prendere anche su superfici inclinate. Sono generalmente consigliate per la presa di scatole di cartone facilmente deformabili e di fardelli di prodotti avvolti con film termoretraibile.

Le ventose a soffiato sono fornibili, di serie, in **gomma antiolio, para naturale, silicone** ed a richiesta, nelle mescole speciali elencate a catalogo.

## [caratteristiche tecniche]

I **microfori** dei piani aspiranti sono **autopulenti**; le polveri e lo sporco che li attraversano, non hanno nessuna possibilità di depositarsi sulle loro pareti, mantenendo così invariata la loro sezione d'aspirazione.

Le polveri che inevitabilmente vengono aspirate attraverso i microfori, sono trattenute da un **disco filtrante** in rete **d'acciaio inox**, posto all'interno della scatola base della barra OCTOPUS, facilmente ispezionabile per consentirne la pulizia.

Le polveri impalpabili, impossibili da trattenere dal disco filtrante, sono aspirate ed espulse dal generatore di vuoto.

Le **valvole autoescludenti**, sono facilmente smontabili ed ispezionabili, per consentire una loro rapida pulizia, in caso di necessità, anche da personale non specializzato.

I **generatori di vuoto multistadio** installati a bordo delle barre OCTOPUS, sono tutti uguali: cambia solamente il loro numero in funzione della grandezza della barra.

Qualora però si voglia optare per una fonte di vuoto alternativa, si può dotare la barra di **una piastra di chiusura con distributore**, munita di connessioni per l'aspirazione e per gli strumenti di controllo.

Le scatole base delle barre OCTOPUS, sono tutte dotate di **connessioni supplementari** per gli **strumenti di controllo** e per il **controsoffio** con aria compressa, per consentire uno scarico più rapido del carico sollevato.

Su tutte le barre di presa OCTOPUS i piani aspiranti, a parità di grandezza, sono **intercambiabili**; è infatti possibile sostituire indifferentemente un piano aspirante con **microfori** ricoperto di **gomma spugnosa**, con un piano a **ventose** o con **valvole autoescludenti**.

Le barre di presa OCTOPUS sono in grado di prendere su superfici **orizzontali, verticali, inclinate e sottosopra**.

Per tutte le barre di presa OCTOPUS, sono disponibili una vasta gamma di **accessori** e di **ricambi**.

A richiesta, le barre di presa OCTOPUS possono essere fornite con dimensioni e versioni diverse da quelle standard illustrate e descritte a catalogo.

Il nostro Ufficio Tecnico è a Vostra disposizione per rispondere ai Vostri quesiti.



**A richiesta le barre OCTOPUS possono essere fornite in POLIZENE® con un risparmio di peso del 40%.**

*Upon request, all OCTOPUS bars can be supplied in POLIZENE® with a weight saving of 40%*

### [Materials used]

To ensure robustness, lightness and long lasting use, the base box and the fastening plate of the OCTOPUS bars are made of billet aluminum, but, to make them even lighter, they can also be made with **polizene®** upon request, which reduces their weight by approximately 40% compared with those in aluminum.

The Suction plate is always in **aluminium**.

The **foam rubber** that covers the suction plates is self-adhesive, easily replaceable, and is made with a special mixture whose density allows them to grip uneven and very rough surfaces and to maintain elasticity even after many work cycles.

Thanks to their great flexibility, the **bellow suction cups** have the advantage, with respect to foam rubber, of being able to compensate for errors in planarity and being able to grip on sloping surfaces. They are usually recommended for gripping easily deformable cardboard boxes and shrink-wrapped product bundles. The bellow suction cups are supplied standard in **oil-resistant rubber, natural rubber, silicone** and, upon request, in the special mixtures listed in the catalogue.

### [Technical features]

**The micro-holes** of the suction plates are **self-cleaning**; the dust and dirt that travels through them is not able to stick to their walls thus maintaining their suction section unvaried. The dusts that are inevitably suctioned through the micro-holes are trapped by a **filter disc** made of **stainless steel** mesh, located inside the OCTOPUS bar's base box, easily accessible to permit easy cleaning. The very fine dusts, impossible for the filter disc to trap, are suctioned and expelled by the vacuum generator.

**The self-closing valves** are easily disassembled and inspected to allow for fast cleaning, even by unskilled personnel, if necessary.

**The Multi-stage vacuum generators** on the OCTOPUS bars are always the same; just change their number depending on the size of the bar.

If an alternate source of vacuum is preferred, the gripping system can be equipped with a special **locking plate with distributor**, equipped with suction connections and control instruments.

The base boxes of the OCTOPUS bars are all equipped with **supplementary connections** for the **control instruments** and for the **compressed**

**air blow off**, allowing for faster discharge of the lifted load.

On all the OCTOPUS bars, the suction plates, if equal in size, are **interchangeable**; as a matter of fact, it is possible to replace, without distinction, a suction plate with **micro-holes** covered with **foam rubber**, with a **suction cup plate** or with **self-closing valves**.

All Octopus bars are able to take on horizontal surfaces, vertical and inclined upside.

A wide range of **accessories** and **spare parts** are available for OCTOPUS bars.

Upon request, all OCTOPUS bars can be supplied with dimensions and versions different than those standard ones illustrated and described in the catalogue.

Our Technical Office is available to answer all your questions.





