

EUROPRESS

OLEODINAMICA AD ALTA PRESSIONE

HIGH PRESSURE HYDRAULICS
HOCHDRUCKHYDRAULIK
HYDRAULIQUE A HAUTE PRESSION



CILINDRI IDRAULICI _____

POMPE IDRAULICHE _____

VALVOLE ED ACCESSORI PER SISTEMI IDRAULICI _____

UNITÀ OLEODINAMICHE _____

ATTREZZATURE PER CARROZZERIA _____

Riepilogo prodotti	p. 3
L'Azienda	4
Cilindri - le caratteristiche speciali	8
Come si sceglie un cilindro	9

CILINDRI IDRAULICI

CGG Cilindri ritorno a gravità, con ghiera di sicurezza - per carichi elevati	12
CGR Cilindri ritorno a gravità, con ghiera di sicurezza - a profilo ribassato	16
CGS Cilindri ritorno a gravità, standard - per carichi elevati	18
CMC Cilindri ritorno a molla, compatti	22
CMF Cilindri ritorno a molla, con pistone forato - in acciaio e alluminio	24
CMI Cilindri ritorno a molla, per uso industriale	26
CML Cilindri ritorno a molla, in lega leggera	28
CMP Cilindri ritorno a molla, piatti - con corsa corta	30
CMT Cilindri ritorno a molla, traenti - in acciaio e alluminio	32
COD Cilindri ritorno a olio, per spinta e trazione	34
COF Cilindri ritorno a olio, con pistone forato	36
COI Cilindri ritorno a olio, per uso industriale	38
COS Cilindri ritorno a olio, standard - per carichi elevati	40

Come si sceglie una pompa	44
Composizione di un sistema oleodinamico	46

POMPE IDRAULICHE

PF Pompe a pedale in lega leggera	48
PL Pompe a mano in lega leggera	49
PP Pompe a mano per impieghi diversificati	52
PS Pompe a mano in acciaio	53
PV Pompe a mano in acciaio ad alta erogazione	54
PVL Pompe a mano in acciaio ad alta erogazione con serbatoio in lega leggera	55
MLP Pompe pneumo-idrauliche	56
MC Centraline oleodinamiche "MICRO"	60
MD Centraline oleodinamiche "MIDI"	62
MDW Centraline per chiavi oleodinamiche	65
ME-MM-MP-MS Centraline oleodinamiche "MODULARI"	67
ME/MM-PP Centraline modulari per prove geotecniche strutturali	69
SYNCHROLIFT Sistemi di sollevamento sincroni	78
SPLIT-FLOW Sistemi di sollevamento sincroni	80

VALVOLE ED ACCESSORI PER SISTEMI IDRAULICI

G Manometri	82
K Giunti rapidi	83
R Manifolds e Raccordi	85
S Tubi flessibili	88
VL (VLE-VLS)-VR Valvole in linea - Valvole di regolazione	89
ZOH Olio idraulico	94

UNITÀ OLEODINAMICHE

UE Estrattori	96
UML Martinetti idraulici in alluminio	100
UMP Sollevatore Universale Primus	102
UMS Martinetto in acciaio	103
UJ Sollevatori a staffa Eurojack	104
UA Allargaflange	105
UD Divaricatori	106
US Tagliadadi	107
UW Chiavi oleodinamiche	108
UT Tensionatori	111
UP Presse	115
UB Curvatubi	116
UL Celle di carico	117

ATTREZZATURE PER CARROZZERIA

UGC Gru idrauliche a carrello	119
UGJ Sollevatori idraulici a carrello	120
UGT Tavola di sollevamento idraulica	121
UMB Martinetti idraulici a bottiglia	122

SPECIALE EUROPRESS 123

PAGINE UTILI 126

Il presente catalogo comprende
attrezzi e componenti idraulici
ad alta pressione, anche in
versioni speciali, per ogni
genere di impiego.

È un'offerta di specialisti a
specialisti.

CILINDRI IDRAULICI 11



CILINDRI IDRAULICI

POMPE IDRAULICHE 47



POMPE IDRAULICHE

**VALVOLE ED ACCESSORI 81
PER SISTEMI IDRAULICI**



VALVOLE E ACCESSORI

UNITÀ OLEODINAMICHE 95



UNITÀ OLEODINAMICHE

**ATTREZZATURE 118
PER CARROZZERIA**



ATTREZZATURE PER CARROZZERIA

SPECIALE EUROPRESS 123



SPECIALE EUROPRESS



IL PERCORSO

Il percorso di **EUROPRESS** inizia nel 1919 con la fondazione della società **RAFFAELE RIMASSA**, creata per commercializzare in Europa prodotti per l'oleodinamica ad alta pressione, e si evolve nel 1993 con l'acquisizione da parte di **EURO PRESS PACK**.

Il Gruppo, oggi leader a livello mondiale nel settore dell'oleodinamica ad alta pressione da 700 a 4000 bar, ha sostituito il marchio RARIPRESS con la totale riprogettazione dei prodotti secondo la tecnologia più avanzata in termini di qualità, sicurezza e affidabilità, ottenendo nel 1996 la **certificazione ISO 9001** e nel 2008 la **certificazione ISO 14001**.



IL NITREG



EURO PRESS PACK si distingue nel settore perché è l'unica Azienda che utilizza per tutti i prodotti lo speciale trattamento **Nitreg® ONC®**, effettuato direttamente nei propri stabilimenti.

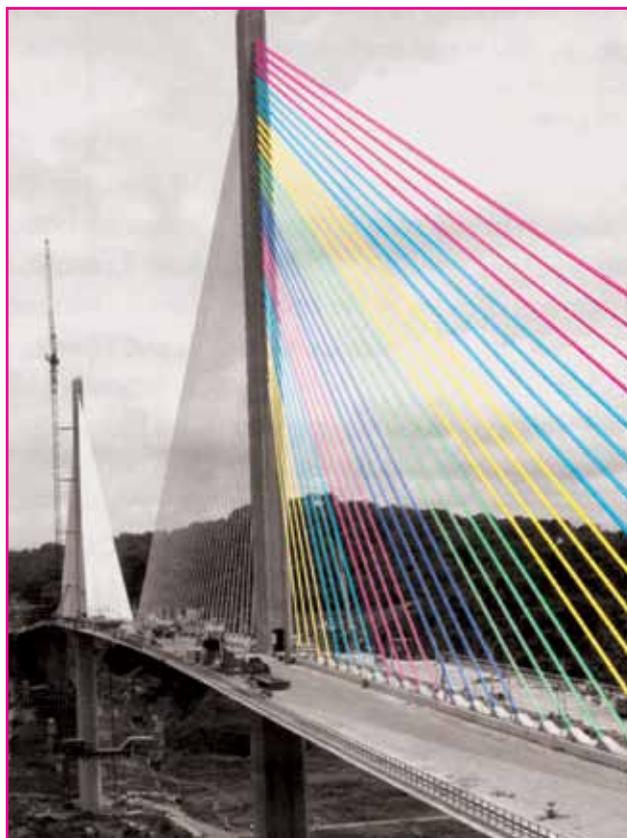
Questo processo termochimico, composto da una fase di nitrurazione seguita da una fase di ossidazione, consente di ottenere una modifica della struttura chimica superficiale dell'acciaio, che diventa particolarmente duro e resistente alla corrosione.

La resistenza viene poi ulteriormente migliorata con l'applicazione di uno speciale olio che impregna le superfici trattate rendendole praticamente inattaccabili alla corrosione. I test condotti in camera con nebbia salina secondo ASTM B117 dimostrano, infatti, resistenze oltre le 300 ore.

I prodotti trattati risultano particolarmente idonei all'utilizzo in situazioni che provocano alti rischi di corrosione e usura meccanica.

Il colore nero di tutti i prodotti EUROPRESS rappresenta il risultato dell'ultima fase di questo trattamento ed è quindi diventato simbolo e testimonianza di un sempre maggiore impegno nella ricerca qualitativa.

LA STRUTTURA



E.P.P. EURO PRESS PACK SpA

Sito produttivo del Gruppo, è dislocata a Carasco in una zona resa logisticamente strategica dalla presenza del porto e dell'aeroporto internazionale di Genova.

La sede si estende su una superficie di oltre 6000 mq che oltre all'area produttiva ospita un fornitissimo magazzino prodotti, gli uffici commerciali, gli uffici tecnici e di ricerca.

EUROPRESS DEUTSCHLAND GmbH (ex E.P.P. ROEMHELD)

Ubicata a Norimberga, in Germania, è la società commerciale per il mercato tedesco, società nata dall'accordo di EUROPRESS con l'importante gruppo tedesco Roemheld, specializzato nella produzione di bloccaggi idraulici e nell'automazione industriale, e oggi autonoma.

L'Azienda rappresenta uno snodo logistico fondamentale tra il Sud e il Nord e tra l'Est e l'Ovest europei, grazie anche alla presenza dei prestigiosi aeroporti internazionali di Norimberga e Monaco.

E.P.P. MAGNUS Ltd

Posizionata in Inghilterra a Norwich, sede di un grande aeroporto internazionale a pochi chilometri dal mare del Nord, riveste il ruolo di società commerciale responsabile per il mercato del Regno Unito.



I VALORI



Il Gruppo EUROPRESS ha conquistato il ruolo di leadership nel settore grazie a un *modus operandi* basato su valori imprescindibili che hanno caratterizzato il percorso dell'Azienda a partire dagli esordi.

Know-how

L'esperienza sviluppata dal proprio organico, l'impegno nella ricerca di soluzioni sempre più avanzate e la continua opera di formazione del personale danno vita a un know-how eccezionalmente solido e variegato.

Innovazione

Gli impianti produttivi sono costantemente rinnovati e dotati di strutture automatizzate all'avanguardia.

Qualità

Lo speciale trattamento Nitreg ONC® contro la corrosione e l'usura di tutti i componenti, fornito come standard in esclusiva da EUROPRESS, assicura la massima qualità dell'acciaio impiegato.

Per garantire standard altissimi i test di controllo vengono effettuati in prima analisi sui componenti e successivamente sul 100% dei prodotti finiti.

Tutto l'acciaio lavorato è sottoposto al controllo qualitativo prima e dopo i trattamenti termici.

Autonomia

L'intera produzione è realizzata internamente, senza alcun intervento di terzi, per consentire un controllo ottimale della qualità, dei costi e del servizio.

Flessibilità

Oltre alla gamma standard vengono progettati e realizzati in tempi brevi prodotti speciali su dettagli tecnici forniti dal Cliente.

La produzione EUROPRESS si adatta agevolmente a commesse di qualsiasi entità.

Internazionalità

Gli uffici preposti alla vendita sono presenti in tutti i principali mercati in zone logisticamente strategiche.

Orientamento al Cliente

Tutti i prodotti standard sono sempre pronti a magazzino, packing e marcature sono studiati per ottimizzare lo stoccaggio; le soluzioni per la logistica sono veloci ed economiche; la rete distributiva interviene efficacemente in qualsiasi parte del mondo; il Cliente può usufruire di assistenza costante e training tecnici e commerciali, presso la propria sede o quelle di EUROPRESS, per un concreto supporto alle vendite; un esperto team di progettazione è sempre disponibile per la realizzazione di prodotti nuovi creati *ad hoc* per le singole richieste.



LA MISSION

I valori di EUROPRESS sono i capisaldi di una filosofia customer oriented che pone come obiettivo principale la **soddisfazione massima di tutte le esigenze del Cliente**, per il quale l'Azienda

rappresenta un partner affidabile e sempre presente in termini di consulenza, produzione e assistenza personalizzate.



LE CARATTERISTICHE SPECIALI

Il programma di fabbricazione di componenti a 700 bar è basato su tecnologie innovative e sulla lunga esperienza di EURO PRESS nell'idraulica ad alta pressione.

La scelta ideale dei materiali per gli accoppiamenti, nonché le superfici trattate e protette contro la corrosione, rendono superfluo l'uso di anelli di guida soggetti ad usura ed evitano l'impiego di vernici.

Inoltre i cilindri E.P.P. possono sopportare forze eccentriche e laterali fino all'8% della loro capacità nominale.

La maggior parte dei modelli è conforme alla norma ANSI (American National Standard Institute) B30.1.

1-2-3 **Corpo cilindro**

Corpo cilindro, pistone e ghiera di fine corsa realizzati in acciaio ad alta resistenza sono sottoposti ad un particolare processo di nitrurazione che conferisce alle parti una notevole resistenza all'usura e le protegge dalla corrosione; questa peculiarità ne consente l'impiego all'aperto, in ambienti marini o aggressivi.

4 **Raschiatore**

L'anello raschiatore impedisce l'ingresso di impurità e prolunga così la durata del cilindro.

5 **Molla di richiamo**

La molla opportunamente dimensionata consente un rapido ritorno del pistone indipendentemente dalla posizione del cilindro.

6 **Elemento di tenuta**

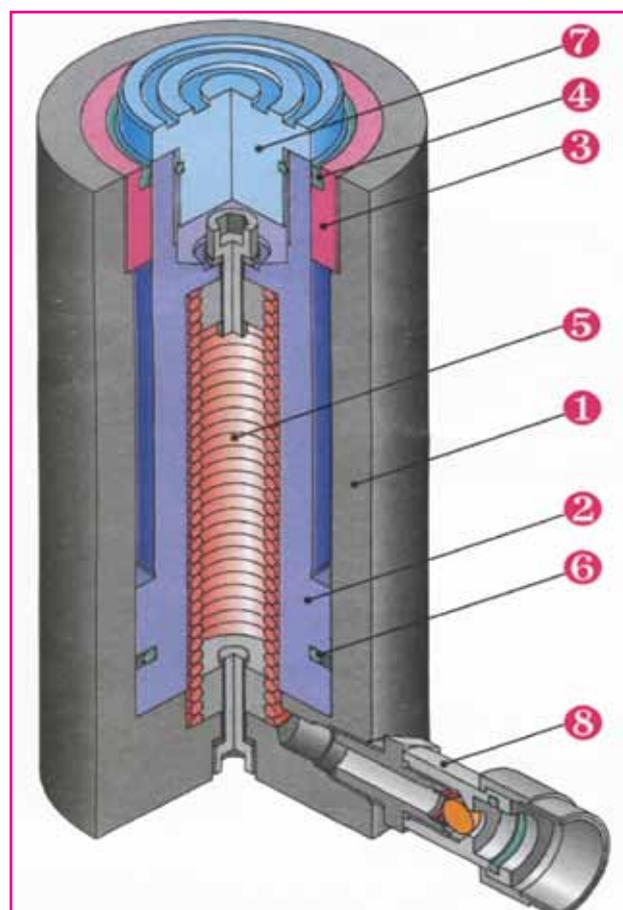
La guarnizione di tipo compatto offre una buona resistenza all'abrasione e all'estrusione.

7 **Testina di spinta**

La testina di spinta in acciaio ad alta resistenza e nitrurata elimina eventuali rischi di deformazione dello stelo.

8 **Giunto rapido**

Il giunto rapido di collegamento, montato di serie su tutti i cilindri (escluso il mod. COD), è completo di cappellotto parapolvere.



COME SI SCEGLIE UN CILINDRO

Per la scelta corretta di un cilindro sono indispensabili alcuni dati essenziali quali:

- **FORZA**
- **CORSA**
- **ALTEZZA CHIUSO**

e alcuni dati aggiuntivi come:

- **VOLUME DI OLIO NECESSARIO**
- **VELOCITÀ DI AZIONAMENTO**

Nelle PAGINE UTILI sono riportati alcuni esempi di calcolo.

p. 126

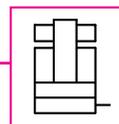
La scelta va poi completata con il tipo di ritorno del pistone, che è di tre diverse tipologie:

Ritorno a gravità

Il peso del carico sollevato (o comunque una forza esterna) determina il rientro del pistone. La forza minima richiesta per il ritorno è approssimativamente lo 0,2% del valore nominale di spinta del cilindro. Questi cilindri costituiscono la soluzione più economica in

caso di uso sporadico in cui la necessità di operare per liberare il cilindro non sia un problema.

Appartengono a questa tipologia i cilindri della serie **CGG, CGR, CGS**.

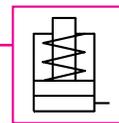


Ritorno a molla

Una molla alloggiata all'interno del cilindro e messa in tensione dall'uscita del pistone fornisce la forza di rientro; sono da preferirsi qualora, in utilizzi non continuativi, si voglia comunque

rapidamente svincolare il cilindro.

Appartengono a questa tipologia i cilindri della serie **CMC, CMF, CMI, CML, CMP, CMT**.



Ritorno ad olio

Il rientro è ottenuto idraulicamente, pompando olio nella camera di ritorno del cilindro.

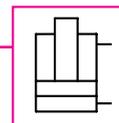
Questa soluzione consente di avere un rientro rapido, preferibile in caso di azioni ripetute come le piccole serie di produzione.

In caso di sollevamenti, l'impiego di cilindri di questa classe consente anche di controllare la discesa sotto carico con un circuito dotato di valvola di ritegno pilotato e regolatore di flusso unidirezionale.

La pressione di ritorno può essere regolata ad un valore più basso quando occorre solamente far rientrare il pistone; appartengono a questa tipologia i cilindri della serie **COF, COI, COS**.

Si può operare alla massima pressione di esercizio su entrambi i lati quando occorre sviluppare anche una forza di trazione. In tal caso i cilindri sono dotati di opportune filettature o attacchi.

Appartengono a questa tipologia i cilindri della serie **COD**.



Esempio

C	#	#	###	#	###	#
Cilindro	Tipo di ritorno	Serie	Forza di spinta in t	N = Standard P = Tuffante (senza ghiera di fine corsa)	Corsa in mm	F = con fori di fissaggio nella base T = con testina mobile integrata

CMF20N100

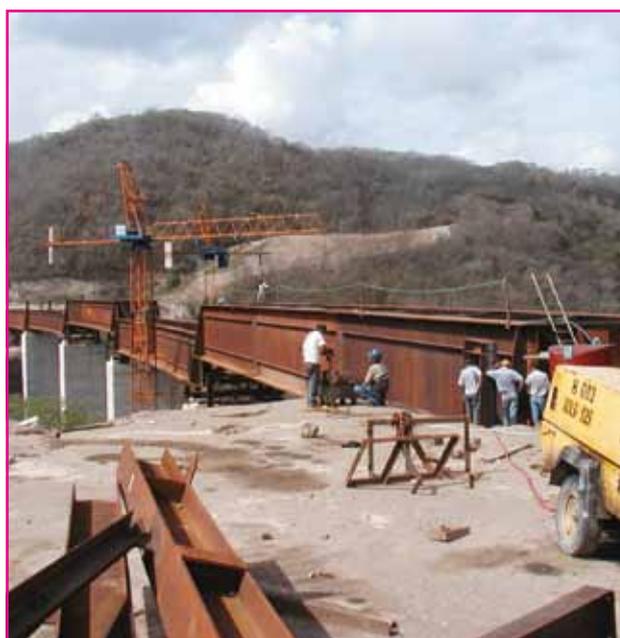
Cilindro ritorno a **Molla**, con pistone **Forato**, forza **20** tonnellate, versione **N**, **100** mm di corsa.

