

Cose da conoscere sui sistemi Q.D.C.

Il programma Q.D.C. (Quick Die Change)

L'adozione di un programma Q.D.C. è usualmente il risultato del passaggio ad un sistema produttivo Just in Time (JiT). Un metodo di produzione lineare.

Just in time significa la produzione precisa delle unità necessarie nelle quantità occorrenti al tempo esatto in cui esse necessitano, con l'obiettivo di ottenere le prestazioni esatte di ciò che si è programmato.

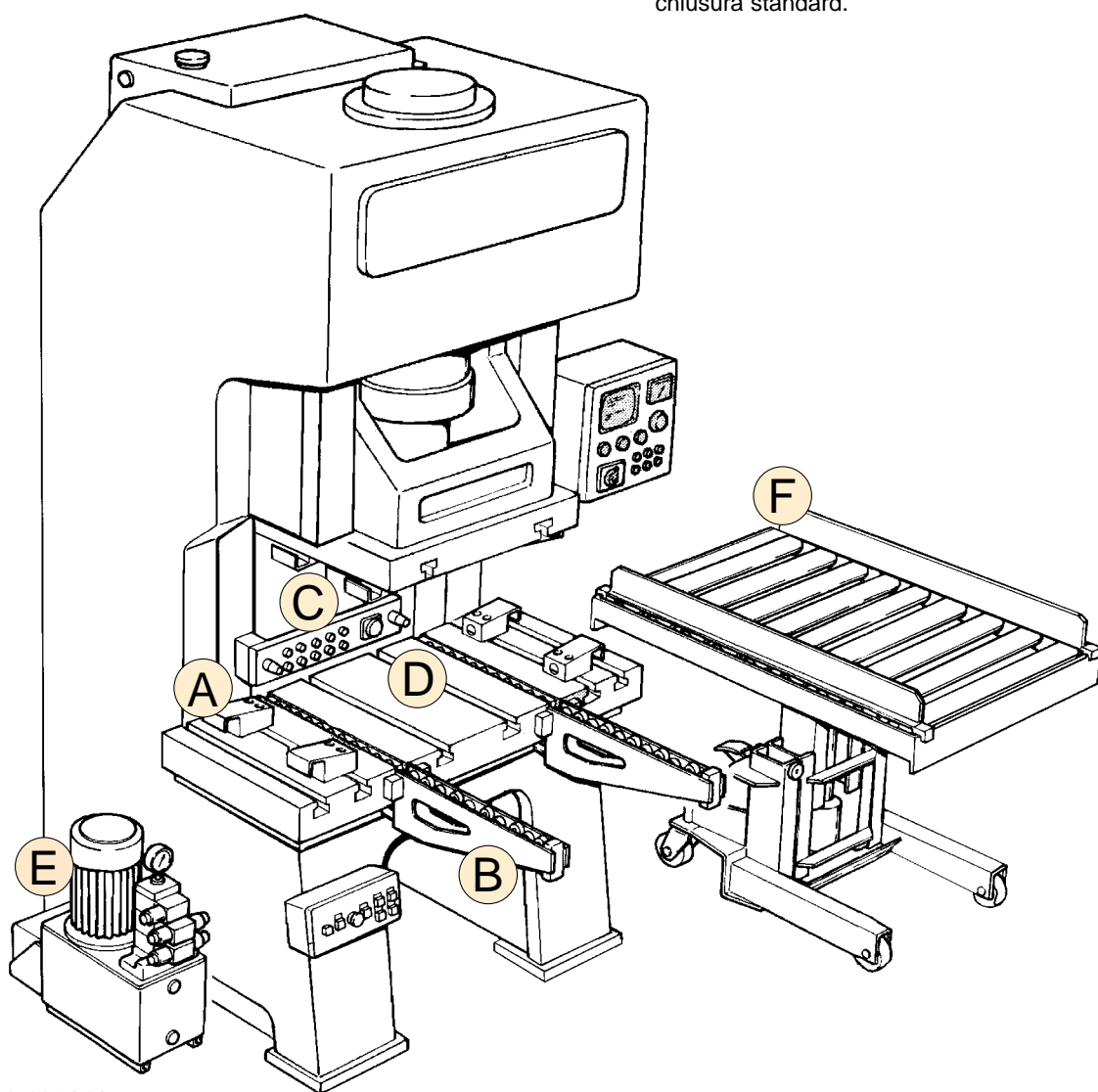
Col metodo JiT, non esistono le scorte di magazzino tipiche di un sistema tradizionale. Il lotto ideale è rappresentato da un solo pezzo, senza alcuna scorta di magazzino.

Le compagnie cercano di:

- Aumentare la flessibilità
- Minimizzare gli investimenti di magazzino
- Accorciare i tempi per la produzione
- Scoprire qualsiasi problema di qualità non appena si presenta
- Eliminare i fermi macchina
- Migliorare i metodi e le tecnologie di fabbrica
- Eliminare tutti i possibili aggiustamenti attraverso la standardizzazione

Standardizzare l'altezza di bloccaggio e di chiusura.

La standardizzazione dell'altezza di bloccaggio renderà più veloce il cambio degli stampi e porterà ad avere preparazioni più sicure. Se un'unica altezza di bloccaggio non può essere raggiunta, occorre che il numero delle altezze sia comunque ridotto al minimo. Possibilmente le posizioni di bloccaggio devono essere standardizzate in modo da consentire l'uso di bloccaggi fissi, così come l'unificazione dell'altezza di chiusura deve essere considerata. Nell'eventualità occorre spessorare gli stampi corti per arrivare all'altezza di chiusura standard.



Siamo a Vs. disposizione per analizzare il Vostro problema, darVi i nostri consigli e installare il nostro sistema, se necessario, con tutta la nostra organizzazione e servizio di assistenza pre e post vendita. Una serie di servizi diversi forniti da un'unica compagnia.

- Cilindri rotanti
- Cilindri traenti
- Cilindri a bloccaggio irreversibile
- Cilindri integrabili
- Cilindri traenti per cave
- Cilindri a bilanciare
- Cilindri con supporto per cave a "T"
- Sistema di di bloccaggio con posizionamento automatico del cilindro
- Sistema combinato di bloccaggio e traslazione

A

Sistemi di bloccaggio
pagine 5-28



- Mensole a rulli
- Mensole ad aggancio
- Mensole a snodo asimmetriche
- Mensole a snodo simmetriche
- Mensole ad aggancio con appoggio

B

Mensole a rulli
pagine 29-39



- Inserti a barre a sfere con molle
- Barre modulari a sfere oleodinamiche
- Barre modulari a rulli oleodinamiche
- Barre a rulli

C

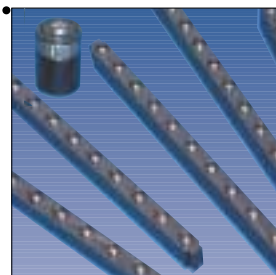
Monogiunti e Multiconnesioni rapide
pagina 40



- Barre a rulli

D

Movimentazione stamperie
pagine 41-47



E

Centrali oleodinamiche
pagine 48-50



F

Sistemi di movimentazione stamperie
pagina 51



Notizie Generali su Enerpac



Sistemi idraulici ad alta pressione per l'ingegneria civile



Il catalogo illustra numerose applicazioni dei sistemi idraulici Enerpac a 700 bar nei progetti di ponti ed opere di ingegneria civile nel mondo, descrivendo con chiarezza le tecnologie e gli strumenti impiegati.

Per ottenerne una copia telefonateci o visitate il nostro sito Internet: www.enerpac.it

www.enerpac.it

Per le informazioni Enerpac più aggiornate visitate il sito web Enerpac e scoprite di più riguardo a:

- Ulteriori informazioni sui componenti idraulici
- Promozioni
- Nuovi prodotti
- Altri cataloghi e brochure
- Fiere e presentazioni
- Manuali (schede d'istruzione e riparazione)
- Distributori e centri d'assistenza più vicini
- I prodotti Enerpac in azione
- Soluzioni integrate

Ordinazione di prodotti e cataloghi

Per individuare il nome del distributore o del centro di assistenza Enerpac più vicini, per richiedere documentazione o assistenza tecnica, contattare Enerpac all'indirizzo riportato sul retro di questo catalogo o inoltrare la richiesta per posta elettronica, inviando a: enerpac@enerpac.com

Catalogo componenti e sistemi per il bloccaggio oleodinamico,

che offre soprattutto soluzioni per l'industria meccanica e delle macchine utensili e per applicazioni di bloccaggio in molti altri settori industriali.



Ogni cura è stata usata nella preparazione di questo catalogo e dei dati contenuti, corretti e verificati al momento della stampa. Tuttavia l'Enerpac si riserva di effettuare modifiche su qualsiasi prodotto o di abolire qualunque prodotto contenuto in questo catalogo senza preavviso. Tutte le illustrazioni, pesi e dimensioni, si riferiscono al valore nominale. Piccole variazioni possono essere rilevate a causa delle tolleranze di produzione.

Consultate l'Enerpac se le dimensioni definitive sono importanti. A causa della continua evoluzione e miglioramento dei prodotti, tutte le informazioni contenute in questo catalogo possono essere modificate senza preavviso.

© Copyright 2008, Enerpac. Tutti i diritti riservati. È vietato l'uso e la riproduzione del contenuto di questo catalogo (testi, illustrazioni, disegni, fotografie) senza espresso consenso scritto

Catalogo ENERPAC presente in tutto il mondo

I cataloghi ENERPAC sono stampati in molte lingue. Se dovete esportare i vostri prodotti, richiedete all'ENERPAC il catalogo nella lingua di vostro interesse.

www.enerpac.it



Cilindri rotanti tipo MTR



Caratteristiche

- Disponibili in tre modelli
- A doppio effetto
- Capacità da 56 a 143 kN
- Pressione massima di esercizio 350 bar
- Rotazione della staffa di 90° in qualsiasi punto della corsa, sia in senso orario che antiorario
- Controllo della rotazione
- Dispositivo di rotazione d'emergenza e comando manuale
- Disponibili con corse maggiorate per differenti spessori

Descrizione

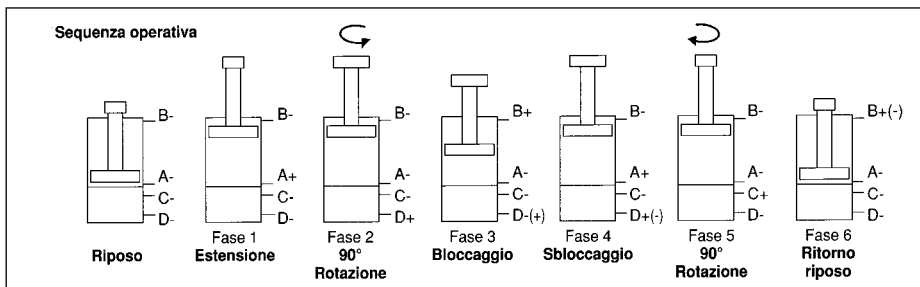
I cilindri a tripla azione, con funzionamento a doppio effetto, sono appositamente costruiti per essere integrati nei piani macchina e nei "moving bolster". La staffa, che si ritrae completamente e scompare sotto il piano di lavoro, lascia libera la superficie di carico e scarico degli stampi.

I cilindri a tre posizioni possono essere montati sia su piani inferiori che su quelli superiori della pressa, oppure, possono essere abbinati a cilindri rotanti della serie MSR o traenti della serie MPR.

Il loro impiego è particolarmente adatto per le applicazioni che richiedono un sistema di bloccaggio integrato nei piani macchina o dove lo spazio disponibile e l'accessibilità sono estremamente limitati. Grazie alla lunga corsa di bloccaggio, i cilindri a tripla azione serie MTR sono utilizzabili con stampi di spessore diverso. La rotazione dello stelo viene attuata da un dispositivo meccanico attivato da due linee indipendenti (bocche C e D) mentre al movimento lineare – bloccaggio e sbloccaggio – dello stelo provvedono altre due linee (bocche A e B).

La rotazione della staffa può essere controllata da un micro di prossimità, mentre la corsa verticale è controllabile mediante pressostati. Il nuovo cilindro, di concezione e disegno innovativo, assicura la rotazione in piano della staffa eliminando gli inconvenienti di inceppamento e sfasatura del ciclo che sovente si riscontrano in prodotti similari allorché la staffa urta contro lo stampo.

Modello	Forza di bloccaggio kN		Corsa mm	Area effettiva cilindro cm ²		Capacità olio cm ³		Portata l/min	Peso kg
	100 bar	350 bar		Blocco	Sblocco	Blocco	Sblocco		
MTR-50	16	56	43	16	22	68,8	94,6	2	9
MTR-90	26	91	56	26	37	145,6	207,2	2	17
MTR-110	41	143	67	41	60	274,7	402	4	28



Ciclo di funzionamento

Riposo

Il cilindro è a riposo con lo stelo rientrato. La staffa si trova al di sotto del piano di caricamento dello stampo.

Fase 1 Estensione

Pressurizzando la bocca "A" lo stelo compie la corsa lineare fino alla totale estensione che viene rilevata dal pressostato PA.

Fase 2 Rotazione

Il pressostato PA attiva il solenoide S3 o S4 a scelta dell'utente, dell'elettrovalvola EV2 che pressurizza la bocca C o D provocando la rotazione della staffa di 90° in senso orario o antiorario a seconda della bocca pressurizzata (C = antiorario, D = orario). L'avvenuta rotazione è controllata dal micro di prossimità FC1 o FC2 che, intervenendo sull'elettrovalvola EV1, pressurizza la bocca "B".

Fase 3 Bloccaggio

La pressione nella bocca "B" provoca la discesa della staffa fino al bloccaggio dello stampo che viene segnalato dal pressostato PB, il quale riporta l'elettrovalvola EV1 in posizione di riposo.

La pressione nel circuito viene mantenuta dalla valvola di ritegno VR. Eventuali assestamenti o diminuzioni di pressione vengono ripristinati dal pressostato PB.

Fase 4 Sbloccaggio

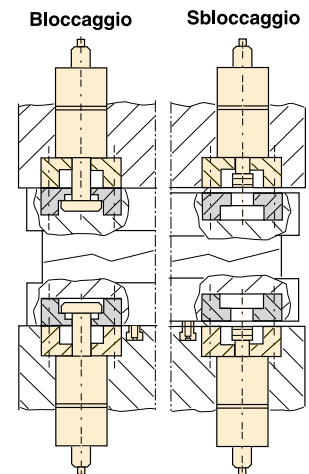
Immettendo pressione sulla bocca "A" si sblocca la valvola di ritegno VR e si rende possibile la totale estensione dello stelo e conseguentemente lo sbloccaggio dello stampo che viene segnalato dal pressostato PA.

Fase 5 Rotazione

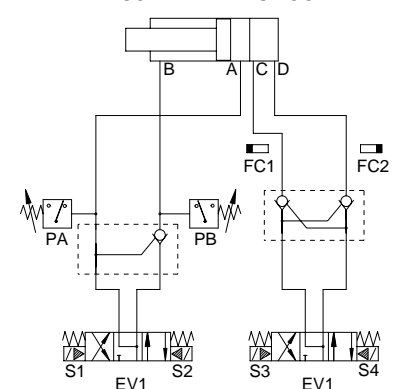
Mediante l'intervento del pressostato PA sull'elettrovalvola EV2 si pressurizza la bocca D o C provocando la rotazione della staffa di 90° in senso contrario a quello della fase 2. L'avvenuta rotazione è controllata dal micro di prossimità FC2 o FC1.

Fase 6 Ritorno

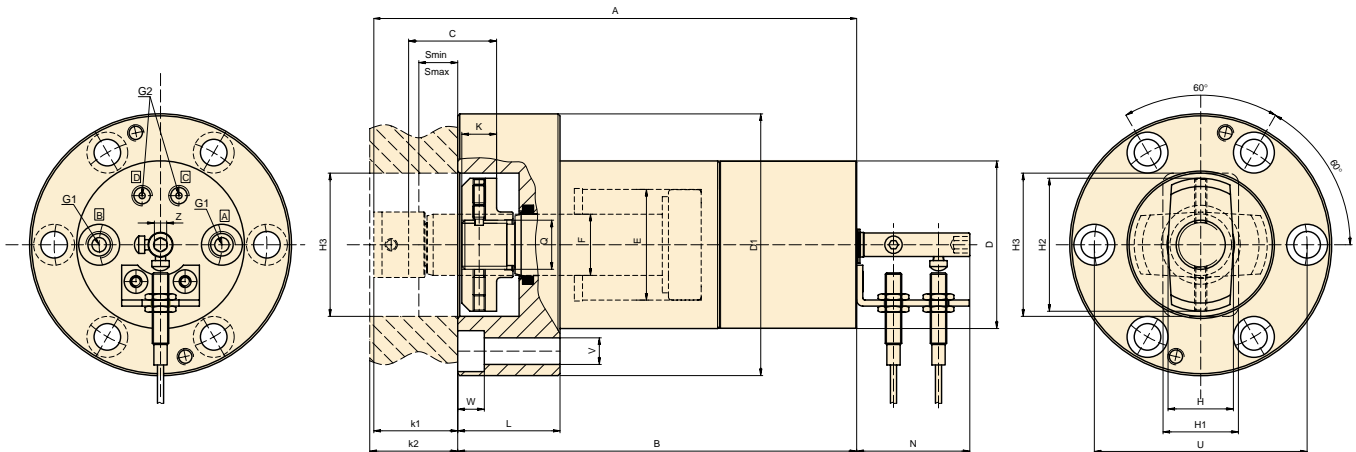
Il segnale proveniente dal micro attiva l'elettrovalvola EV1 che pressurizza la bocca "B" provocando il ritorno a riposo della staffa al di sotto del piano macchina. L'intervento del pressostato PB determina la fine del ciclo.



SCHEMA IDRAULICO



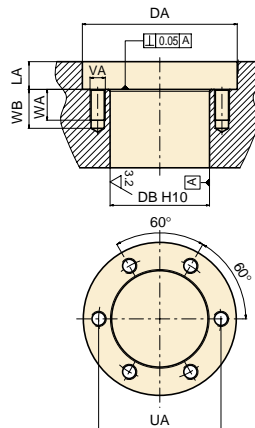
Cilindri rotanti tipo MTR



Modello	Dimensioni mm																								
	A	B	C	D	D1	E	F	G1	G2	H	H1	H2	H3	K	K1	K2	L	N	Q	S		U	V	W	Z
			min	max																					
MTR-50	236	195	43	82	128	54	30	G1/4"	G1/8"	32	37	65	70	17	41	43	50	55	M24x1.5	19	22	104	13	13	6
MTR-90	294,5	240	56	104	160	70	40	G3/8"	G1/8"	40	46	80	86	24	54,5	56	61	55	M30x1.5	25	28	130	18	17	8
MTR-140	345	280	67	126	192	90	50	G3/8"	G1/4"	50	58	95	103	30	65	67	72	55	M36x1.5	30	33	156	22	21	8

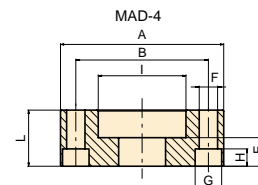
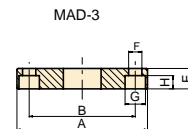
LAVORAZIONI SEDI DI ALLOGGIAMENTO CILINDRI

Modello	Dimensioni mm						
	DA	DB	UA	VA	WA	WB	LA
MTR-50	129	82	104	M12	24	32	50,5
MTR-90	161	104	130	M16	32	42	61,5
MTR-110	193	126	156	M20	40	52	72,5

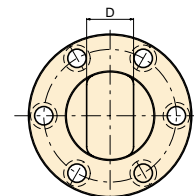


FLANGE DI MONTAGGIO DA ALLOGGIARE NEGLI STAMPI

Modello	Forza di bloccaggio kN	Dimensioni in mm										
		A	B	C	D	E		F	G	H	I	L
						min	max					
MAD-4.50	56	128	104	70	37	19	22	13	20	13	-	-
MAD-4.90	91	160	130	86	46	25	28	18	26	17	-	-
MAD-4.140	143	192	156	103	58	30	33	22	33	21	-	-



Modello	Forza di bloccaggio kN	Dimensioni in mm										
		A	B	C	D	E		F	G	H	I	L
						min	max					
MAD-4.50	56	128	104	-	37	19	22	13	20	13	70	43
MAD-4.90	91	160	130	-	46	25	28	18	26	17	86	56
MAD-4.140	143	192	156	-	58	30	33	22	33	21	103	67



Cilindri rotanti tipo MSR



Caratteristiche

- Disponibili in tre modelli
- A doppio effetto
- Capacità da 46 a 143 kN
- Pressione massima d'esercizio 350 bar
- Corse di bloccaggio a 6 mm
- Dispositivo di protezione contro sovraccarichi
- Disponibili con corse maggiorate per differenti spessori

Descrizione

I cilindri rotanti a doppio effetto consentono la rapida sostituzione degli stampi. La rotazione della staffa e di conseguenza il bloccaggio e lo sbloccaggio dello stampo, è ottenuta mediante una camma di rotazione. Durante la rotazione la staffa si sposta in altezza. Un dispositivo di protezione preserva il meccanismo di rotazione da sovraccarichi accidentali. I cilindri rotanti trovano impiego su ogni tipo di pressa anche in combinazione con i cilindri a tre posizioni serie MTR. Nei sistemi "transfer" e nelle piccole presse di imbutitura, ove lo spazio disponibile è estremamente limitato.

Modello	Forza di bloccaggio kN		Corsa mm		Area effettiva cilindro cm ²		Capacità olio cm ³		Portata l/min	Peso kg
	100 bar	350 bar	Totale	Verticale	Blocco	Sblocco	Blocco	Sblocco		
MSR-50	16	56	20	6	16	23	32	46	1,5	5
MSR-90	26	91	20	6	26	38	52	76	1,5	10
MSR-110	41	143	20	6	41	61	123	183	2,5	17

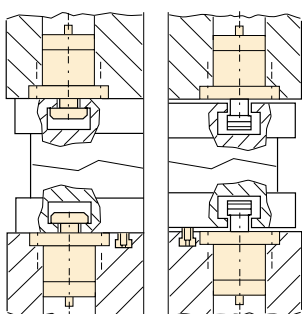
Ciclo di funzionamento

Fase 1 Estensione

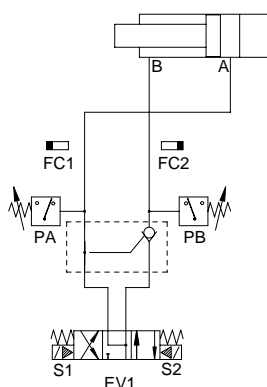
Pressurizzando la bocca "A", lo stelo compie la corsa fino alla totale estensione che viene rilevata dal pressostato PA che diseccita il solenoide S2 riportando l'elettrovalvola EV1 nella condizione di riposo. La staffa del cilindro è orientata nella direzione corretta che gli permette di entrare nella sede apposita sullo stampo.

Bloccaggio

Sbloccaggio



SCHEMA IDRAULICO



Fase 2 Bloccaaggio

Una volta che le staffe dei cilindri sono posizionate all'interno delle apposite sedi sullo stampo, si eccita il solenoide S1 dell'elettrovalvola EV1 mandando la pressione nella bocca "B", questo provoca la discesa della staffa fino al bloccaggio dello stampo che viene segnalato dal pressostato PB, il quale riporta l'elettrovalvola EV1 in posizione di riposo.

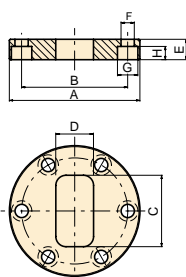
La pressione nel circuito viene mantenuta dalla valvola di ritegno VR. Eventuali assestamenti o diminuzioni di pressione vengono ripristinati dal pressostato PB.

