

## Manipolatore pneumatico PARTNER®

**Per la movimentazione IN ASSENZA DI PESO di carichi fino a 450 kg**

PARTNER® risponde all'esigenza di movimentare manualmente carichi di vario tipo in asservimento a linee di trasporto, impianti di imballaggio, processi di produzione, ecc. Bilanciando perfettamente i carichi, ne consente la presa e lo spostamento **in assenza di peso** in ogni direzione dello spazio: permette così all'operatore di lavorare senza fatica in condizioni di massima sicurezza. Il concetto ergonomico di PARTNER®, teso alla **riduzione dello sforzo fisico** durante la movimentazione manuale dei carichi, aiuta a rispettare le direttive CEE e quanto espresso dal **D.lgs 81 del 09/04/2008**.

### Concezione semplice e funzionale

Manipolatore e attrezzo di presa ruotano a 360°. Funzionamento ad aria compressa di rete a 7 bar. Doppio circuito pneumatico, per il bilanciamento del peso dell'attrezzo con o senza carico.

### Sicurezza a norma CE

Il marchio CE apposto su ogni manipolatore ne garantisce e certifica l'adeguamento ai requisiti di sicurezza previsti dalla **Norma Europea 2006/42/CE "Direttiva Macchine"**. DALMEC inoltre sottopone i suoi manipolatori ad accurati collaudi che ne garantiscono l'operatività continua e sicura nel tempo.



1



2



Tutto il sistema gestione qualità dell'azienda risponde alla norma UNI EN ISO 90001 (ISO 9001)



I manipolatori DALMEC possono soddisfare i requisiti della Direttiva 94/9/CE "Prodotti destinati a essere usati in atmosfera potenzialmente esplosiva".

### Versioni strutturali

- **Esecuzione a colonna**, per rendere autonomi i singoli posti di lavoro; il manipolatore è fornibile con base da fissare a pavimento oppure con basamento autostabile inforcabile per eventuali spostamenti.
- **Esecuzione pensile**, che consente di eliminare ogni ingombro al suolo.



3



4

#### **PARTNER® per la movimentazione di sacchi**

Il PARTNER® si rivela strumento ideale per movimentare sacchi in carta o polietene di qualsiasi dimensione fino a 70 kg. L'attrezzo a ventosa afferra il sacco al semplice contatto, attivando automaticamente il bilanciamento.

Il rilascio del sacco è altrettanto semplice e rapido. 4

#### **PARTNER® per la movimentazione di scatole**

Anche per la manipolazione di scatole di cartone il PARTNER® dimostra un'eccezionale versatilità ed efficacia.

Può allo scopo essere dotato di speciali attrezzi ad una o più ventose concepiti per la presa e la movimentazione rapida e sicura di scatole di ogni tipo e dimensione. In caso di necessità, l'attrezzo di presa può essere con pinza pneumatica a ganasce. 5



5

#### **PARTNER® per la movimentazione di fusti e fustini**

Sono stati studiati speciali dispositivi di presa a pinza o a ventosa per la manipolazione di fusti e fustini.

È disponibile inoltre un modello dotato di speciale attrezzo di presa a pinza pneumatica, concepito per lo svuotamento parziale o totale di fusti fino a 250 kg (400 kg versione MAXIPARTNER®).

La velocità di svuotamento è controllabile dall'operatore mediante un dispositivo di regolazione in continuo dell'inclinazione del fusto. 6

#### **PARTNER® per la movimentazione di bobine**

Sono centinaia i dispositivi di presa realizzati per la movimentazione, rotazione, inclinazione di bobine di ogni tipo e dimensione. L'estrema maneggevolezza di PARTNER® consente la movimentazione di bobine da 5 kg fino a 250 kg (400 kg versione MAXIPARTNER®). 7



6



7



8

#### **PARTNER® per la movimentazione di imballi**

Semplici da usare, consentono all'operatore di movimentare il carico nello spazio operativo in modo veloce, preciso e sicuro. Vengono realizzati adattandone tipo, esecuzione, caratteristiche dimensionali e sistemi di presa alle specifiche esigenze dell'utilizzatore. **8**

#### **PARTNER® per movimentare lamiere e pannelli**

Tra i vantaggi più spiccati offerti dai manipolatori PARTNER®, si può annoverare la possibilità di movimentare in modo rapido e sicuro lamiere e pannelli – lastre di vetro di tipo e dimensione variabili: grazie a speciali attrezzi di presa ad uno o più ventose regolabili manualmente o tramite comando pneumatico. **9**



9

#### **PARTNER® per movimentare contenitori**

Ottimizzano l'utilizzo della risorsa umana all'interno della filiera produttiva o logistica, con immediati effetti sulla qualità del lavoro e sulla redditività, i manipolatori DALMEC attrezzati con appositi dispositivi di presa sono in grado di movimentare qualsiasi tipo di contenitore o più contenitori contemporaneamente. **10**

#### **PARTNER® per movimentare pezzi meccanici**

Sono innumerevoli i manipolatori realizzati per la movimentazione di pezzi meccanici di ogni tipo e dimensioni.