CGG200N250FT

Cilindro, ritorno a **Gravità**, con **Ghiera** di sicurezza, forza **200** tonnellate, versione **N**, corsa **250** mm con **Fori** di fissaggio nella base e **Testina** mobile integrata.



Realizzazione del "Second Bridge over the Panama Canal – Republic of Panama" per cui EUROPRESS ha fornito i componenti oleodinamici che sostengono i segmenti per la realizzazione dell'impalcato del ponte. (Panama, Luglio 2003)



Costruzione del « Sistema de Transporte de la región Central de Venezuela, Primera Etapa Caracas Tuy-Medio » mediante realizzazione di viadotti ferroviario con impalcato metallici calati con attrezzature idrauliche EUROPRESS. (Caracas, Venezuela giugno 2003).



CILINDRI IDRAULICI

Cilindri a semplice effetto, ritorno a gravità



CGG	p. 12
CGR	p. 16
CGS	p. 18

Cilindri a semplice effetto, ritorno a molla



CMC	p. 22
CMF	p. 24
CMI	p. 26
CML	p. 28
CMP	p. 30
CMT	p. 32

Cilindri a doppio effetto, ritorno a olio



COD	p. 34
COF	p. 36
COI	p. 38
COS	p. 40

CILINDRI, RITORNO A GRAVITÀ, CON GHIERA DI SICUREZZA PER CARICHI ELEVATI

CARATTERISTICHE

Sono cilindri particolarmente indicati nei casi in cui il carico debba rimanere sollevato per un lungo periodo di tempo. La ghiera di sicurezza, filettata, blocca meccanicamente lo stelo consentendo **di operare in assoluta sicurezza sotto il carico**.

I cilindri **CGG** hanno l'estremità dello stelo munita di scanalature concentriche per migliorare l'ancoraggio del carico e i modelli oltre 30 tonnellate sono dotati di golfari per facilitarne il trasporto e il posizionamento.

A partire dalle 50 tonnellate, i cilindri sono tuffanti e dotati di sistema che impedisce l'extracorsa; inoltre lo stelo dispone di una zona colorata che diventa visibile a 10 mm dalla massima corsa del pistone.

Possono operare con carichi disassati fino all'8% della loro capacità nominale.



OPZIONI

- **Versione T**, cilindro realizzato con testina mobile integrata.
- **Versione F**, cilindro realizzato con fori di fissaggio nella base.
- **Versione N**, (opzionale a partire dalle 50 t) cilindro costruito con ghiera di fine corsa. Questa versione è conforme alla normativa **ANSI B30.1**.
- **Versione M**, cilindro realizzato con ritorno a molla. Questa versione è possibile per i cilindri versione N fino a 150 tonnellate (es. CMG50N100).



CAMPI DI UTILIZZO

Questi cilindri trovano il loro migliore utilizzo come sostegno e supporto di fondamenta e sottomurazioni, nell'industria estrattiva, nelle manutenzioni industriali pesanti, nelle costruzioni di ponti e viadotti, nella realizzazione e manutenzione di strutture in carpenteria pesante.

Il particolare trattamento protettivo adottato fornisce a questi cilindri un'eccellente resistenza alla corrosione e li rende particolarmente idonei ad operare all'aperto o in ambienti aggressivi.



ACCESSORI

p. 15

- **Testina mobile separata ZTT**, che riduce gli effetti di eventuali carichi disassati.



p. 16

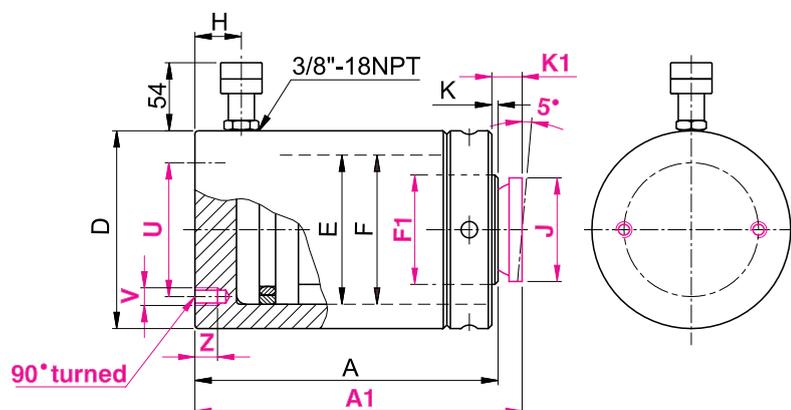


Quando lo spazio di lavoro è molto limitato i cilindri **CGR** a profilo ribassato costituiscono una valida soluzione.



Per i cilindri in **versione P**, durante l'operazione di sollevamento l'operatore deve posizionarsi in modo da poter controllare la salita del pistone.

CILINDRI, RITORNO A GRAVITÀ, CON GHIERA DI SICUREZZA PER CARICHI ELEVATI



- Forza 30 - 500 t
- Corsa 25 - 300 mm
- Pressione max. di esercizio 700 bar

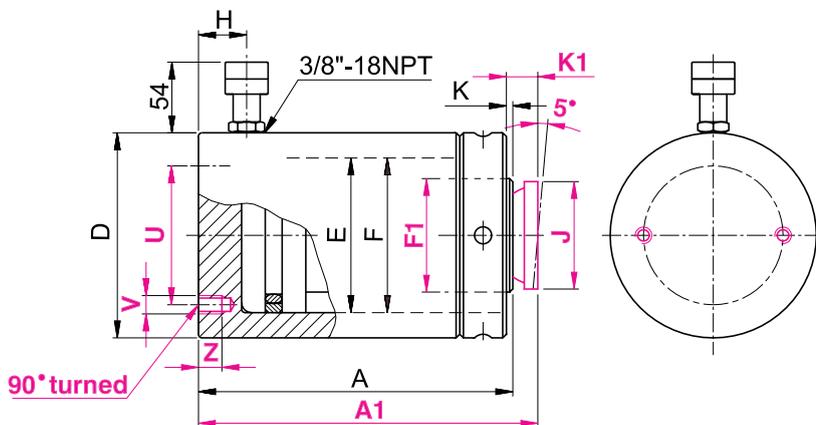
A richiesta possono essere forniti cilindri con **forza e corsa** diverse da quelle standard.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Corsa	Volume olio	MODELLO	Altezza chiuso	Altezza chiuso con testina mobile integrata	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo versione P	Ø Stelo versione N	Altezza giunto	Ø Testina mobile integrata	Sporgenza stelo	Sporgenza stelo con testina mobile integrata	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base Profondità fori	Peso
				A	A1											
30 309	100	442	CGG30N100	189	193	102	75	-	Tr 65x6	19	53	1	5	65	2xM10 13	11
	50 496	100	709	CGG50P100	208	213	127	95	Tr 95x6	Tr 85x6	22	68	1	6	95	2xM12 15
150		1063	CGG50P150	258	263	23										
100 929	100	1327	CGG100P100	236	243	175	130	Tr 130x10	Tr 110x10	22	88	2	9	130	2xM12 17	38
	150	1991	CGG100P150	286	293											45
150 1407	25	503	CGG150P25	184	193	213	160	Tr 160x10	Tr 130x10	30	118	3	12	130	4xM12 17	47
	50	1005	CGG150P50	209	218											52
	100	2011	CGG150P100	259	268											66
	150	3016	CGG150P150	309	318											74
	200	4021	CGG150P200	359	368											85
	250	5026	CGG150P250	409	418											95
200 1984	25	709	CGG200P25	205	214	252	190	Tr 190x10	Tr 165x10	32	148	3	12	140	4xM16 20	75
	50	1418	CGG200P50	230	239											84
	100	2835	CGG200P100	280	289											100
	150	4253	CGG200P150	330	339											116
	200	5670	CGG200P200	380	389											133
	250	7088	CGG200P250	430	439											149
	300	8506	CGG200P300	480	489											165

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

CILINDRI, RITORNO A GRAVITÀ, CON GHIERA DI SICUREZZA PER CARICHI ELEVATI



- Forza **30 - 500 t**
- Corsa **25 - 300 mm**
- Pressione max. di esercizio **700 bar**

A richiesta possono essere forniti cilindri con **forza** e **corsa** diverse da quelle standard.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Corsa	Volume olio	MODELLO	Altezza chiuso	Altezza chiuso con testina mobile integrata	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo versione P	Ø Stelo versione N	Altezza giunto	Ø Testina mobile integrata	Sporgenza stelo	Sporgenza stelo con testina mobile integrata	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base Profondità fori	Peso
				A mm	A1 mm	D mm	E mm	F mm	F1 mm	H mm	J mm	K mm	K1 mm	U mm	V/Z mm	kg
250 2424	25	866	CGG250P25	224	233											95
	50	1732	CGG250P50	249	258											104
	100	3464	CGG250P100	299	308											127
	150	5195	CGG250P150	349	358	280	210	Tr 210x10	Tr 175x10	34	158	3	12	150	4xM16 20	140
	200	6927	CGG250P200	399	408											158
	250	8659	CGG250P250	449	458											176
	300	10391	CGG250P300	499	508											194
300 2908	25	1039	CGG300P25	240	249											126
	50	2077	CGG300P50	265	274											137
	100	4155	CGG300P100	315	324											160
	150	6232	CGG300P150	365	374	305	230	Tr 230x10	Tr 195x10	38	158	3	12	170	4xM16 20	183
	200	8310	CGG300P200	415	424											205
	250	10387	CGG300P250	465	474											228
	300	12464	CGG300P300	515	524											251
350 3436	25	1227	CGG350P25	250	262											149
	50	2454	CGG350P50	275	287											162
	100	4909	CGG350P100	325	337											188
	150	7363	CGG350P150	375	387	332	250	Tr 250x10	Tr 215x10	42	196	3	15	200	4xM16 20	215
	200	9817	CGG350P200	425	437											241
	250	12272	CGG350P250	475	487											267
	300	14726	CGG350P300	525	537											293

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

CILINDRI, RITORNO A GRAVITÀ, CON GHIERA DI SICUREZZA PER CARICHI ELEVATI

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Corso	Volume olio	MODELLO	Altezza chiuso	Altezza chiuso con testina mobile integrata	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo versione P	Ø Stelo versione N	Altezza giunto	Ø Testina mobile integrata	Sporgenza stelo	Sporgenza stelo con testina mobile integrata	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base Profondità fori	Peso
				A	A1											
400 4008	25	1431	CGG400P25	260	272	356	270	Tr 270x10	Tr 235x10	42	196	3	15	230	4xM16 20	187
	50	2863	CGG400P50	285	297											203
	100	5726	CGG400P100	335	247											234
	150	8588	CGG400P150	385	397											266
	200	11451	CGG400P200	435	447											298
	250	14314	CGG400P250	485	497											330
	300	17177	CGG400P300	535	547											362
500 4948	25	1767	CGG500P25	275	287	396	300	Tr 300x10	Tr 260x10	50	196	3	15	250	4xM16 20	257
	50	3534	CGG500P50	300	312											278
	100	7069	CGG500P100	350	362											319
	150	10603	CGG500P150	400	412											360
	200	14137	CGG500P200	450	462											402
	250	17651	CGG500P250	500	512											443
	300	21206	CGG500P300	550	562											484

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

ACCESSORI: TESTINE MOBILI ZTT

MODELLO	Adatto a cilindri	a	b	j	z	kg
ZTT30	CGG30N100	19	1	53	M5	0,3
ZTT50	CGG50 # # # #	25		68	M8	0,9
ZTT100	CGG100 # # # #	34	2	88	M10	1,7
ZTT150	CGG150 # # # #	45	3	118		3,4
ZTT200	CGG200 # # # #	54	58	148		7,0
ZTT250	CGG250 # # # #	71		158	9,5	
ZTT300	CGG300 # # # #		3	196	M12	11,3
ZTT350	CGG350 # # # #	18,0				
ZTT400	CGG400 # # # #	20,7				
ZTT500	CGG500 # # # #				23,8	

CODICI DEI MODELLI

C#G	30	N	###	#
Serie G (gravità) Serie M (molla)	FORZA di spinta in t	N = con ghiera di fine corsa P = senza ghiera di fine corsa (tuffante)	CORSA in mm	F = con fori di fissaggio nella base T = con testina mobile integrata **

** Cilindri con forza fino a 100 tonnellate, fornibili con lotto minimo di ordinazione

CILINDRI, RITORNO A GRAVITÀ, A PROFILO RIBASSATO CON GHIERA DI SICUREZZA

CARATTERISTICHE

Cilindro tuffante (senza ghiera di fine corsa) dotato di sistema che impedisce l'extracorsa. Lo stelo dispone di una zona colorata che diventa chiaramente visibile a 10 millimetri dalla massima corsa del cilindro. Questa tipologia non è conforme alla normativa ANSI B30.1.

Questi cilindri sono particolarmente indicati nei casi in cui il carico debba rimanere sollevato per un lungo periodo di tempo.

La ghiera di sicurezza, filettata, blocca meccanicamente lo stelo consentendo di **operare in assoluta sicurezza sotto il carico**.

Tutti i cilindri sono dotati di testina mobile integrata e di golfari di trasporto.

CAMPI DI UTILIZZO

I cilindri della gamma **CGR** sono indicati nella costruzione e nella manutenzione di ponti, viadotti e più in generale nell'edilizia e nella manutenzione industriale, laddove gli spazi siano particolarmente limitati.

Il particolare trattamento protettivo adottato fornisce a questi cilindri un'eccellente resistenza alla corrosione e li rende particolarmente idonei ad operare all'aperto o in ambienti aggressivi.



STANDARD

■ **Testina mobile integrata**, che riduce gli effetti di eventuali carichi disassati.



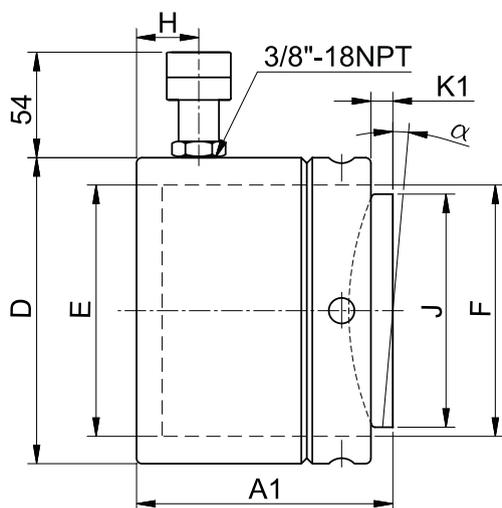
I cilindri **CGR** sono stati progettati per contenere al massimo gli ingombri e realizzati con un particolare profilo del fondo, per resistere al pieno carico anche senza una piastra di ripartizione sottostante. Si raccomanda tuttavia di predisporre piastre sia sotto la base sia sulla testina, per distribuire il carico qualora la resistenza degli appoggi non sia compatibile con le pressioni indicate in tabella.

La non osservanza di questa avvertenza può provocare un grave danneggiamento degli appoggi e pericolo per l'integrità del manufatto da sollevare.



Durante l'operazione di sollevamento l'operatore deve posizionarsi in modo da poter controllare la salita del pistone.

CILINDRI, RITORNO A GRAVITÀ, A PROFILO RIBASSATO CON GHIERA DI SICUREZZA



- Forza **110 - 900 t**
- Corsa **50 mm**
- Pressione max. di esercizio **700 bar**

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Corsa	Volume olio	Pressione fondo cilindro	Pressione testina	MODELLO	Altezza chiuso	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo	Altezza giunto	Ø Testina mobile	Sporgenza stelo con testina mobile	Angolo testina mobile	Peso
t* kN	mm	cm ³	MPa	MPa		A1 mm	D mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K1 mm	α	kg
110 1078	50	770	46	113	CGR110N50	137	178	140	Tr 140x10	19	118	8	5°	26
160 1589		1135	45	102	CGR160N50	148	218	170	Tr 170x10	19	148	9	5°	42
200 1985		1418	45	87	CGR200N50	154	242	190	Tr 190x10	20	176	10	5°	54
250 2424		1732	45	84	CGR250N50	159	268	210	Tr 210x10	22	196	11	5°	68
400 4008		2863	44	89	CGR400N50	178	347	270	Tr 270x10	27	248	11	4°	128
500 4948		3534	44	81	CGR500N50	192	385	300	Tr 300x10	30	285	10	3°	171
700 6735		4811	44	85	CGR700N50	200	445	350	Tr 350x10	30	325	10	3°	238
900 8796		6283	47	83	CGR900N50	216	495	400	Tr 400x10	30	375	12	3°	315

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

CILINDRI, RITORNO A GRAVITÀ, STANDARD PER CARICHI ELEVATI

CARATTERISTICHE

I cilindri **CGS** hanno l'estremità dello stelo munita di scanalature concentriche per migliorare l'ancoraggio del carico e i modelli oltre 30 tonnellate sono dotati di golfari per facilitarne il trasporto e il posizionamento.

A partire dalle 50 tonnellate, i cilindri sono tuffanti e dotati di sistema che impedisce l'extracorsa; inoltre lo stelo dispone di una zona colorata che diventa visibile a 10 mm dalla massima corsa del pistone.

Possono operare con carichi disassati fino all'**8%** della loro capacità nominale.



OPZIONI

- **Versione T**, cilindro realizzato con testina mobile integrata.
- **Versione F**, cilindro realizzato con fori di fissaggio nella base.
- **Versione N**, (opzionale a partire dalle 50 t) cilindro costruito con ghiera di fine corsa. Questa versione è conforme alla normativa **ANSI B30.1**.



CAMPI DI UTILIZZO

Sono solidissimi cilindri oleodinamici raccomandati per operazioni di sollevamento, sostegno e abbassamento. Sono stati progettati con alti indici di robustezza pensando alle specifiche esigenze di applicazioni che richiedono forze considerevoli.

Trovano impiego ottimale nelle opere di ingegneria civile, navale, in siderurgia e meccanica in genere, nonché nei montaggi industriali e nelle realizzazioni di carpenteria pesante.



ACCESSORI **p. 21**

- **Testina mobile separata ZTT**, che riduce gli effetti di eventuali carichi disassati.