Fase 3 Sbloccaggio

Immettendo pressione sulla bocca "A" si sblocca la valvola di ritegno VR e si rende possibile la totale estensione dello stelo e conseguentemente lo bloccaggio dello stampo che viene segnalato dal pressostato PA.

I finecorsa FC1 e FC2 danno lo stesso segnale dei pressostati PA e PB.

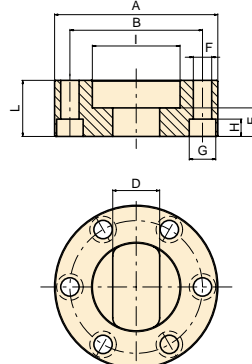
MAD-5



FLANGE DI MONTAGGIO DA ALLOGGIARE NEGLI STAMPI

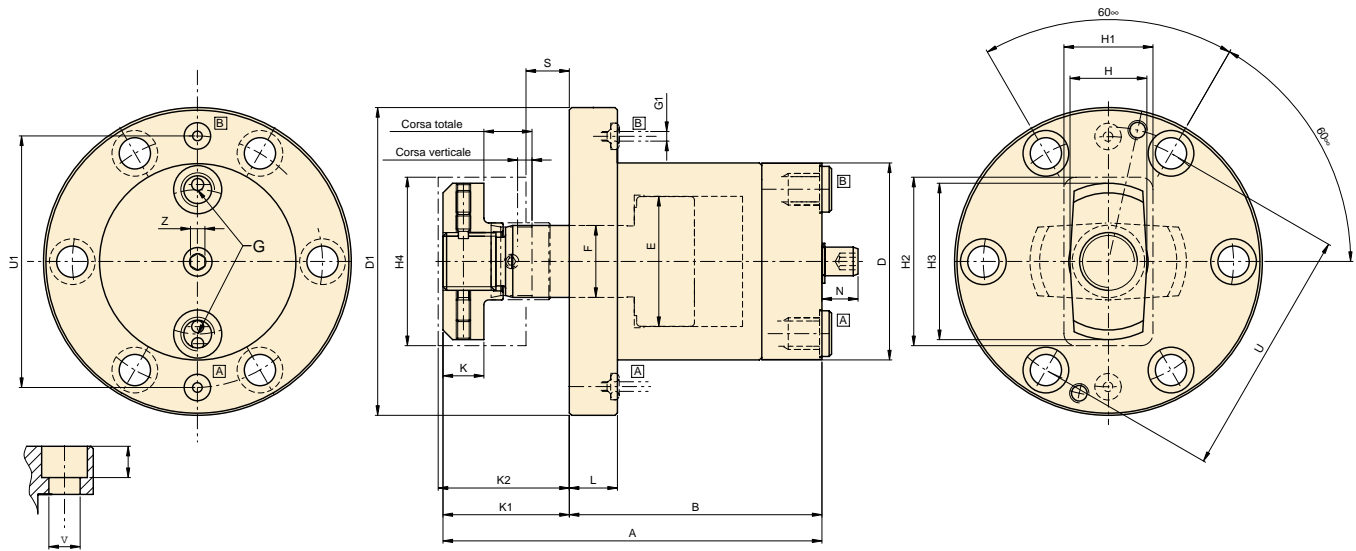
Modello	Forza di bloccaggio kN	Dimensioni in mm									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
MAD-5.50	56	128	104	70	37	17	13	20	13	-	-
MAD-5.90	91	160	130	86	46	22	18	26	17	-	-
MAD-5.140	143	192	156	103	58	37	22	33	21	-	-

MAD-6

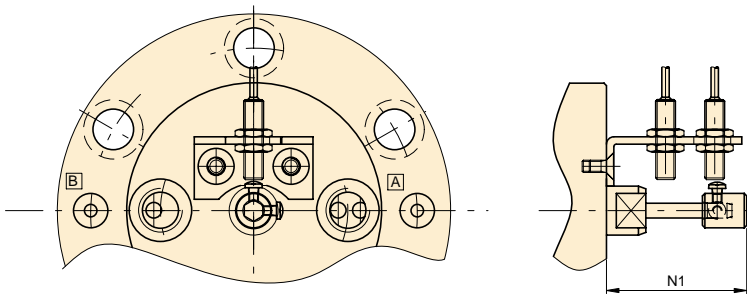


Modello	Forza di bloccaggio kN	Dimensioni in mm									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
MAD-6.50	56	128	104	-	37	17	13	20	13	70	54,5
MAD-6.90	91	160	130	-	46	22	18	26	17	86	66
MAD-6.140	143	192	156	-	58	37	22	33	21	103	87

Cilindri rotanti tipo MSR



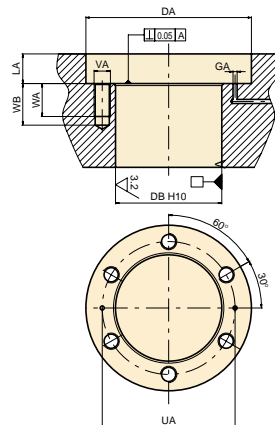
Modello	Dimensioni mm																									
	A	B	D	D1	E	F	G	G1	H	H1	H2	H3	H4	K	K1	K2	L	N	N1	Q	S	U	U1	V	W	Z
MSR-50	157,5	105	82	128	54	30	G1/4"	4	32	37	70	65	70	17	52,5	54,5	20	17	57	M24x1.5	18	104	104	13	13	6
MSR-90	178	115	104	160	70	40	G3/8"	4	40	46	86	80	86	24	63	66	28	8	57	M30x1.5	23	130	130	18	17	6
MSR-140	224	140	126	192	90	50	G3/8"	4	50	58	103	95	103	30	84	87	35	12	57	M36x1.5	28	156	156	22	21	10



A richiesta sono disponibili anche nella versione con il controllo elettronico della posizione di bloccaggio e sbloccaggio, basta aggiungere al codice di ordinazione standard il suffisso P. Esempio: MSR-90P.

LAVORAZIONI SEDI DI ALLOGGIAMENTO CILINDRI

Modello	Dimensioni mm							
	DA	DB	UA	VA	WA	WB	LA	GA
MSR-50	129	82	104	M12	24	32	50,5	4
MSR-90	161	104	130	M16	32	42	61,5	4
MSR-110	193	126	156	M20	40	52	72,5	4



Tutti i modelli sono disponibili sia con gli attacchi olio posteriori da G1/4", sia con collegamenti a flangia (o-ring in dotazione).

Cilindri traenti tipo MPR



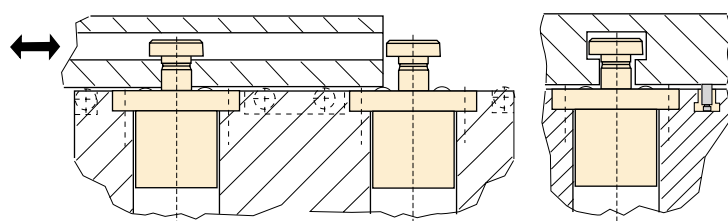
Caratteristiche

- Disponibili in tre modelli
- A doppio effetto
- Capacità da 56 a 143 kN
- Pressione massima di esercizio 350 bar
- Corsa 10 mm
- Disponibili con corse maggiorate per differenti spessori

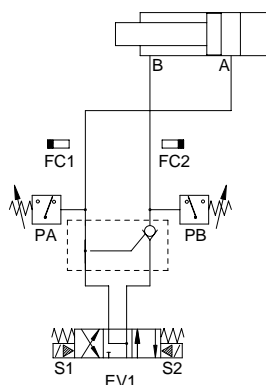
Descrizione

I cilindri della serie MPR, con funzionamento a doppio effetto, esercitano l'azione di bloccaggio nella fase di trazione. Essi sono comunemente impiegati su ogni tipo di presa, sia sul piano inferiore che su quello superiore, e consentono un rapido bloccaggio dello stampo. I cilindri traenti vengono frequentemente abbinati a quelli a tre posizioni della serie MTR. Il loro utilizzo richiede necessariamente piastre portastampi con cave a "T" standardizzate e dispositivi per allineare con precisione lo stampo durante il caricamento in macchina. I cilindri MPR sono particolarmente adatti per l'impiego su linee "transfer" ed in tutti i casi in cui lo spazio disponibile è limitato.

Modello	Forza di bloccaggio kN		Corsa mm	Area effettiva cilindro cm ²		Capacità olio cm ³		Portata l/min	Peso kg
	100 bar	350 bar		Blocco	Sblocco	Blocco	Sblocco		
MPR-50	16	56	10	16	22	16	23	2,5	9
MPR-90	26	91	10	26	38	26	38	2,5	17
MPR-110	41	143	10	41	61	41	61	2,5	28



SCHEMA IDRAULICO



Ciclo di funzionamento

Fase 1 Estensione

Pressurizzando la bocca "A" lo stelo compie la corsa fino alla totale estensione che viene rilevata dal pressostato PA che diseccita il solenoide S2 riportando l'elettrovalvola EV1 nella condizione di riposo. la staffa del cilindro è orientata nella direzione corretta che gli permette di entrare nella sede apposita sullo stampo.

Fase 2 Bloccaggio

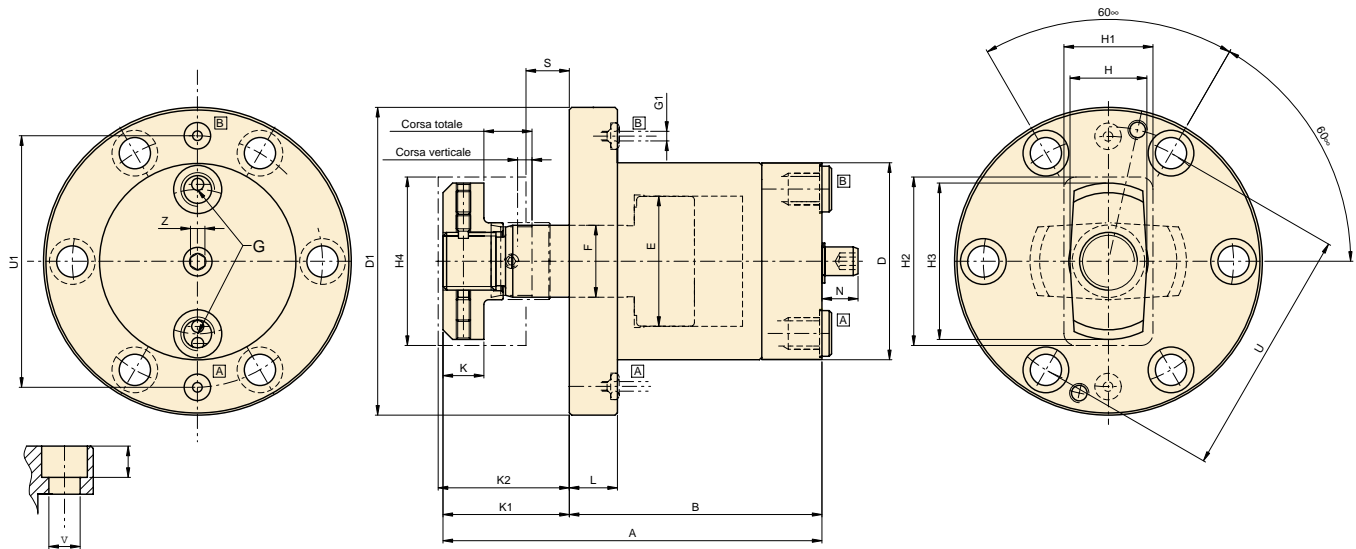
Una volta che le staffe dei cilindri sono posizionate all'interno delle apposite sedi sullo stampo, si eccita il solenoide S1 dell'elettrovalvola EV1 mandando la pressione nella bocca "B", questo provoca la discesa della staffa fino al bloccaggio dello stampo che viene segnalato dal pressostato PB, il quale riporta l'elettrovalvola EV1 in posizione di riposo. La pressione nel circuito viene mantenuta dalla valvola di ritegno VR. Eventuali assestamenti o diminuzioni di pressione vengono ripristinati dal pressostato PB.

Fase 3 Sbloccaggio

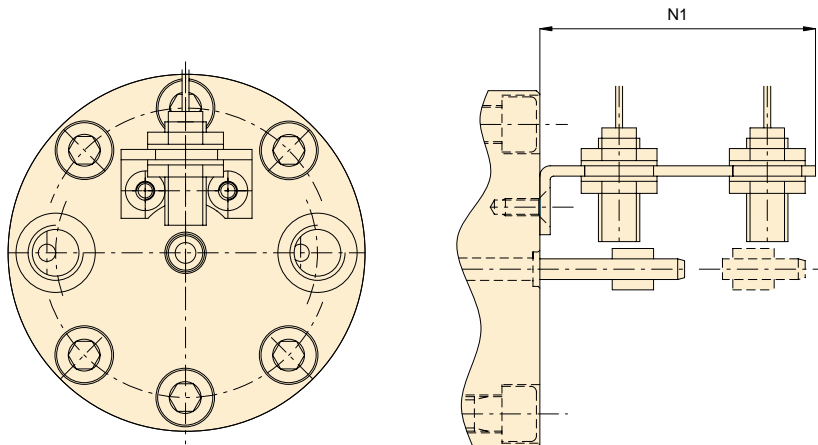
Immettendo pressione sulla bocca "A" si sblocca la valvola di ritegno VR e si rende possibile la totale estensione dello stelo e conseguentemente lo sbloccaggio dello stampo che viene segnalato dal pressostato PA.

I finecorsa FC1 e FC2 danno lo stesso segnale dei pressostati PA e PB.

Cilindri traenti tipo MPR



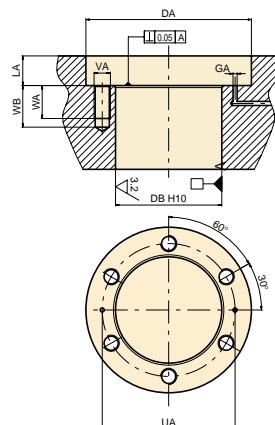
Modello	Dimensioni mm																									
	A	B	D	D1	E	F	G	G1	H	H1	H2	H3	H4	K	K1	K2	L	N	N1	Q	S	U	U1	V	W	Z
MPR-50	157,5	105	82	128	54	30	G1/4"	4	32	37	70	65	70	17	52,5	54,5	20	17	57	M24x1.5	18	104	104	13	13	6
MPR-90	178	115	104	160	70	40	G3/8"	4	40	46	86	80	86	24	63	66	28	8	57	M30x1.5	23	130	130	18	17	6
MPR-140	224	140	126	192	90	50	G3/8"	4	50	58	103	95	103	30	84	87	35	12	57	M36x1.5	28	156	156	22	21	10



A richiesta sono disponibili anche nella versione con il controllo elettronico della posizione di bloccaggio e sbloccaggio, basta aggiungere al codice di ordinazione standard il suffisso P. Esempio: MPR-90P.

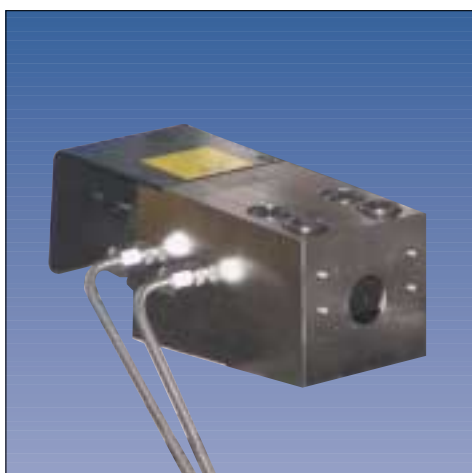
LAVORAZIONI SEDI DI ALLOGGIAMENTO CILINDRI

Modello	Dimensioni mm							
	DA	DB	UA	VA	WA	WB	LA	GA
MPR-50	129	82	104	M12	24	32	50,5	4
MPR-90	161	104	130	M16	32	42	61,5	4
MPR-110	193	126	156	M20	40	52	72,5	4



Tutti i modelli sono disponibili sia con gli attacchi olio posteriori da G1/4", sia con collegamenti a flangia (o-ring in dotazione).

Cilindri a bloccaggio irreversibile tipo MOD



Caratteristiche

- Progettati per fornire un bloccaggio irreversibile, mantenendo lo stampo bloccato anche in assenza di pressione.
- Disponibili in 6 modelli
- Capacità da 15 a 400 kN
- A doppio effetto
- Pressione massima di esercizio 200 bar
- Dispositivo per il controllo, incorporato
- Temperatura di esercizio 5-60°C.
- Disponibili a richiesta modelli per temperature più elevate

Descrizione

Per soddisfare un grande numero di esigenze operative, le unità di bloccaggio sono disponibili con le seguenti configurazioni:

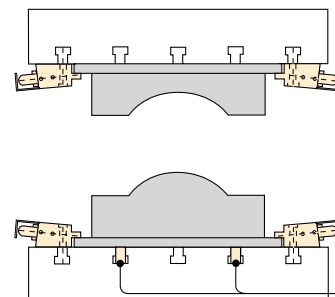
Cilindri serie MOD "block type" per il bloccaggio su piastra piana

Cilindri serie MMD per il bloccaggio su piastra con smusso di 5°

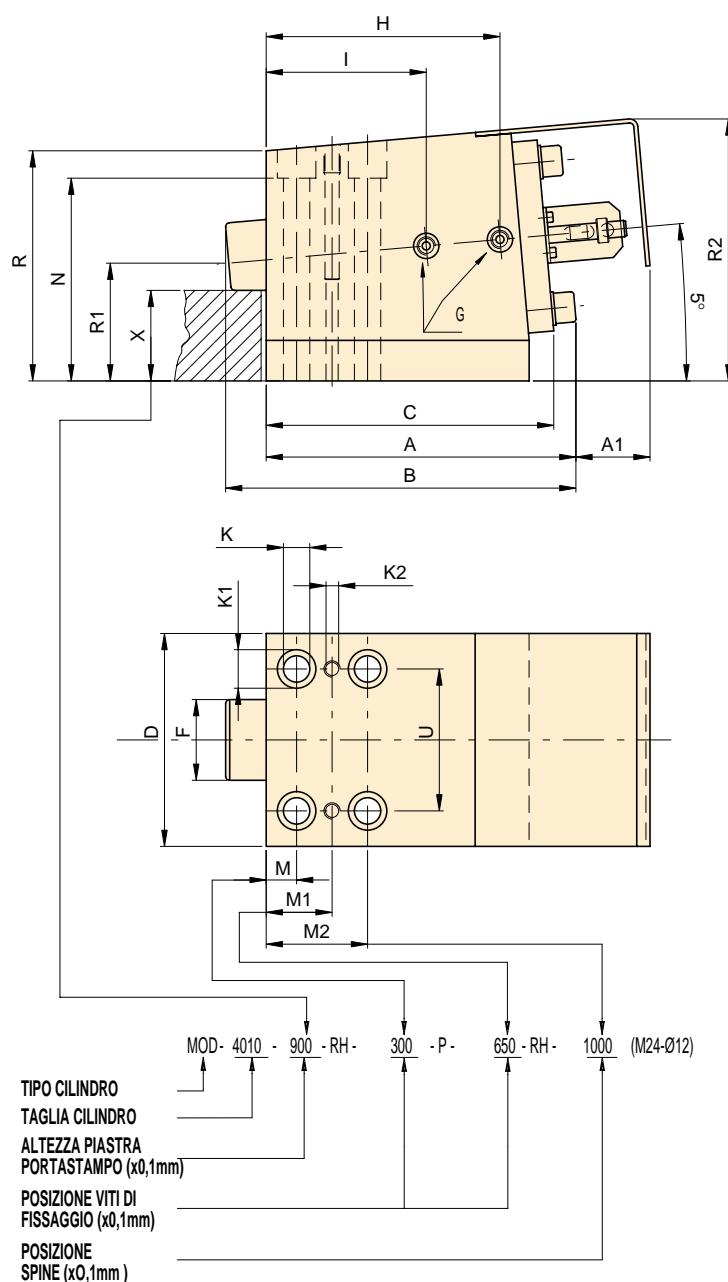
Entrambi i sistemi sono meccanicamente autobloccanti al precarico stabilito e non richiedono il mantenimento della pressione all'interno dei cilindri per assicurare il bloccaggio.

Può comunque essere aggiunto, come ulteriore sicurezza operativa, un sensore di posizione.

Modello	Forza di bloccaggio a 70 bar kN	Corsa mm	Pressione max di bloccaggio bar	Pressione max di sbloccaggio bar	Portata max l/min	Temp. di esercizio °C
MOD-150	15	15	70	200	2	5 - 60
MOD-250	30	30	70	200	4	5 - 60
MOD-510	60	35	70	200	6	5 - 60
MOD-1010	110	35	70	200	10	5 - 60
MOD-2010	200	35	70	200	10	5 - 60
MOD-4010	400	45	70	200	16	5 - 60



Cilindri a bloccaggio irreversibile tipo MOD



Nota: nel formulare il codice di ordinazione, come indicato nell'esempio, si può determinare lo spessore di bloccaggio che si intende realizzare, la posizione delle viti e la grandezza utile per il montaggio (vedi esempio).

Modello	Dimensioni mm																			
	X	A	A1	B	C	D	F	G	H	I	K	K1	K2	M		N	R	R1	R2	U
															min.	max.				
MOD-150	17-27	125	57	141	118	72	17,4	G1/4"	88	60	13	20	12	12,5	35	X+27	X+35	X+5.3	X+50	35
MOD-250	17-27	157	65	187	147	105	25,4	G1/4"	126	82	17,5	25,5	12	25		X+40	X+50	X+9.4	X+69	70
MOD-510	25-40	202	63	237	190	120	34,9	G1/4"	166	112	21,5	31,5	12	25		X+45	X+65	X+11.5	X+89	70
MOD-1010	32-40	236	64	271	221	160	47,6	G1/4"	184	130	26	38	12	25		X+70	X+91	X+17.1	X+116	105
MOD-2010	36-40	237	63	272	222	190	56	G1/4"	185	131	26	38	12	25	80	X+75	X+92	X+19.1	X+123	140
MOD-4010	50	308	68	353	284	210	79,5	G1/4"	239	166	32	48	12	30	85	X+109	X+136	X+28.4	X+172	140

Modello	Filettatura	Caratteristiche elettriche	Campo di funzionamento
CZ 446.372	M12x1	10.36VDC 200mA	2 mm

Cavo: CZ 64.008 Connettore diretto con 5 mm di cavo

Cilindri a bloccaggio irreversibile tipo MOS



Caratteristiche

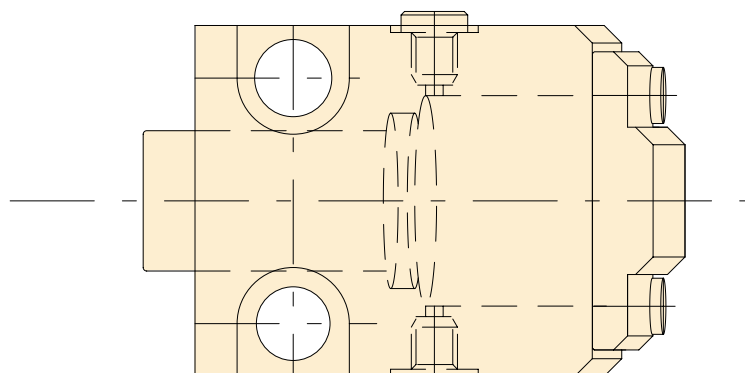
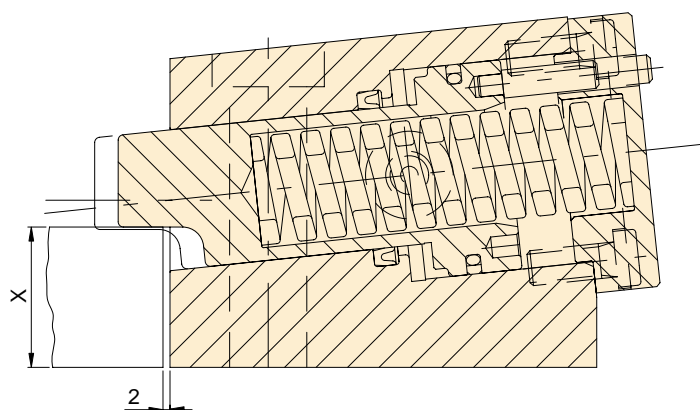
- Progettati per fornire un bloccaggio positivo irreversibile, mantenendo lo stampo bloccato in assenza di pressione, la pressione viene utilizzata per lo sbloccaggio.
- Capacità da definire con nostro ufficio tecnico
- A semplice effetto bloccaggio positivo
- Pressione massima di esercizio 200 bar
- Temperatura di esercizio 5-60°C.
- Disponibili a richiesta modelli per temperature più elevate

Descrizione

Unità di bloccaggio a semplice effetto adatte a soddisfare applicazioni dove è richiesto un sistema di bloccaggio positivo.