# BARRE DI PRESA A DEPRESSIONE OCTOPUS OCTOPUS GRIPPING BARS

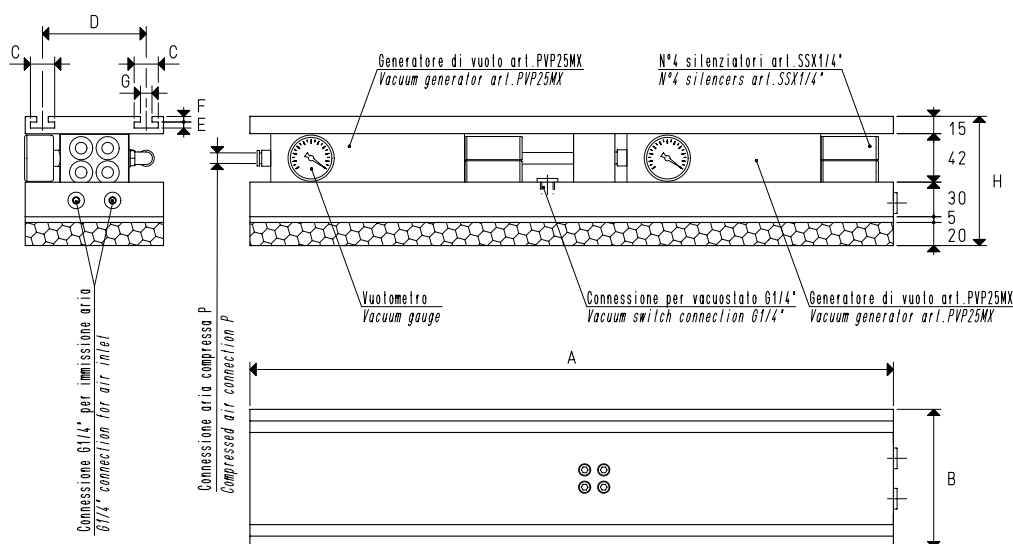
| Art.   |   | BO 08 60 X    | BO 08 80 X    | BO 08 100 X   |
|--|---|---------------|---------------|---------------|
| <b>Piano aspirante</b> <i>Suction plate</i>                      | art.  | PX 08 60      | PX 08 80      | PX 08 100     |
| <b>Forza di presa</b> <i>Gripping force</i>                      | Kg  | 31.7          | 42.2          | 54.1          |
| <b>Generatori di vuoto</b> <i>Vacuum generators</i>              | art.  | N°2 PVP 25 MX | N°2 PVP 25 MX | N°2 PVP 25 MX |
| <b>Max pressione di alimentazione</b> <i>Max supply pressure</i> | bar   | 6             | 6             | 6             |
| <b>Massimo grado di vuoto</b> <i>Max vacuum level</i>            | -kPa  | 90            | 90            | 90            |
| <b>Consumo d'aria a 6 bar</b> <i>Air consumption at 6 bar</i>    | NI/s  | 6.4           | 6.4           | 6.4           |
| <b>Quantità di aria aspirata</b> <i>Quantity of sucked air</i>   | mc/h  | 62            | 62            | 62            |
| <b>Temperatura di utilizzo</b> <i>Working temperature</i>        | °C  | -20 / +80     | -20 / +80     | -20 / +80     |
| <b>Peso</b> <i>Weight</i>  | Kg  | 6             | 8             | 10            |
| <b>A</b>   |   | 600           | 800           | 1000          |
| <b>B</b>   |   | 80            | 80            | 80            |
| <b>C</b>   |   | 21            | 21            | 21            |
| <b>D</b>   |   | 50            | 50            | 50            |
| <b>E</b>   |   | 5.2           | 5.2           | 5.2           |
| <b>F</b>   |   | 4.8           | 4.8           | 4.8           |
| <b>G</b>   |   | 10            | 10            | 10            |
| <b>H</b>   |   | 112           | 112           | 112           |
| <b>P</b>   | Connessione per tubo aria compressa <i>Compressed air pipe connection</i> | Ø est.        | 8             | 8             |

**N.B.** Il codice BO 08 .. X, identifica la scatola base della barra OCTOPUS con il relativo piano aspirante PX, la piastra di supporto scanalata e i generatori di vuoto indicati in tabella.

**Note** The code BO 08 .. X, identifies the OCTOPUS BAR base box with the associated suction plate PX, the slotted support plate and the vacuum generators indicated in the table.

Tutti i valori di vuoto indicati in tabella sono validi alla normale pressione atmosferica di 1013 mbar ed ottenuti con una pressione di alimentazione costante.