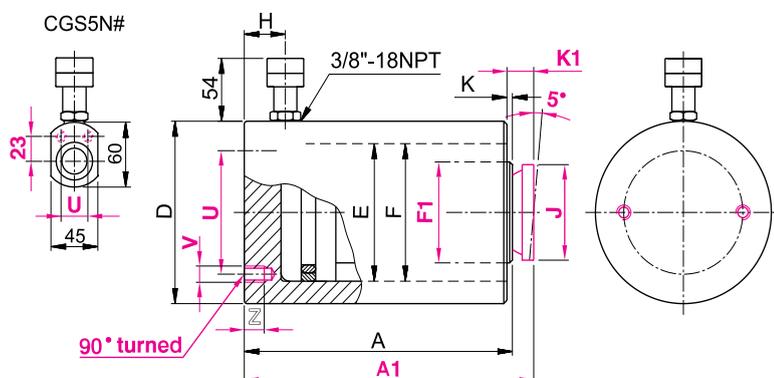
Attenetevi alle prescrizioni EUROPRESS per la SICUREZZA (vedi pagine utili).

p. 126



Per i cilindri in **versione P** durante l'operazione di sollevamento l'operatore deve posizionarsi in modo da poter controllare la salita del pistone.

CILINDRI, RITORNO A GRAVITÀ, STANDARD PER CARICHI ELEVATI



- Forza 5 - 500 t
- Corsa 15 - 300 mm
- Pressione max. di esercizio 700 bar

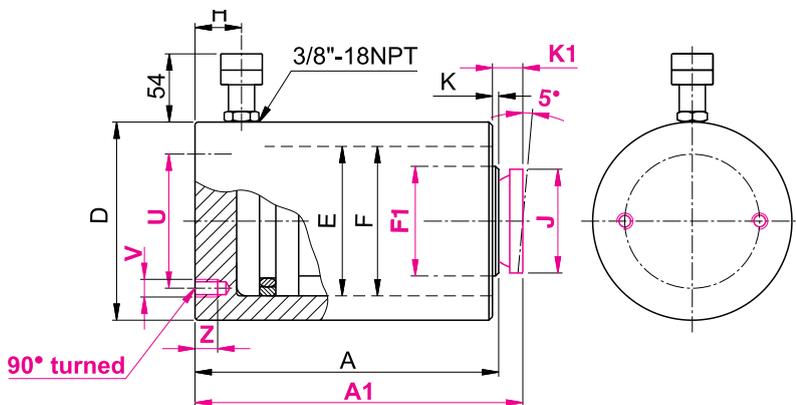
A richiesta possono essere forniti cilindri con **forza** e **corsa** diverse da quelle standard.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Corsa	Volume olio	MODELLO	Altezza chiuso	Altezza chiuso con testina mobile integrata	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo versione P	Ø Stelo versione N	Altezza giunto	Ø Testina mobile integrata	Sporgenza stelo	Sporgenza stelo con testina mobile integrata	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base Profondità fori	Peso
				A mm	A1 mm	D mm	E mm	F mm	F1 mm	H mm	J mm	K mm	K1 mm	U mm	V/Z mm	kg
5 49,5	15	11	CGS5N15	45	-	60/45	30	-	24	19	-	1	-	30	2xM5 10	1,0
	50	35	CGS5N50	80	-	60/45	30	-	24	19	-	1	-	30	2xM5 10	1,6
	80	56	CGS5N80	120	-	60/45	30	-	24	19	-	1	-	30	2xM5 10	2,4
10 111	25	40	CGS10N25	72	75	75	45	-	35	19	34	1	4	25	2xM8 8	2,8
	50	80	CGS10N50	97	100	75	45	-	35	19	34	1	4	25	2xM8 8	3,6
20 198	25	71	CGS20N25	75	80	75	45	-	35	19	34	1	4	25	2xM10 10	3,7
	50	141	CGS20N50	100	105	88	60	-	45	19	43	1	6	60	2xM10 10	4,7
	100	283	CGS20N100	150	155	88	60	-	45	19	43	1	6	60	2xM10 10	6,6
30 309	25	110	CGS30N25	86	90	102	75	-	55	19	53	1	5	65	2xM10 13	5,5
	50	221	CGS30N50	111	115	102	75	-	55	19	53	1	5	65	2xM10 13	6,7
	100	442	CGS30N100	161	165	102	75	-	55	19	53	1	5	65	2xM10 13	9,1
50 496	50	354	CGS50P50	122	127	127	95	95	80	22	68	1	6	95	2xM12 15	11,6
	100	709	CGS50P100	172	177	127	95	95	80	22	68	1	6	95	2xM12 15	15,8
	150	1063	CGS50P150	222	227	127	95	95	80	22	68	1	6	95	2xM12 15	20,0
100 929	50	664	CGS100P50	141	148	175	130	130	100	22	88	2	9	130	2xM12 17	24,8
	100	1327	CGS100P100	191	198	175	130	130	100	22	88	2	9	130	2xM12 17	32,0
	150	1991	CGS100P150	241	248	175	130	130	100	22	88	2	9	130	2xM12 17	39,3
150 1407	25	503	CGS150P25	137	146	213	160	160	120	30	118	3	12	130	4xM12 17	36,5
	50	1005	CGS150P50	162	171	213	160	160	120	30	118	3	12	130	4xM12 17	41,8
	100	2011	CGS150P100	212	221	213	160	160	120	30	118	3	12	130	4xM12 17	52,4
	150	3016	CGS150P150	262	271	213	160	160	120	30	118	3	12	130	4xM12 17	62,9
	200	4021	CGS150P200	312	321	213	160	160	120	30	118	3	12	130	4xM12 17	73,4
	250	5026	CGS150P250	362	371	213	160	160	120	30	118	3	12	130	4xM12 17	83,9

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

CILINDRI, RITORNO A GRAVITÀ, STANDARD PER CARICHI ELEVATI



- Forza 5 - 500 t
- Corsa 15 - 300 mm
- Pressione max. di esercizio 700 bar

A richiesta possono essere forniti cilindri con **forza** e **corsa** diverse da quelle standard.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Corsa	Volume olio	MODELLO	Altezza chiuso	Altezza chiuso con testina mobile integrata	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo versione P	Ø Stelo versione N	Altezza giunto	Ø Testina mobile integrata	Sporgenza stelo	Sporgenza stelo con testina mobile integrata	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base Profondità fori	Peso
				A mm	A1 mm	D mm	E mm	F mm	F1 mm	H mm	J mm	K mm	K1 mm	U mm	V / Z mm	kg
200 1984	25	709	CGS200P25	151	160											57
	50	1418	CGS200P50	176	185											65
	100	2835	CGS200P100	226	235											81
	150	4253	CGS200P150	276	285	252	190	190	150	32	148	3	12	140	4xM16 20	95
	200	5670	CGS200P200	326	335											111
	250	7088	CGS200P250	376	385											126
	300	8506	CGS200P300	426	435											141
250 2424	25	866	CGS250P25	167	176											79
	50	1732	CGS250P50	192	201											88
	100	3464	CGS250P100	242	251											108
	150	5195	CGS250P150	292	301	280	210	210	170	34	158	3	12	150	4xM16 20	127
	200	6927	CGS250P200	342	351											146
	250	8659	CGS250P250	392	401											166
	300	10391	CGS250P300	442	451											186
300 2908	25	1039	CGS300P25	173	182											96
	50	2077	CGS300P50	198	207											108
	100	4155	CGS300P100	248	257											132
	150	6232	CGS300P150	298	307	305	230	230	190	38	158	3	12	170	4xM16 20	155
	200	8310	CGS300P200	348	357											178
	250	10387	CGS300P250	398	407											202
	300	12464	CGS300P300	448	457											225

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

CILINDRI, RITORNO A GRAVITÀ, STANDARD PER CARICHI ELEVATI

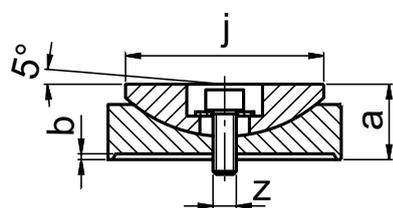
TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Corsa	Volume olio	MODELLO	Altezza chiuso	Altezza chiuso con testina mobile integrata	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo versione P	Ø Stelo versione N	Altezza giunto	Ø Testina mobile integrata	Sporgenza stelo	Sporgenza stelo con testina mobile integrata	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base Profondità fori	Peso	
				A	A1	D	E	F	F1	H	J	K	K1	U	V / Z	kg	
t* kN	mm	cm ³		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
350 3436	25	1227	CGS350P25	180	192												119
	50	2454	CGS350P50	205	217												132
	100	4909	CGS350P100	255	267												162
	150	7363	CGS350P150	305	317	332	250	250	210	39	196	3	15	200	4xM16 20		190
	200	9817	CGS350P200	355	367												218
	250	12272	CGS350P250	405	417												247
	300	14726	CGS350P300	455	467												274
400 4008	25	1431	CGS400P25	187	199												142
	50	2863	CGS400P50	212	224												159
	100	5726	CGS400P100	262	274												192
	150	8588	CGS400P150	312	324	356	270	270	230	42	196	3	15	230	4xM16 20		225
	200	11451	CGS400P200	362	374												257
	250	14314	CGS400P250	412	424												290
	300	17177	GS400P300	462	474												323
500 4948	25	1767	GS500P25	195	207												184
	50	3534	CGS500P50	220	232												204
	100	7069	GS500P100	270	282												243
	150	10603	GS500P150	320	332	396	300	300	250	50	196	3	15	250	4xM16 20		284
	200	14137	CGS500P200	370	382												323
	250	17651	GS500P250	420	432												363
	300	21206	CGS500P300	470	482												402

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

ACCESSORI: TESTINE MOBILI ZTT

MODELLO	Adatto a cilindri	a	b	j	z	kg
ZTT10	CGS10N ###	16	1	34	M4	0,1
ZTT20	CGS20N ###	18		43	M5	0,2
ZTT30	CGS30N ###	19		53		0,3
ZTT50	CGS50 ###	25	2	68	M8	0,9
ZTT100	CGS100 ###	34		88	M10	1,7
ZTT150	CGS150 ###	45		118		3,4
ZTT200	CGS200 ###	54	148	7,0		
ZTT250	CGS250 ###	58	3	158	M12	9,5
ZTT300	CGS300 ###					11,3
ZTT350	CGS350 ###					18,0
ZTT400	CGS400 ###	71	3	196	M12	20,7
ZTT500	CGS500 ###					23,8


CODICI DEI MODELLI

CGS	5	N	###	#
Serie	FORZA di spinta in t	N = con ghiera di fine corsa P = senza ghiera di fine corsa (tuffante)	CORSA in mm	F = con fori di fissaggio nella base T = con testina mobile integrata **

** Cilindri con forza fino a 100 tonnellate, fornibili con lotto minimo di ordinazione

CILINDRI, RITORNO A MOLLA COMPATTI

CARATTERISTICHE

I cilindri **CMC** hanno la testa dello stelo scanalata e i modelli oltre le 20 tonnellate dispongono di due fori filettati per il montaggio delle testine mobili.

I fori passanti nel corpo del cilindro permettono un facile fissaggio e le due facce parallele ne facilitano il posizionamento orizzontale.

I modelli oltre le 5 tonnellate sono completi di raschiatore e a partire dalle 75 tonnellate sono dotati di maniglie di trasporto smontabili.

Il modello **CMC5N6** ha il giunto **K71F** (attacco 1/4" NPT).

CAMPI DI UTILIZZO

Estremamente compatti e leggeri, questi cilindri rappresentano la soluzione ideale per operare negli spazi di lavoro più limitati.

Sono utilizzabili nelle operazioni di livellamento di macchinari dove è richiesta la massima precisione per piccole corse di sollevamento.

Indicati per operazioni tipiche nei settori industriali e nei cantieri navali quali sollevamento e posizionamento di grossi motori, trasformatori, smontaggio eliche, distacco getti di fusione e sbloccaggio presse.

p. 23

ACCESSORI



Testina mobile separata **ZTT**, che riduce gli effetti di eventuali carichi disassati.



STANDARD

Fori per fissaggio testina mobile.



Per il sollevamento di macchinari da posizioni estremamente basse si possono utilizzare anche i sollevatori a staffa modello **UJ**, con staffa posizionabile a tre diversi livelli.



p. 104

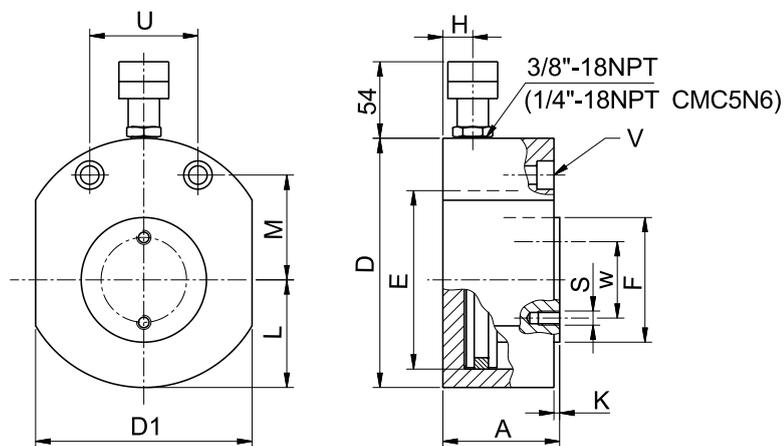


Grazie alle loro dimensioni le pompe a leva **PS** sono ideali per azionare i cilindri **CMC**.



p. 53

CILINDRI, RITORNO A MOLLA COMPATTI



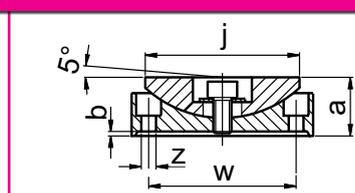
- Forza **5 - 150 t**
- Corsa **6 - 15 mm**
- Pressione max. di esercizio **700 bar**

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Corsa	Volume olio	MODELLO	Altezza chiuso	Ø Esterno	Dimensione esterna	Ø Pistone	Ø Stelo	Altezza giunto	Sporgenza stelo	Distanza dall'asse stelo al Ø esterno	Distanza fori di fissaggio dall'asse stelo	Interasse fori di fissaggio	Fori passanti per viti ISO-4762	Interasse fori fissaggio testina mobile	Fori di fissaggio per testina mobile	Peso
				A mm	D mm	D1 mm	E mm	F mm	H mm	K mm	L mm	M mm	U mm	V mm	W mm	S mm	kg
5 49,5	6	4	CMC5N6 **	33	59	41	30	24	16	1	20,5	22,5	28,5	M5	-	-	0,6
	15	11	CMC5N15	42					19								0,8
10 111	10	16	CMC10N10	43	78	58	45	35	19	1	29	34	37	M6	-	-	1,6
20 198	10	28	CMC20N10	52	100	76	60	45	19	1	39	40	50	M10	-	-	2,8
30 309	10	44	CMC30N10	59	115	95	75	55	19	1	48	44	52	M10	44	2xM5	4,2
50 496	15	106	CMC50N15	68	143	120	95	80	19	1	60	54	67	M12	65	2xM6	6,9
75 727	15	156	CMC75N15	80	166	142	115	100	19	2	71	67	76	M12	65	2xM6	12,0
100 929	15	199	CMC100N15	86	178	160	130	100	20	2	80	75	76	M12	65	2xM6	14,5
150 1407	15	302	CMC150N15	100	217	194	160	120	23	2	97	83	117	M12	80	2xM6	24,5

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN ** CMC5N6 con giunto rapido K71F (1/4" NPT)

ACCESSORI: TESTINE MOBILI ZTT



MODELLO	Adatto a cilindri	a	b	j	z	w	kg
ZTT30	CMC30N10	19	1	53	5,5	44	0,3
ZTT50	CMC50N15	25	1	68	6,5	65	0,9
ZTT100	CMC75N15 CMC100N15	34	2	88			1,7
ZTT150	CMC150N15	45	3	118			80

CILINDRI, RITORNO A MOLLA CON PISTONE FORATO IN ACCIAIO E ALLUMINIO

CARATTERISTICHE

Tutti i cilindri **CMF** sono forniti di testina forata liscia e dispongono di filettatura sul corpo, nello stelo e nella base, per facilitare il fissaggio o l'inserimento di accessori opportuni.

La ghiera di fine corsa è completa di raschiatore, che impedisce l'ingresso di impurità nel cilindro.

Il trattamento protettivo adottato per questi cilindri si rivela particolarmente adatto a proteggere il foro centrale dagli agenti aggressivi esterni.

CAMPI DI UTILIZZO

I cilindri con foro passante sono indicati per operazioni di tesatura di tensostrutture, montaggio ed estrazione di pulegge, boccole e tubi di scambiatori di calore.

Sono utilizzabili sia in spinta sia in trazione inserendo una barra o una fune opportunamente vincolata alla testina.

p. 25

ACCESSORI



■ **Testina filettata ZTE**, che permette il fissaggio di barre filettate.



STANDARD

■ **Testina forata liscia**, che evita il rischio di deformazioni dello stelo.

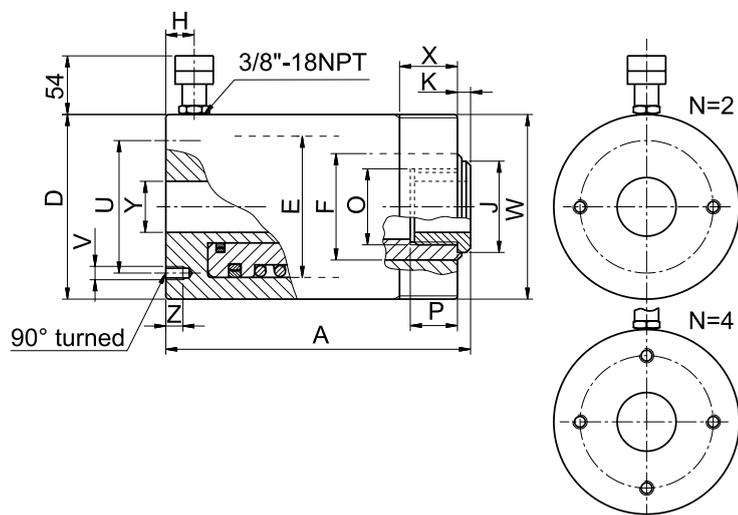
OPZIONI

■ **Versione L**, cilindri con corpo in alluminio (**CMF###L###**).



L'Ufficio Tecnico di EURO PRESS è a disposizione per lo studio e la realizzazione di applicazioni speciali.