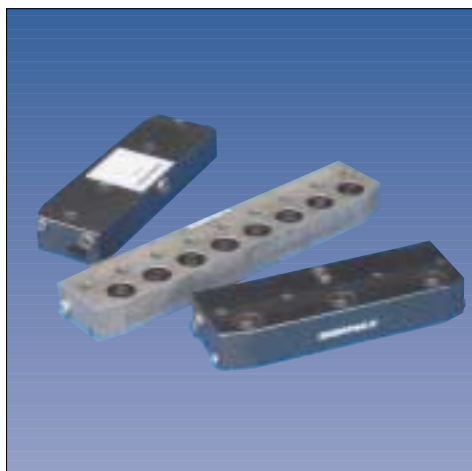
Il sistema è meccanicamente autobloccante attraverso il carico applicato dalla molla interna al cilindro, la pressione è quindi solo necessaria per effettuare lo sbloccaggio del sistema stesso. E' quindi possibile disconnettere l'alimentazione idraulica dal sistema.

Può comunque essere aggiunto, come ulteriore sicurezza operativa, un sensore di posizione.



Nota: nel formulare il codice di ordinazione, contattare il nostro servizio tecnico e commerciale.

Cilindri integrabili, tipo MLC



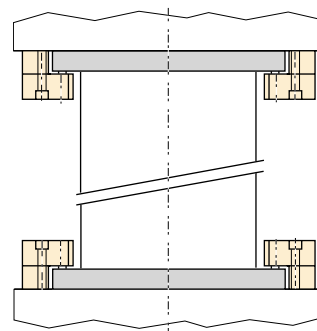
Caratteristiche

- Disponibili in 3 modelli
- A semplice effetto
- Capacità da 60 a 126 kN
- Pressione massima di esercizio 300 bar
- Corsa 8 mm
- Di facile installazione
- Blocchetti supporto personalizzati con o senza cuscinetti di guida.
- Guarnizioni in Viton

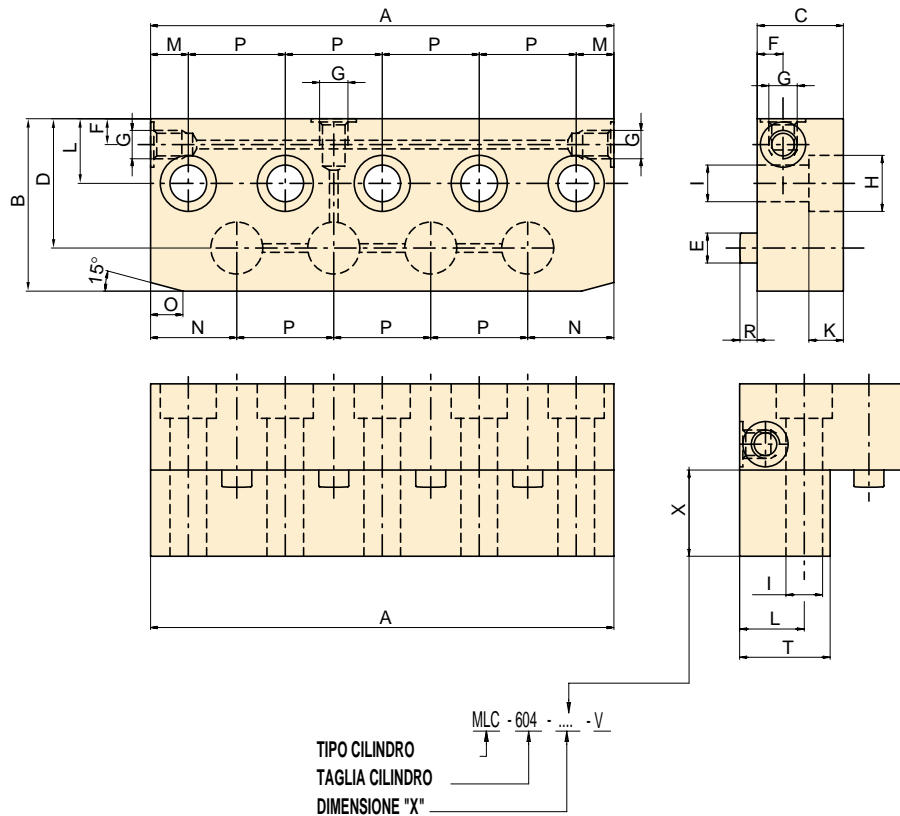
Descrizione

I cilindri di bloccaggio integrabili sono appositamente progettati per l'impiego nei manifold che normalmente incorporano 4, 6, 8 elementi. I manifold vengono montati sui piani macchina parallelamente all'asse di caricamento dello stampo, che viene posizionato di fronte ad un riscontro situato sul lato opposto a quello di caricamento. Interponendo, tra piano macchina e manifold, distanziali con spessori diversi, è facile adottare questa soluzione di bloccaggio con stampi di varie altezze. A richiesta sono disponibili manifold con lunghezze diverse da quelle standard.

Modello	Forza di bloccaggio a 350 bar kN	Corsa mm	Area effettiva cm ²	Capacità max olio cm ³	Peso kg
MLC-604V	63,4	8	18,1	14,5	5,4
MLC-906V	95,1	8	27,1	21,7	7,6
MLC-1208V	126,8	8	36,2	28,9	9,8



Cilindri integrabili, tipo MLC



Modello	Dimensioni mm																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	X	T
MLC-604V	215	80	40	60	14	12	G1/4"	20	13	17	30	17,5	40	30	45	8	*	42
MLC-906V	305	80	40	60	14	12	G1/4"	20	13	17	30	17,5	40	30	45	8	*	42
MLC-1208V	395	80	40	60	14	12	G1/4"	20	13	17	30	17,5	40	30	45	8	*	42

* Su misura a richiesta. Per eventuali ulteriori informazioni contattate l'Enerpac

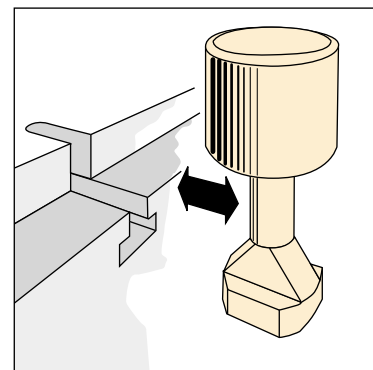


Cilindri traenti per cave a "T" MHC



Caratteristiche

- Di facile installazione
- Disponibili in tre modelli
- A semplice effetto
- Capacità da 46 a 114,6 kN
- Pressione massima di esercizio 350 bar
- Ideali in spazi ristretti
- Dotati di anello a superficie sferica per l'adattamento delle zone di bloccaggio di forma irregolare



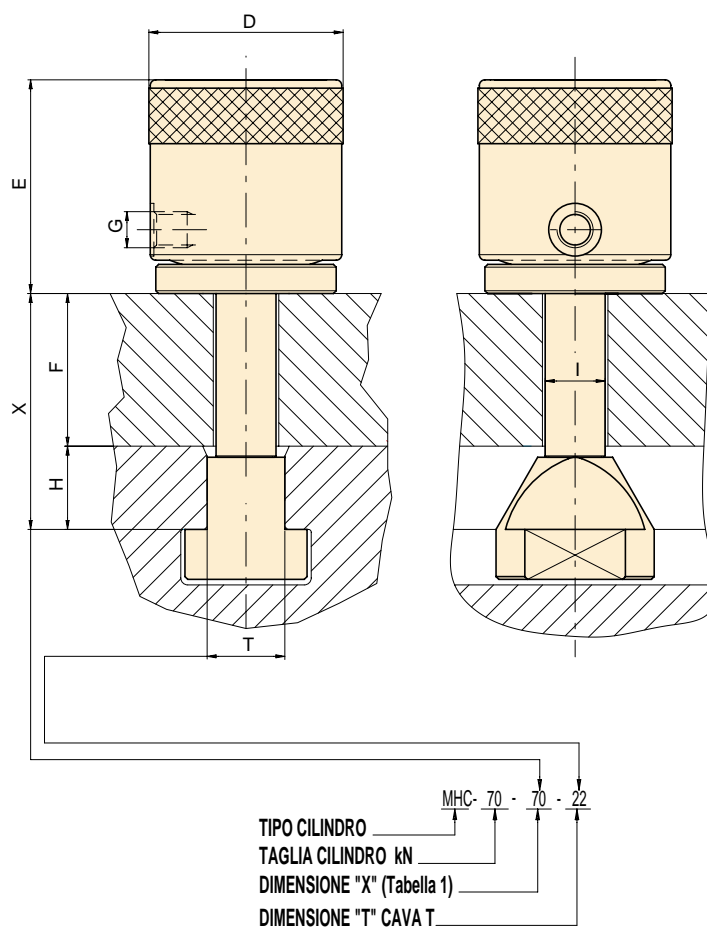
Descrizione

I cilindri di bloccaggio con tiranti per cave a "T" sono caratterizzati da un'elevata capacità di bloccaggio e da un'estrema maneggevolezza. Per il loro utilizzo è sufficiente che lo stampo sia dotato di normali asole in cui si inseriscono solitamente i bulloni.



Nota: - Il disegno sopra rappresentato è indicativo. Tutti i modelli di stazioni di parcheggio sono personalizzate ai cilindri prescelti. Sono disponibili anche nella versione con valvola di ritegno incorporata. Se desiderate ulteriori informazioni, non esitate a contattare l'ENERPAC.

Cilindri traenti per cave a "T" MHC



Modello	Forza di bloccaggio a 350 bar kN	Corsa mm	Area effettiva cm ²	Capacità olio max cm ³	Dimensioni in mm						Peso
					T	D	E	X	G	I	
MHC50...18	46	12	13,36	16	18	63	73,5	*	G1/4"	17,5	1,5
MHC50...22	46	12	13,36	16	22	63	73,5	*	G1/4"	17,5	1,6
MHC70...22	69,8	12	19,95	24	22	70	77	*	G1/4"	21,5	2,2
MHC70...28	69,8	12	19,95	24	28	70	77	*	G1/4"	21,5	2,3
MHC110...28	114,6	12	32,75	60	28	85	85	*	G1/4"	27	3,5
MHC110...36	114,6	12	32,75	60	36	85	85	*	G1/4"	27	3,6

Tabella 1

Quota X	Spessore da bloccare min	Spessore da bloccare max
50	50	56
55	55	61
60	60	66
65	65	71
70	70	76
75	75	81
80	80	86

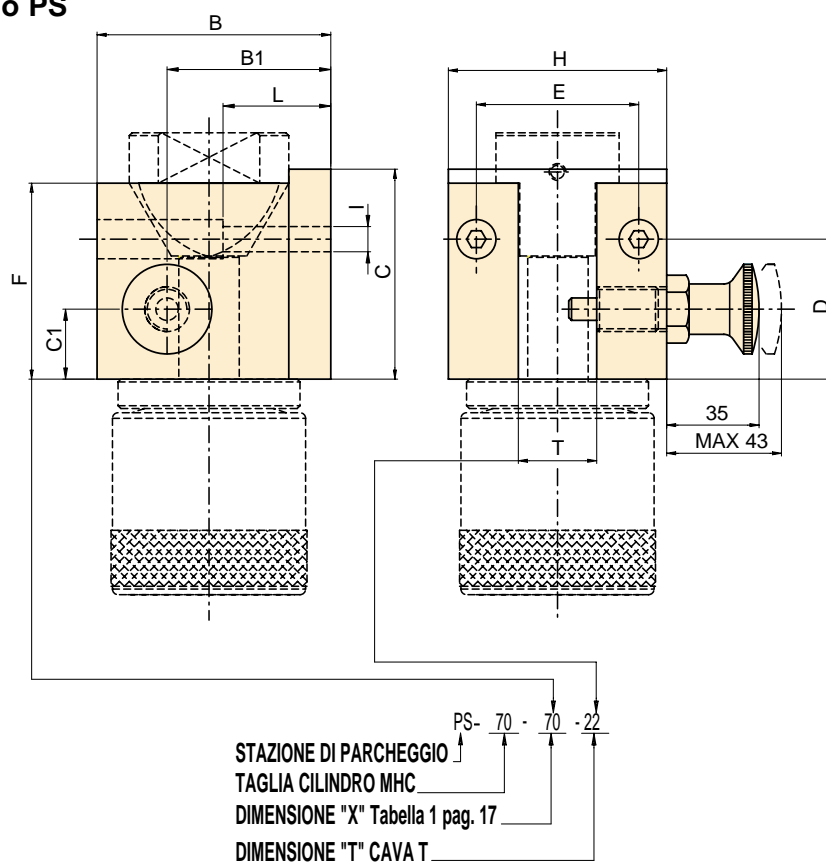
Nota: In tabella sono riportate le cave standard /DIN 650).
 Dimensioni speciali sono disponibili su richiesta.

Sono disponibili versioni speciali a bloccaggio positivo MHCS,
 contattare il nostro servizio tecnico

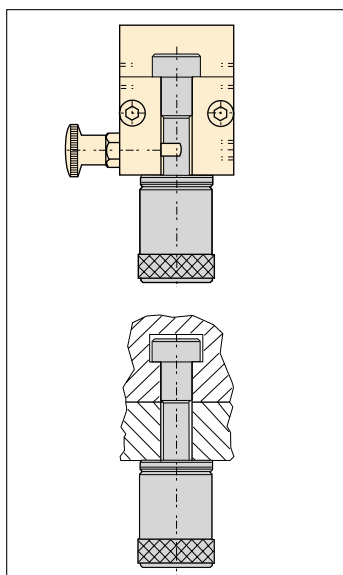
Questi cilindri sono dotati di tiranti la cui lunghezza permette di
 coprire una serie di spessori come indicato nella tabella 1.

Cilindri traenti per cave a "T" MHC

Stazione di parcheggio PS
per cilindri
tipo MHC e MHCS



Modello	Cilindro	Dimensioni in mm									
		A	B	B1	C	C1	D	E	H	I	L
PS50...18	MHC50	18	73,5	47,5	F+5	25	50	68	68	9	38,5
PS50...22	MHC50	18	73,5	47,5	F+5	25	50	68	68	9	38,5
PS70...22	MHC70	22	73,5	52,5	F+5	25	50	72	72	9	38,5
PS70...28	MHC70	28	83,5	61,5	F+5	25	50	78	78	9	38,5
PS110...28	MHC70	36	91,5	73,5	F+5	25	50	86	86	9	38,5
PS110...36	MHC110	36	91,5	73,5	F+5	25	50	86	86	9	38,5



Descrizione

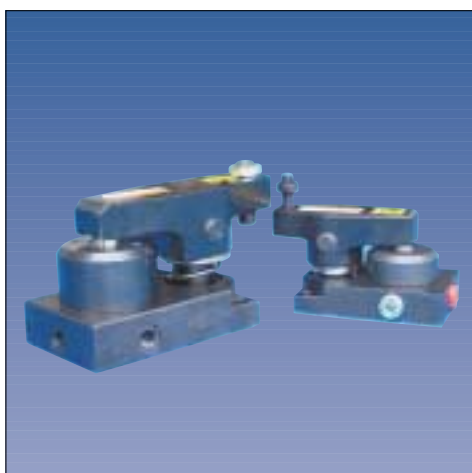
Durante il cambio stampo risulta molto conveniente parcheggiare il cilindro nell'apposita stazione fissata a lato sulla pressa. Il blocco di stazionamento può anche essere usato per l'interconnessione tra la linea generale di alimentazione ed il tubo flessibile collegato al cilindro.

Nota: il disegno sopra rappresentato è indicativo. Tutti i modelli di stazioni di parcheggio sono personalizzate e corrispondenti ai cilindri prescelti.

Sono disponibili anche nella versione con valvola di ritegno incorporata.

Per soluzioni particolari non esitate a contattare l'ENERPAC.

Cilindri a bilanciere tipo MDC



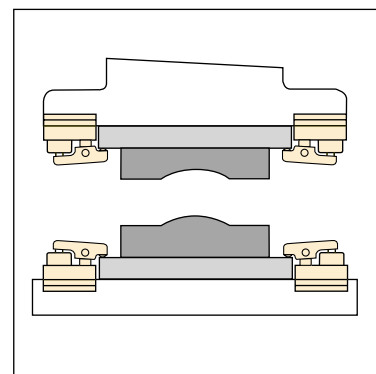
Caratteristiche

- A semplice effetto ritorno a molla
 - Capacità da 17.7 a 66.6 kN
 - Pressione di esercizio da 35-350 bar
 - Bilancere molto compatto, idoneo per spazi ristretti
 - Possibilità di alloggiare tutte le misure di supporto a "T" sul fondo della base.
- Staffa orientabile di 90° per consentire di liberare completamente il piano di carico e velocizzare le operazioni di cambio dello stampo.
 - Collegamenti idraulici di facile accesso

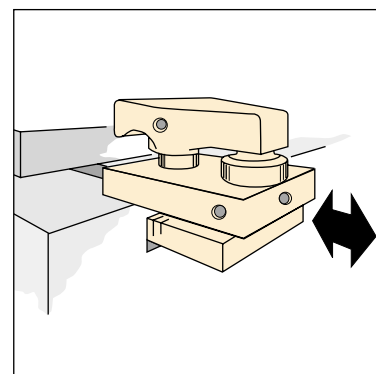
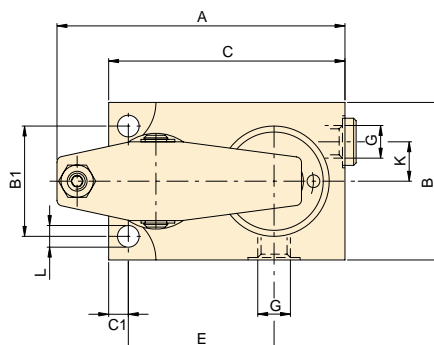
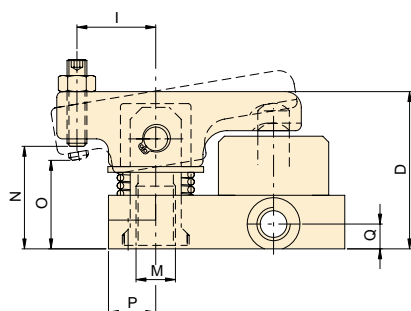
Descrizione

I cilindri della serie MDC sono estremamente compatti e sono adatti per essere montati direttamente sul piano macchina oppure, con apposita scarpetta, possono essere inseriti e scorrere nelle cave a "T" del piano macchina stesso. Combinando la vasta scelta di adattatori per cave a "T" con la gamma di cilindri, si ottengono numerose soluzioni adatte a differenti misure di cave e diverse altezze di bloccaggio. Questi cilindri si possono posizionare in qualsiasi punto lungo la cava a "T" e bloccare al piano macchina mediante una vite incorporata nella basetta stessa. Oltre alle versioni per cave normalizzate sono anche disponibili a richiesta, versioni con profilo e misure speciali. Comunque in fase d'ordine, è consigliabile fornire le dimensioni esatte delle cave a "T".