All the values shown in the table are valid at a normal atmospheric pressure of 1013 mbar and obtained with a constant supply pressure.



| Art.   |   | BO 12 40 X    | BO 12 60 X    | BO 12 80 X    |
|--|---|---------------|---------------|---------------|
| <b>Piano aspirante</b> <i>Suction plate</i>                      | art.  | PX 12 40      | PX 12 60      | PX 12 80      |
| <b>Forza di presa</b> <i>Gripping force</i>                      | Kg  | 25.7          | 42.2          | 56.3          |
| <b>Generatori di vuoto</b> <i>Vacuum generators</i>              | art.  | N°1 PVP 25 MX | N°2 PVP 25 MX | N°2 PVP 25 MX |
| <b>Max pressione di alimentazione</b> <i>Max supply pressure</i> | bar   | 6             | 6             | 6             |
| <b>Massimo grado di vuoto</b> <i>Max vacuum level</i>            | -kPa  | 90            | 90            | 90            |
| <b>Consumo d'aria a 6 bar</b> <i>Air consumption at 6 bar</i>    | NI/s  | 3.2           | 6.4           | 6.4           |
| <b>Quantità di aria aspirata</b> <i>Quantity of sucked air</i>   | mc/h  | 31            | 62            | 62            |
| <b>Temperatura di utilizzo</b> <i>Working temperature</i>        | °C  | -20 / +80     | -20 / +80     | -20 / +80     |
| <b>Peso</b> <i>Weight</i>  | Kg  | 4.5           | 8.1           | 10.8          |
| <b>A</b>   |   | 400           | 600           | 800           |
| <b>B</b>   |   | 120           | 120           | 120           |
| <b>C</b>   |   | 21            | 21            | 21            |
| <b>D</b>   |   | 90            | 90            | 90            |
| <b>E</b>   |   | 5.2           | 5.2           | 5.2           |
| <b>F</b>   |   | 4.8           | 4.8           | 4.8           |
| <b>G</b>   |   | 10            | 10            | 10            |
| <b>H</b>   |   | 112           | 112           | 112           |
| <b>P</b>   | Connessione per tubo aria compressa <i>Compressed air pipe connection</i> | Ø est.        | 8             | 8             |

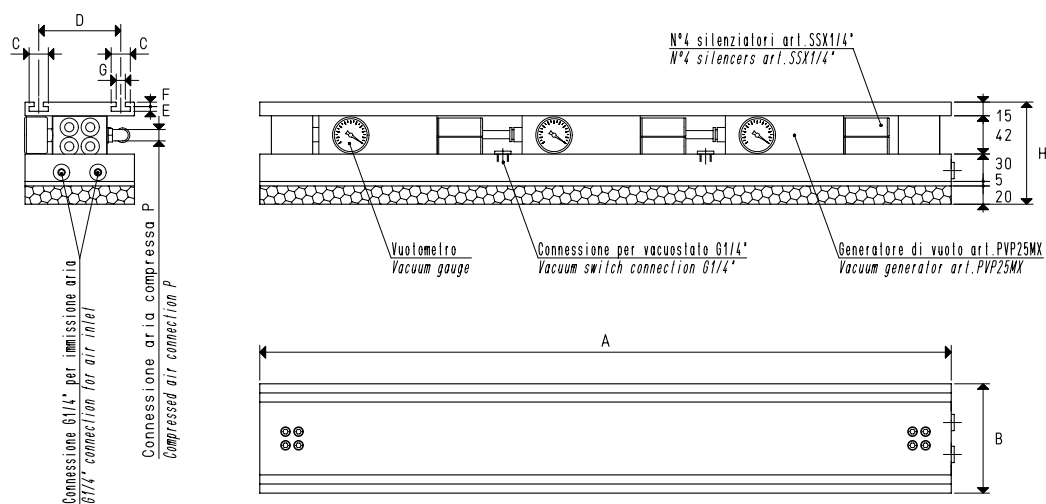
**N.B.** Il codice BO 12 .. X, identifica la scatola base della barra OCTOPUS con il relativo piano aspirante PX, la piastra di supporto scanalata e i generatori di vuoto indicati in tabella.

**Note** The code BO 12 .. X, identifies the OCTOPUS BAR base box with the associated suction plate PX, the slotted support plate and the vacuum generators indicated in the table.

Tutti i valori di vuoto indicati in tabella sono validi alla normale pressione atmosferica di 1013 mbar ed ottenuti con una pressione di alimentazione costante.

All the values shown in the table are valid at a normal atmospheric pressure of 1013 mbar and obtained with a constant supply pressure.