CILINDRI, RITORNO A MOLLA CON PISTONE FORATO IN ACCIAIO E ALLUMINIO



- Forza **10 - 100 t**
- Corsa **50 - 160 mm**
- Pressione max. di esercizio **700 bar**

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta t* kN	Corsa mm	Volume olio cm ³	MODELLO	Altezza chiuso	Ø Esterno/ Ø Esterno versione L	Ø Pistone	Ø Stelo	Altezza giunto	Ø Testina forata	Sporgenza stelo	Filettatura interna stelo	Profondità filettatura stelo	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base Profondità fori	Filettatura esterna corpo	Lunghezza filettatura esterna corpo	Ø Foro passante	Peso	Peso versione L	
				A	D	E	F	H	J	K	O	P	U	V/Z	W	X	Y	kg	kg	
10 123	50	88	CMF10N50	132	74/75	55	40	19	34,5	1	M30x1,5	16	50,8	2xM8 8	M74x2	20	21		3,8	2,5
	80	141	CMF10N80	176															4,8	3,1
20 230	50	164	CMF20N50	150	100/105	75	56	19	47,5	2	M40x1,5	24	82,6	2xM8 10	M100x2	20	28		7,8	5,3
	100	328	CMF20N100	221															10,7	7,4
	160	525	CMF20N160	305															14,1	9,5
30 334	50	239	CMF30N50	160	115/125	90	65	21	57,5	2	M48x1,5	32	92,2	2xM10 12	M115x2	20	34		10,5	8,1
	100	477	CMF30N100	233															14,5	11
	150	716	CMF30N150	303															18,1	13,6
60 590	75	632	CMF60N75	219	165/180	125	90	26	81,5	2	M72x1,5	40	130,2	2xM12 16	M165x4	25	54,5		28,9	21,4
	150	1264	CMF60N150	331															39,9	28,6
100 947	75	1015	CMF100N75	270	215/235	165	125	36	117,5	4	M102x1,5	55	130	4xM12 15	M215x4	35	80,5	59,3	44,6	

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

ACCESSORI: TESTINE FILETTATE ZTE

MODELLO	Adatto a cilindri	a	k	j	p	y	o	kg
ZTE10	CMF10 # # # #	20	4	34,5	16	3/4" - 16 UNC	M30x1,5	0,1
ZTE20	CMF20 # # # #	30	6	47,5	24	1" - 8 UNC	M40x1,5	0,25
ZTE30	CMF30 # # # #	39	7	57,5	32	1 1/4" - 7 UNC	M48x1,5	0,32
ZTE60	CMF60 # # # #	47	7	81,5	40	1 5/8" - 5 1/2 UNS	M72x1,5	0,85

CODICI DEI MODELLI

CMF	10	N	###
Serie	FORZA di spinta in t	N = in acciaio L = in alluminio	CORSA in mm

CILINDRI, RITORNO A MOLLA PER USO INDUSTRIALE

CARATTERISTICHE

Tutti i cilindri dispongono di filettature, sul corpo cilindro e internamente sullo stelo, e di fori di fissaggio sul fondo. Vengono forniti con testina di spinta scanalata intercambiabile e i modelli oltre le 30 tonnellate sono dotati di maniglia di trasporto.

La ghiera di fine corsa dei modelli oltre le 5 tonnellate è completa di raschiatore, che impedisce l'ingresso di impurità e prolunga la durata del cilindro.

CAMPI DI UTILIZZO

Per le caratteristiche e la possibilità di lavorare in qualsiasi posizione, questi cilindri si confermano estremamente versatili e adatti agli impieghi più disparati: dalle carrozzerie industriali alle carpenterie, dalle presse alle apparecchiature speciali.

Il trattamento protettivo adottato li rende particolarmente resistenti alla corrosione e ne consente l'uso all'aperto o in ambienti aggressivi.



ACCESSORI

■ **Testina mobile separata ZTT**, che riduce gli effetti di eventuali carichi disassati.



STANDARD

■ **Fori di fissaggio nella base**.

■ **Testina di spinta**, che evita il rischio di deformazioni dello stelo.



p. 62

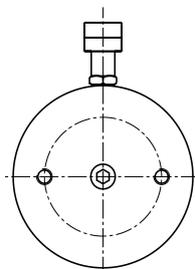
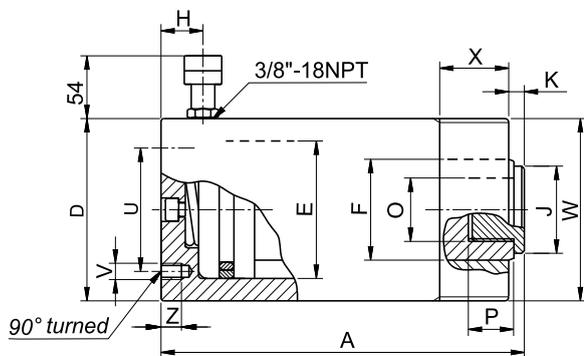


Le centraline **MD** sono consigliate per la compattezza e semplicità d'uso nell'azionamento di questi cilindri.

ACCESSORI: TESTINE MOBILI ZTT

	MODELLO	Adatto a cilindri	a	b	c	j	u	z	w	kg
	ZTT10	CMI10N25	16	1	-	34	-	5,5	24	0,1
	ZTT11	CMI10N ###	9	21	12	34	M24x2	-	-	0,1
	ZTT31	CMI25N ### CMI30N210	16	30	14	53	M32x2	-	-	0,3
	ZTT51	CMI50N ###	18	26	8	68	65	5,5	45	0,8
	ZTT101	CMI100N ###	22	32	10	88	85	6,5	65	1,6

CILINDRI, RITORNO A MOLLA PER USO INDUSTRIALE



- Forza **5 - 100 t**
- Corsa **25 - 350 t**
- Pressione max. di esercizio **700 bar**

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Corsa	Volume olio	MODELLO	Altezza chiuso	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo	Altezza giunto	Ø Testina	Sporgenza stelo	Filetatura interna stelo	Profondità filettatura stelo	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base	Profondità fori	Filetatura corpo Lunghezza utile	Peso	
				A	D	E	F	H	J	K	O	P	U	V/Z	W/X	kg		
t* kN	mm	cm ³		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
5 49,5	25	18	CMI5N25	92														1,1
	50	35	CMI5N50	117														1,3
	75	53	CMI5N75	142	40	30	25	19	24,5	2	M16x1,5	14	25	M6 10	M40x1,5 28			1,5
	125	88	CMI5N125	202														1,9
	175	124	CMI5N175	252														2,3
	225	159	CMI5N225	302														2,7
10 111	25	40	CMI10N25	83					33 [⊗]	1 [⊗]	-	-						2,0
	50	80	CMI10N50	120														2,6
	100	159	CMI10N100	170														3,5
	150	238	CMI10N150	245	60	45	35	19	34	5	M24x2	15	39	M8 12	M60x1,5 28			4,7
	200	318	CMI10N200	295														5,6
	250	398	CMI10N250	345														6,5
	300	477	CMI10N300	408	65			33								M65x2 28		9,03
	350	557	CMI10N350	458														10
25 232	25	83	CMI25N25	119														4,6
	50	166	CMI25N50	144														5,3
	100	332	CMI25N100	214														7,5
	150	498	CMI25N150	264	85	65	55	19	53	9	M32x2	16	58	M10 14	M85x2 40			8,8
	200	664	CMI25N200	314														10,2
	250	830	CMI25N250	364														11,6
	300	996	CMI25N300	414														13,0
	350	1161	CMI25N350	464														15,0
30 309	210	928	CMI30N210	386	102	75	55	47	53	9	M32x2	16	-	-	3 5/16"-12 49			18,4
50 496	50	354	CMI50N50	164														14,2
	100	709	CMI50N100	214	127	95	80	25	65	4	M16	12	95	M12 18	M125x2 40			17,4
	150	1063	CMI50N150	264														20,8
	325	2304	CMI50N325	439														32,6
100 929	100	1327	CMI100N100	246														39,6
	150	1991	CMI100N150	296	175	130	100	26	85	4	M16	17	140	M12 18	M168x2 51			46,0

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN ⊗ Fori di montaggio per testina mobile ZTT10

CILINDRI, RITORNO A MOLLA IN LEGA LEGGERA

CARATTERISTICHE

Sono cinque modelli realizzati in lega di alluminio ad alta resistenza e caratterizzati da uno speciale trattamento protettivo, al fine di aumentare la resistenza all'usura e alla corrosione.

Tutti i modelli vengono forniti con testina di spinta scanalata intercambiabile e dispongono di due fori filettati per il montaggio delle testine mobili, che riducono gli effetti dei carichi disassati.

Sono inoltre dotati di maniglia di trasporto e di anello raschiafango.

CAMPI DI UTILIZZO

La diminuzione di peso e le dimensioni contenute rendono questi cilindri particolarmente maneggevoli e quindi adatti per l'uso in luoghi di difficile accesso o quando il peso e la manovrabilità costituiscono fattore di scelta primario.



p. 29

ACCESSORI

■ **Testina mobile separata ZTT**, che riduce gli effetti di eventuali carichi disassati.



p. 126

Attenetevi alle prescrizioni EUROPRESS per la SICUREZZA (vedi pagine utili).



STANDARD

■ **Testina di spinta**, che evita il rischio di deformazioni dello stelo.

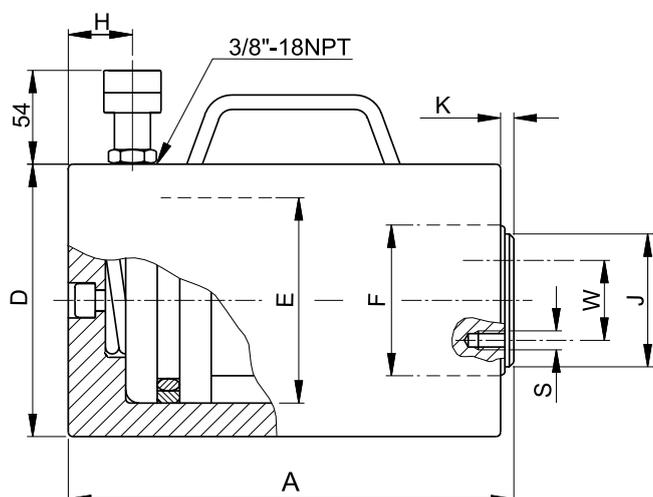


I cilindri **CML** accoppiati alle pompe in lega leggera **PL** costituiscono un insieme estremamente leggero e facile da usare.



p. 49

CILINDRI, RITORNO A MOLLA IN LEGA LEGGERA



- Forza **50 - 100 t**
- Corsa **50 - 150 mm**
- Pressione max. di esercizio **700 bar**

A richiesta possono essere forniti cilindri con **forza** e **corsa** diverse da quelle standard.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Corsa	Volume olio	MODELLO	Altezza chiuso	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo	Altezza giunto	Ø Testina	Sporgenza stelo	Interasse fori fissaggio testina mobile	Fori di fissaggio testina mobile	Peso
				A	D	E	F	H	J	K	W	S	kg
50 496	50	354	CML50N50	158	130	95	80	25	65	4	45	2xM5	7,0
	100	709	CML50N100	208									8,6
	150	1063	CML50N150	258									10,3
100 929	100	1327	CML100N100	246	178	130	100	25	85	4	65	2xM6	18,8
	150	1991	CML100N150	296									21,4

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

ACCESSORI: TESTINE MOBILI ZTT

MODELLO	Adatto a cilindri	a	b	c	j	u	z	w	kg
		ZTT51	CML50N ###	18	26	8	68	65	5,5
ZTT101	CML100N ###	22	32	10	88	85	6,5	65	1,6

CILINDRI, RITORNO A MOLLA, PIATTI CON CORSA CORTA

CARATTERISTICHE

Caratterizzata da altezza estremamente ridotta rispetto alla corsa sviluppata, la serie **CMP** rappresenta la gamma più ampia di cilindri compatti con ritorno a molla.

Tutti i cilindri hanno la testa dello stelo scanalata e dispongono di due fori filettati per il montaggio delle testine mobili.

I fori di fissaggio (opzionali) nella base del cilindro permettono una facile installazione e l'anello raschiafango evita l'ingresso di impurità.

CAMPI DI UTILIZZO

Le dimensioni contenute e l'integrale trattamento contro la corrosione rendono questi cilindri particolarmente adatti a tutte le operazioni di sollevamento, livellamento, sostegno e pressatura in caso di spazi di lavoro limitati e/o di condizioni ambientali particolarmente gravose.

Manutenzioni e riparazioni in genere, montaggi industriali e lavori edili sono le attività tipiche in cui trova impiego questa tipologia di cilindri.

p. 31

ACCESSORI



■ **Testina mobile separata ZTT**, che riduce gli effetti di eventuali carichi disassati.



STANDARD



■ **Fori di fissaggio per testina mobile.**

OPZIONI



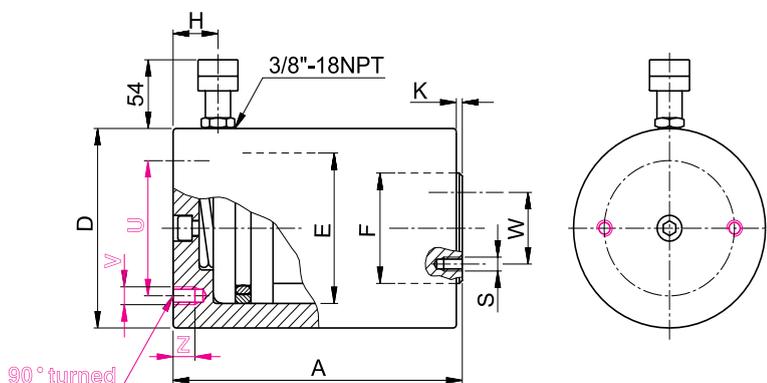
■ **Versione F**, cilindro realizzato con fori di fissaggio nella base.



Attenetevi alle prescrizioni EUROPRESS per la SICUREZZA (vedi pagine utili).

p. 126

CILINDRI, RITORNO A MOLLA, PIATTI CON CORSA CORTA



- Forza **10 - 100 t**
- Corsa **25 - 50 mm**
- Pressione max. di esercizio **700 bar**

A richiesta possono essere forniti cilindri con **forza** e **corsa** diverse da quelle standard.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta t* kN	Corsa mm	Volume olio cm ³	MODELLO	Altezza chiuso	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo	Altezza giunto	Sporgenza stelo	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base Profondità fori	Interasse fori fissaggio testina mobile	Fori di fissaggio testina mobile	Peso
				A mm	D mm	E mm	F mm	H mm	K mm	U mm	V/Z mm	W mm	S mm	kg
10 111	25	40	CMP10N25	72	75	45	35	19	1	25	2xM8	24	2xM5	2,5
	50	80	CMP10N50	97							6			3,2
20 198	25	71	CMP20N25	75	88	60	45	19	1	60	2xM10	34	2xM5	3,4
	50	141	CMP20N50	100							10			4,2
30 309	25	110	CMP30N25	86	102	75	55	19	1	65	2xM10	44	2xM5	5,0
	50	221	CMP30N50	111							13			6,1
50 496	25	177	CMP50N25	97	127	95	80	22	1	95	2xM12	65	2xM6	7,6
	50	354	CMP50N50	122							15			9,1
100 929	25	332	CMP100N25	116	175	130	100	22	2	140	2xM12	65	2xM6	17,6
	50	664	CMP100N50	141							17			20,5

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

ACCESSORI: TESTINE MOBILI ZTT

MODELLO	Adatto a cilindri	a	b	j	z	w	kg
ZTT10	CMP10N ##	16	1	34	5,5	24	0,1
ZTT20	CMP20N ##	18		43		34	0,2
ZTT30	CMP30N ##	19		53	44	0,3	
ZTT50	CMP50N ##	25	2	68	6,5	65	0,9
ZTT100	CMP100N ##	34		88			1,7

CODICI DEI MODELLI

CMP	10	N	##	#
Serie	FORZA di spinta in t	N = standard	CORSA in mm	F = con fori di fissaggio nella base

CILINDRI, RITORNO A MOLLA, TRAENTI IN ACCIAIO E ALLUMINIO

CARATTERISTICHE

Serie in acciaio

Sono dotati di filettatura sullo stelo, nel corpo e nella base per facilitare il montaggio di opportuni attacchi.
Il trattamento di nitrurazione interno ed esterno li rende particolarmente resistenti all'usura e alla corrosione.

Serie in alluminio

Sono totalmente realizzati in alluminio (ad eccezione dello stelo e degli occhielli) e caratterizzati da un trattamento superficiale di anodizzazione.
Sono provvisti di soffietto per la protezione degli steli e, nei modelli a partire dalle 30 tonnellate, di maniglia di trasporto.

CAMPI DI UTILIZZO

Serie in acciaio

Sono consigliati per operazioni in cui è necessario avvicinare piccole masse durante i montaggi, nelle costruzioni e nei laboratori per testare le resistenze dei materiali.

Serie in alluminio

Trovano specifico impiego nella cantieristica navale e nella carpenteria metallica pesante per accostare piastre, lamiere o elementi prefabbricati che devono essere saldati.



ACCESSORI

ZAS set di occhielli per cilindri serie N.

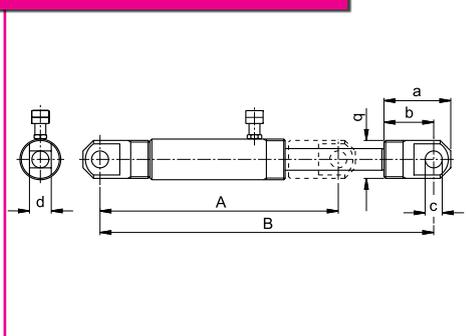


La leggerezza di questi cilindri viene messa in evidenza quando sono accoppiati alle pompe in lega leggera **PL**, con le quali costituiscono un set particolarmente maneggevole.



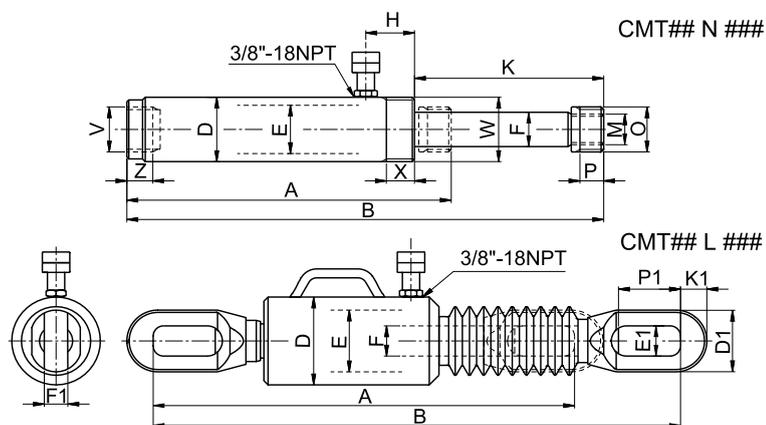
p. 49

ACCESSORI: SET DI OCCHIELLI ZAS



Per cilindri	MODELLO	Altezza chiuso		Altezza esteso						
		A	B	a	b	c	d	q		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
CMT2N127	ZAS2	290	417	62	46	16	16	M35x1,5		
CMT5N140	ZAS5	403	543	98	73	25	32	M56x2		
CMT10N150	ZAS10	394	544							

CILINDRI, RITORNO A MOLLA, TRAENTI IN ACCIAIO E ALLUMINIO



- Forza 2-60 t
- Corsa 127 - 150 mm
- Pressione max. di esercizio 700 bar

A richiesta possono essere forniti cilindri con **forza** e **corsa** diverse da quelle standard.

