SISTEMA DI PRESA A DEPRESSIONE OCTOPUS - GENERALITÁ

Sono disponibili i disegni 3D sul sito **vuototecnica.net**

Il sistema OCTOPUS è la risposta alla sempre più richiesta flessibilità operativa dei robot di pallettizzazione e dei sistemi di presa a depressione in genere.
Questo sistema infatti, consente la presa di 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% dell'intero piano aspirante; il peso massimo del carico da sollevare, sarà naturalmente proporzionato alla superficie di presa.
I sistemi OCTOPUS di serie, si compongono di:

- Uno o due generatori di vuoto alimentati ad aria compressa, indicati nelle foto e nei disegni, ma da ordinare separatamente, poiché non contemplati nel codice dell'articolo, ad esclusione dell'art. SO 15 20 MX.
- Un corpo in alluminio anodizzato, aperto da un lato, con integrato sull'aspirazione un filtro in rete microfine d'acciaio inox, a protezione del generatore di vuoto e facilmente ispezionabile. Nella parte superiore esterna del corpo, sono previste una o più connessioni, per l'eventuale installazione di strumenti di controllo o elettrovalvole per il ripristino rapido della pressione atmosferica al suo interno.
- Un piano aspirante a chiusura del corpo, anch'esso realizzato in alluminio anodizzato, con fori calibrati equidistanti tra loro e ricoperto da una speciale gomma spugnosa forata. Il piano aspirante così concepito, è in grado di adattarsi perfettamente a qualsiasi superficie da prelevare, sia essa liscia, ruvida o irregolare. Con lo stesso sistema, ad esempio, si possono prendere e movimentare scatole di cartone ed il pallet in legno che fa loro da supporto.

Questi sistemi OCTOPUS possono essere forniti, su richiesta, con dimensioni, piani aspiranti e generatori di vuoto, diversi da quelli indicati nelle tabelle.

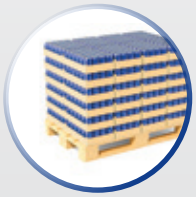
SOLUZIONI DEDICATE PER OGNI SETTORE CON I SISTEMI DI PRESA A DEPRESSIONE OCTOPUS