# BARRE DI PRESA A DEPRESSIONE OCTOPUS OCTOPUS GRIPPING BARS



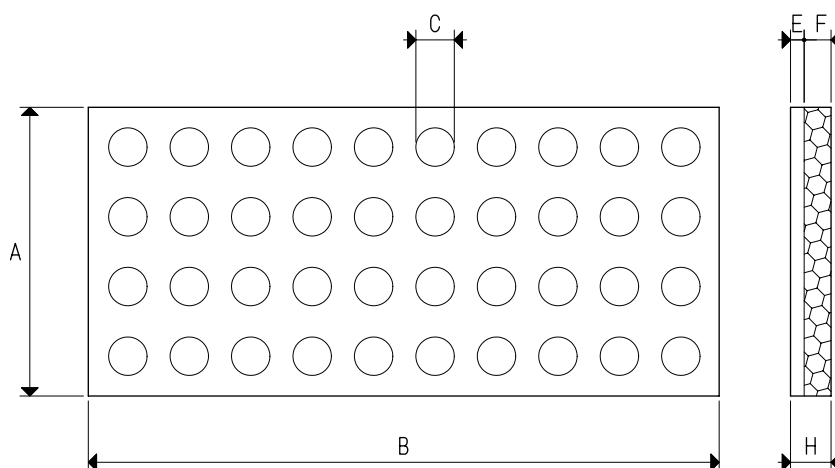
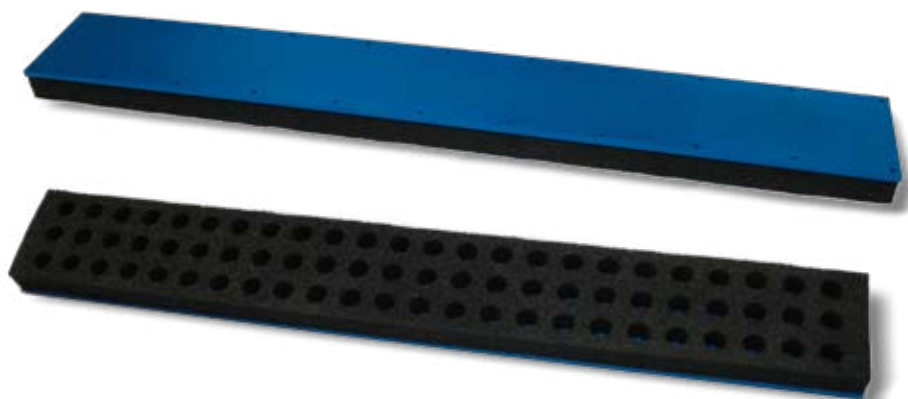
| Art.  |   | BO 12 100 X   | BO 08 120 X   | BO 12 120 X   | BO 12 140 X   |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Piano aspirante <i>Suction plate</i>                      | art.  | PX 12 100     | PX 08 120     | PX 12 120     | PX 12 140     |
| Forza di presa <i>Gripping force</i>                      | Kg  | 72.2          | 64.7          | 86.2          | 100.3         |
| Generatori di vuoto <i>Vacuum generators</i>              | art.  | N°3 PVP 25 MX | N°3 PVP 25 MX | N°3 PVP 25 MX | N°4 PVP 25 MX |
| Max pressione di alimentazione <i>Max supply pressure</i> | bar   | 6             | 6             | 6             | 6             |
| Massimo grado di vuoto <i>Max vacuum level</i>            | -KPa  | 90            | 90            | 90            | 90            |
| Consumo d'aria a 6 bar <i>Air consumption at 6 bar</i>    | Nl/s  | 9.6           | 9.6           | 9.6           | 12.8          |
| Quantità di aria aspirata <i>Quantity of sucked air</i>   | mc/h  | 93            | 93            | 93            | 124           |
| Temperatura di utilizzo <i>Working temperature</i>        | °C  | -20 / +80     | -20 / +80     | -20 / +80     | -20 / +80     |
| Peso <i>Weight</i>  | Kg  | 14.5          | 13            | 17.4          | 20.8          |
| A   |   | 1000          | 1200          | 1200          | 1400          |
| B   |   | 120           | 80            | 120           | 120           |
| C   |   | 21            | 21            | 21            | 21            |
| D   |   | 90            | 50            | 90            | 90            |
| E   |   | 5.2           | 5.2           | 5.2           | 5.2           |
| F   |   | 4.8           | 4.8           | 4.8           | 4.8           |
| G   |   | 10            | 10            | 10            | 10            |
| H   |   | 112           | 112           | 112           | 112           |
| P   | Connessione per tubo aria compressa <i>Compressed air pipe connection</i> | Ø est.        | 8             | 8             | 8             |

**N.B.** Il codice BO 12 .. X, identifica la scatola base della barra OCTOPUS con il relativo piano aspirante PX, la piastra di supporto scanalata e i generatori di vuoto indicati in tabella.  
*Note* The code BO 12 .. X, identifies the OCTOPUS BAR base box with the associated suction plate PX, the slotted support plate and the vacuum generators indicated in the table.

Tutti i valori di vuoto indicati in tabella sono validi alla normale pressione atmosferica di 1013 mbar ed ottenuti con una pressione di alimentazione costante.  
*All the values shown in the table are valid at a normal atmospheric pressure of 1013 mbar and obtained with a constant supply pressure.*