Modello	Forza di bloccaggio kN	Corsa mm	Lungh. totale mm	Lungh. base mm	Stelo cm ²	Area effettiva cilindro cm ³	Capacità olio kg	Peso
MDC-20-Y	17,7	7,9	116	63,5	22,3	3,9	2,8	1,5
MDC-40-Y	35,6	6,3	139,7	76,2	32	8,1	6,2	2,7
MDC-75-Y	66,6	9,4	185,7	89	42,6	14,4	13,6	5,4

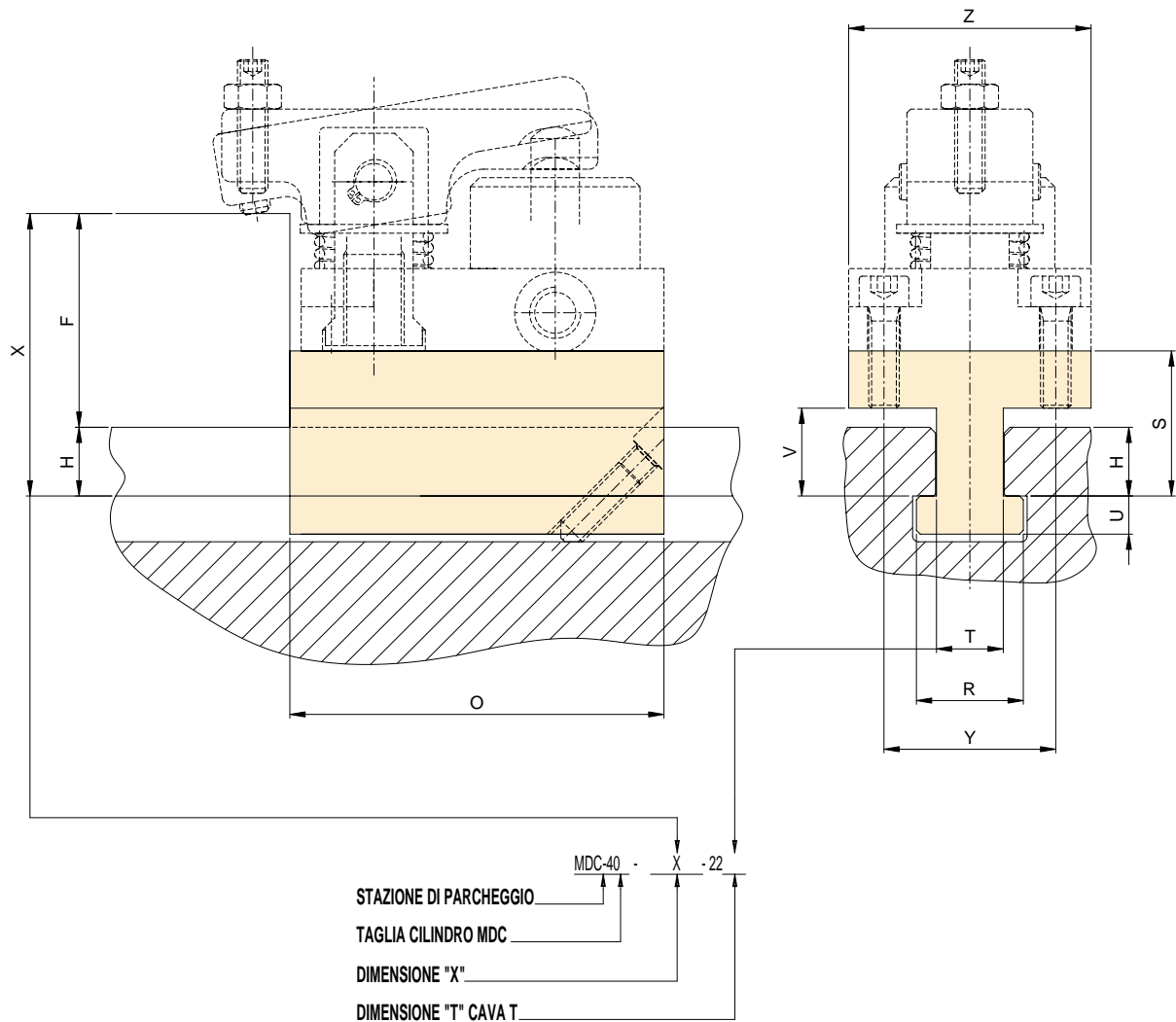


Modello	Dimensioni mm																
	A	B	C	D	E	C1	G	B1	I	K	L	M	N	O	P	Q	X
MDC-20-Y	116	63,5	95,3	63,5	58,7	8	G1/4	44,5	31,75	15,8	8,75	M16x2	43,7	31,2	19	10	*
MDC-40-Y	140	76,2	114,5	76	68	10,5	G1/4	59	38,1	-	10,5	M20x2.5	53,8	38,6	22,3	10	*
MDC-75-Y	185,8	89,4	146,5	106,1	92,7	10,5	G1/4	67,8	54,1	-	13,5	M24x3	78	70,5	27	14,5	*



Cilindri a bilanciere tipo MDC

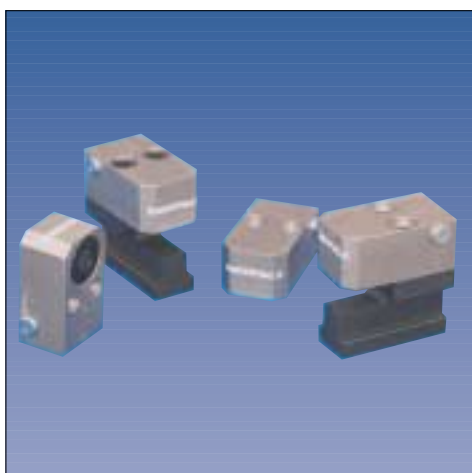
Supporti per cave a "T"



Modello*	Dimensioni in mm									
	T	O	R	S	U	V	Y	Z	X min.	H
MDC-20-X-18	18	63	28	44	10	25	36	65	82	18
MDC-20-X-22	22	63	35	48	14	30	36	65	86	22
MDC-40-X-22	22	63	35	48	14	30	36	65	97	22
MDC-40-X-28	28	63	44	57	18	35	36	65	106	28
MDC-75-X-28	28	72	44	57	18	35	43	80	127	28
MDC-75-X-36	36	72	54	72	23	42	43	80	142	36

*Nota: il modello include: cilindri, staffa, viti ed eventualmente spessori di adattamento

Cilindri con supporto per cave a "T" tipo MTC



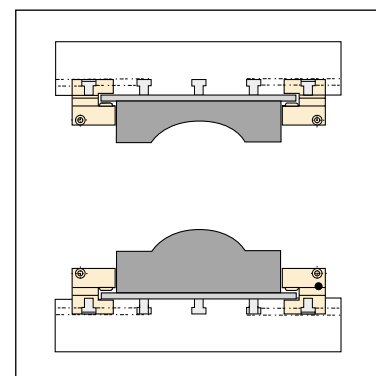
Caratteristiche

- Disponibili in quattro modelli
- A semplice effetto
- Capacità da 16 a 68 kN
- Pressione massima di esercizio 350 bar
- Corse 8 e 12 mm
- Ideali per stampi con dimensioni variabili
- Valvola di ritegno incorporata disponibile a richiesta
- Guarnizioni in viton

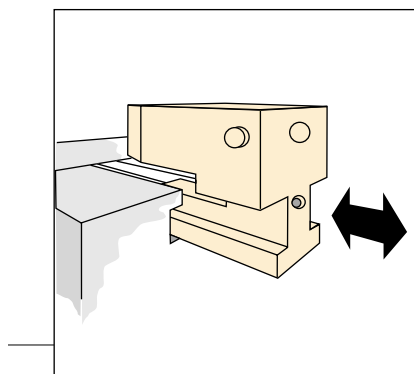
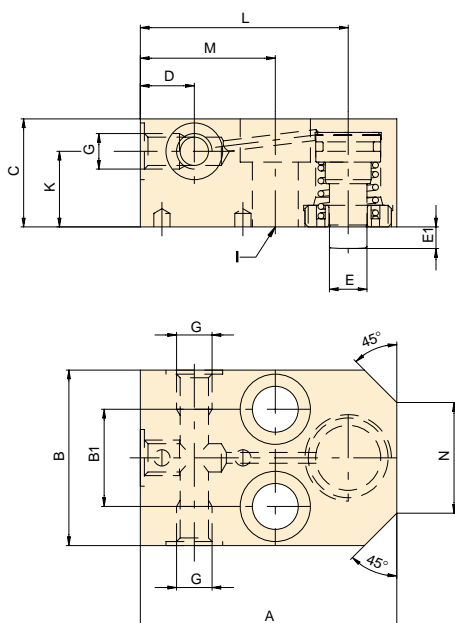
Descrizione

I cilindri MTC, estremamente compatti, sono appositamente costruiti per essere inseriti e scorrere facilmente lungo le cave a "T" del piano macchina. Combinando la vasta scelta di adattatori per cave a "T" con la gamma di cilindri, si ottengono numerose soluzioni adatte a differenti misure di cave e diverse altezze di bloccaggio. Questi cilindri si possono posizionare in qualsiasi punto lungo la cava a "T" e bloccare al piano macchina mediante una vite incorporata nella basetta. Oltre alle versioni per cave normalizzate sono anche disponibili a richiesta, versioni con profilo e misure speciali. Comunque in fase d'ordine, è consigliabile fornire le dimensioni esatte delle cave a "T".

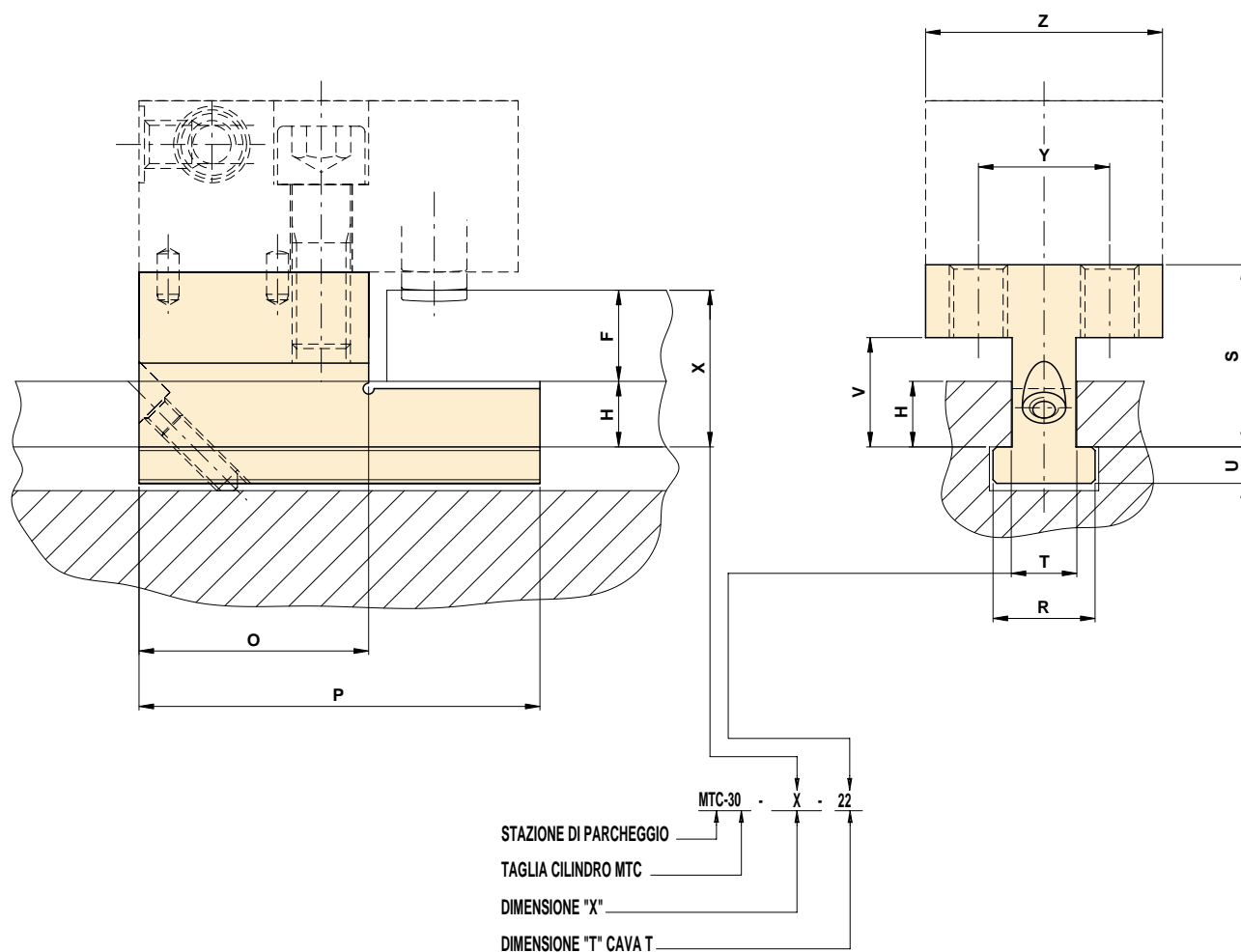
Modello	Forza di bloccaggio kN		Corsa mm	Area effettiva cilindro cm ²	Capacità olio cm ³	Peso kg
	100 bar	350 bar				
MTC-15-V	4,8	16,8	8	4,9	3,92	1,6
MTC-30-V	8	28	8	8,1	6,48	2
MTC-45-V	12,5	43,7	8	12,6	10,1	2,3
MOTC-70-V	19,5	68,2	12	19,6	23,5	4,9



Modello	Dimensioni in mm												
	A	B	B1	C	D	E	E1	G	I	K	L	M	N
MTC-15-V	95	65	36	40	20	14	8	G1/4"	M16	28	77	50	40
MTC-30-V	104	65	36	47	20	18	8	G1/4"	M16	35	81	50	40
MTC-45-V	111	65	36	50	20	22	8	G1/4"	M16	38	85	50	40
MTC-70-V	132	80	43	75	20	28	12	G1/4"	M20	63	99	57	50



Cilindri con supporto per cave a "T" tipo MTC



Modello*	Dimensioni in mm										
	T	O	P	R	S	U	V	Y	Z	X min.	H
MTC-15-X-18	18	63	110	28	44	10	25	36	65	38	18
MTC-15-X-22	22	63	110	35	48	14	30	36	65	42	22
MTC-30-X-22	22	63	110	35	48	14	30	36	65	42	22
MTC-30-X-28	28	63	110	44	57	18	35	36	65	51	28
MTC-45-X-28	28	63	110	44	57	18	35	36	65	51	28
MTC-45-X-36	36	63	110	54	72	23	42	36	65	66	36
MTC-70-X-28	28	72	130	44	61	18	35	43	80	51	28
MTC-70-X-36	36	72	130	54	71	23	42	43	80	61	36

*Nota: il modello include: cilindri, staffa, viti ed eventualmente spessori di adattamento

Cilindri con supporto per cave a "T" tipo MTC



Sistema di bloccaggio con posizionamento automatico del cilindro tipo MCTD

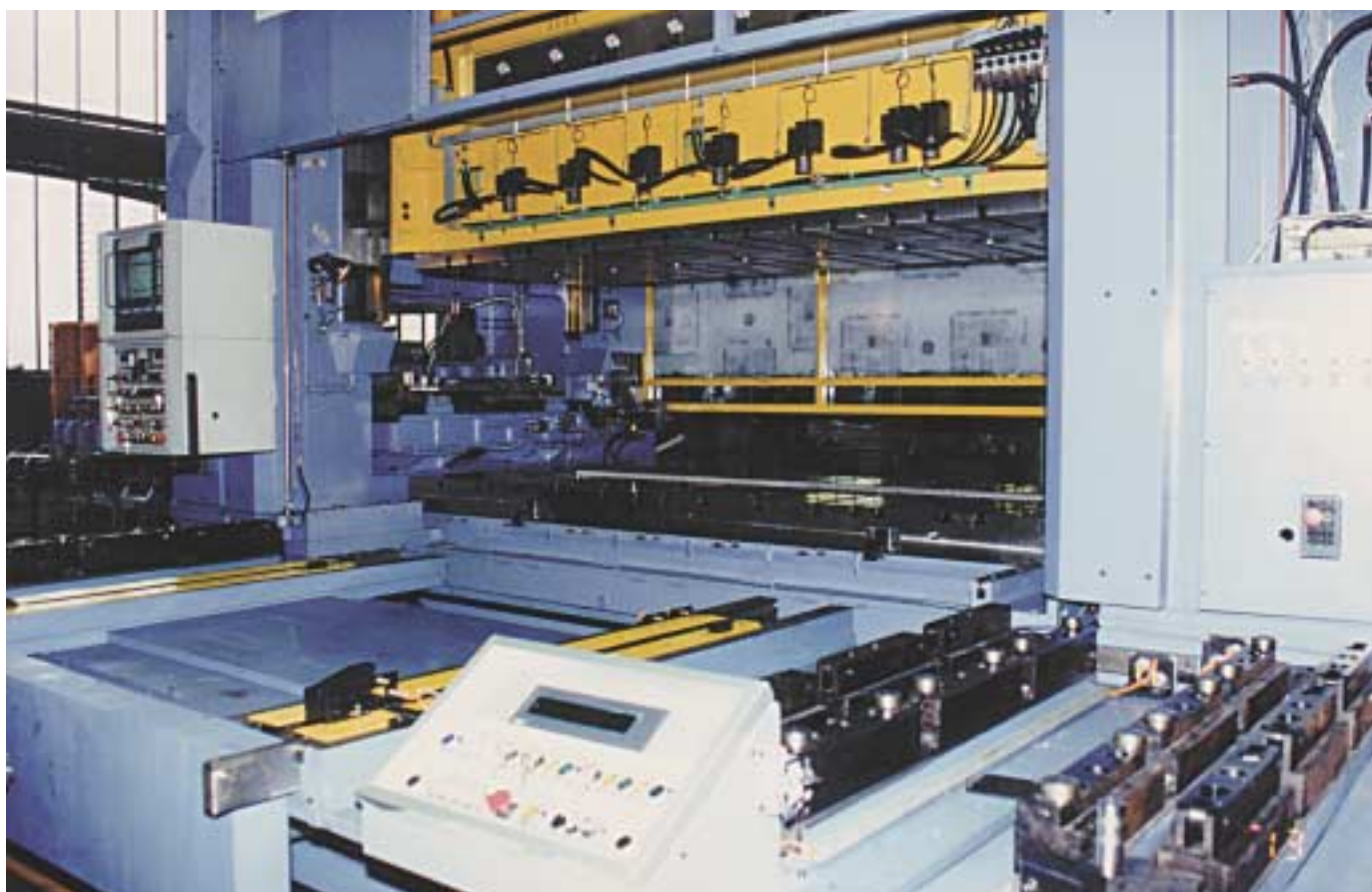


Caratteristiche

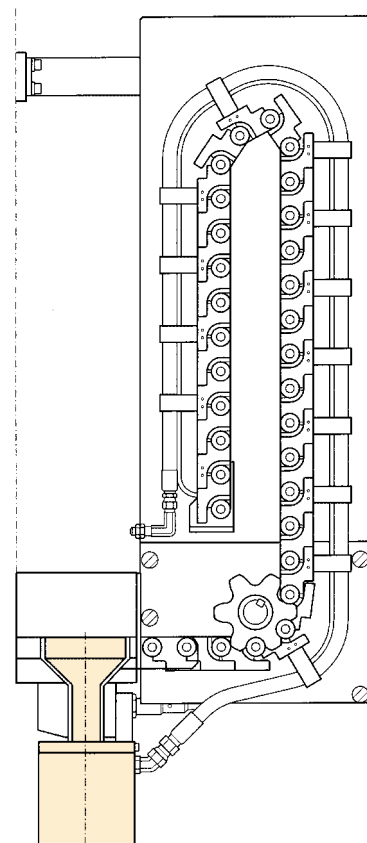
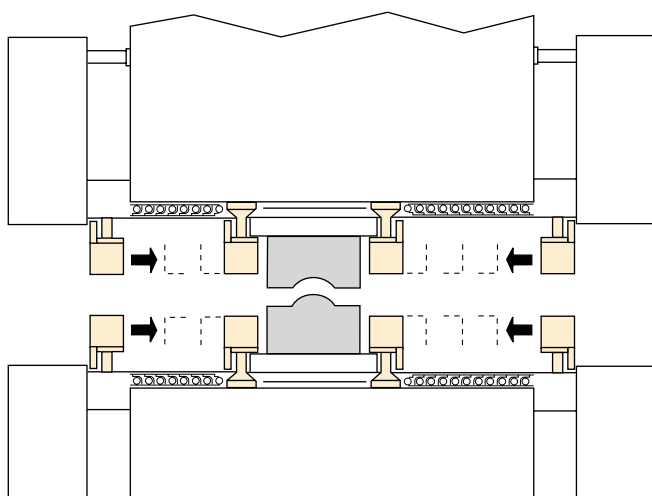
- Sono idonei anche per macchine di grosse dimensioni, già installate
- Si adattano a stampi con dimensioni non unificate
- Il posizionatore automatico, può essere realizzato o con un sistema elettromeccanico o con un cilindro telescopico. Il posizionatore elettromeccanico è dotato di catena rigida guidata da appositi rulli. All'interno della stessa sono alloggiati i tubi di alimentazione del cilindro di appoggio.
- Dotato di finecorsa di controllo della corretta posizione di bloccaggio e della posizione arretrata di tutto il gruppo.
- Con il sistema di posizionamento si utilizzano differenti tipi di cilindri di bloccaggio
- Di robusta costruzione, il sistema è strutturato per resistere alle vibrazioni generate dalla operatività della pressa.

Descrizione

Il cilindro di bloccaggio stampi abbinato al sistema di posizionamento è la soluzione più avanzata di automazione su macchine o presse di grandi dimensioni. I cilindri vengono trasportati lungo le cave a T e posizionati nel punto esatto di bloccaggio indipendentemente dalla grandezza dello stampo. Un finecorsa indica il corretto posizionamento del cilindro nel punto di bloccaggio, un altro finecorsa segnala la posizione completamente arretrata dello stesso e la conseguente rimozione dello stampo dal piano macchina. I sistemi di bloccaggio con il posizionamento automatico possono essere usati anche su presse già installate.



Sistema di bloccaggio con posizionamento automatico del cilindro tipo MCTD - Versione con motore elettrico

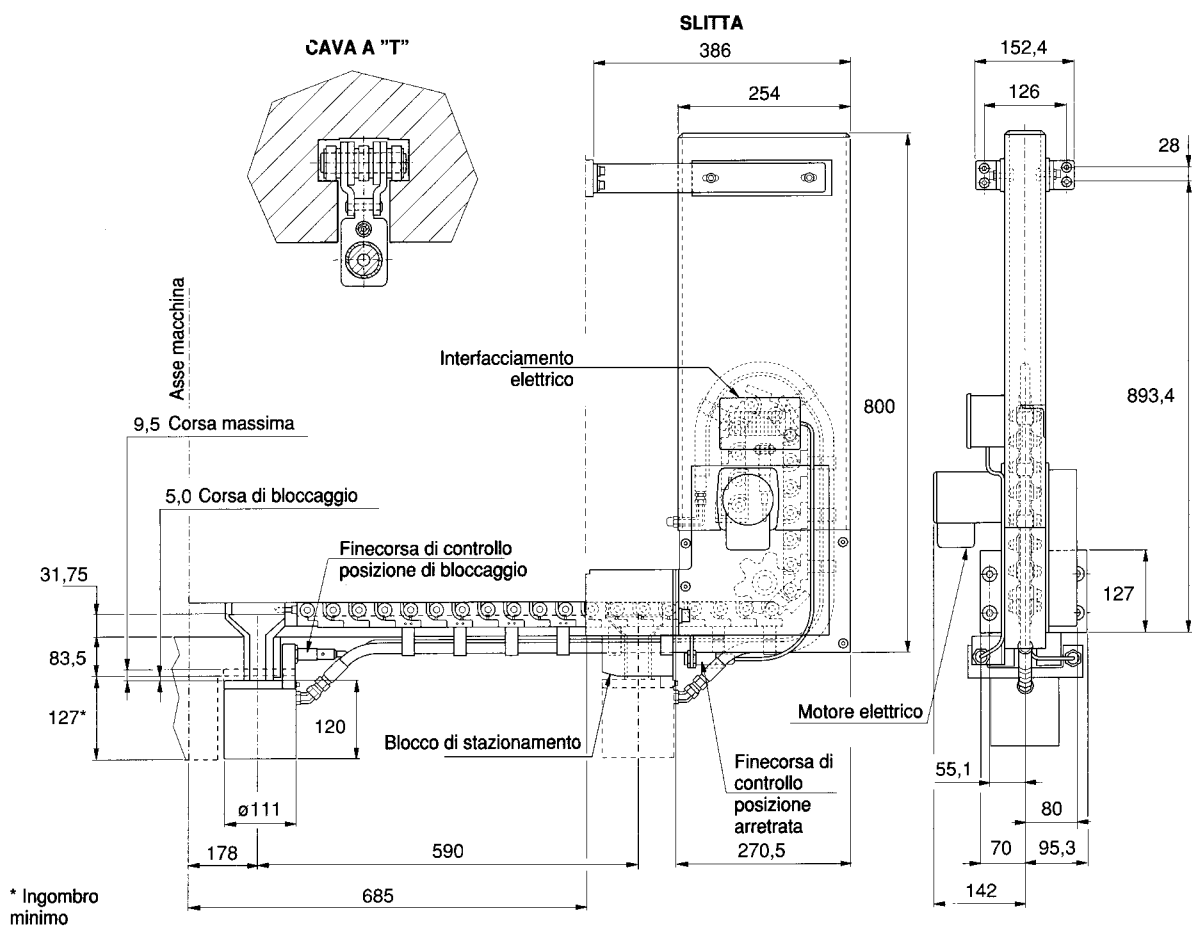
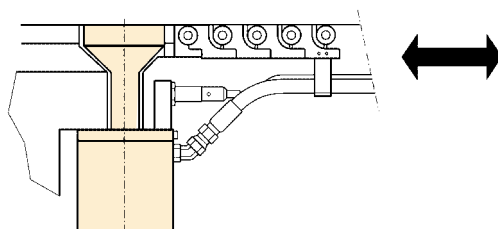