CERAMICA

IMBALLAGGIO

MARMO

PLASTICA

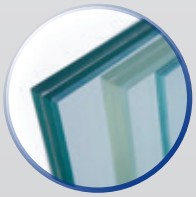

ALIMENTARE

FARMACEUTICO

LEGNO

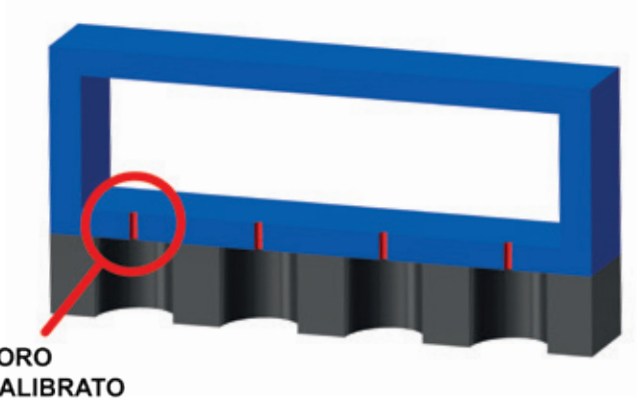
EDILIZIA

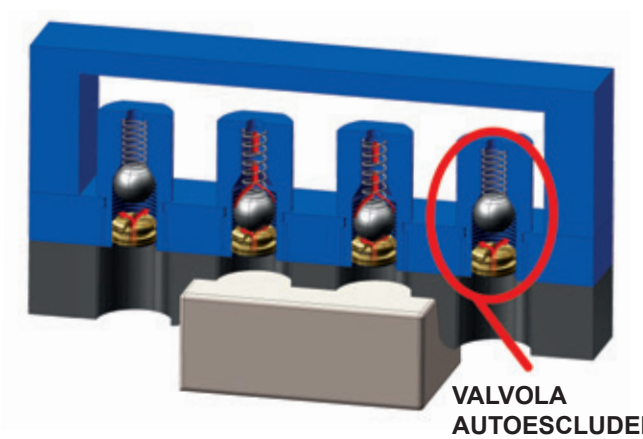
PALLETS


VETRO

CONTENITORI

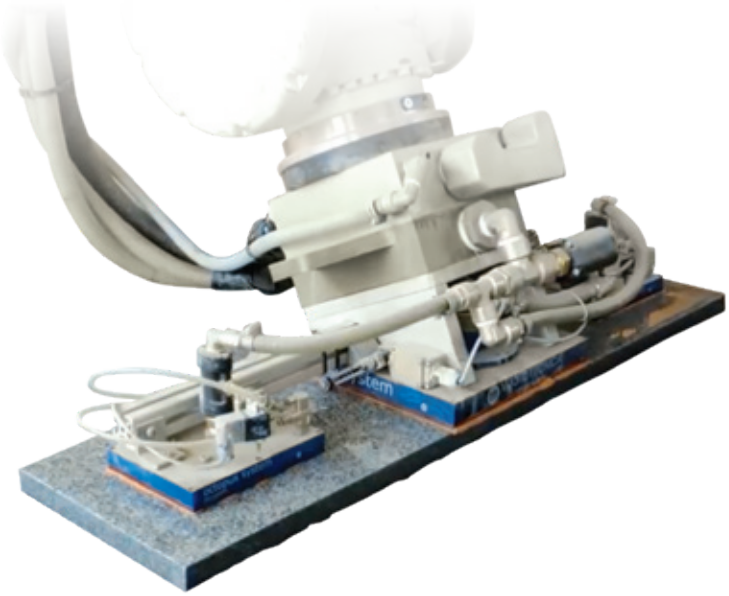
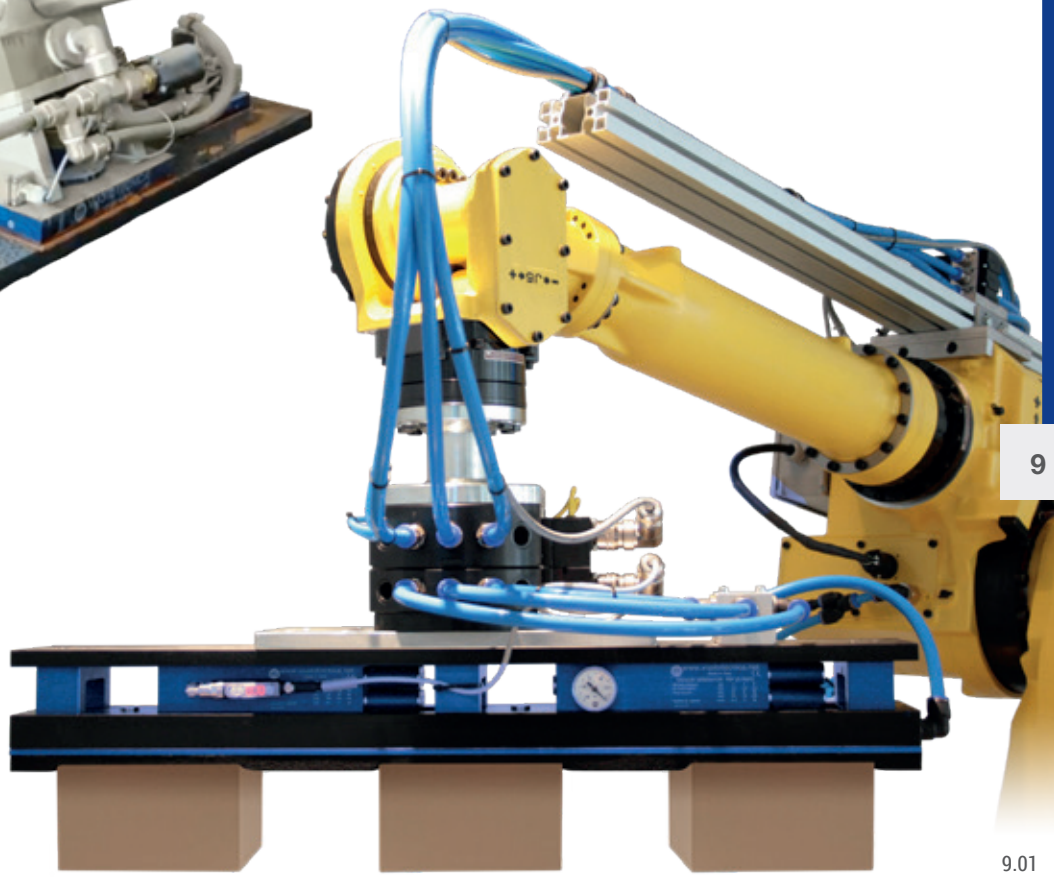
TECNICHE IMPIEGATE PER LA REALIZZAZIONE DEI PIANI ASPIRANTI OCTOPUS:





CON FORI CALIBRATI

La foratura dei piani aspiranti d'alluminio con fori calibrati, consente di determinare, in base al loro numero e alla loro sezione, l'esatta portata del generatore di vuoto da impiegare: infatti, quando nel sistema OCTOPUS il differenziale di vuoto raggiunto, con tutti i fori calibrati del piano aspirante aperti è 0 mbar, significa che la portata del generatore di vuoto impiegato, è corretta, ma per il principio di funzionamento dei sistemi OCTOPUS, sarà necessario aumentarla per ottenere un differenziale di vuoto superiore a 0 mbar.
Occorrerà pertanto impiegare un generatore con una portata superiore per ottenere un differenziale di vuoto tanto maggiore quanto maggiore è la portata del generatore impiegato. In questo modo è possibile determinare quale percentuale di superficie del carico da prendere può rimanere scoperta in fase di presa, nel rispetto dei parametri di sicurezza.
Questa tecnica, rispetto all'impiego di valvole autoescludenti, richiede un maggior dispendio di energia.

CON VALVOLE AUTOESCLUDENTI

Le valvole autoescludenti sono delle particolari valvole unidirezionali che, opportunamente tarate, consentono il passaggio di un certo quantitativo di fluido, dopodichè, se il flusso continua, si chiudono automaticamente.
Applicate ai piani aspiranti, in mancanza del carico da prendere o in presenza di una presa difettosa della gomma spugnosa, chiudono automaticamente l'aspirazione, impedendo così l'abbassamento del grado di vuoto sui rimanenti fori o ventose regolarmente in presa.
Questa caratteristica consente di ridurre la portata del generatore di vuoto, rispetto ai sistemi OCTOPUS standard, a tutto vantaggio del risparmio energetico. Inoltre, la particolare conformazione delle nostre valvole autoescludenti, consente l'impiego dei piani di presa in qualsiasi posizione.