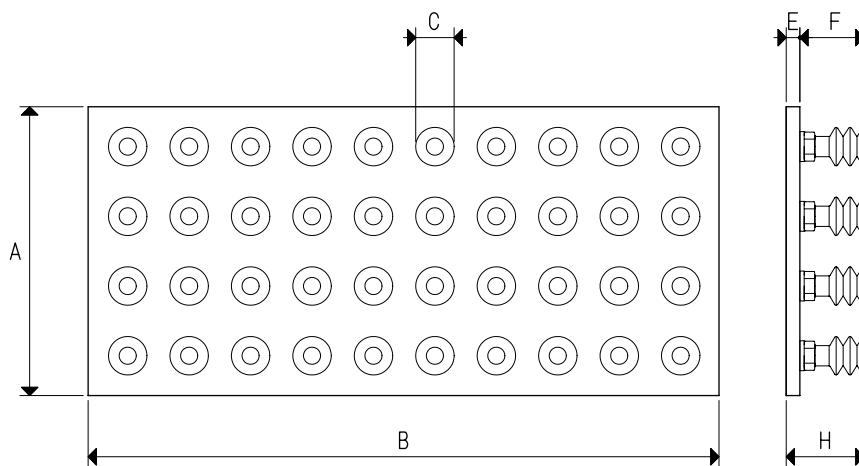


## PIANI ASPIRANTI STANDARD PX e P2X STANDARD SUCTION PLATES PX e P2X



| Art.              | Forza<br>Force<br>Kg | A   | B    | C<br>Ø | E | F  | H  | Peso<br>Weight<br>Kg |
|-------------------|----------------------|-----|------|--------|---|----|----|----------------------|
| <b>PX 08 60</b>   | 31.7                 | 80  | 600  | 15     | 5 | 20 | 25 | 0.70                 |
| <b>PX 08 80</b>   | 42.2                 | 80  | 800  | 15     | 5 | 20 | 25 | 0.94                 |
| <b>PX 08 100</b>  | 54.1                 | 80  | 1000 | 15     | 5 | 20 | 25 | 1.06                 |
| <b>PX 08 120</b>  | 64.7                 | 80  | 1200 | 15     | 5 | 20 | 25 | 1.12                 |
| <b>PX 12 40</b>   | 25.7                 | 120 | 400  | 20     | 5 | 20 | 25 | 0.70                 |
| <b>PX 12 60</b>   | 42.2                 | 120 | 600  | 15     | 5 | 20 | 25 | 1.06                 |
| <b>PX 12 80</b>   | 56.3                 | 120 | 800  | 15     | 5 | 20 | 25 | 1.41                 |
| <b>PX 12 100</b>  | 72.2                 | 120 | 1000 | 15     | 5 | 20 | 25 | 1.75                 |
| <b>PX 12 120</b>  | 86.2                 | 120 | 1200 | 15     | 5 | 20 | 25 | 2.11                 |
| <b>PX 12 140</b>  | 100.3                | 120 | 1400 | 15     | 5 | 20 | 25 | 2.47                 |
| <b>P2X 08 60</b>  | 31.7                 | 80  | 600  | 15     | 5 | 30 | 35 | 0.72                 |
| <b>P2X 08 80</b>  | 42.2                 | 80  | 800  | 15     | 5 | 30 | 35 | 0.96                 |
| <b>P2X 08 100</b> | 54.1                 | 80  | 1000 | 15     | 5 | 30 | 35 | 1.10                 |
| <b>P2X 08 120</b> | 64.7                 | 80  | 1200 | 15     | 5 | 30 | 35 | 1.18                 |
| <b>P2X 12 40</b>  | 25.7                 | 120 | 400  | 20     | 5 | 30 | 35 | 0.78                 |
| <b>P2X 12 60</b>  | 42.2                 | 120 | 600  | 15     | 5 | 30 | 35 | 1.10                 |
| <b>P2X 12 80</b>  | 56.3                 | 120 | 800  | 15     | 5 | 30 | 35 | 1.45                 |
| <b>P2X 12 100</b> | 72.2                 | 120 | 1000 | 15     | 5 | 30 | 35 | 1.80                 |
| <b>P2X 12 120</b> | 86.2                 | 120 | 1200 | 15     | 5 | 30 | 35 | 2.17                 |
| <b>P2X 12 140</b> | 100.3                | 120 | 1400 | 15     | 5 | 30 | 35 | 2.54                 |

# PIANI ASPIRANTI A VENTOSE PV VACUUM CUP SUCTION PLATES PV



| Art.             | Forza<br>Force | A   | B    | C  | E | F  | H  | Esempio Ventosa art.<br>Example Vacuum Cup art. | N° Ventose<br>Nr. of Cups | Peso<br>Weight |
|------------------|----------------|-----|------|----|---|----|----|---|---------------------------|----------------|
|                  |                | Kg  |      | Ø  |   |    |    |   |                           | Kg             |
| <b>PV 08 60</b>  | 45.4           | 80  | 600  | 18 | 5 | 36 | 41 | 01 18 29  | 72                        | 0.83           |
| <b>PV 08 80</b>  | 60.5           | 80  | 800  | 18 | 5 | 36 | 41 | 01 18 29  | 96                        | 1.26           |
| <b>PV 08 100</b> | 75.6           | 80  | 1000 | 18 | 5 | 36 | 41 | 01 18 29  | 120                       | 1.52           |
| <b>PV 08 120</b> | 92.6           | 80  | 1200 | 18 | 5 | 36 | 41 | 01 18 29  | 147                       | 1.82           |
| <b>PV 12 40</b>  | 20.8           | 120 | 400  | 18 | 5 | 36 | 41 | 01 18 29  | 33                        | 1.14           |
| <b>PV 12 60</b>  | 60.5           | 120 | 600  | 18 | 5 | 36 | 41 | 01 18 29  | 96                        | 1.42           |
| <b>PV 12 80</b>  | 80.6           | 120 | 800  | 18 | 5 | 36 | 41 | 01 18 29  | 128                       | 1.90           |
| <b>PV 12 100</b> | 100.8          | 120 | 1000 | 18 | 5 | 36 | 41 | 01 18 29  | 160                       | 2.37           |
| <b>PV 12 120</b> | 121.0          | 120 | 1200 | 18 | 5 | 36 | 41 | 01 18 29  | 192                       | 2.84           |
| <b>PV 12 140</b> | 143.7          | 120 | 1400 | 18 | 5 | 36 | 41 | 01 18 29  | 228                       | 3.40           |

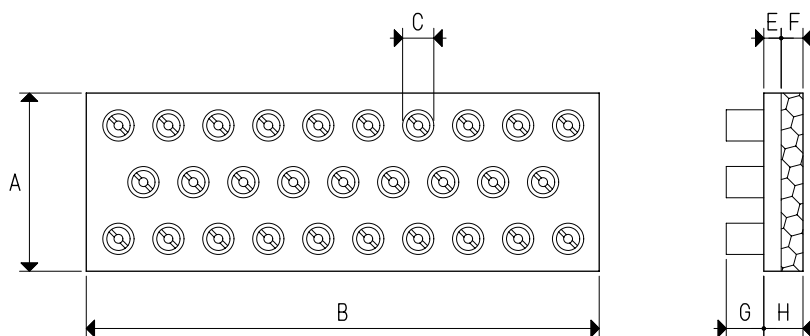
**N.B.** Il codice PV ... identifica esclusivamente il piano aspirante con i relativi supporti per le ventose avvitati su di esso.