Alimentazione elettrica:
380V-50Hz
Altre alimentazioni a richiesta

Velocità di posizionamento:
5000 mm/min

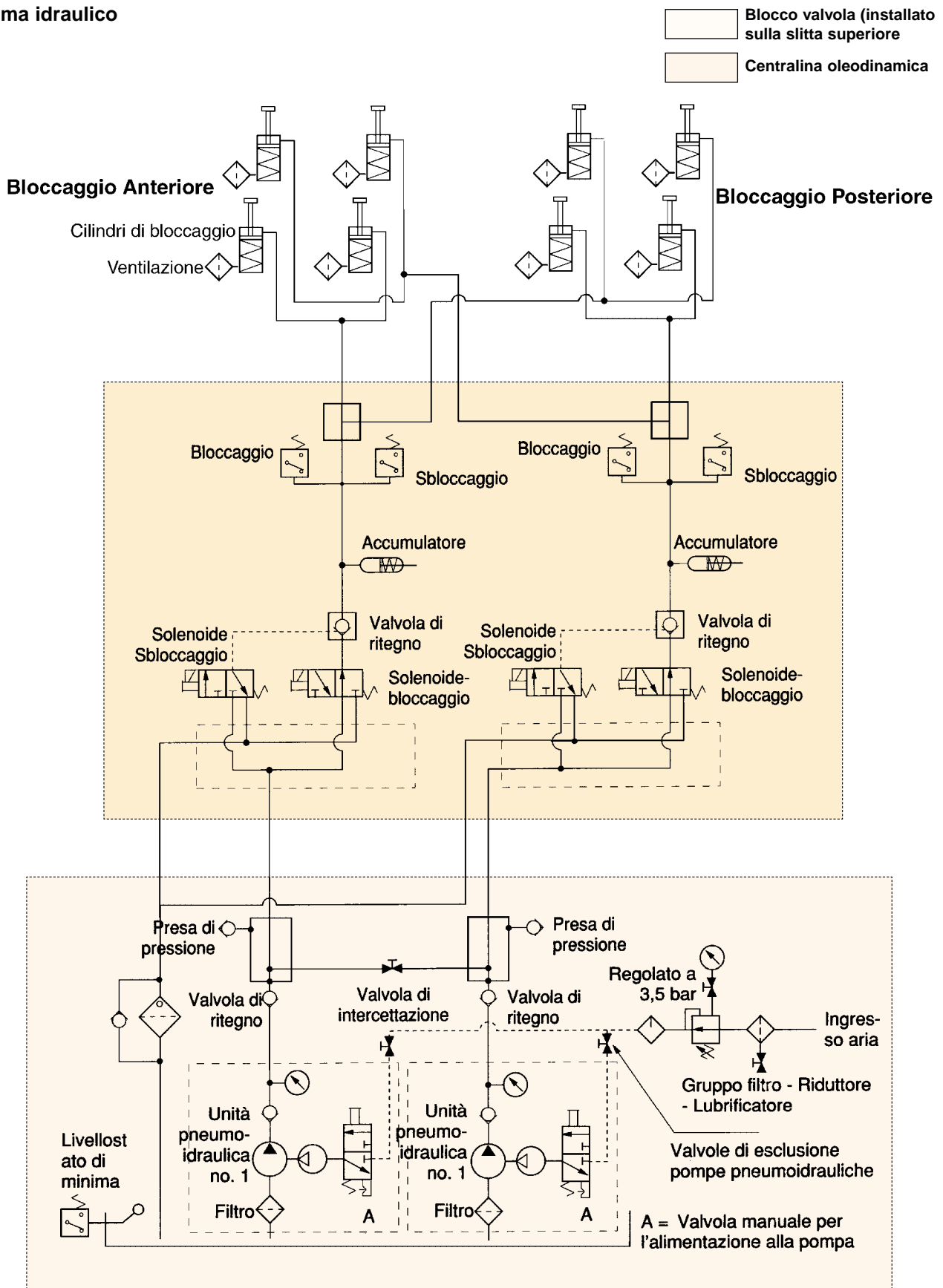
Corsa massima del posizionatore:
600 mm

Cilindri utilizzabili:
MTC, MHC

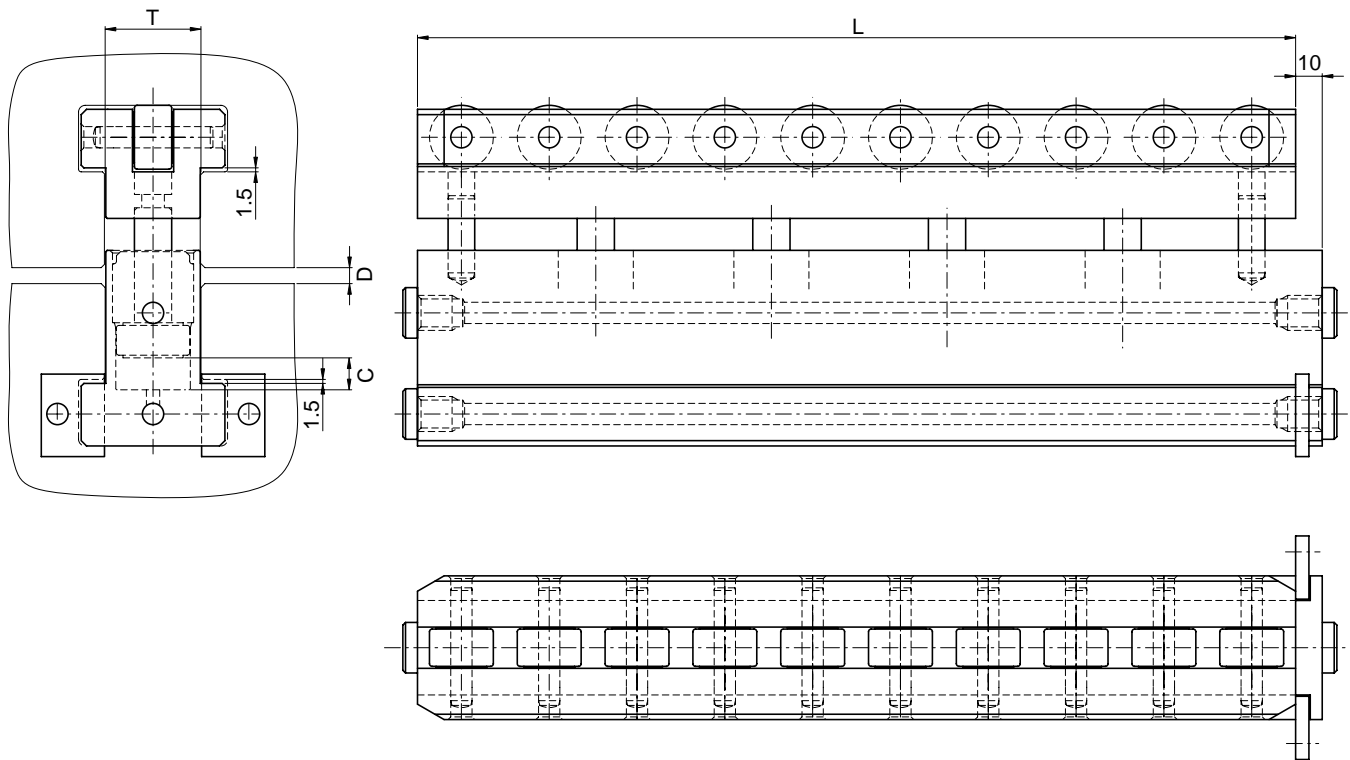


Sistema di bloccaggio con posizionamento automatico del cilindro tipo MCTD

Schema idraulico



Sistema combinato di bloccaggio e traslazione tipo ESCH



Descrizione:

Il sistema combinato di bloccaggio e traslazione consente di ottenere con lo stesso prodotto sia il bloccaggio grazie al suo disegno a doppia T sia il sollevamento dell'attrezzo.

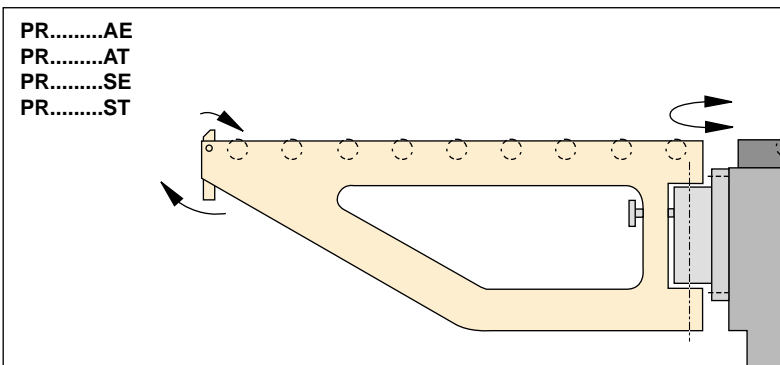
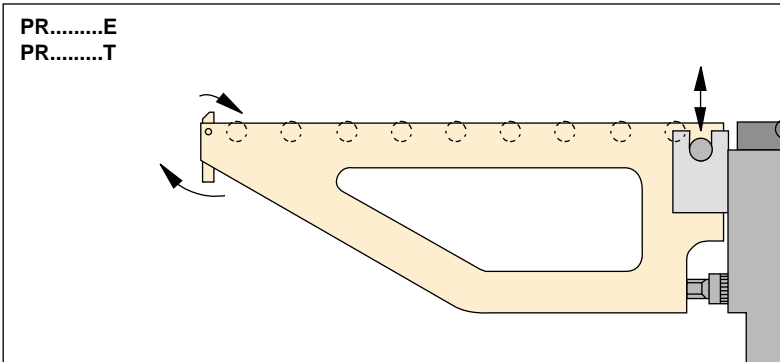
La tipologia ESCH è disponibile in tre grandezze per cave a T a norme DIN 650 standard.

Ulteriore vantaggio del sistema è ottenuto dal contatto lineare con gli attrezzi anziché dal contatto a punti.

Modello	P max bar	Lungh. Totale L+10 mm	Capacità di carico kN	F Clamping 350 bar kN	Size DIN 650	Nr Rulli	Nr Pistoni	C Freccia (Totale) mm	D Freccia (sollev.) mm	Freccia (Blocc.)	Connessioni olio
ESCH-22.180	350	190	17,50	26,35	22	7	5	8,5	3	6	"1/8" G"
ESCH-22.330	350	340	32,50	57,90	22	13	11	8,5	3	6	"1/8" G"
ESCH-22.480	350	490	47,50	89,60	22	19	17	8,5	3	6	"1/8" G"
ESCH-22.630	350	640	62,50	121,20	22	25	23	8,5	3	6	"1/8" G"
ESCH-28.245	350	255	28,40	49,50	28	8	6	10,0	4	7	"1/8" G"
ESCH-28.385	350	395	42,60	82,45	28	12	10	10,0	4	7	"1/8" G"
ESCH-28.525	350	535	56,80	115,40	28	16	14	10,0	4	7	"1/8" G"
ESCH-28.665	350	535	71,00	148,40	28	20	18	10,0	4	7	"1/8" G"
ESCH-36.340	350	350	75,90	113,20	36	11	7	12,0	6	9	"1/4" G"
ESCH-36.475	350	485	96,60	161,60	36	14	10	12,0	6	9	"1/4" G"
ESCH-36.610	350	320	117,30	210,00	36	17	13	12,0	6	9	"1/4" G"

Per ulteriori informazioni sulle applicazioni e le possibilità di utilizzo contattare l'Enerpac S.p.A.

Mensole a rulli



Caratteristiche

- Disponibili in diverse lunghezze
- Per capacità di carico da 500 Kg a 10000 Kg
- Modelli fissi a snodo e amovibili
- Ideali per sistemi di cambio stampo semiautomatici

Descrizione

Le mensole a rulli sono ideali per un gran numero di presse. Il loro vantaggio è sicuramente la praticità. Tutte le mensole sono equipaggiate con rulli temprati e fermistampo a cerniera. Sono montate sul piano macchina per mezzo di perni di accoppiamento con blocchi fissi alla macchina.

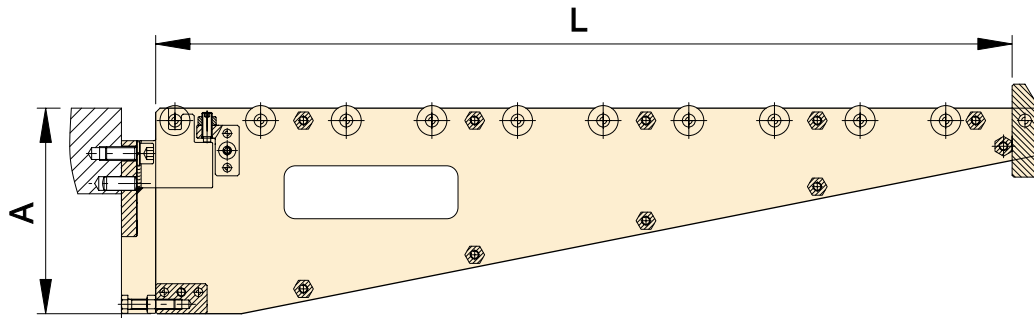
Un set di mensole può essere utilizzato su più macchine. I modelli PR (AE-asimmetriche) e (SE-simmetriche) dotate di uno snodo, possono ruotare verso la pressa, così da evitare la rimozione della mensola. Le mensole a rulli dotate di stelo d'appoggio (punte) sono contraddistinte dal suffisso T.

Modelli:

- PR.....E
- PR.....T
- PR.....AE
- PR.....AT
- PR.....SE
- PR.....ST

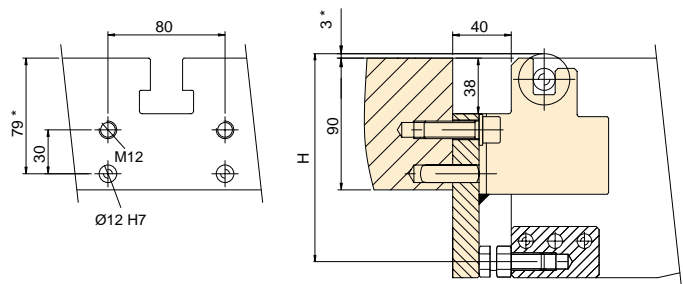


Mensole ad aggancio

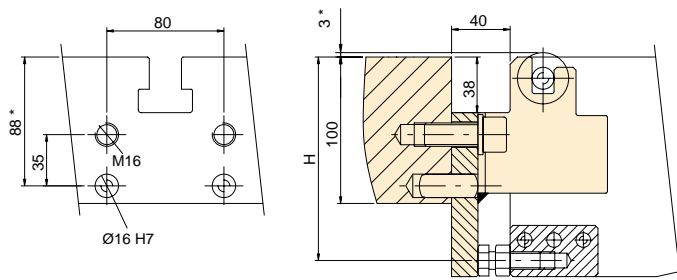


Modello	Capacità di carico per coppia kg	Lunghezza L mm	Altezza H mm	Altezza A mm	Tipo di appoggio
PR-5.500.E	500	500	142	150	INTERNO
PR-5.800.E		800	142	150	INTERNO
PR-5.1000.E		1000	142	150	INTERNO
PR-10.500.E	1000	500	142	150	INTERNO
PR-10.800.E		800	167	150	ESTERNO
PR-10.1000.E		1000	232	240	ESTERNO
PR-20.500.E	2000	500	139	170	INTERNO
PR-20.800.E		800	139	170	INTERNO
PR-20.1000.E		1000	229	170	ESTERNO
PR-30.500.E	3000	500	229	240	ESTERNO
PR-30.800.E		800	289	300	ESTERNO
PR-30.1000.E		1000	429	440	ESTERNO
PR-40.800.E	4000	800	389	400	ESTERNO
PR-40.1000.E		1000	469	480	ESTERNO
PR-40.1300.E		1300	539	550	ESTERNO

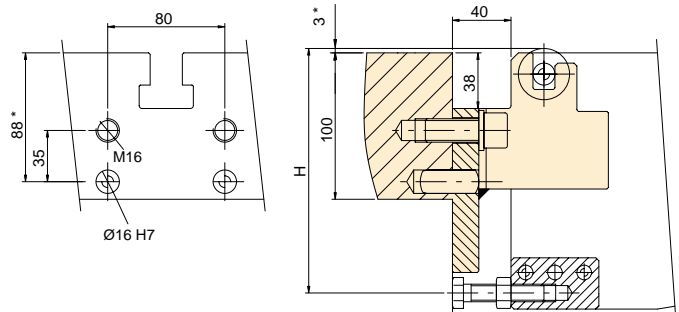
Nota: quote soggette a verifica in funzione del tipo di barra di scorrimento utilizzato sul piano macchina.



APPOGGIO INTERNO PR-5.500/800/1000

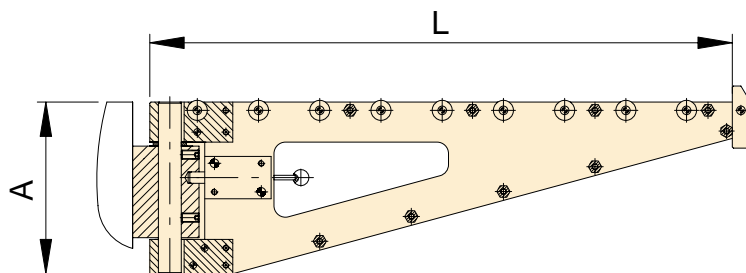


APPOGGIO INTERNO PR-10.500



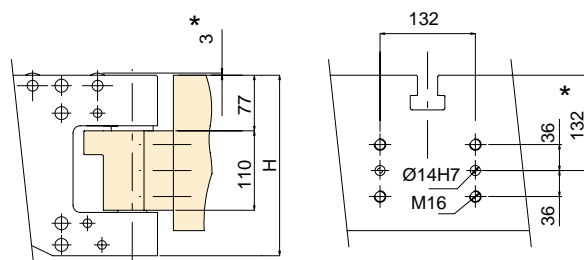
APPOGGIO ESTERNO PR-10.800/1000

Mensole a snodo asimmetriche 1000/2000 kg

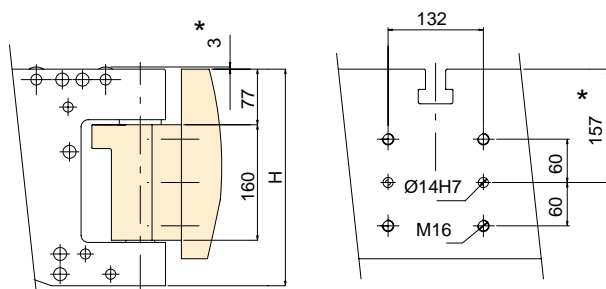


Modello	Capacità di carico per coppia kg	Lunghezza	Altezza	Tipo di fissaggio	Altezza	F	G	K
		L mm	H mm		A mm			
PR-10.500.AE	1000	500	250	S1	250	572	-	-
PR-10.800.AE		800	250	S1	250	872	-	-
PR-10.1000.AE		1000	300	S2	300	1072	-	-
PR-20.500.AE	2000	500	250	S1	250	572	-	-
PR-20.800.AE		800	300	S2	300	872	-	-
PR-20.1000.AE		1000	350	S3	350	1072	-	-

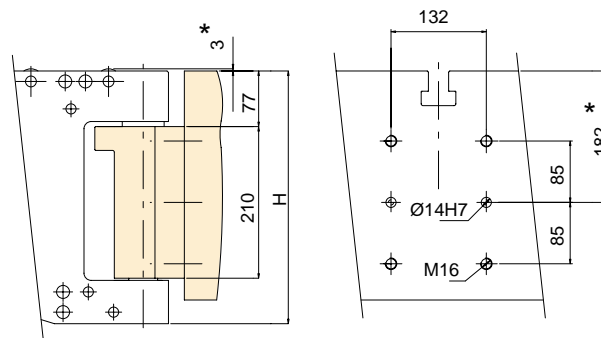
Nota: quote soggette a verifica in funzione del tipo di barra di scorrimento utilizzato sul piano macchina.



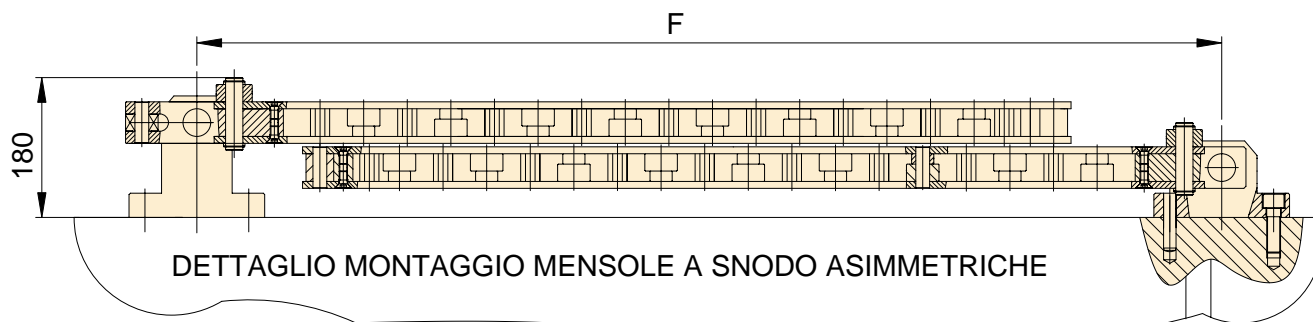
TIPO FISSAGGIO S1



TIPO FISSAGGIO S2

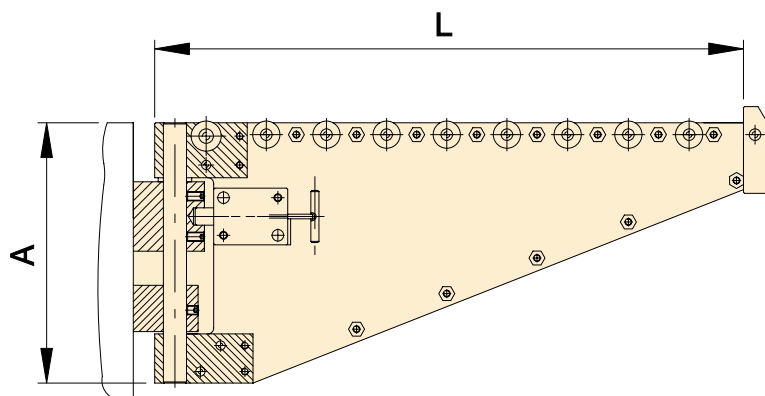


TIPO FISSAGGIO S3



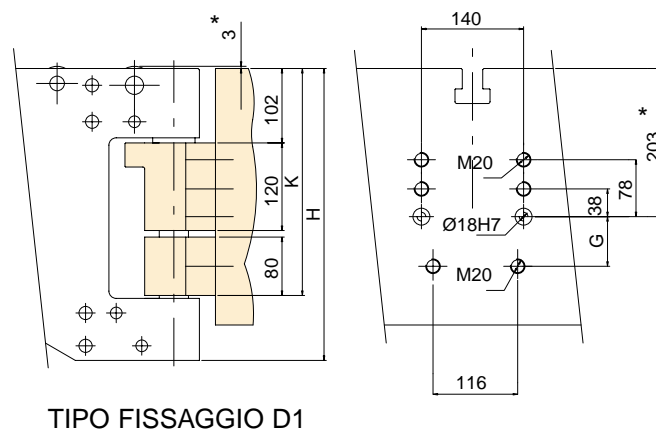
DETTAGLIO MONTAGGIO MENSOLE A SNODO ASIMMETRICHE

Mensole a snodo asimmetriche 4000/6000 kg

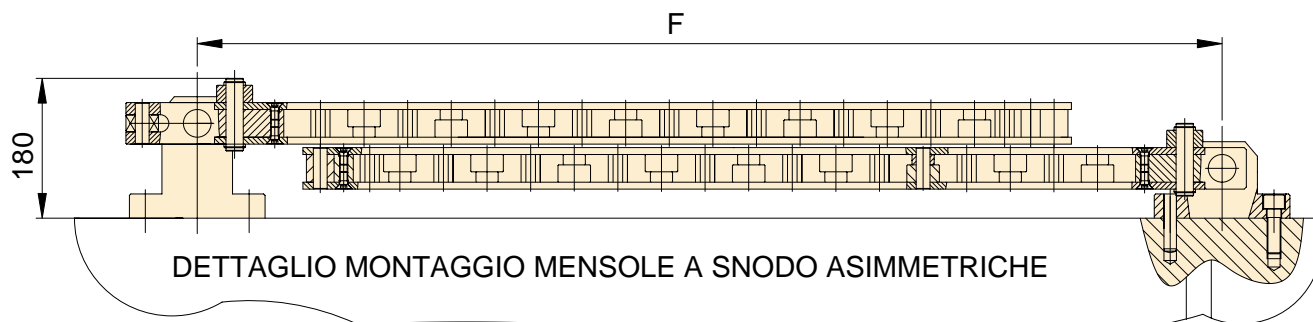


Modello	Capacità di carico per coppia kg	Lunghezza L mm	Altezza H mm	Tipo di fissaggio	Altezza A mm	F mm	G mm	K mm
PR-40.800.AE	4000	800	400	D1	400	882	68	311
PR-40.1000.AE		1000	450	D1	450	1082	118	361
PR-40.1300.AE		1300	500	D1	500	1382	168	411
PR-60.800.AE	6000	800	500	D1	500	882	168	411
PR-60.1000.AE		1000	580	D1	580	1082	248	491
PR-60.1300.AE		1300	680	D1	680	1382	348	591

Nota: quote soggette a verifica in funzione del tipo di barra di scorrimento utilizzato sul piano macchina.