TABELLA DI SELEZIONE CILINDRI IN ACCIAIO

Forza di trazione	Corsa	Volume olio	MODELLO	Altezza chiuso	Altezza esteso	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo	Distanza giunto	Sporgenza stelo	Filettatura stelo	Filettatura testina	Lunghezza filettatura testina	Filettatura interna base	Profondità filettatura interna base	Filettatura corpo Lunghezza filettatura	Peso
				A mm	B mm	D mm	E mm	F mm	H mm	K mm	M mm	O mm	P mm	V mm	Z mm	W/X mm	kg
2 22,9	127	41	CMT2N127	244	371	48	30	22	39	155	M18x1,5	3/4" NPT	18	3/4" NP	20	M40x1,5 20	2,9
5 55	140	110	CMT5N140	301	441	60	45	32	45	175	M30x2	1 1/4" NPT	22	1 1/4" NPT	24	M60x1,5 26	4,9
10 110	150	236	CMT10N150	302	452	80	55	32	39	189	M30x2	-	30	M30x2	25	M80x2 20	8,0

TABELLA DI SELEZIONE CILINDRI IN ALLUMINIO

Forza di trazione	Corsa	Volume olio	MODELLO	Altezza chiuso	Altezza esteso	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo	Larghezza occhiello	Larghezza feritoia	Spessore occhiello	Spessore testa occhiello	Lunghezza feritoia	Peso
				A mm	B mm	D mm	E mm	F mm	D1 mm	E1 mm	F1 mm	K1 mm	P1 mm	kg
10 110	150	236	CMT10L150	526	676	75	55	32	55	32	20	20	100	4,4
30 334		716	CMT30L150	612	762	128	90	45	90	44	34	38	100	13,2
60 559		1199	CMT60L150	734	884	168	120	65	107	61	40	50	140	33,5

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

CODICI DEI MODELLI

CMT	10	N	###
Serie	FORZA di trazione in t	N = in acciaio L = in alluminio	CORSA in mm

CILINDRI, RITORNO A OLIO PER SPINTA E TRAZIONE

CARATTERISTICHE

Tutti i cilindri **COD** sono provvisti di filettature sul corpo, nello stelo e nella base che rendono estremamente agevole il loro utilizzo. Inoltre è disponibile una gamma completa di accessori che facilitano la loro applicazione.

La ghiera di guida e di fine corsa è dotata di raschiatore che impedisce l'ingresso di impurità e prolunga la durata del cilindro.

CAMPI DI UTILIZZO

I cilindri di questa serie sono utilizzati in ambito industriale dove è richiesto un alto numero di cicli, nei sistemi di bloccaggio, nei laboratori di ricerca per simulazioni che richiedono forze alternate di spinta e trazione.

Il trattamento protettivo adottato rende questi cilindri particolarmente resistenti alla corrosione e ne consente l'uso all'aperto o in ambienti aggressivi.

p. 35

ACCESSORI



ZAE Attacco ad occhio da inserire sullo stelo o nella base del corpo.

ZAF Flangia da inserire nelle estremità lavorate del corpo.

ZAP Piastra da inserire nelle estremità lavorate del corpo, in alternativa alla flangia.

ZAA Ghiera per il bloccaggio della flangia o della piastra.

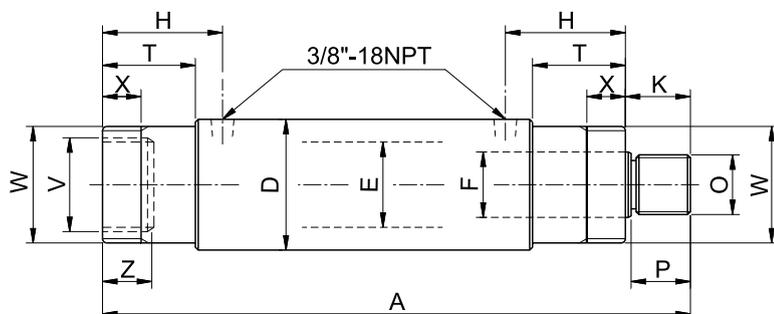


p. 83



Data la particolarità del montaggio, questi cilindri sono sprovvisti dei semigiunti femmina **K73F**, che possono essere ordinati separatamente qualora se ne preveda l'utilizzo.

CILINDRI, RITORNO A OLIO PER SPINTA E TRAZIONE



- Forza **5 - 25 t**
- Corsa **30 - 260 mm**
- Pressione max. di esercizio **700 bar**

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta t* kN	Forza di trazione t* kN	Corsa mm	Volume olio in spinta cm ³	Volume olio in trazione cm ³	MODELLO	Altezza chiuso	Ø Esterno	Pistone	Ø Stelo	Distanza giunti	Sporgenza stelo	Filettatura stelo	Lunghezza filettatura testina	Lunghezza collare	Filettatura interna base	Profondità filettatura interna base	Filettatura esterna corpo	Lunghezza filettatura esterna corpo	Peso		
						A mm	D mm	E mm	F mm	H mm	K mm	O mm	P mm	T mm	V mm	Z mm	W mm	X mm	kg		
5 49,5	3 27,5	30	21	12	COD5N30	185														2,1	
		80	57	31	COD5N80	235	50	30	20	45	22	M18x1,5	19	26	M35x1,5	13	M42x1,5	9		2,8	
		160	113	63	COD5N160	315															3,8
10 97	6 62	30	42	27	COD10N30	204														3,6	
		80	111	72	COD10N80	254	63	42	25	54	23	M22x1,5	20	35	M42x1,5	15	M56x2	15		4,5	
		160	222	143	COD10N160	334															5,8
		260	360	233	COD10N260	434															7,3
15 137	8 81	160	314	185	COD15N160	376	80	50	32	71	31	M30x2	28	52	M56x2	27	M70x2	16		10,8	
		260	511	301	COD15N260	476															13,9
25 232	12 121	160	531	276	COD25N160	412	92	65	45	84	41	M42x1,5	38	65	M70x2	30	M85x2	20		15,5	
		260	863	449	COD25N260	512															19,4

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

ACCESSORI: ATTACCHI ZAE - ZAF - ZAP - ZAA

MODELLO	a	b	c	d	e	f	h	m	q	kg
ZAE5	62	46	16	16	-	-	-	M18x1,5	M35x1,5	0,3
ZAE10	77	58	20	25	-	-	-	M22x1,5	M42x1,5	0,6
ZAE15	98	73	25	32	-	-	-	M30x2	M56x2	1,2
ZAE25	112	80	32	38	-	-	-	M42x1,5	M70x2	2,0
ZAF5	42	98	78,6	11	17	-	-	-	-	0,8
ZAF10	56	118	99	11	23	-	-	-	-	1,5
ZAF15	70	145	116	17	35	-	-	-	-	3,4
ZAF25	85	168	136	17	45	-	-	-	-	6,0
ZAP5	42	80	58	10,5	17	60	32	-	-	0,4
ZAP10	56	110	82,6	13	23	82	45	-	-	1,1
ZAP15	70	135	100	21	35	100	52	-	-	2,6
ZAP25	85	160	118	26	45	125	63,5	-	-	5,1
ZAA5	58	9	-	-	-	-	-	-	M42x1,5	0,1
ZAA10	78	12	-	-	-	-	-	-	M56x2	0,3
ZAA15	95	16	-	-	-	-	-	-	M70x2	0,6
ZAA25	108	20	-	-	-	-	-	-	M85x2	0,8

CILINDRI, RITORNO A OLIO CON PISTONE FORATO

CARATTERISTICHE

Tutti i cilindri **COF** sono forniti con testina forata liscia e dispongono di foro passante e di filettatura sul corpo, nello stelo e nella base, per facilitare il fissaggio o l'inserimento di opportuni accessori.

Una valvola di sicurezza collegata alla camera di ritorno ne impedisce la sovrappressione.

La ghiera di fine corsa è completa di raschiatore, che impedisce l'ingresso di impurità nel cilindro.

Il trattamento protettivo adottato in questi cilindri si rivela particolarmente adatto a proteggere il foro centrale dagli agenti aggressivi esterni.



p. 37

ACCESSORI

■ **Testina filettata ZTE**, che permette il fissaggio di barre filettate.



STANDARD

■ **Testina forata liscia**, che evita il rischio di deformazioni dello stelo.



CAMPI DI UTILIZZO

Il foro passante rende i cilindri particolarmente indicati per operazioni di tesatura di tensostrutture, montaggio ed estrazione di pulegge, boccole e tubi di scambiatori di calore.

Sono utilizzabili sia in spinta sia in trazione inserendo una barra o una fune opportunamente vincolata alla testina.



A richiesta possono essere forniti cilindri realizzati in **alluminio**, con **corse** o con **foro** centrale diversi dallo standard.



p. 49

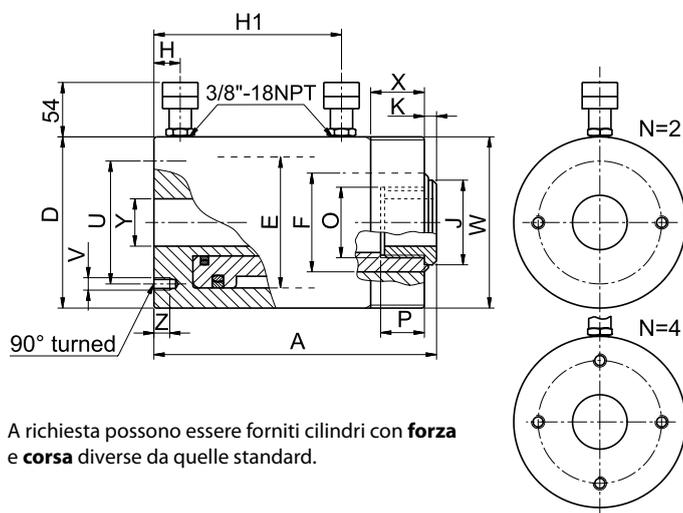


Essendo dotate di valvola a **4 vie**, le pompe a leva **PL26#** possono essere utilizzate per azionare cilindri con ritorno a olio.

Attenetevi alle prescrizioni EUROPRESS per la **SICUREZZA** (vedi pagine utili).

p. 126

CILINDRI, RITORNO A OLIO CON PISTONE FORATO



A richiesta possono essere forniti cilindri con **forza** e **corsa** diverse da quelle standard.



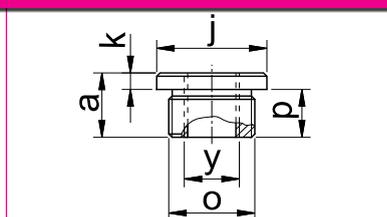
Forza	30 - 200 t
Corsa	75 - 250 mm
Pressione max. di esercizio	700 bar

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta t* kN	Forza di trazione t* kN	Corsa mm	Volume olio spinta cm ³	Volume olio trazione cm ³	MODELLO	Altezza chiuso		Ø Esterno D mm	Ø Pistone E mm	Ø Stelo F mm	Altezza giunti		Ø Testina forata J mm	Sporgenza stelo K mm	Filettatura interna stelo O mm	Profondità filettatura stelo P mm	Ø Interasse fori di fissaggio nella base U mm	Fori fissaggio nella base Profondità fori V/Z mm	Filettatura esterna corpo W mm	Lunghezza filettatura esterna corpo X mm	Ø Foro passante Y mm	Peso kg
						A mm	H mm				H1 mm											
30 334	18 176	100	477	251	COF30N100	196					152											13
		150	716	377	COF30N150	246	115	90	70	21	202	57,5	2	M48x1,5	32	65	2xM10 12	M115x2	20	34	16	
		250	1193	628	COF30N250	346					302											21
60 590	31 309	75	632	331	COF60N75	186					134											26
		100	842	442	COF60N100	211					159	81,5	2	M72x1,5	40	90	4xM10 16	M165x4	25	54,5	28	
		150	1264	663	COF60N150	261	165	125	100	26	209											34
		250	2106	1104	COF60N250	361					309											46
100 947	58 568	75	1015	608	COF100N75	214					155											47
		150	2029	1216	COF100N150	289	215	165	130	36	230	117,5	4	M102x1,5	55	130	4xM12 15	M215x4	35	80,5	61	
		250	3382	2027	COF100N250	389					330											79
150 1435	76 748	200	4100	2136	COF150N200	349	247	190	150	36	284	127,5	4	M112x2	60	-	-	-	-	80,5	100	
200 1979	94 924	200	5655	2639	COF200N200	380	305	230	190	37	305	167,5	5	M135x2	70	-	-	-	-	103	160	

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

ACCESSORI: TESTINE FILETTATE ZTE



MODELLO	Adatta a cilindri	a	k	j	p	y	o	kg
ZTE30	COF30N ###	39	7	57,5	32	1 1/4" - 7 UNC	M48x1,5	0,32
ZTE60	COF60N ###	47	7	81,5	40	1 5/8" - 5 1/2 UNS	M72x1,5	0,85

CILINDRI, RITORNO A OLIO PER USO INDUSTRIALE

CARATTERISTICHE

Questi cilindri dispongono di filettatura esterna sul corpo, interna sullo stelo e fori di fissaggio nella base.

Vengono forniti con testina di spinta scanalata intercambiabile e i modelli oltre le 30 tonnellate sono dotati di golfari di trasporto.

Una valvola di sicurezza collegata alla camera di ritorno ne impedisce la sovrappressione.

La ghiera di guida è dotata di anello raschiatore per impedire l'ingresso di impurità e prolungare la durata del cilindro.

CAMPI DI UTILIZZO

Sono cilindri estremamente versatili e robusti progettati per impieghi industriali in cui sono previsti azionamenti ripetuti.

Vengono impiegati anche nella spinta di sottopassi e nelle prove di palificazioni. Sfruttando la filettatura del corpo possono essere montati su presse.

p. 39

ACCESSORI



■ **Testina mobile separata ZTT**, che riduce gli effetti di eventuali carichi disassati.



STANDARD



■ **Fori di fissaggio** nella base.

Testina di spinta, che evita il rischio di deformazioni dello stelo.



p. 40



In presenza di applicazioni saltuarie e non particolarmente complesse i cilindri della serie **COI** possono costituire una soluzione valida e più economica.

p. 126

Attenetevi alle prescrizioni EURO PRESS per la SICUREZZA (vedi pagine utili).

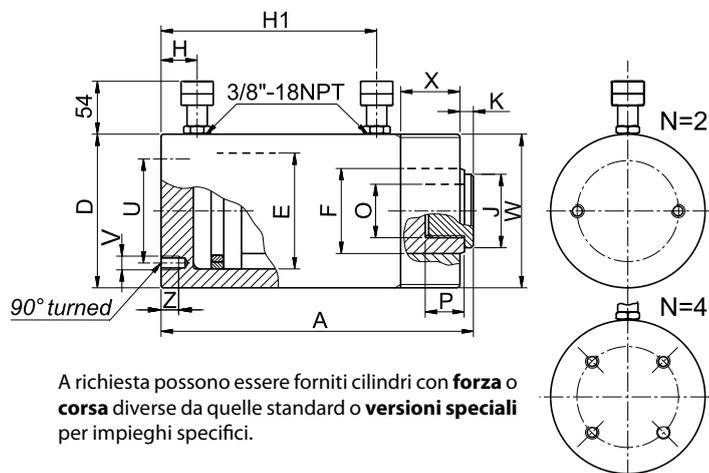


p. 67



Le centraline modulari con valvola a **4 vie** risultano particolarmente adatte all'azionamento di questi cilindri.

CILINDRI, RITORNO A OLIO PER USO INDUSTRIALE



A richiesta possono essere forniti cilindri con **forza** o **corsa** diverse da quelle standard o **versioni speciali** per impieghi specifici.



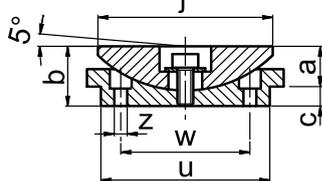
- Forza **10 - 500 t**
- Corsa **150 - 325 mm**
- Pressione max. di esercizio **700 bar**

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta t* kN	Forza di trazione t* kN	Corsa mm	Volume olio spinta cm ³	Volume olio trazione cm ³	MODELLO	Altezza chiuso		Ø Esterno mm	Ø Pistone mm	Ø Stelo mm	Altezza giunto		Ø Testina di spinta mm	Sporgenza stelo mm	Filettatura interna stelo mm	Profondità filettatura stelo mm	Ø Interasse fori di fissaggio nella base mm	Fori fissaggio nella base Profondità fori mm	Filettatura corpo Lunghezza utile mm	Peso kg
						A mm	D mm				E mm	F mm								
10 111	5 55	150	239	118	COI10N150	258	60	45	32	19	213	34	6	M24x2	15	39	2xM8 12	M60x1,5 20	5,2	
		250	398	197	COI10N250	358					313									6,8
30 309	10 111	150	663	239	COI30N150	279	100	75	60	23	221	53	9	M32x2	16	50	2xM10 15	M100x2 30	15,5	
		250	1104	398	COI30N250	379					331								20,5	
50 496	15 144	150	1063	309	COI50N150	288	127	95	80	25	234	65	4	M16	17	75	2xM12 18	M125x2 31	26,5	
		325	2304	670	COI50N325	463					409								41,0	
100 929	38 379	150	1991	813	COI100N150	323	175	130	100	33	250	85	4	M16	17	100	4xM12 23	M168x2 50	55	
		300	3982	1626	COI100N300	473					400								77	
150 1407	62 616	150	3016	1319	COI150N150	336	215	160	120	40	255	105	6	M16	17	130	4xM16 23	M215x4 56	85	
		300	6032	2639	COI150N300	486					405								118	
200 1984	76 748	150	4253	1602	COI200N150	355	255	190	150	48	268	135	7	M16	17	140	4xM16 23	M255x4 60	129	
		300	8506	3204	COI200N300	505					418								177	
300 2908	94 923	150	6232	1979	COI300N150	391	305	230	190	60	290	175	7	M16	17	200	4xM16 30	M305x4 74	208	
		300	12464	3958	COI300N300	541					440								278	
400 4008	112 1099	150	8588	2356	COI400N150	421	355	270	230	70	310	215	7	M16	17	250	4xM20 33	M355x4 84	307	
		250	14314	3927	COI400N250	521					410								373	
500 4948	154 1512	150	10603	3240	COI500N150	462	395	300	250	80	330	235	12	M16	17	280	4xM20 40	M395x4 100	416	
		250	17671	5400	COI500N250	562					430								495	

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

ACCESSORI: TESTINE MOBILI ZTT



MODELLO	Adatto a cilindri	a	b	c	j	u	z	w	kg
ZTT11	COI10N ###	9	21	12	34	M24x2	-	-	0,1
ZTT31	COI30N ###	16	30	14	53	M32x2	-	-	0,3
ZTT51	COI50N ###	18	26	8	68	65	5,5	45	0,8
ZTT101	COI100N ###	22	32	10	88	85	6,5	65	1,6
ZTT151	COI150N ###	32	42		118	105		80	3,2
ZTT201	COI200N ###	39	51	12	148	135	8,5	110	6,5
ZTT301	COI300N ###	43	55		158	175		150	11,0
ZTT401	COI400N ###	56	68		196	215		190	20,2
ZTT501	COI500N ###	56	68		235			210	23,2

CILINDRI, RITORNO A OLIO, STANDARD PER CARICHI ELEVATI

CARATTERISTICHE

Progettati in funzione della robustezza, hanno l'estremità dello stelo munita di scanalature concentriche per migliorare l'ancoraggio del carico e i modelli oltre le 30 tonnellate sono dotati di golfari per facilitare il trasporto e il posizionamento.