I manipolatori DALMEC sono frutto di profonde competenze ingegneristiche, applicate allo studio dei processi produttivi, personalizzate sulle varie problematiche di presa. L'analisi funzionale, l'attività progettuale, lo studio delle diverse soluzioni tecniche disponibili, le simulazioni e la realizzazione di prototipi, sono fasi del processo produttivo che DALMEC effettua in perfetta sintonia con il committente, sottoponendo a continue verifiche ed aggiornamenti l'avanzamento del progetto. **11**



10



11



12

#### **PARTNER® per movimentare elettrodomestici**

PARTNER® è presente in molti processi produttivi dell'industria degli elettrodomestici. Nella fotografia viene ritratto un manipolatore a colonna con dispositivo per la presa sul lato posteriore di televisori LCD dalla linea di produzione e deposito nell'apposito imballo. 12

#### **PARTNER® per la movimentazione di pezzi di fonderia e pezzi forgiati**

Anche nel settore della fonderia e della forgiatura i manipolatori DALMEC sono particolarmente apprezzati.

Grazie a particolari accorgimenti tecnici adottati nella realizzazione, sono in grado di sopportare egregiamente le sollecitazioni e le alte temperature presenti. 13



13

#### **PARTNER® per movimentare pallet**

Sono stati studiati e realizzati diversi dispositivi di presa da accoppiare al manipolatore PARTNER® idonei alla movimentazione di pallet: da semplici forche con possibilità di capovolgimento dal pallet manualmente, a complessi dispositivi di presa a ganasce con capovolgimento ed inclinazione pneumatica del pallet. 14



14

#### **PARTNER® per la movimentazione di materiali edili e ceramiche**

Anche nel settore edile – ceramiche i manipolatori PARTNER® assolvono egregiamente il loro compito. Sono molteplici le installazioni di manipolatori sia in versione pensile scorrevole con motorizzazione pneumatica o colonna; idonei alla movimentazione di piastrelle, manufatti edili, ceramiche, sanitari, materiali isolanti ecc. 15



15



## Manipolatore pneumatico POSIVEL®

**Per la movimentazione di pesi ridotti e ripetitivi fino a 60 kg**

Realizzabile in esecuzione pensile oppure a colonna, il manipolatore pneumatico POSIVEL® è un apparecchio di nuova concezione e dal costo d'acquisto contenuto.

È dotato di un doppio braccio snodato capace di una rotazione di 360°, con raggio d'azione da 20 a 260 cm; l'escursione verticale del gancio è di 170 cm.

Di azionamento docile e preciso, può essere fornito con uno speciale gancio studiato per la presa e la movimentazione di secchielli di vernice, fustini d'olio, ecc.

16-17



16



17

## Manipolatore pneumatico POSIFIL®

**Per la movimentazione di pesi ridotti e ripetitivi fino a 120 kg**

Il manipolatore pneumatico POSIFIL® è realizzabile in esecuzione pensile oppure a colonna.

Dotato di un braccio a doppio snodo girevole di 360°, consente di operare all'interno di un anello avente raggio minimo di mm 650 e massimo di mm 4500, con una escursione verticale massima di mm 1800. POSIFIL® può essere corredato di speciali attrezzi di presa collegati ai bracci superiori mediante una coppia di funicelle.

18-19



18



19



## Manipolatore pneumatico MINIPARTNER®

Per la movimentazione in assenza di peso di carichi fino a 80 kg

Realizzato in esecuzione a colonna oppure pensile, il MINIPARTNER® consente di agganciare, sollevare e collocare i carichi senza sforzo e manovrando **in assenza di peso**. L'elemento di presa e di comando è collegato all'unità pneumatica da una sospensione a funi. MINIPARTNER® viene installato preferibilmente in esecuzione pensile scorrevole longitudinalmente lungo una via di corsa aerea, per coprire aree di lavoro più vaste. 20-21



20

## Manipolatore pneumatico MICROPARTNER®

Per la movimentazione in assenza di peso di carichi fino a 125 kg

MICROPARTNER® è un manipolatore di dimensioni contenute, particolarmente apprezzato per la sua maneggevolezza e rigidità. Equipaggiato con speciali attrezzi di presa, può movimentare **in assenza di peso** carichi fino a 125 kg.

Offre un raggio d'azione di 2800 mm e una corsa verticale di 1400 mm. MICROPARTNER® è stato sviluppato prevalentemente per l'utilizzo in esecuzione pensile scorrevole longitudinalmente su birotaia, allo scopo di servire un'area di lavoro molto vasta. 22-23



22



21



23



## Manipolatore pneumatico MAXIPARTNER®

**Per la movimentazione in assenza di peso di carichi fino a 900 kg**

Studiato e realizzato per esigenze di movimentazione particolarmente gravose, MAXIPARTNER® si ispira agli stessi criteri tecnici e concettuali del manipolatore PARTNER®.