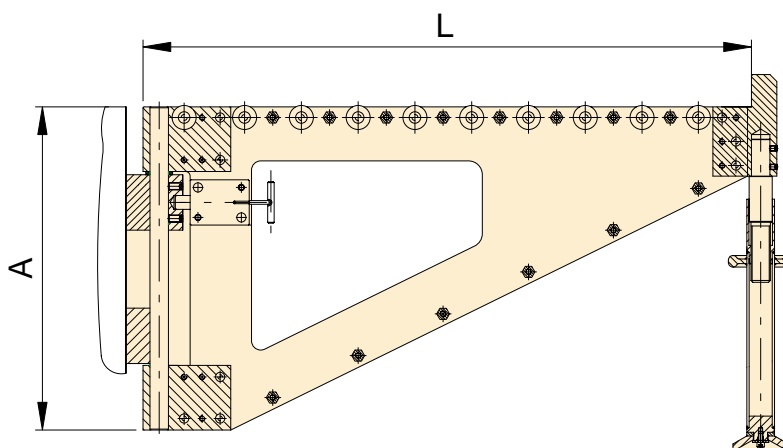


TIPO FISSAGGIO D1



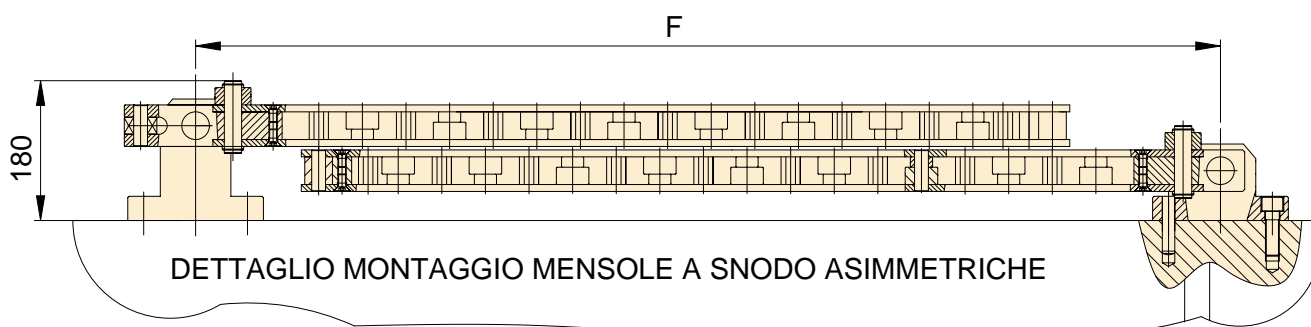
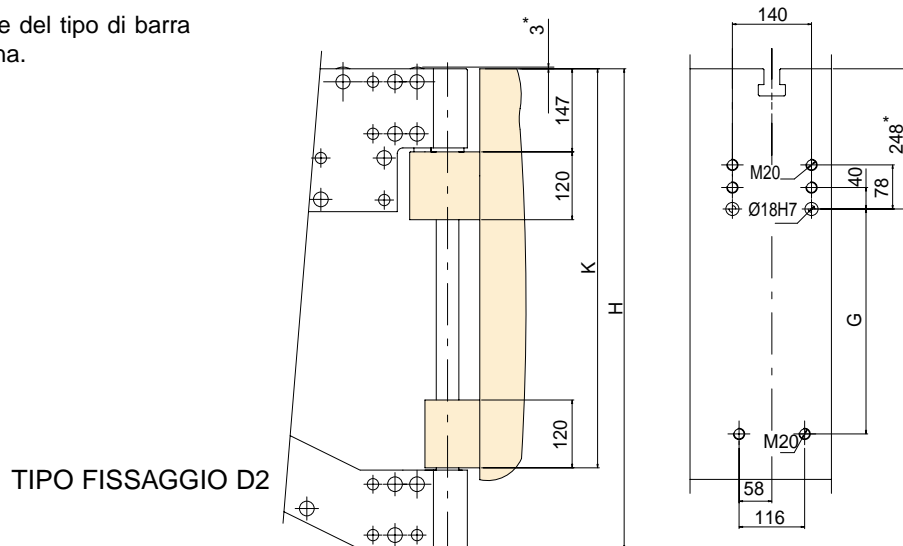
DETTAGLIO MONTAGGIO MENSOLE A SNODO ASIMMETRICHE

Mensole a snodo asimmetriche 8000/10000 kg

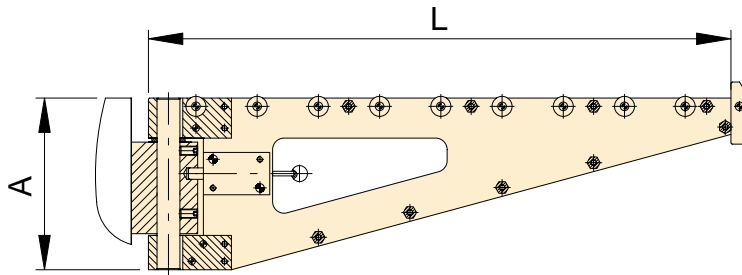


Modello	Capacità di carico per coppia kg	Lunghezza	Altezza	Tipo di fissaggio	Altezza	F	G	K			
		L mm	H mm		A mm						
PR-80.1000.AT	8000	1000	650	D2	650	1082	198	506			
PR-80.1300.AT		1300	700		700				1382	248	
PR-80.1600.AT		1600	750		750				1682	298	606
PR-100.1300.AT	10000	1300	750	D2	750	1382	298	606			
PR-100.1600.AT		1600	850		850				1682	398	706
PR-100.2000.AT		2000	950		950				2082	498	806

Nota: quote soggette a verifica in funzione del tipo di barra di scorrimento utilizzato sul piano macchina.

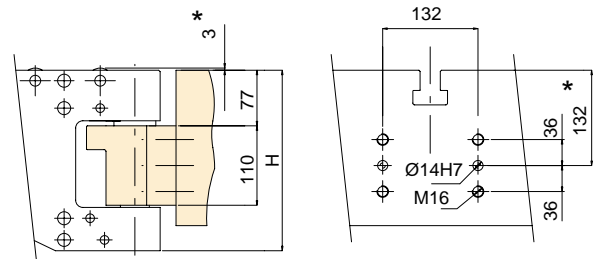


Mensole a snodo simmetriche 1000/2000 kg

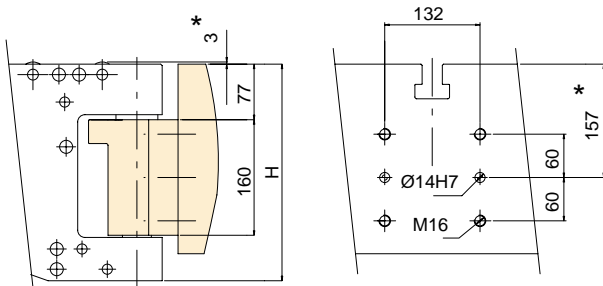


Modello	Capacità di carico per coppia kg	Lunghezza L mm	Altezza H mm	Tipo di fissaggio	G mm	K mm
PR-10.500.SE	1000	500	250	S1	-	-
PR-10.800.SE		800	250	S1	-	-
PR-10.1000.SE		1000	300	S2	-	-
PR-20.500.SE	2000	500	250	S1	-	-
PR-20.800.SE		800	300	S2	-	-
PR-20.1000.SE		1000	350	S3	-	-

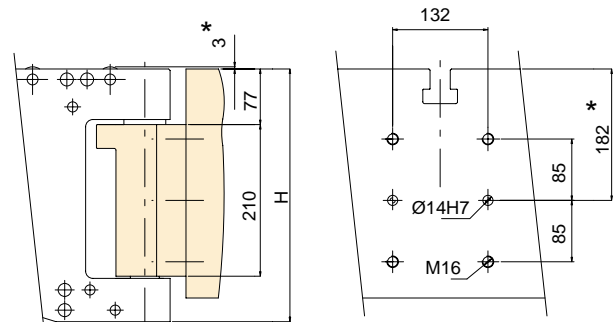
Nota: quote soggette a verifica in funzione del tipo di barra di scorrimento utilizzato sul piano macchina.



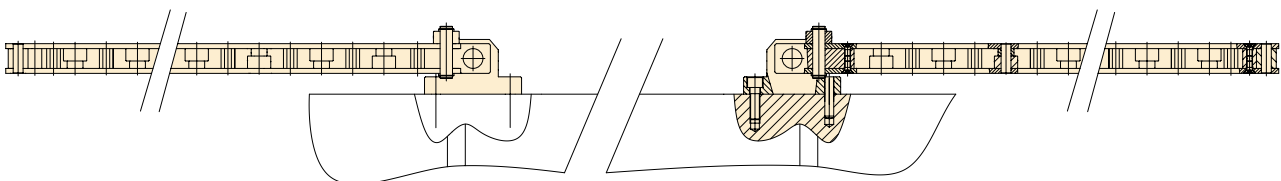
TIPO FISSAGGIO S1



TIPO FISSAGGIO S2

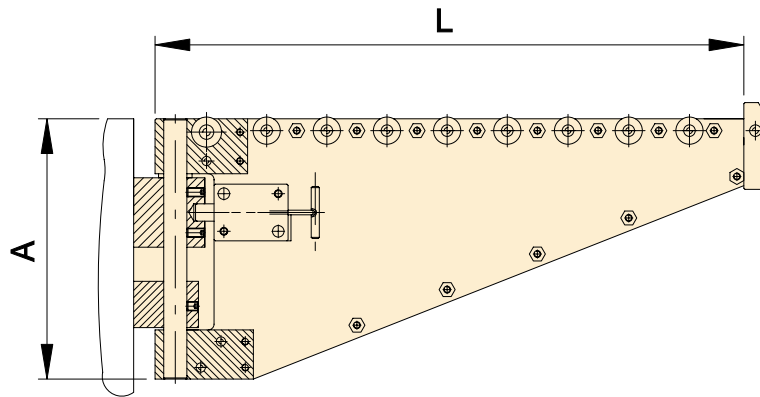


TIPO FISSAGGIO S3



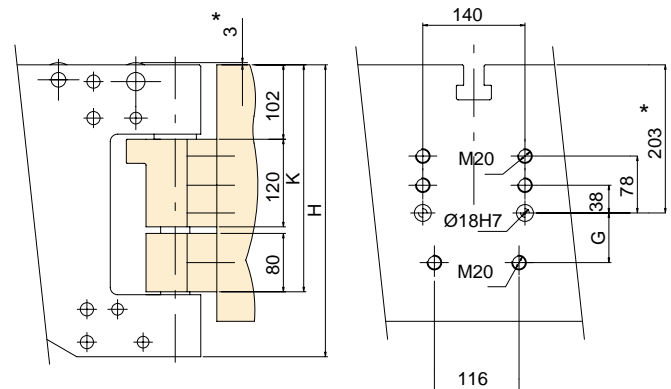
DETTAGLIO MONTAGGIO MENSOLE A SNODO SIMMETRICHE

Mensole a snodo simmetriche 4000/6000 kg

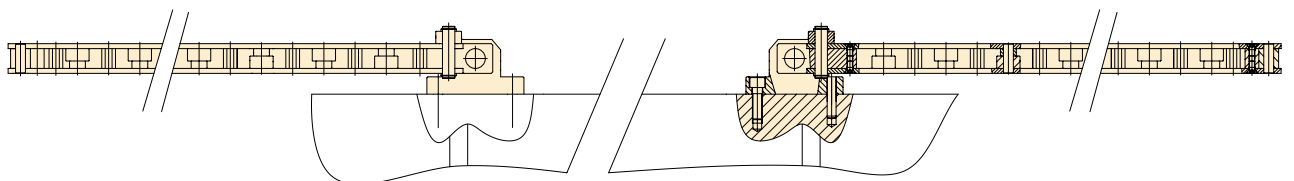


Modello	Capacità di carico per coppia kg	Lunghezza L mm	Altezza H mm	Tipo di fissaggio	G mm	K mm
PR-40.800.SE	4000	800	400	D1	68	311
PR-40.1000.SE		1000	450	D1	118	361
PR-40.1300.SE		1300	500	D1	168	411
PR-60.800.SE	6000	800	500	D1	168	411
PR-60.1000.SE		1000	580	D1	248	491
PR-60.1300.SE		1300	680	D1	348	591

Nota: quote soggette a verifica in funzione del tipo di barra di scorrimento utilizzato sul piano macchina.

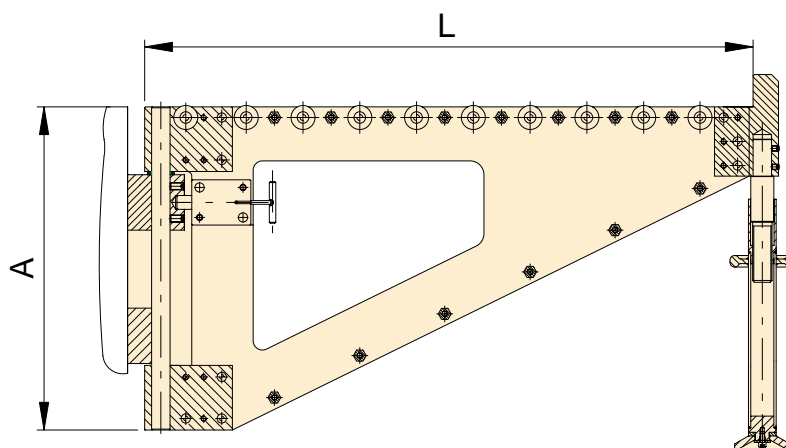


TIPO FISSAGGIO D1



DETTAGLIO MONTAGGIO MENSOLE A SNODO SIMMETRICHE

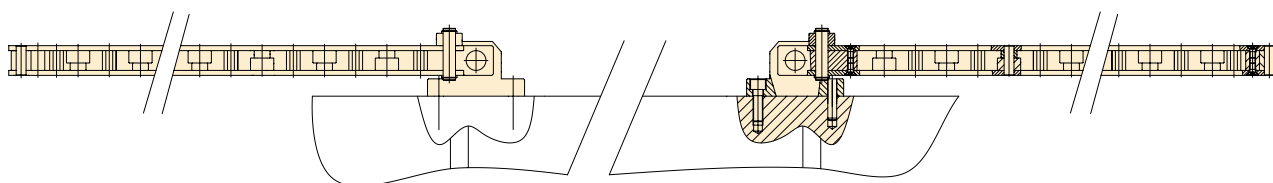
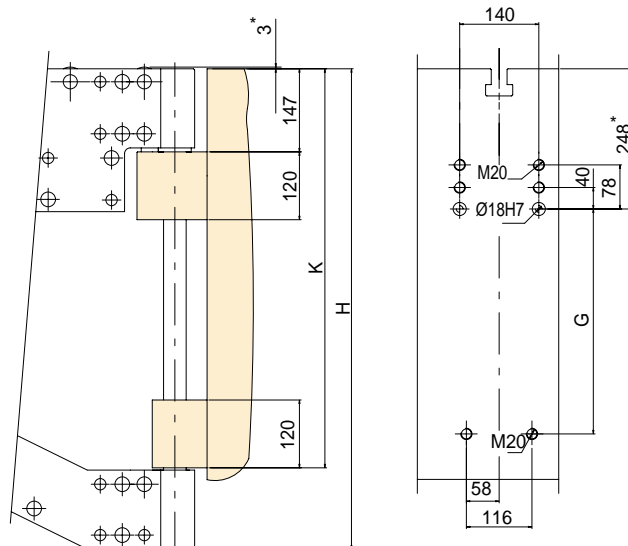
Mensole a snodo simmetriche 8000/10000 kg



Modello	Capacità di carico per coppia kg	Lunghezza L mm	Altezza H mm	Tipo di fissaggio	G mm	K mm
PR-80.1000.ST	8000	1000	650	D2	198	506
PR-80.1300.ST		1300	700	D2	248	556
PR-80.1600.ST		1600	750	D2	298	606
PR-100.1300.ST	10000	1300	750	D2	298	606
PR-100.1600.ST		1600	850	D2	398	706
PR-100.2000.ST		2000	950	D2	498	806

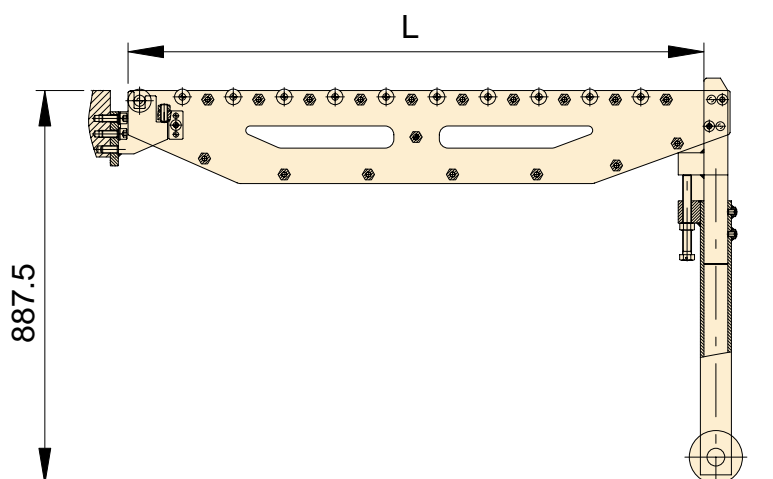
Nota: quote soggette a verifica in funzione del tipo di barra di scorrimento utilizzato sul piano macchina.

TIPO FISSAGGIO D2



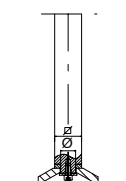
DETTAGLIO MONTAGGIO MENSOLE A SNODO SIMMETRICHE

Mensole ad aggancio con appoggio 2000/4000 kg

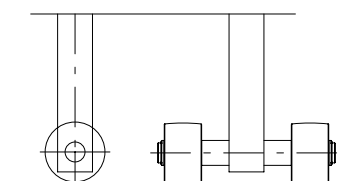


Modello	Capacità di carico per coppia kg	Lunghezza L mm
PR-20.1000.T	2000	1000
PR-20.1300.T		1300
PR-20.1600.T		1600
PR-20.2000.T		2000
PR-40.1000.T	4000	1000
PR-40.1300.T		1300
PR-40.1600.T		1600
PR-40.2000.T		2000

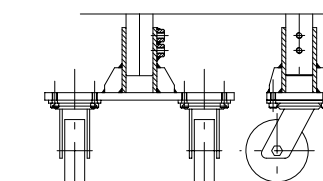
Nota: quote soggette a verifica in funzione del tipo di barra di scorrimento utilizzato sul piano macchina.



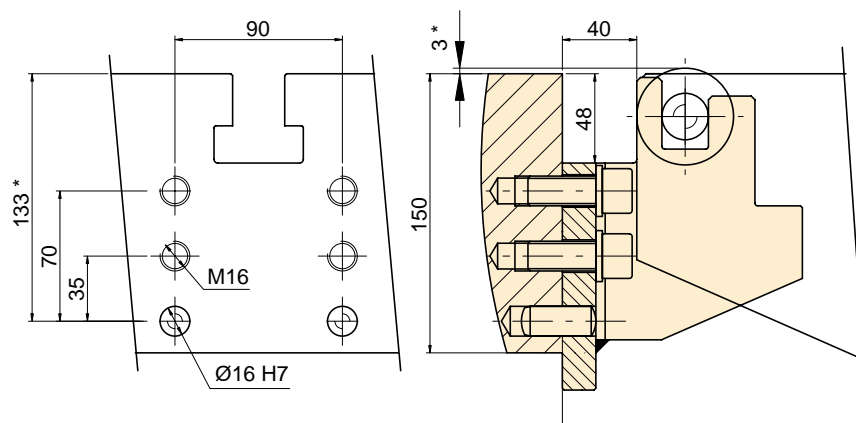
OPZIONE SUPPORTO FISSO



OPZIONE SUPPORTO CON RUOTE

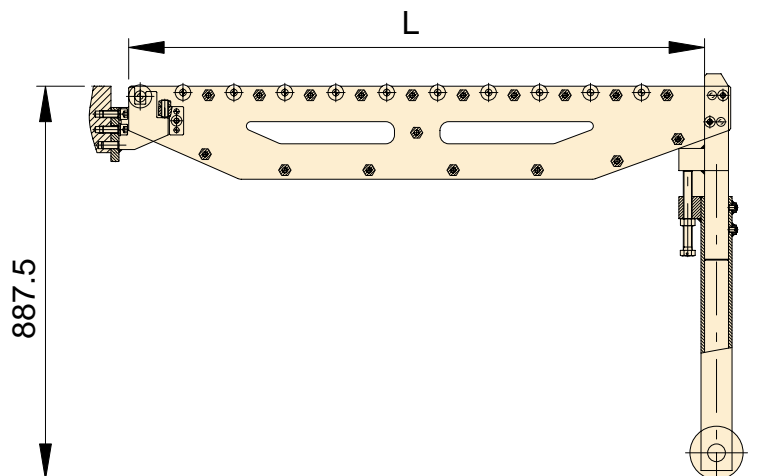


OPZIONE CON RUOTA GIREVOLE POSTERIORE (1 o 2 ruote)



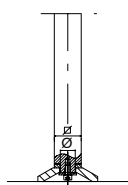
DETTAGLI MONTAGGIO

Mensole ad aggancio con appoggio 6000/8000 kg

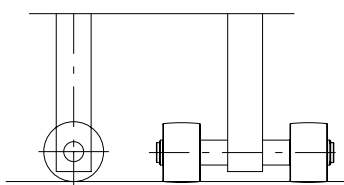


Modello	Capacità di carico per coppia kg	Lunghezza L mm
PR-601300.T	6000	1300
PR-60.1600.T		1600
PR-60.2000.T		2000
PR-60.2500.T		2500
PR-80.1300.T	8000	1300
PR-80.1600.T		1600
PR-80.2000.T		2000
PR-80.2500.T		2500

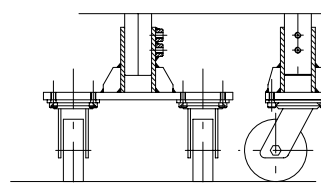
Nota: quote soggette a verifica in funzione del tipo di barra di scorrimento utilizzato sul piano macchina.