Una valvola di sicurezza collegata alla camera di ritorno ne impedisce la sovrappressione.

La ghiera di fine corsa è completa di raschiatore per evitare l'ingresso di impurità nel cilindro.

Possono operare con carichi disassati fino all'**8%** della loro capacità nominale.



p. 43

ACCESSORI

■ **Testina mobile separata ZTT**, che riduce gli effetti di eventuali carichi disassati.



OPZIONI

■ **Versione T**, cilindro realizzato con **testina mobile integrata**.

Versione F, cilindro realizzato con fori di fissaggio nella base.



CAMPI DI UTILIZZO

Sono cilindri oleodinamici solidissimi raccomandati per operazioni di sollevamento, sostegno e abbassamento.

Trovano impiego ottimale nelle opere di ingegneria civile, navale, in siderurgia e meccanica in genere, nonché nei montaggi industriali e nelle realizzazioni di carpenteria pesante.



p. 38



I cilindri della serie **COI** sono consigliati nel caso di cicli rapidi e ripetitivi o per montaggio su presse.

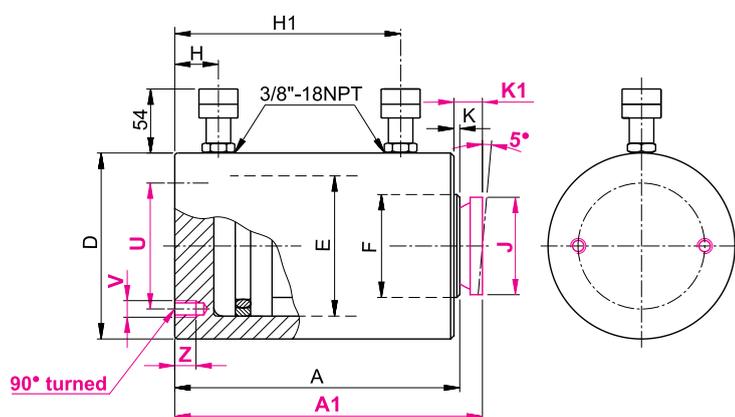


p. 93



Si raccomanda l'utilizzo della valvola di ritegno pilotata **VRP38** tra pompa e cilindro per bloccare in sicurezza il carico sollevato.

CILINDRI, RITORNO A OLIO, STANDARD PER CARICHI ELEVATI



- Forza 50 - 500 t
- Corsa 25 - 300 mm
- Pressione max. di esercizio 700 bar

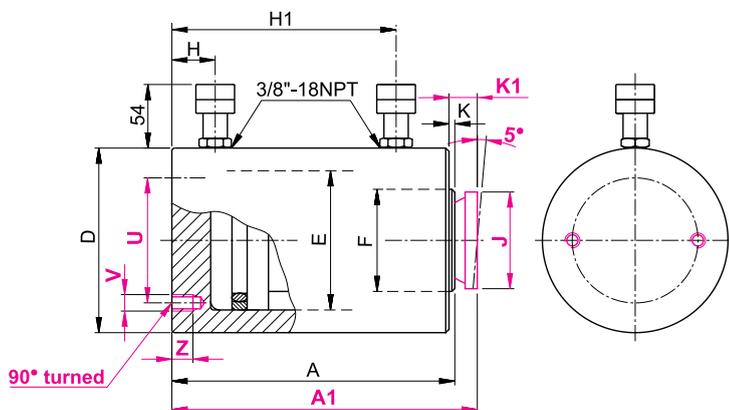
A richiesta possono essere forniti cilindri con **forza** o **corsa** diverse da quelle standard.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Forza di trazione	Corsa	Volume olio spinta	Volume olio trazione	MODELLO	Altezza chiuso		Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo	Altezza giunto		Ø Testina mobile integrata	Sporgenza stelo	Sporgenza stelo con testina mobile integrata	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base Profondità fori	Peso
						A	A1				D	E						
50 496	15 144	50	354	103	COS50N50	149	154	127	95	80	20	104	68	1	6	95	2xM12 15	14
		100	709	206	COS50N100	199	204					154						22
		150	1063	309	COS50N150	249	254					204						22
100 929	38 379	50	664	271	COS100N50	171	178	175	130	100	28	124	88	2	9	130	2xM12 17	30
		100	1327	542	COS100N100	221	228					174						38
		150	1991	813	COS100N150	271	278					224						45
		200	2655	1084	COS100N200	321	328					274						52
150 1407	62 616	25	503	220	COS150N25	167	176	213	160	120	30	106	118	3	12	130	4xM12 17	45
		50	1005	440	COS150N50	192	201					131						50
		100	2011	880	COS150N100	242	251					181						61
		150	3016	1319	COS150N150	292	301					231						71
		200	4021	1759	COS150N200	342	351					281						82
		250	5027	2199	COS150N250	392	401					331						93

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

CILINDRI, RITORNO A OLIO, STANDARD PER CARICHI ELEVATI



- Forza 50 - 500 t
- Corsa 25 - 300 mm
- Pressione max. di esercizio 700 bar

A richiesta possono essere forniti cilindri con **forza** o **corsa** diverse da quelle standard.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Forza di trazione	Corsa	Volume olio spinta	Volume olio trazione	MODELLO	Altezza chiuso	Altezza chiuso con testina mobile integrata	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo	Altezza giunto		Ø Testina mobile integrata	Sporgenza stelo	Sporgenza stelo con testina mobile integrata	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base Profondità fori	Peso	
						A	A1				H	H1							J
200 1984	76 748	25	709	267	COS200N25	181	190					117						69	
		50	1418	534	COS200N50	206	215					142						76	
		100	2835	1068	COS200N100	256	265					192						92	
		150	4253	1602	COS200N150	306	315	252	190	150	32	242	148	3	12	140	4xM16 20	107	
		200	5671	2136	COS200N200	356	365					292							123
		250	7088	2670	COS200N250	406	415					342							138
		300	8506	3204	COS200N300	456	465					392							153
250 2424	85 835	25	866	298	COS250N25	197	206					128						92	
		50	1732	597	COS250N50	222	231					153						102	
		100	3464	1194	COS250N100	272	281					203						122	
		150	5195	1791	COS250N150	322	331	280	210	170	34	253	158	3	12	150	4xM16 20	141	
		200	6927	2388	COS250N200	372	381					303							161
		250	8659	2985	COS250N250	422	431					353							180
		300	10391	3581	COS250N300	472	481					403							200
300 2908	94 923	25	1039	330	COS300N25	203	212					130						113	
		50	2077	660	COS300N50	228	237					155						125	
		100	4155	1319	COS300N100	278	287					205						148	
		150	6232	1979	COS300N150	328	337	305	230	190	38	255	158	3	12	170	4xM16 20	172	
		200	8310	2639	COS300N200	378	387					305							195
		250	10387	3299	COS300N250	428	437					355							219
		300	12464	3958	COS300N300	478	487					405							242

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

CILINDRI, RITORNO A OLIO, STANDARD PER CARICHI ELEVATI

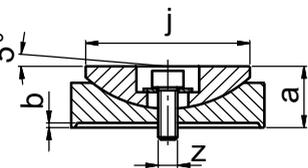
TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Forza di trazione	Corsa	Volume olio spinta	Volume olio trazione	MODELLO	Altezza chiuso	Altezza chiuso con testina mobile integrata	Ø Esterno	Ø Pistone	Ø Stelo	Altezza giunto	Ø Testina mobile integrata	Sporgenza stelo	Sporgenza stelo con testina mobile integrata	Ø Interasse fori di fissaggio nella base	Fori fissaggio nella base Profondità fori	Peso	
						A	A1											D
350 3436	103 1011	25	1227	361	COS350N25	210	222				132						138	
		50	2454	723	COS350N50	235	247				157						153	
		100	4909	1445	COS350N100	285	297				207						183	
		150	7363	2168	COS350N150	335	347	332	250	210	39	257	196	3	15	200	4xM16 20	213
		200	9817	2890	COS350N200	385	397					307						242
		250	12272	3613	COS350N250	435	447					357						272
400 4008	112 1099	25	1431	393	COS400N25	217	229				135						165	
		50	2863	785	COS400N50	242	254				160						182	
		100	5726	1571	COS400N100	292	304				210						215	
		150	8588	2356	COS400N150	342	354	356	270	230	42	260	196	3	15	230	4xM16 20	248
		200	11451	3142	COS400N200	392	404					310						281
		250	14314	3927	COS400N250	442	454					360						313
500 4948	154 1512	25	1767	540	COS500N25	225	237				140						212	
		50	3534	1080	COS500N50	250	262				165						232	
		100	7069	2160	COS500N100	300	312				215						271	
		150	10603	3240	COS500N150	350	362	396	300	250	50	265	196	3	15	250	4xM16 20	312
		200	14137	4320	COS500N200	400	412					315						352
		250	17671	5400	COS500N250	450	462					365						391
300	21206	6480	COS500N300	500	512					415						431		

* Valore nominale, per la capacità precisa vedere kN

ACCESSORI: TESTINE MOBILI ZTT

MODELLO	Adatto a cilindri	a	b	j	z	kg
ZTT50	COS50N ###	25	1	68	M8	0,9
ZTT100	COS100N ###	34	2	88	M10	1,7
ZTT150	COS150N ###	45	3	118		3,4
ZTT200	COS200N ###	54	3	148		7,0
ZTT250	COS250N ###	58		158	9,5	
ZTT300	COS300N ###		71	3	196	M12
ZTT350	COS350N ###	18,0				
ZTT400	COS400N ###	20,7				
ZTT500	COS500N ###	23,8				



CODICI DEI MODELLI

COS	50	N	###	#
Serie	FORZA di spinta in t	N = standard	CORSA in mm	F = con fori di fissaggio nella base T = con testina mobile integrata **

** Cilindri con forza fino a 100 tonnellate, fornibili con lotto minimo di ordinazione

COME SI SCEGLIE UNA POMPA

Per poter scegliere correttamente la miglior pompa per l'applicazione desiderata bisogna valutare alcuni dati quali:

- **Capacità del serbatoio**
- **Velocità di estensione del pistone**

SCELTA DELLA POMPA IN BASE ALLA CAPACITÀ DEL SERBATOIO

Dopo aver scelto il cilindro adatto e quindi stabilito il volume d'olio necessario per far svolgere al pistone tutta la sua corsa, bisogna selezionare la pompa più idonea in base al volume d'olio utilizzabile.

Per definire il volume occorre moltiplicare per 1,1 il volume d'olio richiesto per il cilindro o i cilindri utilizzati.

Nel caso di cilindri a doppio effetto si deve sottrarre al volume della fase di spinta quello della fase di trazione.

Infine bisogna tener presente la quantità d'olio necessaria al riempimento dei tubi flessibili, che corrisponde a 32 cm³ per ogni metro di lunghezza.

Le tabelle qui sotto riportate permettono una scelta rapida.

Le zone colorate rappresentano i limiti massimi di utilizzo per ogni tipo di pompa.

CILINDRI A SEMPLICE EFFETTO

Corsa mm	Forza tonnellate											
	5	10	20	25	30	50	60	100	150	200	250	
15												
25												
50												
75	PF120											
100												
125												
150												
175												
200												
225		PL130										
250		PL140	PL131	PL141								
275	PS100											
300									PV1810 PVL1810			
325												
350	PF150	PS101	PL132	PL142	PL162	PL164	PL168			PV1820		

CILINDRI A DOPPIO EFFETTO

Corsa mm	Forza tonnellate											
	5	10 - 15	25	30	50	60	100	150	200	250	300	
25												
50												
75												
100												
125												
150												
175												
200												
225												
250												
275												
300												
325												
350							PL264	PL268	PV2810		PV2820	

COME SI SCEGLIE UNA POMPA

SCelta DELLA POMPA IN BASE ALLA VELOCITÀ DEL PISTONE

POMPE A MANO

I dati riportati nella tabella sottostante si riferiscono alla corsa del pistone in **mm ad ogni pompata**.

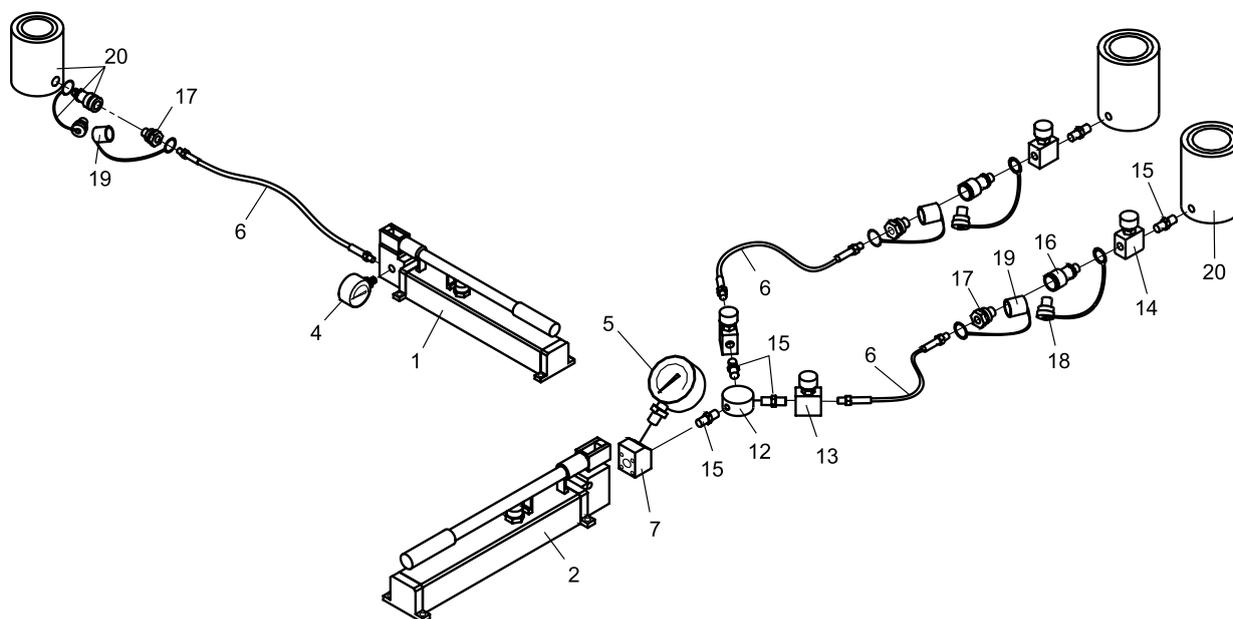
TIPO POMPA	Stadio di pressione	Forza tonnellate											
		5	10	20	25	30	50	60	100	150	200	250	
PS100	Monostadio	1,4	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-
PL130	Monostadio	2,0	0,9	0,5	0,4	0,3	0,2	-	-	-	-	-	-
PF120	Monostadio	3,1	1,4	0,8	0,7	0,5	0,3	0,3	0,2	-	-	-	-
PS101	Monostadio	3,3	1,4	0,8	0,7	0,5	0,3	0,3	0,2	-	-	-	-
PL13#	Monostadio	4,8	2,1	1,2	1,0	0,8	0,5	0,4	0,3	0,2	-	-	-
PL140	1°	20,8	9,2	5,2	4,4	3,3	2,1	-	-	-	-	-	-
	2°	1,6	0,7	0,4	0,3	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-
PF150	1°	14,6	6,5	3,6	3,1	2,3	1,5	1,2	0,8	-	-	-	-
	2°	3,1	1,4	0,8	0,7	0,5	0,3	0,3	0,2	-	-	-	-
PL14#	1°	19,4	8,6	4,8	4,1	3,1	1,9	1,6	1,0	-	-	-	-
	2°	3,0	1,3	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	-	-	-	-
PL16#	1°	45,3	20,1	11,3	9,6	7,2	4,5	3,8	2,4	1,6	-	-	-
	2°	4,2	1,9	1,1	0,9	0,7	0,4	0,4	0,2	0,1	-	-	-
PV18# PVL18#	1°	176,8	78,6	44,2	37,7	28,3	17,6	14,8	9,4	6,2	4,4	3,6	-
	2°	6,8	3,0	1,7	1,4	1,1	0,7	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1	-

POMPE MOTORIZZATE

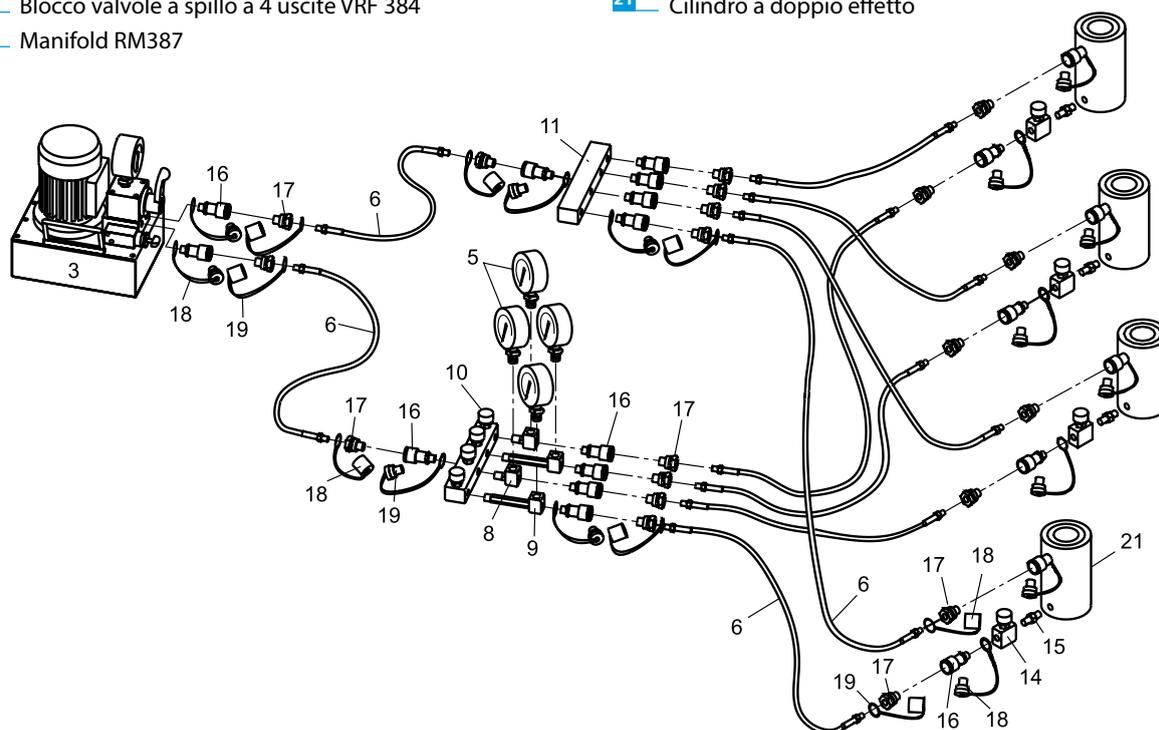
I dati nella tabella sottostante si riferiscono alla velocità del pistone in **mm al secondo**.