*Note* The code PV ... exclusively indicates the suction plate with the vacuum cup supports screwed on it.

Le ventose indicate in tabella o quelle scelte liberamente, non sono parti integranti del piano aspirante e, pertanto, devono essere ordinate separatamente.  
The vacuum cups indicated in the table or freely chosen are not integral part of the suction plate and therefore, must be ordered separately.

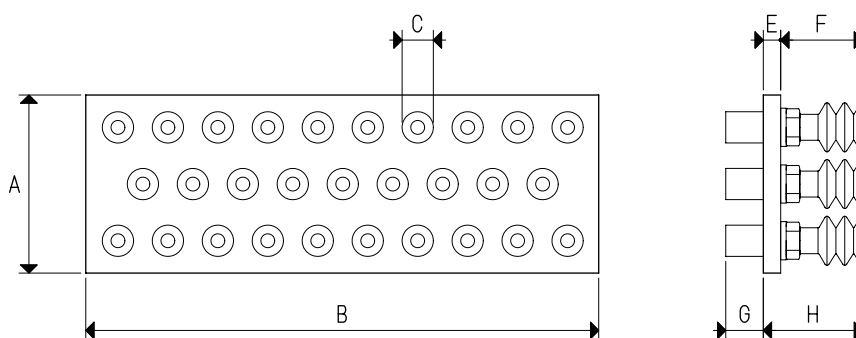
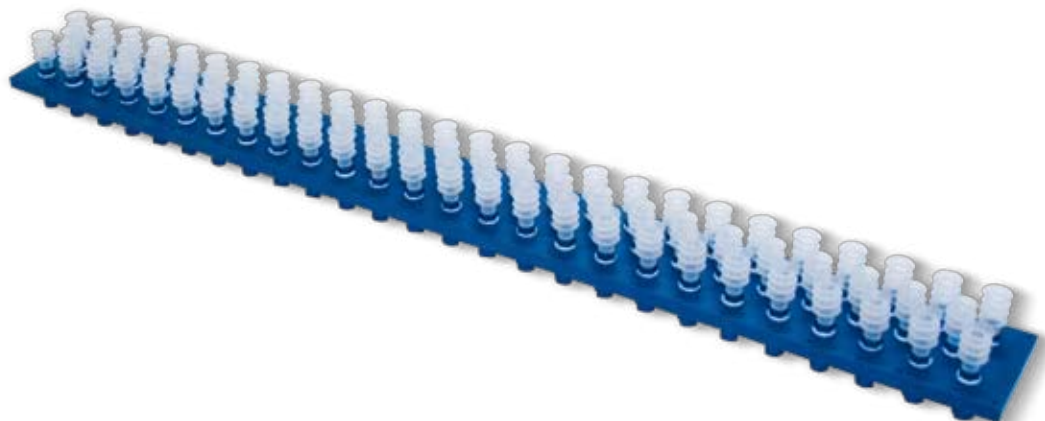