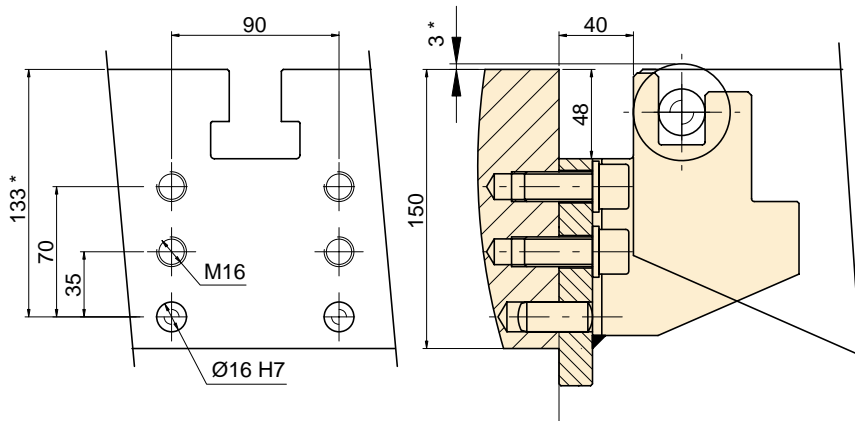
OPZIONE SUPPORTO FISSO



OPZIONE SUPPORTO CON RUOTE

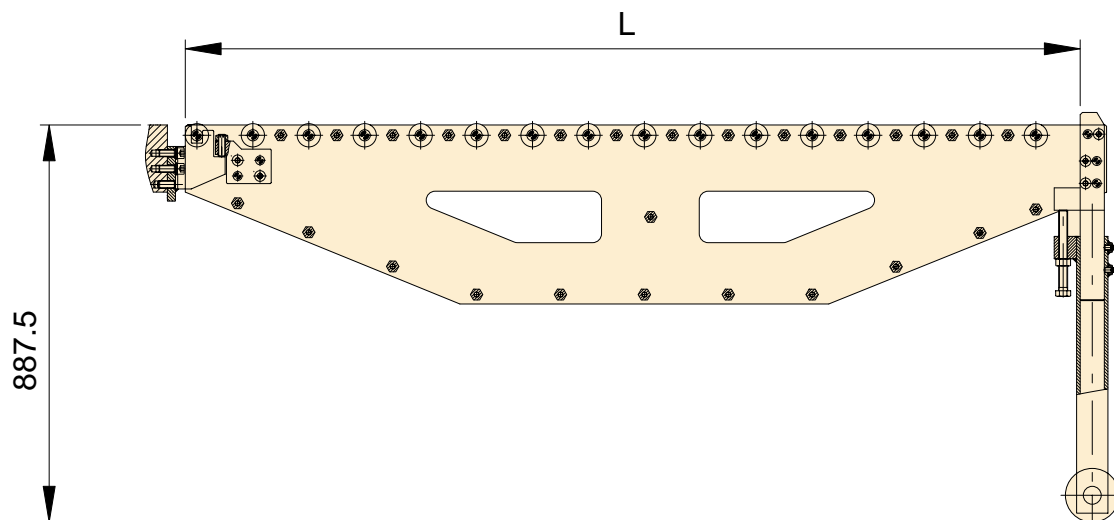


OPZIONE CON RUOTA GIREVOLE POSTERIORE (1 o 2 ruote)



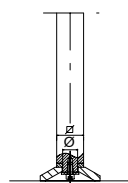
DETTAGLI MONTAGGIO

Mensole ad aggancio con appoggio 10000 kg

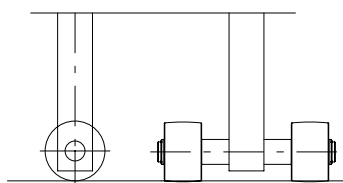


Modello	Capacità di carico per coppia kg	Lunghezza L mm
PR-100.1250.T	10000	1250
PR-100.1650.T		1650
PR-100.1800.T		1800
PR-100.2000.T		2000

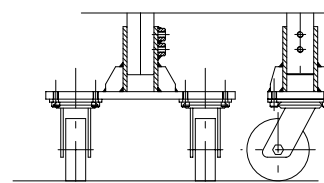
Nota: quote soggette a verifica in funzione del tipo di barra di scorrimento utilizzato sul piano macchina.



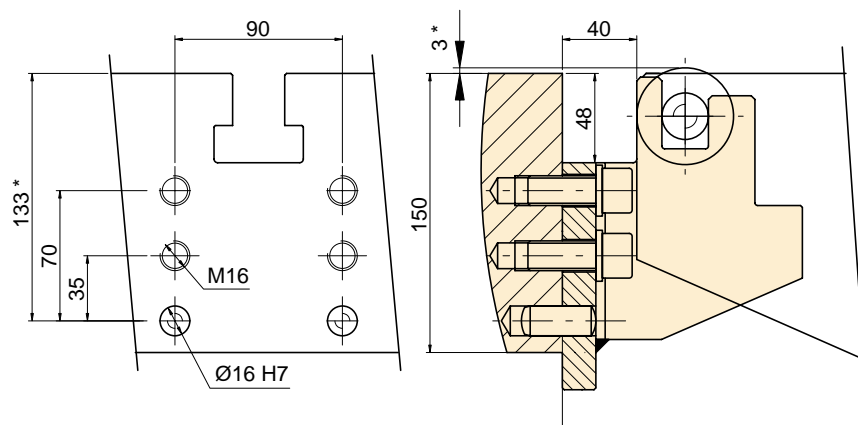
OPZIONE SUPPORTO FISSO



OPZIONE SUPPORTO CON RUOTE



OPZIONE CON RUOTA GIREVOLE POSTERIORE (1 o 2 ruote)



DETTAGLI MONTAGGIO

Monogiunti e Multiconessioni Rapide



Enerpac S.p.A. offre un vasto programma di sistemi di multiconessioni standard e speciali per soddisfare appieno le vostre esigenze per applicazioni industriali richiedenti collegamenti di fluidi liquidi ed elettricità.

Sistemi manuali di multiconessioni

Sulle macchine o stampi aventi un numero limitato di collegamenti i sistemi di multiconnessione a funzionamento manuale riducono i tempi morti con un unico ed economico investimento. I sistemi a funzionamento manuale sono disponibili nei diversi tipi standard con 6, 12, o 18 connessioni. Multiconessioni speciali con numeri di giunti diversi rispetto agli standard, possono essere forniti per soddisfare esigenze specifiche del cliente.

Multiconessioni automatiche

I sistemi automatici sono essenziali dove sono richiesti molteplici collegamenti di energia ed in particolare nei processi di semi o completa automazione. L'Enerpac S.p.A. soddisfa questa necessità con una vasta gamma di connessioni automatiche.

Inserti a barre a sfere con molle



Descrizione

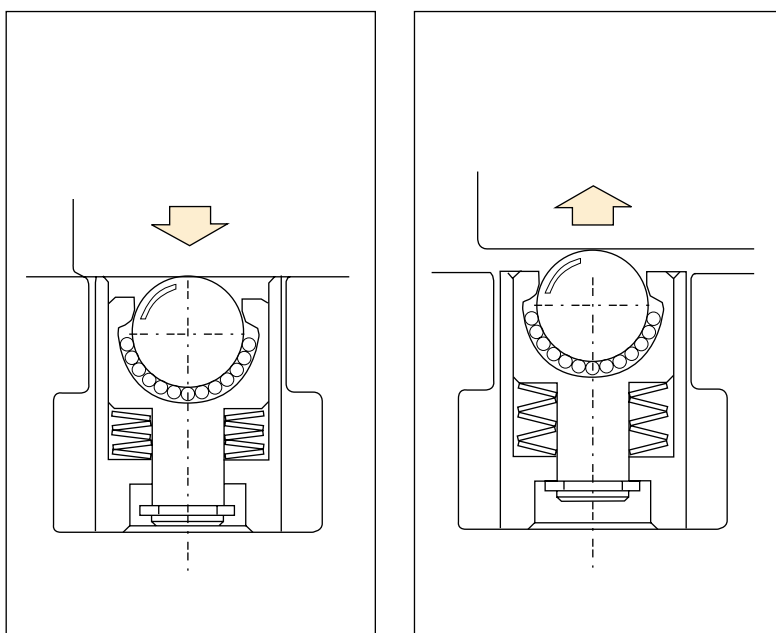
le sfere con molle sono comunemente impiegate sul piano inferiore delle presse per agevolare la movimentazione degli stampi. La precarica della molla mantiene le sfere al di sopra del piano macchina in modo che lo stampo possa essere spostato e posizionato con estrema facilità.

Durante il bloccaggio dello stampo le sfere e le relative molle vengono compresse nella propria sede sino al livello del piano macchina. Le barre, serie BMB, sono espressamente costruite per il montaggio in cave a "T" conformi alle norme DIN 650.

Queste barre possono, grazie al loro profilo, essere alloggiare anche in cave rettangolari o, con l'impiego di semplici spessori, in cave con profondità diverse dallo standard. Gli inserti della serie MB sono comunemente impiegati in tutti i casi in cui si vuole realizzare un piano su cui muovere facilmente stampi, attrezzature, pallet.

Modello	Capacità di carico kg	Ø mm	Altezza mm	Corsa sfere mm
MB-18	20	20	28,5	2,3
MB-22	40	24	36	3
MB-28	60	30	47	4
MB-36	100	40	59	4,5
MBF-22	40	25	36	3
MBF-28	60	30	47	4
MBF-36	100	40	60	4,5

MBF-Inseriti a sfera a corpo flangiato.



Barre a sfere con molle

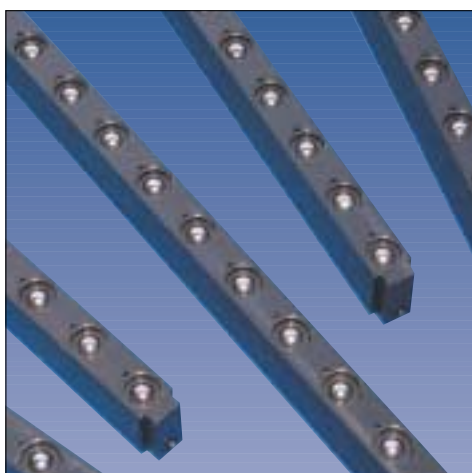
Modello	N. di sfere	Capacità di carico kg	Lungh mm	Largh. DIN650 mm	Altezza mm	Corsa mm
BMB-18-4	4	80	100	18	29,8	2,3
BMB-18-5	5	100	120	18	29,8	2,3
BMB-18-6	6	120	140	18	29,8	2,3
BMB-18-7	7	140	160	18	29,8	2,3
BMB-18-8	8	160	180	18	29,8	2,3
BMB-18-9	9	180	200	18	29,8	2,3
BMB-18-10	10	200	220	18	29,8	2,3
BMB-18-11	11	220	240	18	29,8	2,3
BMB-18-12	12	240	260	18	29,8	2,3
BMB-18-13	13	260	280	18	29,8	2,3
BMB-18-14	14	280	300	18	29,8	2,3
BMB-18-15	15	300	320	18	29,8	2,3
BMB-18-16	16	320	340	18	29,8	2,3
BMB-22-4	4	160	150	22	37,8	3
BMB-22-5	5	200	180	22	37,8	3
BMB-22-6	6	240	210	22	37,8	3
BMB-22-7	7	280	240	22	37,8	3
BMB-22-8	8	320	270	22	37,8	3
BMB-22-9	9	360	300	22	37,8	3
BMB-22-10	10	400	330	22	37,8	3
BMB-22-11	11	440	360	22	37,8	3
BMB-22-12	12	480	390	22	37,8	3
BMB-22-13	13	520	420	22	37,8	3
BMB-22-14	14	560	450	22	37,8	3
BMB-22-15	15	600	480	22	37,8	3
BMB-22-16	16	640	510	22	37,8	3

Modello	N. di sfere	Capacità di carico kg	Lungh mm	Largh. DIN650 mm	Altezza mm	Corsa mm
BMB-28-4	4	240	210	28	47,8	4
BMB-28-5	5	300	255	28	47,8	4
BMB-28-6	6	360	300	28	47,8	4
BMB-28-7	7	420	345	28	47,8	4
BMB-28-8	8	480	390	28	47,8	4
BMB-28-9	9	540	435	28	47,8	4
BMB-28-10	10	600	480	28	47,8	4
BMB-28-11	11	660	525	28	47,8	4
BMB-28-12	12	720	570	28	47,8	4
BMB-36-4	4	400	215	36	59,8	4,5
BMB-36-5	5	500	260	36	59,8	4,5
BMB-36-6	6	600	305	36	59,8	4,5
BMB-36-7	7	700	350	36	59,8	4,5
BMB-36-8	8	800	395	36	59,8	4,5
BMB-36-9	9	900	440	36	59,8	4,5
BMB-36-10	10	1000	485	36	59,8	4,5
BMB-36-11	11	1100	530	36	59,8	4,5
BMB-36-12	12	1200	575	36	59,8	4,5



Esempio applicazione barre sfere su piani macchina

Barre modulari a sfere - oleodinamiche



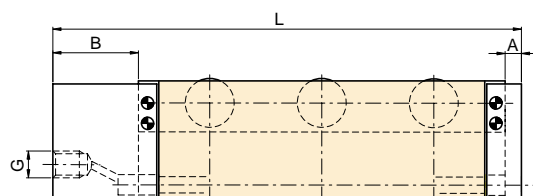
Caratteristiche

- Sfere a funzionamento oleodinamico
- Pressione massima 150 bar
- Pressione di esercizio 50-100 bar
- Disponibili in barre modulari con 4,5,6,7 o 12 sfere
- Capacità da 100 a 2600 Kg
- Corse da 1.5 a 4 mm
- Per cave a "T" a norme DIN 650
- Versioni speciali disponibili a richiesta

Descrizione

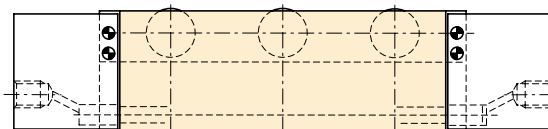
le sfere idrauliche, disponibili anche già assemblate in barre modulari – conformi alle norme DIN 650 – con 4,5,6,7, o 12 sfere per modulo, vengono impiegate sul piano inferiore delle presse per agevolare la movimentazione degli stampi. Per far sì che le sfere sporgano al di sopra del piano macchina si immette pressione – consigliata max. di 100 bar – nell’impianto oleodinamico.

Rilasciando la pressione le sfere rientrano fino a filo del piano macchina per effetto del peso dello stampo che grava su di esse. La capacità e il numero complessivo di sfere idrauliche deve essere determinato in base al peso dello stampo, alla sua distribuzione sul piano di appoggio, ed alla durezza della superficie che è a contatto con le sfere.

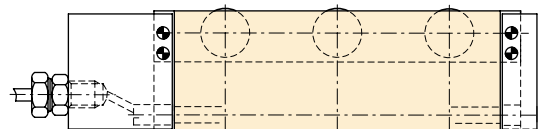


Esempio di montaggio delle barre 4,5,6,7,12 sfere
Modello base BHB...../.....

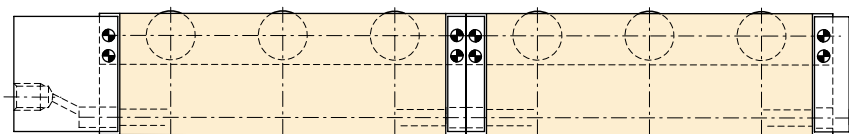
Serie	Dimensioni		
	A	B	C
BHB-18	10	30	G 1/8"
BHB-22	40	24	G 1/8"
BHB-28	60	30	G 1/4"
BHB-36	100	40	G 1/4"



Esempio di barra iniziale e/o intermedia
Modello BHB...../.....C



Esempio di barra terminale
Modello BHB...../.....



Barre a pi" moduli, con 8,9,10,11,13 sfere
Modello BHB...../.....M

Barre modulari a sfere - oleodinamiche

Modello	N. di sfere	Capacità di carico kg	Lungh mm	Largh. DIN650 mm	Altezza mm	Corsa mm
BHB-18-4	4	164	170	18	29,8	1,5
BHB-18-5	5	205	200	18	29,8	1,5
BHB-18-6	6	246	230	18	29,8	1,5
BHB-18-7	7	287	260	18	29,8	1,5
BHB-18-8M	8	328	290	18	29,8	1,5
BHB-18-9M	9	369	320	18	29,8	1,5
BHB-18-10M	10	410	350	18	29,8	1,5

Per lunghezze speciali aggiungere +30 mm. per segmento sfera

Modello	N. di sfere	Capacità di carico kg	Lungh mm	Largh. DIN650 mm	Altezza mm	Corsa mm
BHB-18-11M	11	451	380	18	29,8	1,5
BHB-18-12	12	492	410	18	29,8	1,5
BHB-18-13M	13	533	440	18	29,8	1,5
BHB-18-14M	14	574	470	18	29,8	1,5
BHB-18-16M	16	615	530	18	29,8	1,5
BHB-18-18M	18	738	590	18	29,8	1,5
BHB-18-20M	20	820	650	18	29,8	1,5
BHB-18-22M	22	902	710	18	29,8	1,5

Per lunghezze speciali aggiungere +30 mm. per segmento sfera

BHB-22-4	4	328	200	22	37,8	2,2
BHB-22-5	5	410	240	22	37,8	2,2
BHB-22-6	6	492	280	22	37,8	2,2
BHB-22-7	7	574	320	22	37,8	2,2
BHB-22-8M	8	656	360	22	37,8	2,2
BHB-22-9M	9	738	400	22	37,8	2,2
BHB-22-10M	10	820	440	22	37,8	2,2

Per lunghezze speciali aggiungere +40 mm. per segmento sfera

BHB-22-12	12	984	520	22	37,8	2,2
BHB-22-14M	14	1148	600	22	37,8	2,2
BHB-22-16M	16	1312	680	22	37,8	2,2
BHB-22-18M	18	1476	760	22	37,8	2,2
BHB-22-20M	20	1640	840	22	37,8	2,2
BHB-22-22M	22	1804	920	22	37,8	2,2
BHB-22-24M	24	1968	1000	22	37,8	2,2
BHB-22-26M	26	2132	1080	22	37,8	2,2

Per lunghezze speciali aggiungere +40 mm. per segmento sfera

BHB-28-4	4	496	220	28	47,8	3,3
BHB-28-5	5	620	265	28	47,8	3,3
BHB-28-6	6	744	310	28	47,8	3,3
BHB-28-7	7	868	355	28	47,8	3,3
BHB-28-8M	8	992	400	28	47,8	3,3
BHB-28-9M	9	1116	445	28	47,8	3,3
BHB-28-10M	10	1240	490	28	47,8	3,3

Per lunghezze speciali aggiungere +45 mm. per segmento sfera

BHB-28-12	12	1488	210	28	47,8	4
BHB-28-14M	14	1736	255	28	47,8	4
BHB-28-16M	16	1984	300	28	47,8	4
BHB-28-18M	18	2232	345	28	47,8	4
BHB-28-20M	20	2480	390	28	47,8	4
BHB-28-22M	22	2728	435	28	47,8	4
BHB-28-24M	24	2976	480	28	47,8	4
BHB-28-26M	26	3224	480	28	47,8	4

Per lunghezze speciali aggiungere +45 mm. per segmento sfera

BHB-36-4	4	808	215	36	59,8	4,5
BHB-36-5	5	1010	260	36	59,8	4,5
BHB-36-6	6	1212	305	36	59,8	4,5
BHB-36-7	7	1414	350	36	59,8	4,5
BHB-36-8M	8	1616	395	36	59,8	4,5
BHB-36-9M	9	1818	440	36	59,8	4,5
BHB-36-10M	10	2020	485	36	59,8	4,5

Per lunghezze speciali aggiungere +50 mm. per segmento sfera

BHB-36-12	12	2424	215	36	59,8	4,5
BHB-36-14M	14	2828	260	36	59,8	4,5
BHB-36-16M	16	3232	305	36	59,8	4,5
BHB-36-18M	18	3636	350	36	59,8	4,5
BHB-36-20M	20	4040	395	36	59,8	4,5
BHB-36-22M	22	4444	440	36	59,8	4,5
BHB-36-24M	24	4848	485	36	59,8	4,5
BHB-36-26M	26	5252	485	36	59,8	4,5

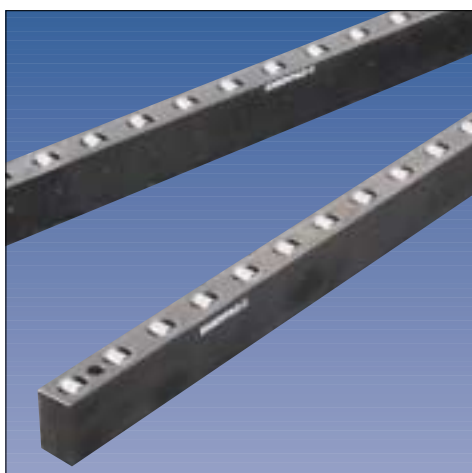
Per lunghezze speciali aggiungere +50 mm. per segmento sfera

I valori di capacità di carico indicati nelle tabelle sono validi nella condizione in cui tutte le sfere che compongono la barra sono in presa, e per sollevamenti eseguiti con due barre parallele.

Per sollevamenti eseguiti con più di due barre parallele considerare la capacità di carico inferiore del 10%.

Per eventuali ulteriori informazioni, contattate L' ENERPAC

Barre modulari a rulli - oleodinamiche

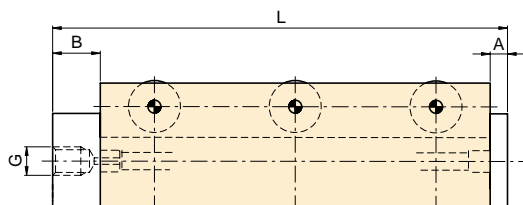


Caratteristiche

- Rulli a funzionamento oleodinamico
- Pressione massima 150 bar
- Pressione di esercizio 50-100 bar
- Disponibili in barre modulari con 4,5,6,7 o 12 rulli
- Capacità di carico da 360 a 5200 Kg
- Corse da 3.8 a 4.3 mm
- Per cave a "T" a norme DIN 650
- Versioni speciali disponibili a richiesta

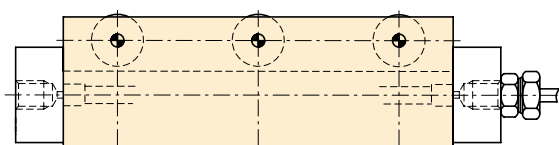
Descrizione

I rulli idraulici della serie BHR sono progettati con criteri di modularità ed integrati in barre, comprendenti, 4, 5, 6, 7, o 12 rulli per ciascun modulo. Immettendo pressione nel circuito idraulico i pistoni posti sul fondo sollevano la barra ed i rulli in essa integrati. I rulli idraulici, in alternativa alle sfere idrauliche, sono particolarmente raccomandati per la movimentazione di stampi molto pesanti laddove l'eccessiva concentrazione del carico su pochi punti potrebbe provocare l'incisione della superficie di contatto.

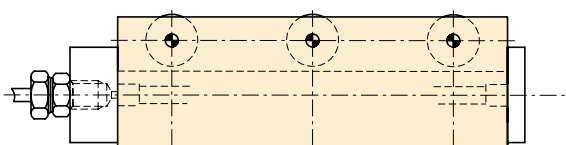


Esempio di montaggio delle barre 4,5,6,7,12 rulli
Modello base BHR...../.....