TIPO POMPA	Stadio di pressione	Forza tonnellate															
		5	10	20	25	30	50	60	100	150	200	250	300	350	400	500	
MC	Monostadio	5,0	2,2	1,2	1,1	0,8	0,5	0,4	0,3	0,2	-	-	-	-	-	-	-
MD	1°	56,6	25,2	14,1	12,1	9,1	5,6	4,7	3,0	2,0	1,4	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6	
	2°	9,4	4,2	2,4	2,0	1,5	0,9	0,8	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	
MD # H	1°	141,5	62,9	35,4	30,1	22,6	14,1	11,9	7,5	5,0	3,5	2,9	2,4	2,0	1,7	1,4	
	2°	14,1	6,3	3,5	3,0	2,3	1,4	1,2	0,8	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	
A	1°	21,2	9,4	5,3	4,5	3,4	2,1	1,8	1,1	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	
	2°	10,6	4,7	2,7	2,3	1,7	1,1	0,9	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	
B	1°	110,8	49,3	27,7	23,6	17,7	11,1	9,3	5,9	3,9	2,8	2,3	1,9	1,6	1,4	1,1	
	2°	10,6	4,7	2,7	2,3	1,7	1,1	0,9	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	
C	Monostadio	21,2	9,4	5,3	4,5	3,4	2,1	1,8	1,1	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	
D	1°	42,4	18,9	10,6	9,0	6,8	4,2	3,6	2,3	1,5	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	
	2°	21,2	9,4	5,3	4,5	3,4	2,1	1,8	1,1	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	
H	1°	56,6	25,2	14,1	12,1	9,1	5,6	4,7	3,0	2,0	1,4	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6	
	2°	21,2	9,4	5,3	4,5	3,4	2,1	1,8	1,1	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	
E	1°	221,6	98,5	55,4	47,2	35,5	22,1	18,6	11,8	7,8	5,5	4,5	3,8	3,2	2,7	2,2	
	2°	21,2	9,4	5,3	4,5	3,4	2,1	1,8	1,1	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	
F	Monostadio	42,4	18,9	10,6	9,0	6,8	4,2	3,6	2,3	1,5	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	
G	1°	110,8	49,3	27,7	23,6	17,7	11,1	9,3	5,9	3,9	2,8	2,3	1,9	1,6	1,4	1,1	
	2°	42,4	18,9	10,6	9,0	6,8	4,2	3,6	2,3	1,5	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	
L	Monostadio	37,7	16,8	9,4	8,0	6,0	3,8	3,2	2,0	1,3	0,9	0,8	0,6	0,5	0,5	0,4	
K	1°	273,5	121,6	68,4	58,3	43,8	27,3	22,9	14,6	9,6	6,8	5,6	4,7	3,9	3,4	2,7	
	2°	37,7	16,8	9,4	8	6	3,8	3,2	2	1,3	0,9	0,8	0,6	0,5	0,5	0,4	
T	1°	235,7	104,8	59,0	50,2	37,7	23,5	19,8	12,6	8,3	5,9	4,8	4,0	3,4	2,9	2,4	
	2°	42,4	18,9	10,6	9,0	6,8	4,2	3,6	2,3	1,5	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	
V	1°	235,7	104,8	59,0	50,2	37,7	23,5	19,8	12,6	8,3	5,9	4,8	4,0	3,4	2,9	2,4	
	2°	58,9	26,2	14,7	12,6	9,4	5,9	4,9	3,1	2,1	1,5	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6	

COMPOSIZIONE DI UN SISTEMA OLEODINAMICO



- | | |
|--|--|
| 1 Pompa a leva con attacco manometro laterale | 12 Manifold radiale RK383 |
| 2 Pompa a leva con attacco manometro frontale | 13 Valvole a spillo VRF38 |
| 3 Centralina | 14 Valvola regolatrice di flusso unidirezionale VRU38 |
| 4 Manometro G106L | 15 Nipplo RN38 |
| 5 Manometro G10 | 16 Giunto rapido femmina K73F |
| 6 Tubo flessibile SN# raccordato 3/8" NPT | 17 Giunto rapido maschio K73M |
| 7 Adattatore con attacco a flangia ZPF12 | 18 Cappellotto di protezione giunto femmina K73C |
| 8 Portamanometro 1/2" BSP corto RP50 | 19 Cappellotto di protezione giunto maschio K73D |
| 9 Portamanometro 1/2" BSP corto RP502 | 20 Cilindro a semplice effetto |
| 10 Blocco valvole a spillo a 4 uscite VRF 384 | 21 Cilindro a doppio effetto |
| 11 Manifold RM387 | |





POMPE IDRAULICHE



Pompe a mano e a pedale

PF	p. 48	PP	p. 52	PV	p. 54
PL	p. 49	PS	p. 53	PVL	p. 55



Pompe pneumoidrauliche

MLP	p. 56
------------------	-------



Elettropompe compatte

MC	p. 60	MDW	p. 65
MD	p. 62		



Centraline modularip. 67

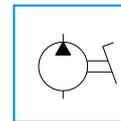
ME/MM-PP	p. 69	MP	p. 73	VMS-VMP	p. 76
ME	p. 70	MS	p. 74	Accessori	p. 77
MM	p. 72	VMM-VME	p. 75		



Sistemi di sollevamento sincroni

Synchrolift	p. 78
Split Flow	p. 80

POMPE A PEDALE IN LEGA LEGGERA 700 BAR



- Capacità serbatoio **0,24 - 0,5 l**
- Erogazione per pompata in AP **2,2 cm³**
- Pressione max. **700 bar**

CARATTERISTICHE

Sono pompe a pedale in alluminio che uniscono ad un'estrema leggerezza una grande facilità di pompata. Particolarmente robuste, risultano facili da usare e notevolmente semplici nella manutenzione.

Sono dotate di:

- Valvola di sicurezza regolabile dall'esterno
- Piastra di appoggio in acciaio con piedini antiscivolo che possono essere rimossi qualora si desideri fissare la pompa ad un supporto
- Foro laterale da 1/4" NPT per l'inserimento diretto del manometro sul corpo pompa

CAMPI DI UTILIZZO

Sono particolarmente indicate in abbinamento a piccoli utensili atti ad aggraffare, forare e pressare tubi, nonché a lamiere di ridotto spessore.

Queste pompe sono da preferirsi in tutte quelle applicazioni in cui l'operatore abbia la necessità di avere le mani libere.



OPZIONI

- **Versione G** Pompa con manometro **G106L** montato direttamente sul corpo (**PF120G**).



STANDARD

- **Foro** laterale da 1/4" NPT per l'inserimento diretto del manometro nel corpo pompa.

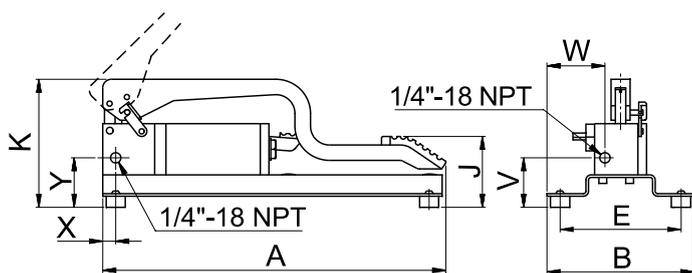


TABELLA DI SELEZIONE

Pressione 1° stadio	Pressione 2° stadio	Erogazione per pompata 1° stadio	Erogazione per pompata 2° stadio	Sforzo sul pedale	Adatta a cilindri	Volume olio serbatoio	Volume olio utilizzabile	MODELLO	Dimensioni mm							Peso	
									A	B	J	K	V	X	Y		W
-	700	-	2,2	490	Semplice effetto	0,24	0,19	PF120 PF150	400	200	56-350	155	56	15	56	83	3,5
20		10,3	560	0,50		0,40	175					75				4,5	

POMPE A MANO IN LEGA LEGGERA 700 - 1000 - 1600 - 2800 BAR

CARATTERISTICHE

La qualità principale delle **PL** è l'estrema leggerezza (**il peso è ridotto di oltre il 50% rispetto ai prodotti tradizionali**). L'adozione di una lega leggera, normalmente utilizzata in campo aeronautico per le sue caratteristiche di resistenza meccanica, ha reso possibile la realizzazione di queste pompe che, oltre alla straordinaria maneggevolezza, si distinguono anche per **uno sforzo sulla leva estremamente basso**.

I modelli a 700 bar sono dotati di:

- Valvola di sicurezza regolabile dall'esterno
 - Foro laterale per l'inserimento diretto del manometro (esclusa la serie PL26#).
 - Maniglia di trasporto e piedini per il fissaggio
- Sono disponibili con serbatoi da 0,7 - 1,3 - 2,3 - 4,3 e 7,8 litri.

I modelli a 1000/1600/2800 bar sono dotati di:

- Doppio stadio
 - Valvola di sicurezza bassa e alta pressione regolabili dall'esterno
 - Uscita secondaria (utilizzabile anche come attacco per manometro) solo PL16#28
 - Maniglia di trasporto e piedini per il fissaggio
- Sono disponibili con serbatoi da 2,3 - 4,3 e 7,8 litri.

Tutte le pompe **PL** possono lavorare anche in posizione verticale con la testa rivolta verso il basso.

CAMPI DI UTILIZZO

- **Serie PL13#**
Pompe monostadio con serbatoi da 0,7 - 1,3 - 2,3 litri, indicate per cilindri a **semplice effetto** con ridotte corse di avvicinamento e medio/piccole capacità di olio.
- **Serie PL14#**
Pompe bistadio con serbatoi da 0,7 - 1,3 - 2,3 litri, valvola di massima pressione sul 1° stadio; indicate per cilindri a **semplice effetto** con medie corse di avvicinamento e medie capacità di olio.
- **Serie PL16#**
Pompe bistadio con serbatoi da 2,3 - 4,3 - 7,8 litri, valvola di esclusione che elimina lo sforzo sulla leva dovuto al 1° stadio; indicate per cilindri a **semplice effetto** con elevate corse di avvicinamento e grandi capacità di olio.
- **Serie PL26#**
Pompe bistadio con serbatoi da 2,3 - 4,3 - 7,8 litri, valvola di esclusione che elimina lo sforzo sulla leva dovuto al 1° stadio; con valvola a **4 vie** per cilindri a **doppio effetto** con elevate corse di avvicinamento e grandi capacità di olio.
- **Serie PL16#10**
Idonee per operazioni di estrazione, prove di laboratorio, azionamento di tensionatori idraulici serie **UTN** e **UTH**.
- **Serie PL16#16**
Trovano impiego in tutte le operazioni di estrazione cuscinetti e azionamento di tensionatori idraulici serie **UTV**.
- **Serie PL16#28**
Particolarmente adatte nel caso di scalettamento di cuscinetti, serraggi, pre-tensionamento di prigionieri, prove di scoppio e calibrature. Dispone di un innovativo e unico sistema di preaccumulazione della pressione interna che permette di utilizzare fluidi con **viscosità fino a 1200 cSt**. Il sistema è un brevetto Europress.



STANDARD

Foro laterale da 1/4" NPT per l'inserimento diretto del manometro nel corpo pompa nelle pompe a 700 bar (esclusa la serie PL26#).



OPZIONI

Versione **G** Pompa a 700 bar con manometro **G106L** montato direttamente sul corpo (solo per la serie 700 ed esclusa la serie PL26#).



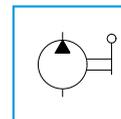
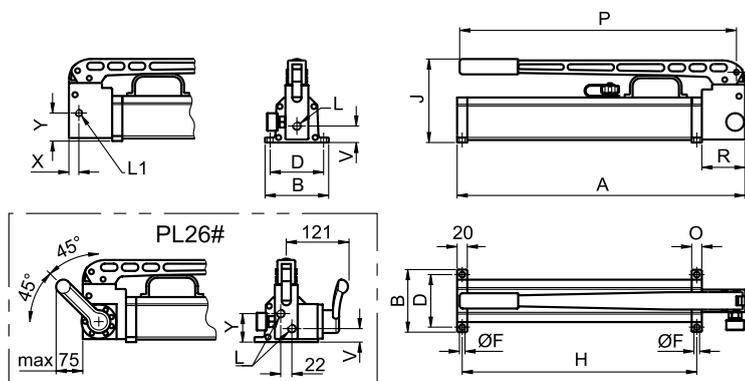
Consultare la sezione "Come si sceglie una pompa" per il miglior accoppiamento pompa-cilindro.

p. 44



A richiesta possono essere fornite versioni per pompare fluidi diversi dall'olio minerale.

POMPE A MANO IN LEGA LEGGERA 700 - 1000 - 1600 - 2800 BAR



- Capacità serbatoio 0,7 - 7,8 l
- Erogazione per pompata in AP 0,9 - 3,4 cm³
- Pressione max. 700 - 1000 - 1600 - 2800 bar

TABELLA DI SELEZIONE

bar	bar	cm ³	cm ³	N	Adatta a cilindri	Volume olio serbatoio litri	Volume olio utilizzabile litri	MODELLO	Dimensioni mm											Peso kg													
									A	B	D	H	F	J	L	L1	O	P	R		V	X	Y										
-	-	-	-	1,4	426	Semplice effetto	0,7	0,5	PL130	342	110	90	275	11	135	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	67	330	-	30	14	44	3,4									
				3,4	363		1,3	1,1	PL131	563	125	105	461	11	147	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	20	544	80	34	19,5	47	5,0									
				2,3	1,9		PL132	54	67															6,4									
				20	700		14,7	1,1	455	Semplice effetto	0,7	0,5	PL140	342	110	90	275	11	135	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	67	330	-	30	14	44	3,4					
									1,3		1,1	PL141	563	125	105	461	11	147	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	20	544	80	34	19,5	47	5,0						
									2,3		1,9	PL142															54	67	6,4				
									30		700	13,7	2,1	380	Semplice effetto	2,3	1,9	PL162	566	125	105	461	11	167	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	20	544	85	33	19,5	56	6,8
														4,3		3,8	PL164	576	190	176	471	9	177	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	10,0							
														7,8		7,2	PL168	656	270	256	551	9	177			14,7							
				70	700		32	3,0	363	Semplice effetto	2,3	1,9	PL162	566	125	105	461	11	167	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	20	544	85	33	19,5	56	6,8					
									4,3		3,8	PL164	576	190	176	471	9	177	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	10,0												
									7,8		7,2	PL268	656	270	256	551	9	177			15,5												
70	700	32	3,0	363	Doppio effetto	2,3	1,9	PL262	566	125	105	461	11	167	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	20	544	85	27	-	57	7,6										
				4,3		3,8	PL264	576	190	176	471	9	177	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	10,8																	
				7,8		7,2	PL268	656	270	256	551	9	177			15,5																	
20	1000	32	1,6	385	Non adatte per operazioni di sollevamento	2,3	1,9	PL16210	566	125	105	461	11	167	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	20	544	85	33	-	-	6,8										
				4,3		3,8	PL16410	576	190	176	471	9	177	3/8"-18 NPT	1/4"-18 NPT	10,0																	
				7,8		7,2	PL16810	656	270	256	551	9	177			14,7																	
15	1600	32	1,6	522	Non adatte per operazioni di sollevamento	2,3	1,9	PL16216	566	125	105	461	11	167	1/4" BSP 120°	1/4"-18 NPT	20	544	85	33	-	-	6,8										
				4,3		3,8	PL16416	576	190	176	471	9	177	1/4" BSP 120°	1/4"-18 NPT	10,0																	
				7,8		7,2	PL16816	656	270	256	551	9	177			14,7																	
15	2800	32	0,9	515	Non adatte per operazioni di sollevamento	2,3	1,9	PL16228	566	125	105	461	11	167	3/4"-16 UNF	3/4"-16 UNF	20	544	85	47	26,5	47	7,0										
				4,3		3,8	PL16428	576	190	176	471	9	177	3/4"-16 UNF	3/4"-16 UNF	10,2																	
				7,8		7,2	PL16828	656	270	256	551	9	177			14,9																	

CODICI DEI MODELLI

PL	13	#	-	G
SERIE	Tipo di pompa	Capacità serbatoio in litri	- Pressione max. 700 bar 16 Pressione max. 1600 bar	10 Pressione max. 1000 bar 28 Pressione max. 2800 bar
				Manometro (solo pompe a 700 bar)

POMPE A MANO IN LEGA LEGGERA 700 - 1000 - 1600 - 2800 BAR



ACCESSORI 700 bar

- ZPS12** Adattatore per manometro **G10** con attacco a vite.
- ZPF12** Adattatore per manometro **G10** con attacco a flangia.
- ZPF121** Adattatore per manometro **G10** con attacco a piastra.



ACCESSORI 1000 - 1600 - 2800 bar

- ZPS53** Adattatore per manometro a vite.
- ZPF14** Adattatore per manometro con attacco a flangia.
- ZPF73** Adattatore per manometro con attacco a flangia.
- ZPD16** Valvola a doppio spillo flangiata per sdoppiare la portata in modo selezionabile.
- ZPD28** Valvola a doppio spillo flangiata per sdoppiare la portata in modo selezionabile.