La struttura snella ma particolarmente rigida di questo nuovo manipolatore consente l'agevole movimentazione di carichi elevati, eliminando l'effetto "deriva" generato dalla flessione e torsione della struttura.

Alimentato ad aria compressa a 8 bar, MAXIPARTNER® consente di sollevare e manipolare carichi fino a 900 kg. **24-25**



24



25

## Manipolatore pneumatico PARTNER® PM in INOX

**Per la movimentazione di carichi in ambienti sterili**

DALMEC ha realizzato il manipolatore PARTNER® PM, completamente in acciaio INOX. Il nuovo manipolatore e i relativi sistemi di presa vengono prodotti su progetti specificamente elaborati in funzione delle note esigenze di pulibilità, tipiche dell'industria alimentare, farmaceutica, chimica, e degli ambienti sterili in particolare.

Dotato di idonei attrezzi di presa, il manipolatore PARTNER® PM in INOX è in grado di sollevare e movimentare carichi di vario tipo e dimensioni. **26-27**



26



27



28



29

## Esecuzioni speciali e attrezzi di presa personalizzati

DALMEC è in grado di studiare e realizzare su misura esecuzioni speciali di PARTNER®, adattandone caratteristiche, dimensioni e funzionalità alle specifiche necessità operative. Forme ed esecuzioni dei bracci, numero e tipo degli snodi, concezione e dinamica degli attrezzi di presa, vengono di volta in volta determinati in funzione delle esigenze.

### Esempi di applicazioni

#### Fusti - Fustini

**28** PARTNER® in esecuzione a colonna con attrezzo a ventosa per la presa di fusti sul coperchio superiore. Nelle foto alcuni esempi di attrezzi.

**29** Alcuni esempi di attrezzi di presa e movimentazione per fustini.

### Esempi di applicazioni

#### Imballaggio

**30** Partner® a colonna attrezzato con dispositivo di presa a ganasce per balle di alluminio riciclato.

**31** Micropartner® in esecuzione a colonna su basamento autostabile con attrezzo a ventosa per la presa di fusti sul coperchio superiore.

**32** Partner® a colonna con attrezzo per presa e svuotamento di contenitori metallici.

**33** Pinza pneumatica a ganasce per la presa di pesanti scatole in cartone.

**34** Partner® a colonna dotato di attrezzo a ventosa per movimentazione imballi di grandi dimensioni.



30



31



32



33



34



35



38



41



36



39



37



40



42



43

#### Esempi di applicazioni

**35** Manipolatore con attrezzo a magnete permanente bipolare ad azionamento manuale.

**36** PARTNER® in versione pensile scorrevole con attrezzo a ganasce idoneo alla movimentazione di manufatti in cemento di diverse forme, peso e dimensioni.

**37** Attrezzo a ventose regolabili con inclinazione manuale per presa di lastre di pietra di Prun.

**38** PARTNER® in versione pensile scorrevole, con attrezzo idoneo al posizionamento e centratura ruote.

**39** PARTNER® pensile con attrezzo a ventose per la presa e rotazione di lavelli.

**40** Attrezzo di presa a ventose regolabili per la presa di porte.

**41** Dispositivo di presa con ventose regolabili per la presa e la movimentazione di pannelli in legno di dimensioni variabili.

**42** Pinza a ganasce per la presa di rotoli sul diametro esterno e per la loro movimentazione in asse orizzontale.

**43** Attrezzo a ganasce per presa e rotazione manuale di tondi, rotoli di filo, bobine, ecc.



44

**Esempi di applicazioni**

**Pezzi meccanici**

**44** Attrezzo di presa per pezzi meccanici.  
**45** PARTNER® in esecuzione a colonna con attrezzo dotato di ganci particolari per presa e movimentazione di motori.

**46** Attrezzo a ganasce per presa, inclinazione e rotazione pneumatica di ingranaggi.

**47** PARTNER® a colonna dotato di apposito attrezzo per movimentare la parte posteriore di un carrello elevatore del peso di 700 kg.

**48** Attrezzo a ganasce per presa e rotazione pneumatica di alberi di trasmissione.



48

**PER MOVIMENTARE QUALSIASI GENERE DI CARICO SENZA FATICA i manipolatori si rivelano indispensabili in tutti i settori industriali**

**49** PARTNER® con attrezzo a magneti permanenti multipolari ad azionamento pneumatico, per la presa ed il sollevamento di lamiere in acciaio.

**50** PARTNER® in esecuzione pensile per movimentazione gruppo lenti per elettronica.

**51** Attrezzo a ganasce con ripari anticalore di protezione per la presa, movimentazione e rotazione di pezzi incandescenti.

**52** PARTNER® in versione scorrevole, con attrezzo e ganasce per pezzi caldaia.



45



46



49



51



47



50



52