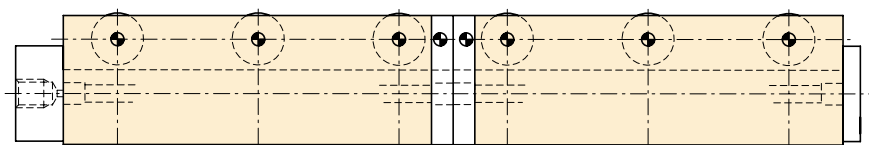
Serie	Dimensioni			Superficie di spinta-per rullo cm ²
	A	B	G	
BHR-22	6	16	G 1/8"	2,01
BHR-28	8	22	G 1/4"	3,14



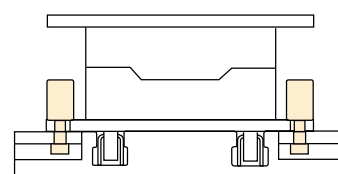
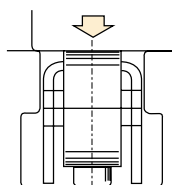
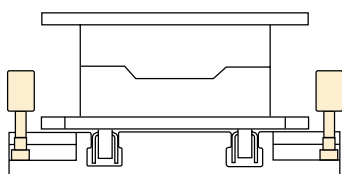
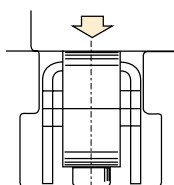
Esempio di barra iniziale e/o intermedia
Modello BHR...../.....C



Esempio di barra terminale
Modello BHR...../.....



Barre a più moduli, con 8,9,10,11,13 rulli
Modello BHR...../.....M



Barre modulari a rulli - oleodinamiche

Modello	N. di rulli	Capacità di carico kg	Lungh mm	Largh. DIN650 mm	Altezza mm	Corsa mm
BHR-22-4	4	402	182	22	37,8	3,8
BHR-22-5	5	502	222	22	37,8	3,8
BHR-22-6	6	603	262	22	37,8	3,8
BHR-22-7	7	703	302	22	37,8	3,8
BHR-22-8M	8	804	342	22	37,8	3,8
BHR-22-9	9	904	382	22	37,8	3,8
BHR-22-10M	10	1005	422	22	37,8	3,8
BHR-22-11M	11	1105	462	22	37,8	3,8
BHR-22-12	12	1206	502	22	37,8	3,8
BHR-22-13M	13	1306	542	22	37,8	3,8
BHR-22-14M	14	1407	582	22	37,8	3,8

Per lunghezze speciali aggiungere +40 mm. per segmento

BHR-28-4	4	628	230	28	47,7	4,3
BHR-28-5	5	785	280	28	47,7	4,3
BHR-28-6	6	942	330	28	47,7	4,3
BHR-28-7	7	1099	380	28	47,7	4,3
BHR-28-8M	8	1256	430	28	47,7	4,3
BHR-28-9M	9	1413	480	28	47,7	4,3
BHR-28-10M	10	1570	530	28	47,7	4,3
BHR-28-11M	11	1727	580	28	47,7	4,3
BHR-28-12	12	1884	630	28	47,7	4,3
BHR-28-13M	13	2041	680	28	47,7	4,3
BHR-28-14M	14	2198	730	28	47,7	4,3

Per lunghezze speciali aggiungere +50 mm. per segmento

BHR-36-4	4	1060	390	36	60,7	4,3
BHR-36-5	5	1325	480	36	60,7	4,3
BHR-36-6	6	1590	570	36	60,7	4,3
BHR-36-7	7	1855	660	36	60,7	4,3
BHR-36-8M	8	2120	750	36	60,7	4,3
BHR-36-9M	9	2385	840	36	60,7	4,3
BHR-36-10M	10	2650	930	36	60,7	4,3
BHR-36-11M	11	2915	1020	36	60,7	4,3
BHR-36-12	12	3180	1110	36	60,7	4,3
BHR-36-13M	13	3445	1200	36	60,7	4,3
BHR-36-14M	14	3710	1290	36	60,7	4,3

Per lunghezze speciali aggiungere +90 mm. per segmento

Modello	N. di rulli	Capacità di carico kg	Lungh mm	Largh. DIN650 mm	Altezza mm	Corsa mm
BHR-22-15M	15	1507	622	22	37,8	3,8
BHR-22-16M	16	1608	662	22	37,8	3,8
BHR-22-17M	17	1708	702	22	37,8	3,8
BHR-22-18M	18	1809	742	22	37,8	3,8
BHR-22-19M	19	1909	782	22	37,8	3,8
BHR-22-20M	20	2010	822	22	37,8	3,8
BHR-22-21M	21	2110	862	22	37,8	3,8
BHR-22-22M	22	2211	902	22	37,8	3,8
BHR-22-23M	23	2311	942	22	37,8	3,8
BHR-22-24M	24	2412	982	22	37,8	3,8
BHR-22-25M	25	2512	1022	22	37,8	3,8
BHR-22-26M	26	2613	1062	22	37,8	3,8

Per lunghezze speciali aggiungere +40 mm. per segmento

BHR-28-15M	15	2355	780	28	47,7	4,3
BHR-28-16M	16	2512	830	28	47,7	4,3
BHR-28-17M	17	2669	880	28	47,7	4,3
BHR-28-18M	18	2826	930	28	47,7	4,3
BHR-28-19M	19	2983	980	28	47,7	4,3
BHR-28-20M	20	3140	1030	28	47,7	4,3
BHR-28-21M	21	3297	1080	28	47,7	4,3
BHR-28-22M	22	3454	1130	28	47,7	4,3
BHR-28-23M	23	3611	1180	28	47,7	4,3
BHR-28-24M	24	3768	1230	28	47,7	4,3
BHR-28-25M	25	3925	1280	28	47,7	4,3
BHR-28-26M	26	4082	1330	28	47,7	4,3

Per lunghezze speciali aggiungere +50 mm. per segmento

BHR-36-15M	15	3975	1380	36	60,7	4,3
BHR-36-16M	16	4240	1470	36	60,7	4,3
BHR-36-17M	17	4505	1560	36	60,7	4,3
BHR-36-18M	18	4770	1650	36	60,7	4,3
BHR-36-19M	19	5035	1740	36	60,7	4,3
BHR-36-20M	20	5300	1820	36	60,7	4,3
BHR-36-21M	21	5565	1920	36	60,7	4,3
BHR-36-22M	22	5830	2010	36	60,7	4,3
BHR-36-23M	23	6095	2100	36	60,7	4,3
BHR-36-24M	24	6360	2190	36	60,7	4,3
BHR-36-25M	25	6625	2280	36	60,7	4,3
BHR-36-26M	26	6890	2370	36	60,7	4,3

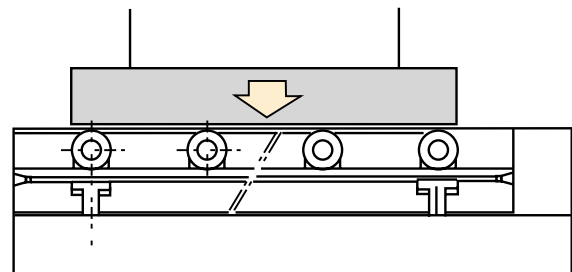
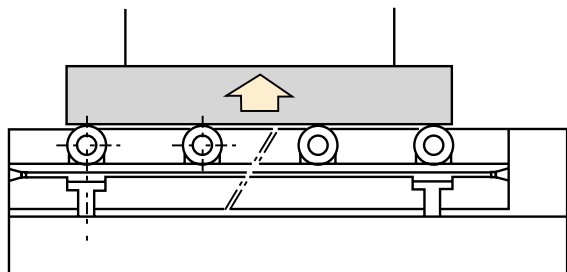
Per lunghezze speciali aggiungere +90 mm. per segmento

Per eventuali ulteriori informazioni, contattate L'ENERPAC

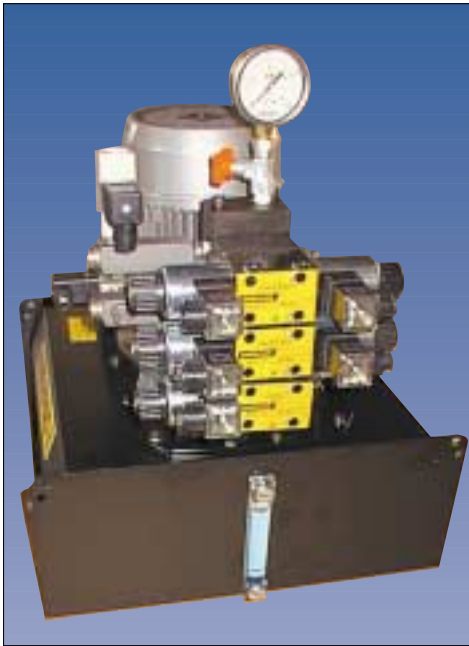
Barre modulari a rulli - oleodinamiche



Esempio applicazione barre a rulli su piano macchine.



Centrali oleoidrauliche e oleopneumatiche

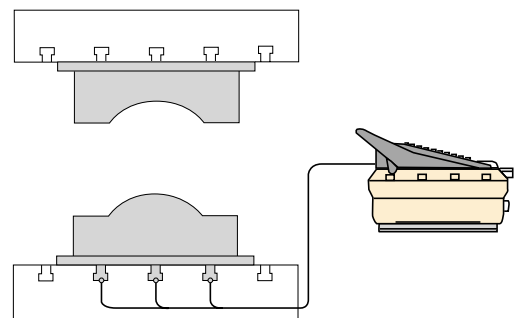
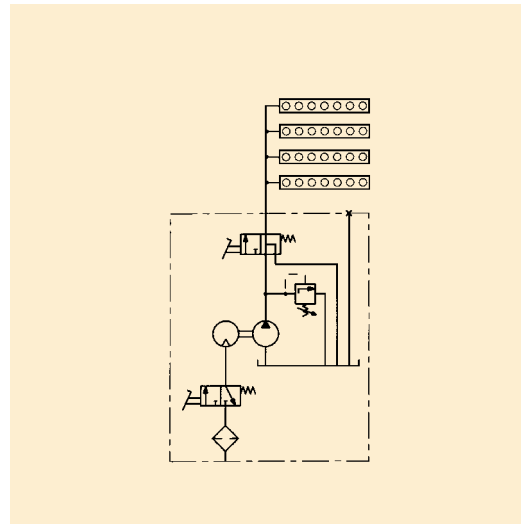


Caratteristiche

- Pompe pneumoidrauliche, compatte e leggere
- Comando a pedale o manuale
- Idonee per attivare cilindri a semplice effetto o barre a rulli e a sfere oleodinamiche
- Funzionamento con aria compressa, 4/7 bar

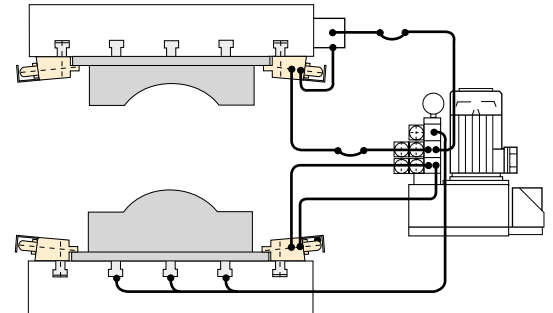
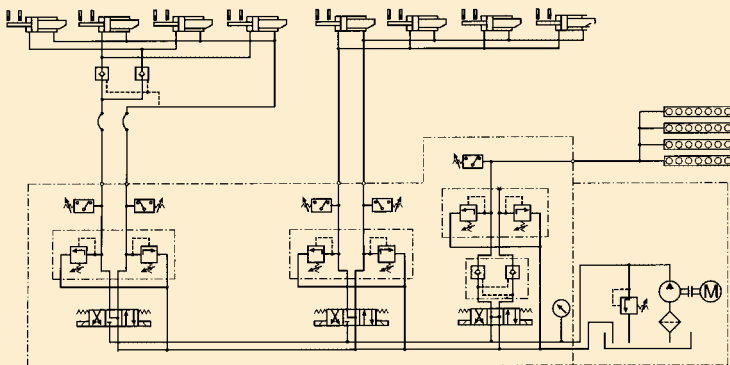
Descrizione:

Disponibili a singolo e doppio stadio sono progettate per applicazioni specifiche di cambio rapido degli stampi. La scelta del modello idoneo alle Vostre applicazioni dipende dal tipo di cilindri impiegati, siano essi a semplice e a doppio effetto e dal congiunto utilizzo di sfere o rulli idraulici.



Centrali oleoidrauliche e oleopneumatiche

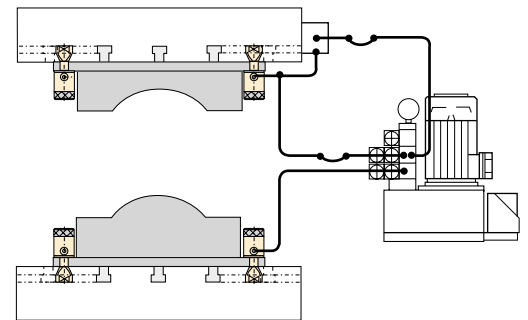
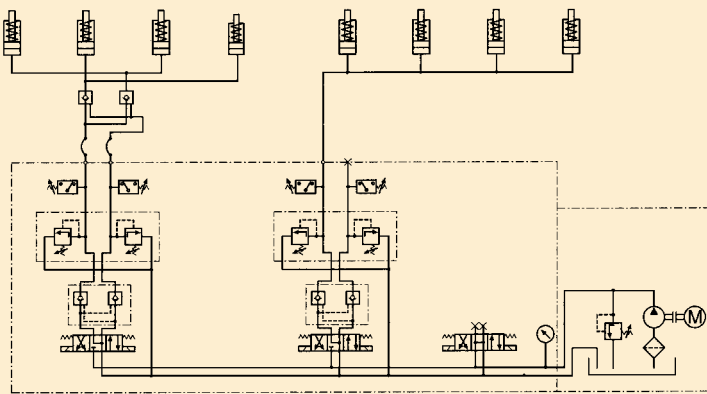
WEQS 3020.266.WB - WEQ 3020.266.WB



WEQS 3020.266.WB - WEQ 3020.266.WB sono dotate di una terza linea che provvede ad alimentare le barre a sfere o a rulli.

CUD-1 Unità di controllo per il funzionamento di due circuiti per cilindri a doppio effetto e un terzo circuito per barre a sfere o a rulli.

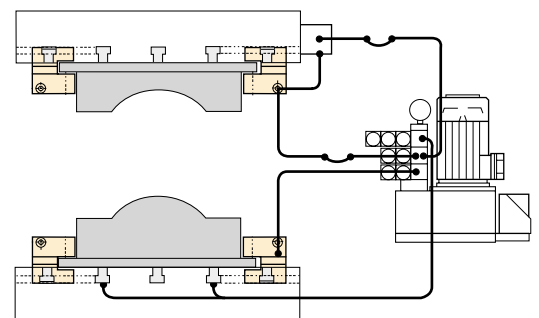
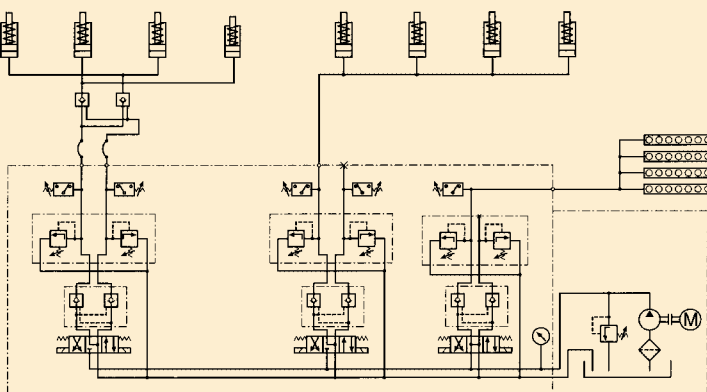
WEQS 3020.133.WB



WEQS 3020.133.WB, predisposte per alimentare due circuiti con cilindri a semplice effetto.

CUD-2 Unità di controllo per il funzionamento di due circuiti per cilindri a semplice effetto.

WEQS 3020.233.WB

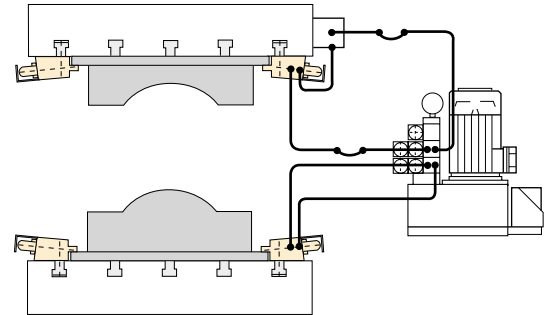
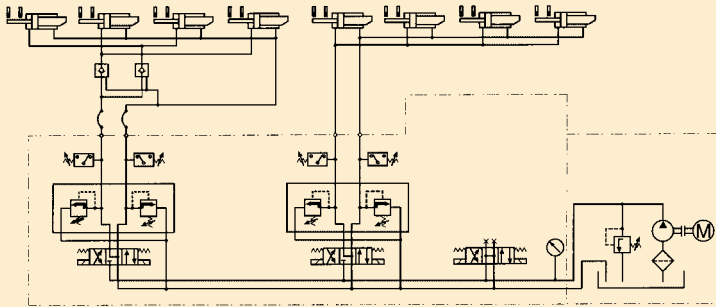


WEQS 3020.233.WB, dotate di una terza linea di alimentazione per barre a sfere o a rulli.

CUD-3 Unità di controllo per il funzionamento di due circuiti per cilindri a semplice effetto ed un terzo circuito per le barre a sfere o a rulli.

Centrali oleoidrauliche e oleopneumatiche

WEQS 3020.166.WB



WEQS 3020.166.WB. Questa centralina con serbatoio olio di 8 litri ed un motore a 220 volts, provvede ad alimentare due circuiti per cilindri di bloccaggio a doppio effetto.

WEQ 3020.166.WB. È una centralina a due stadi con un serbatoio da 20 litri, atta ad alimentare due circuiti per cilindri di bloccaggio a doppio effetto.

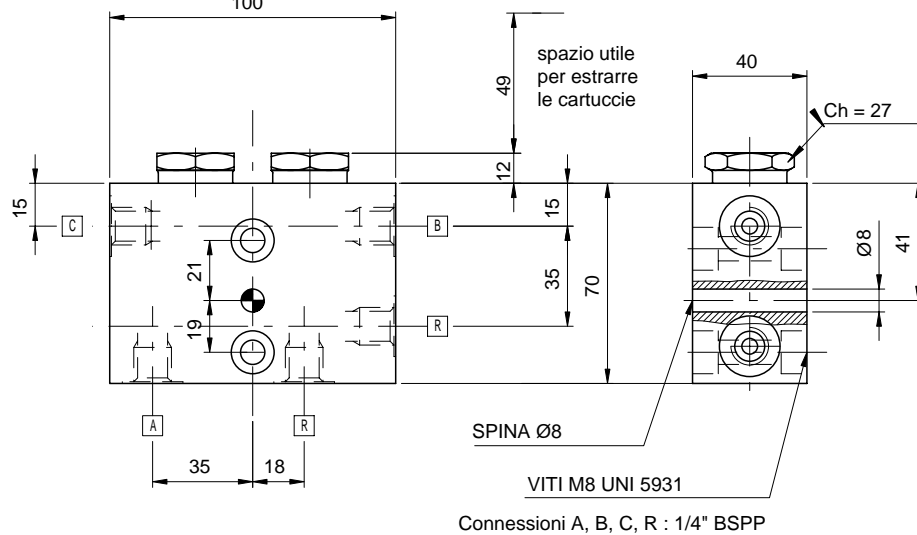
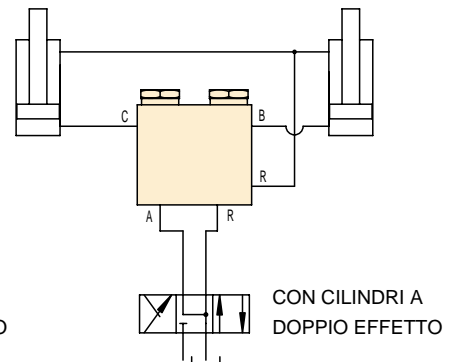
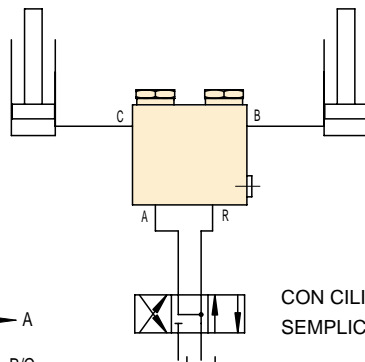
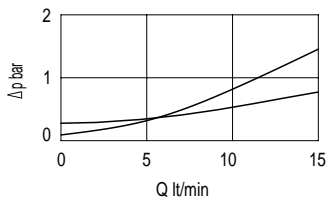
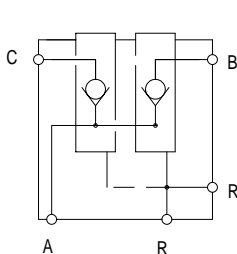
CUD-0. Unità di controllo per il funzionamento di due circuiti con cilindri a doppio effetto.

VALVOLA DI RITEGNO PILOTABILE mod. YV-41360

Esecuzione a cartuccia avvitata nel blocchetto.

- PRESSIONE MASSIMA 350 bar
- RAPPORTO DI PILOTAGGIO 3/1
- CAPACITA' DI FLUSSO VEDERE GRAFICO
- TEMPERATURA AMBIENTE -20 + 60 °C
- TEMPERATURA FLUIDO + 5 + 60 °C
- FLUIDO : OLIO IDRAULICO A BASE MINERALE, CLASSE HLP
- VISCOSITA' 5-250 cSt

Cartuccia di ricambio mod. YV 40.22.C
Kit guarnizioni di ricambio mod. YV 41360.K



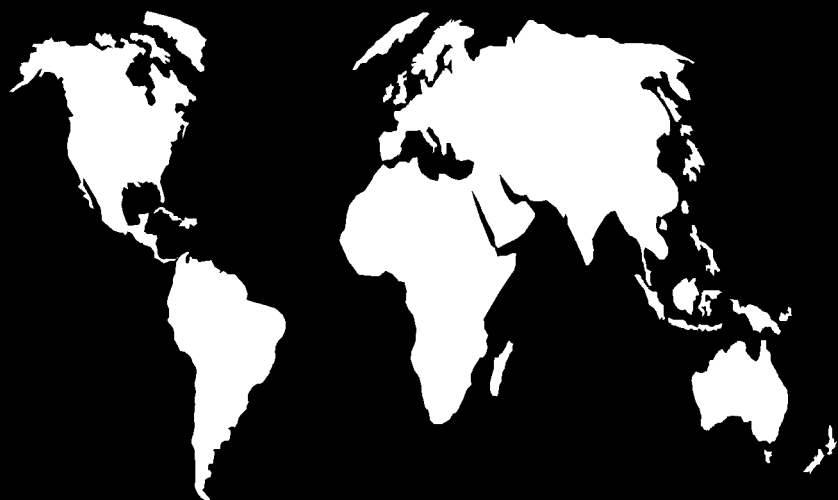
Sistemi di movimentazione stampi



A richiesta su progetto possono essere forniti i seguenti sistemi:
Cambio stampo
Manutenzione
immagazzinamento

Riportiamo alcuni esempi di applicazioni, l'Enerpac S.p.A. è in grado di aiutarvi a scegliere le giuste soluzioni per far fronte alle vostre esigenze produttive. Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per qualsiasi chiarimento tecnico





**Sistemi
di bloccaggio**
pagine 5-27



**Mensole
a rulli**
pagine 28-38



**Monogiunti e
Multiconnesioni
rapide**
pagina 39



**Movimentazione
stampi**
pagine 40-47



**Centrali
oleodinamiche**
pagine 48-50



**Sistemi di
movimentazione
stampi**
pagina 51

ENERPAC S.p.A.

Via A. Canova, 4
20094 Corsico (Milano)
Tel. 02 4861111 - Fax. 02 48601288
Internet: www.enerpac.it
E-mail: enerpac@enerpac.com