## PIANI ASPIRANTI CON VALVOLE AUTOESCLUDENTI PXE e P2XE SUCTION PLATES WITH SELF-CLOSING VALVES PXE e P2XE



| Art.               | Forza<br>Force<br>Kg | A   | B    | C<br>Ø | E  | F  | G  | H  | N° Valvole<br>Nr. of Valves | Peso<br>Weight<br>Kg |
|--------------------|----------------------|-----|------|--------|----|----|----|----|-----------------------------|----------------------|
| <b>PXE 08 60</b>   | 43.7                 | 80  | 600  | 20     | 10 | 20 | 18 | 30 | 56                          | 1.69                 |
| <b>PXE 08 80</b>   | 60.0                 | 80  | 800  | 20     | 10 | 20 | 18 | 30 | 77                          | 2.25                 |
| <b>PXE 08 100</b>  | 74.1                 | 80  | 1000 | 20     | 10 | 20 | 18 | 30 | 95                          | 2.27                 |
| <b>PXE 08 120</b>  | 90.5                 | 80  | 1200 | 20     | 10 | 20 | 18 | 30 | 116                         | 2.54                 |
| <b>PXE 12 40</b>   | 25.7                 | 120 | 400  | 20     | 10 | 20 | 18 | 30 | 33                          | 2.03                 |
| <b>PXE 12 60</b>   | 42.1                 | 120 | 600  | 20     | 10 | 20 | 18 | 30 | 54                          | 2.53                 |
| <b>PXE 12 80</b>   | 57.7                 | 120 | 800  | 20     | 10 | 20 | 18 | 30 | 74                          | 3.38                 |
| <b>PXE 12 100</b>  | 73.3                 | 120 | 1000 | 20     | 10 | 20 | 18 | 30 | 94                          | 4.22                 |
| <b>PXE 12 120</b>  | 88.9                 | 120 | 1200 | 20     | 10 | 20 | 18 | 30 | 114                         | 5.07                 |
| <b>PXE 12 140</b>  | 104.5                | 120 | 1400 | 20     | 10 | 20 | 18 | 30 | 134                         | 6.08                 |
| <b>P2XE 08 60</b>  | 43.7                 | 80  | 600  | 20     | 10 | 30 | 18 | 40 | 56                          | 1.72                 |
| <b>P2XE 08 80</b>  | 60.0                 | 80  | 800  | 20     | 10 | 30 | 18 | 40 | 77                          | 2.28                 |
| <b>P2XE 08 100</b> | 74.1                 | 80  | 1000 | 20     | 10 | 30 | 18 | 40 | 95                          | 2.30                 |
| <b>P2XE 08 120</b> | 90.5                 | 80  | 1200 | 20     | 10 | 30 | 18 | 40 | 116                         | 2.58                 |
| <b>P2XE 12 40</b>  | 25.7                 | 120 | 400  | 20     | 10 | 30 | 18 | 40 | 33                          | 2.06                 |
| <b>P2XE 12 60</b>  | 42.1                 | 120 | 600  | 20     | 10 | 30 | 18 | 40 | 54                          | 2.58                 |
| <b>P2XE 12 80</b>  | 57.7                 | 120 | 800  | 20     | 10 | 30 | 18 | 40 | 74                          | 3.44                 |
| <b>P2XE 12 100</b> | 73.3                 | 120 | 1000 | 20     | 10 | 30 | 18 | 40 | 94                          | 4.30                 |
| <b>P2XE 12 120</b> | 88.9                 | 120 | 1200 | 20     | 10 | 30 | 18 | 40 | 114                         | 5.15                 |
| <b>P2XE 12 140</b> | 104.5                | 120 | 1400 | 20     | 10 | 30 | 18 | 40 | 134                         | 6.16                 |

# PIANI ASPIRANTI A VENTOSE CON VALVOLE AUTOESCLUDENTI PVE VACUUM CUP SUCTION PLATES WITH SELF-CLOSING VALVES PVE



| Art.              | Forza<br>Force<br>Kg | A   | B    | C<br>∅ | E  | F  | G  | H  | Esempio Ventosa art.<br>Example Vacuum Cup art. | N° Valvole e ventose<br>Nr. of Valves and cups | Peso<br>Weight<br>Kg |
|-------------------|----------------------|-----|------|--------|----|----|----|----|---|--|----------------------|
| <b>PVE 08 60</b>  | 35.3                 | 80  | 600  | 18     | 10 | 36 | 18 | 46 | 01 18 29  | 56   | 1.96                 |
| <b>PVE 08 80</b>  | 48.5                 | 80  | 800  | 18     | 10 | 36 | 18 | 46 | 01 18 29  | 77   | 2.61                 |
| <b>PVE 08 100</b> | 59.9                 | 80  | 1000 | 18     | 10 | 36 | 18 | 46 | 01 18 29  | 95   | 2.91                 |
| <b>PVE 08 120</b> | 73.0                 | 80  | 1200 | 18     | 10 | 36 | 18 | 46 | 01 18 29  | 116  | 3.28                 |
| <b>PVE 12 40</b>  | 20.8                 | 120 | 400  | 18     | 10 | 36 | 18 | 46 | 01 18 29  | 33   | 2.35                 |
| <b>PVE 12 60</b>  | 34.0                 | 120 | 600  | 18     | 10 | 36 | 18 | 46 | 01 18 29  | 54   | 2.93                 |
| <b>PVE 12 80</b>  | 46.6                 | 120 | 800  | 18     | 10 | 36 | 18 | 46 | 01 18 29  | 74   | 3.92                 |
| <b>PVE 12 100</b> | 59.2                 | 120 | 1000 | 18     | 10 | 36 | 18 | 46 | 01 18 29  | 94   | 4.89                 |
| <b>PVE 12 120</b> | 71.8                 | 120 | 1200 | 18     | 10 | 36 | 18 | 46 | 01 18 29  | 114  | 5.88                 |
| <b>PVE 12 140</b> | 84.4                 | 120 | 1400 | 18     | 10 | 36 | 18 | 46 | 01 18 29  | 134  | 7.05                 |



## PIASTRA DI CHIUSURA CON DISTRIBUTORE, PER BARRE DI PRESA OCTOPUS PRIVE DI GENERATORE DI VUOTO

### LOCKING PLATE WITH DISTRIBUTOR FOR OCTOPUS GRIPPING BARS WITHOUT A VACUUM GENERATOR

Serve per collegare una barra di presa Octopus ad un generatore di vuoto **installato a distanza o ad una fonte di vuoto alternativa**.

La piastra, realizzata in alluminio anodizzato, si fissa con viti al corpo della barra Octopus, al posto del generatore.

Il distributore è dotato di connessioni per il collegamento diretto alla barra, al generatore o alla fonte di vuoto alternativa e agli strumenti di controllo del grado di vuoto.

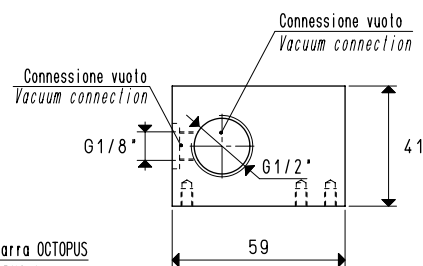
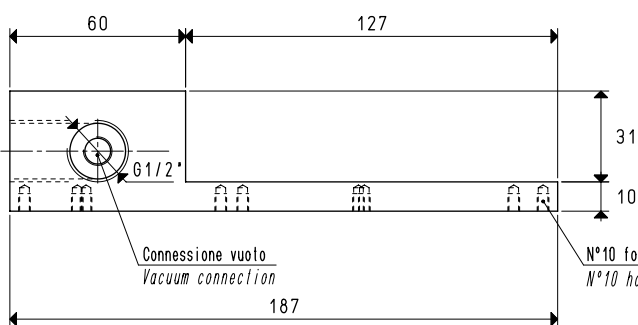
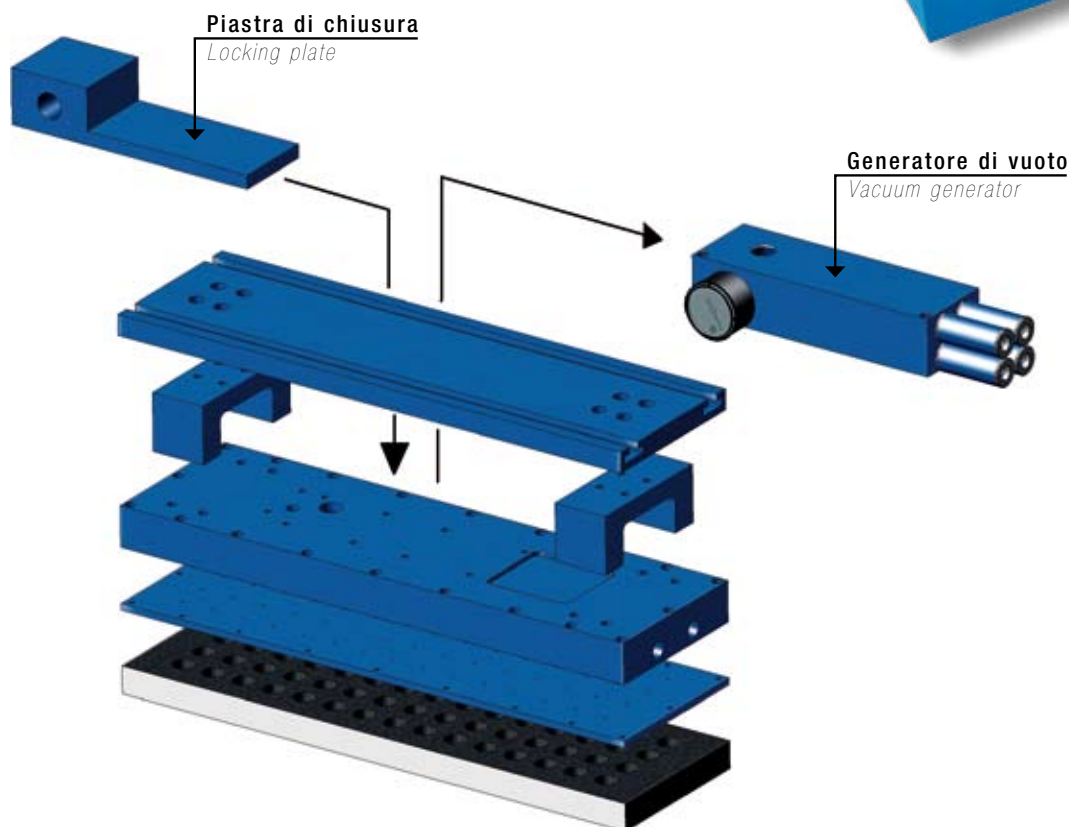
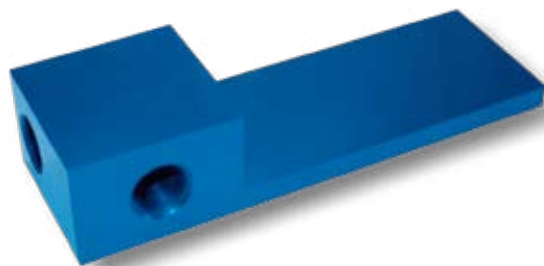
La piastra di chiusura è adatta a tutte le barre di presa Octopus.

*It is needed to connect an Octopus gripping bar to a remotely installed vacuum generator or an alternate vacuum source.*

*The plate, made of anodized aluminum, is fastened with screws to the body of the Octopus bar, in place of the generator.*

*The distributor is equipped with connections for direct connection to the bar, the generator or to the alternate vacuum source and the vacuum level control instruments.*

*The closure plate is suitable for all the Octopus gripping bars.*



| Art.            | Per barre di presa OCTOPUS |            | For OCTOPUS gripping bars |             |             |
|-----------------|----------------------------|------------|---------------------------|-------------|-------------|
| <b>00 BO 07</b> | BO 08 60 X                 | BO 08 80 X | BO 08 100 X               | BO 08 120 X | BO 12 40 X  |
|                 | BO 12 60 X                 | BO 12 80 X | BO 12 100 X               | BO 12 120 X | BO 12 140 X |