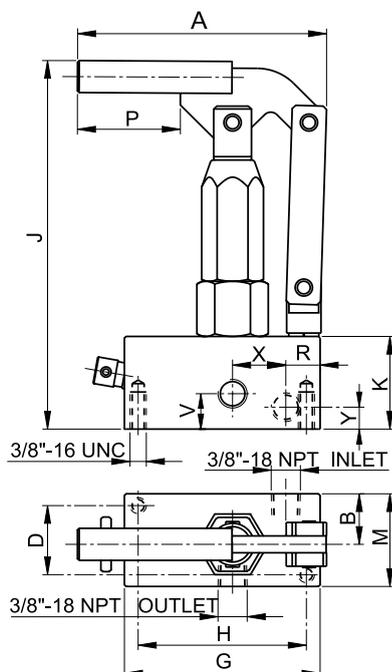
ACCESSORI: ADATTATORI PER MANOMETRO ZPS - ZPF 700 BAR

	MODELLO	Adatto per pompe	a	b	c	d	e	kg
	ZPS12 (attacco a vite)	SERIE PL13# PL14# PL16#	50	30	48	3/8" NPT	1/2" BSP	0,25
	ZPF12 (attacco a flangia)	SERIE PL16#	45	45	60	3/8" NPT	1/2" BSP	0,90
	ZPF121 (attacco a piastra)	SERIE PL26#	83	30	70	-	1/2" BSP	0,37

ACCESSORI: ADATTATORI PER MANOMETRO ZPS - ZPF - VALVOLE ZPD 1000/1600/2800 BAR

	MODELLO	Adatto per pompe	Per manometro	Press. max. bar	a	b	c	d	e	kg
	ZPS53 (adattatore manometro a vite)	SERIE PL16#10 PL16#16	G10	1000	50	30	48	3/8" NPT	1/2" BSP	0,9
	ZPF14 (adattatore manometro flangiato)	SERIE PL16#10 PL16#16	G10 G16	1600	45	45	60	1/4" BSP 120°	1/2" BSP	0,9
	ZPF73 (adattatore manometro flangiato)	SERIE PL16#28	G30 / G40+RN28	2800	40	45	85	3/4" -16UNF	1/2" BSP girevole	1,0
	ZPD16 (valvola a doppio spillo flangiata)	SERIE PL16#10 PL16#16	G10 G16	1600	40	155	112	1/4" BSP 120°	1/2" BSP girevole	1,0
	ZPD28 (valvola a doppio spillo flangiata)	SERIE PL16#28	G30 / G40+RN28	2800						

POMPE A MANO PER IMPIEGHI DIVERSIFICATI 700 - 1400 BAR



- Erogazione per pompata **2,1 - 4,5 cm³**
- Pressione max. **700 - 1400 bar**

CARATTERISTICHE

Sono pompe manuali monostadio senza serbatoio di ingombro ridotto e peso contenuto (inferiore ai 5 kg standard e ai 6 kg INOX).

Sono dotate di:

- Leva di azionamento lunga 490 mm, sfilabile dal giogo per azionare la valvola by pass mediante l'apposito attacco frontale
- Fori di fissaggio nella base
- Connessioni di ingresso ed uscita olio da 3/8"-18 NPT
- Tutti i componenti della pompa standard, sia interni sia esterni, sono trattati superficialmente mediante il processo di nitrocarburazione gassosa Nitreg-ONC® in modo da conferire un'eccellente resistenza alla corrosione e all'usura meccanica

La pompa PP113 è anche disponibile in versione INOX per uso con acqua e con pompanti diversi per l'utilizzo a pressioni inferiori a 700 bar (a richiesta).

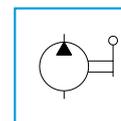
CAMPI DI UTILIZZO

Applicazioni speciali che presentano spazi di montaggio ridotti, installazioni su macchinari o inserimenti in circuiti che dispongono già di serbatoi specifici.

TABELLA DI SELEZIONE

Pressione massima bar	Erogazione per pompata cm ³	Sforzo sulla leva N	Per utilizzo con	Adatta a cilindri	MODELLO	Dimensioni mm											Peso kg		
						A	B	D	G	H	J	K	M	P	R	V		X	Y
1400	2,1	649	Olio	Semplice o doppio effetto	PP109	145	30	41	114	98	219	55	55	60	20	21	31	13	4,8
700	4,5	677	Olio	Semplice o doppio effetto	PP113	145	30	41	114	98	219	55	55	60	20	21	31	13	4,8
700	4,5	677	Acqua	Semplice o doppio effetto	PP113SS	145	30	41	114	98	219	60	60	60	20	26	31	18	5,6

POMPE A MANO IN ACCIAIO 400 - 700 - 1000 BAR



- Capacità serbatoio **0,42 - 0,8 l**
- Erogazione per pompa in AP **1,0 - 2,3 cm³**
- Pressione max. **400 - 700 - 1000 bar**

CARATTERISTICHE

Sono pompe in acciaio robuste ed economiche, caratterizzate da uno sforzo sulla leva molto contenuto.

Sono disponibili in quattro modelli suddivisi in 3 diversi tipi di taratura (400 - 700 - 1000 bar).

Possono lavorare anche in posizione verticale con la testa rivolta verso il basso.

Tutti i modelli sono dotati di:

- Valvola di sicurezza regolabile dall'esterno
- Piedini per il fissaggio
- Sistema di bloccaggio della leva per consentire una facile presa per il trasporto della pompa

Sono disponibili con serbatoi da 0,42 - 0,8 litri a seconda del modello.

CAMPI DI UTILIZZO

Sono idonee a impieghi con attrezzi idraulici e/o cilindri a semplice effetto che richiedono ridotte quantità di olio.



STANDARD

- Tutte le pompe **PS** sono dotate di foro laterale per il montaggio del manometro **G106L**.

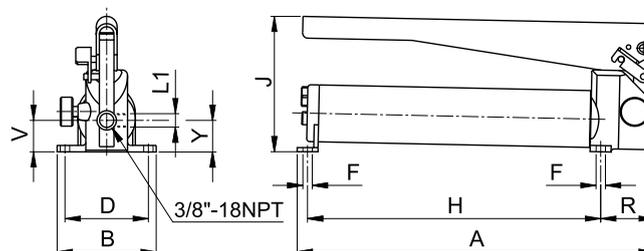


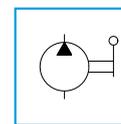
TABELLA DI SELEZIONE

Pressione massima bar	Erogazione per pompa cm ³	Sforzo sulla leva N	Adatta a cilindri	Volume olio serbatoio cm ³	Volume olio utilizzabile cm ³	MODELLO	Dimensioni mm									Peso kg	
							A	B	D	F	H	J	L1	R	V		Y
700	1,0	280	Semplice effetto	420	300	PS100	340	95	80	9	280	130	1/4" NPT	50	32,5	32,5	3,2
1000		PS10010															
400	2,3	350		PS10004	340	280	3,2										
700		390		PS101	565	505	4,5										

CODICI DEI MODELLI

PS	10	0	##
Serie	Tipo di pompa	Capacità serbatoio in litri	Pressione se diversa da 700 bar

POMPE A MANO IN ACCIAIO AD ALTA EROGAZIONE 700 BAR



- Capacità serbatoio **9,3 - 19,4 l**
- Erogazione per pompata in AP **4,8 cm³**
- Pressione max. **700 bar**

CARATTERISTICHE

Sono pompe a mano bistadio con valvola che consente il passaggio automatico dal 1° al 2° stadio e il raggiungimento della massima pressione con uno sforzo sulla leva contenuto.

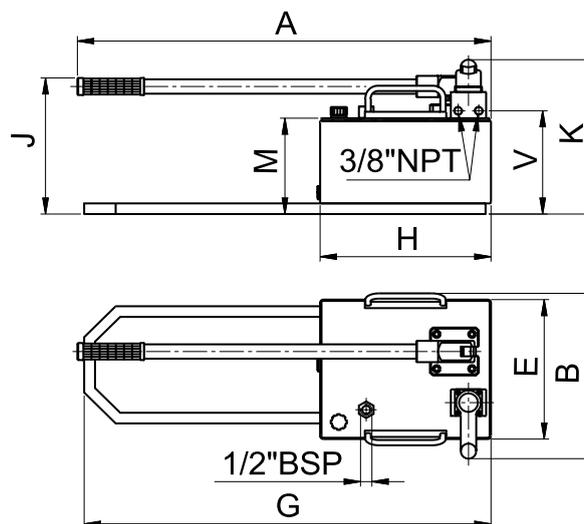
Tutti i modelli sono dotati di:

- Valvola di sicurezza
- Maniglie di trasporto
- Attacco da 1/2" BSP per il manometro

Sono disponibili con serbatoi da 10 o 20 litri e valvole di comando a 3 vie, 4 vie e 4 vie con ritegno pilotato.

CAMPI DI UTILIZZO

Ideali in tutte le applicazioni in cui sia necessaria una maggiore economicità e libertà d'uso rispetto alle centraline elettriche o pneumatiche ma allo stesso tempo si richieda anche una portata e una capacità più importanti rispetto alle pompe a mano serie PL.



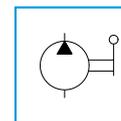
OPZIONI

- **Versione G** Pompa con manometro **G10 (PV # G)**.

TABELLA DI SELEZIONE

Pressione 1° stadio bar	Pressione 2° stadio bar	Erogazione per pompata 1° stadio cm ³	Erogazione per pompata 2° stadio cm ³	Sforzo sulla leva N	Adatta a cilindri	Volume olio serbatoio litri	Volume olio utilizzabile litri	MODELLO	Dimensioni mm								Peso senza olio kg	Peso con olio kg								
									A	B	E	G	H	J	K	M			V							
20	700	125	4,8	450	Semplice effetto	9,3	7,7	PV1810	763	261	245	750	315	257	290	180	194	20,9	29							
												-	650	245	278	168	182	23,1	40							
												Doppio effetto	9,3	7,7	PV2810	750	313	245	750	315	257	290	180	194	20,9	29
																			-	650	245	278	168	182	23,1	40
												Doppio effetto con valvola di ritegno pilotata	9,3	7,7	PV4810	750	313	245	750	315	257	290	180	194	20,9	29
																			-	650	245	278	168	182	23,1	40

POMPE A MANO IN ACCIAIO AD ALTA EROGAZIONE CON SERBATOIO IN LEGA LEGGERA 700 BAR



- Capacità serbatoio **10 l**
- Erogazione per pompata in AP **4,8 cm³**
- Pressione max. **700 bar**

CARATTERISTICHE

Sono pompe a mano bistadio con valvola che consente il passaggio automatico dal 1° al 2° stadio e il raggiungimento della massima pressione con uno sforzo sulla leva contenuto. Sono dotate di:

- Valvola di sicurezza
- Maniglie di trasporto
- Serbatoio in lega leggera che riduce in modo significativo il peso della pompa
- Attacco da 1/2 BSP per il manometro

Sono disponibili con valvole di comando a 3 vie, 4 vie e 4 vie con ritegno pilotato.

CAMPI DI UTILIZZO

Con portata e capacità più importanti rispetto alle pompe a mano serie PL, sono un'ottima alternativa anche alle pompe PV nel caso in cui il peso sia un fattore rilevante nella scelta.

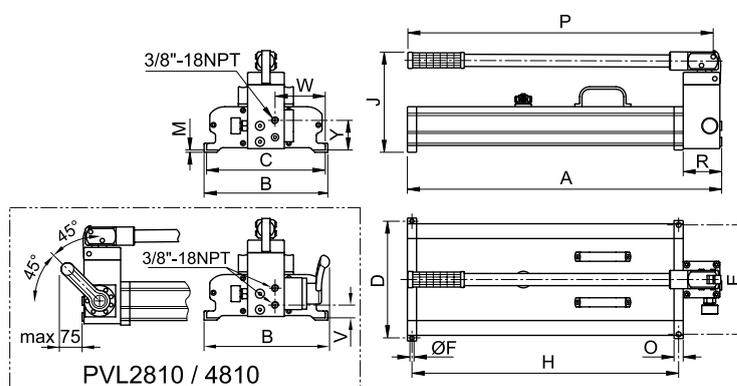


TABELLA DI SELEZIONE

Pressione 1° stadio bar	Pressione 2° stadio bar	Erogazione per pompata 1° stadio cm ³	Erogazione per pompata 2° stadio cm ³	Sforzo sulla leva N	Adatta a cilindri	Volume olio serbatoio litri	Volume olio utilizzabile litri	MODELLO	Dimensioni mm													Peso senza olio kg	Peso con olio kg		
									A	B	C	D	E	F	H	J	M	O	P	R	V			W	Y
20	700	125	4,8	420	Semplice effetto	9,5	8,3	PVL1810	270														15,7	24	
					Doppio effetto			PVL2810	790	274	259	256	240	9	686	223	5	20	770	84	28	110	65	16,2	24,5
					Doppio effetto con valvola di ritegno pilotata			PVL4810	306																

ACCESSORI: ADATTATORI PER MANOMETRO



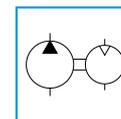
ACCESSORI

■ **ZPS12** Adattatore per manometro **G10** con attacco a vite.

■ **ZPF121** Adattatore per manometro **G10** con attacco a piastra.

MODELLO	Adatto per pompe	a	b	c	d	e	kg
ZPS12 (attacco a vite)	PVL1810 PVL2810 PVL4810	50	30	48	3/8" NPT	1/2" BSP	0,25
ZPF121 (attacco a piastra)	PVL2810 PVL4810	83	30	70	-	1/2" BSP	0,37

POMPE PNEUMOIDRAULICHE DA 80 A 2100 BAR



- Capacità serbatoio **2,4 - 5 - 10 l**
- Pressione max. **80 - 350 - 700 - 1000 - 1500 - 2100 bar**
- Pressione aria di alimentazione **2,8 - 8,5 bar**
- Consumo aria **500 - 2100 l/min**

CARATTERISTICHE

Le pompe pneumoidrauliche si distinguono per la leggerezza e la versatilità d'uso. I test effettuati hanno dimostrato la completa affidabilità e l'idoneità per le applicazioni più gravose e ripetitive grazie anche alla particolare progettazione (serie **SA, MA, HA, TA, VA**, composte da materiale plastico all'esterno e lega di metallo all'interno).

I rapporti di moltiplicazione sono sei: 19:1, 60:1, 122:1, 196:1, 278:1, 345:1 per pressioni massime rispettivamente di: 80, 350, 700, 1000, 1500, 2100 bar. Tutte le pompe (esclusa la versione **KA**) hanno una valvola di massima pressione non regolabile dall'esterno. La pressione in uscita si può quindi regolare variando la pressione dell'aria in ingresso.

Le quattro versioni base sono:

- **MLP0** con blocchetto con uscite P e T per utilizzo con valvole in linea
- **MLP1** con piastra Cetop 3
- **MLP2** con valvola a 3 vie (con pedale di comando), per cilindri a semplice effetto
- **MLP4** con valvola a 4 vie (con leva di azionamento manuale) per cilindri a doppio effetto

Alle versioni base si abbinano una serie di opzioni che completano il funzionamento della pompa. Vedere tabella p. 57.

CAMPI DI UTILIZZO

L'utilizzo è consigliato nei sistemi di cambio rapido delle attrezzature su macchine utensili (80 bar), nei bloccaggi idraulici (80 e 350 bar), nel settore industriale (350 bar), per sollevamenti, manutenzioni, nel settore della carrozzeria (700 bar), in abbinamento a dadi idraulici e tensionatori (1000 e 1500 bar), per calettamento cuscinetti, prove di laboratorio e prove di scoppio (1500 e 2100 bar).



Il serbatoio da 2,4 litri è in plastica mentre quelli da 5 e 10 litri sono in acciaio.



STANDARD

■ **Gabbia** su MLP23KAG.

■ **Manometro** su MLP21VAG e MLP23KAG.

■ **Riduttore di pressione** su MLP21VAG e MLP23KAG.



ACCESSORI

■ **Riduttore di pressione ZML14** per l'aria di alimentazione.

■ **Moltiplicatore di pressione ZMB7** adattabile sulla MLP2# per moltiplicare la pressione di uscita (ratio 4:1). Foro di ingresso 3/8" NPT, foro di uscita 3/4"-16 UNF.

■ **Portamanometro RP52** per manometro G106L.

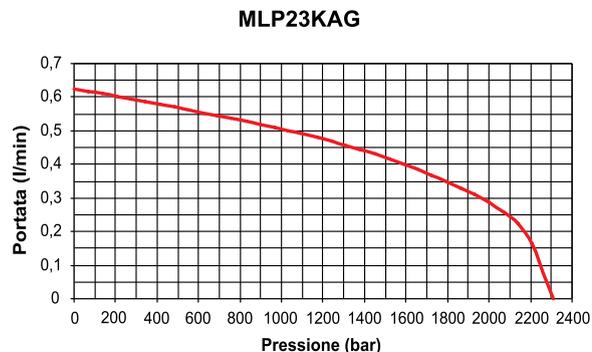
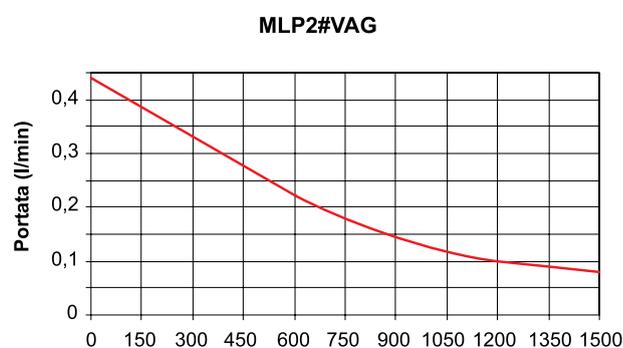
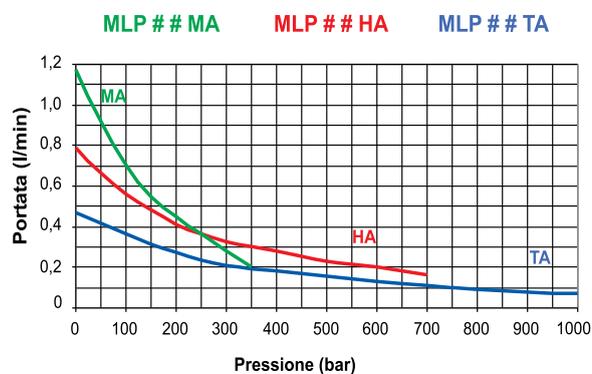
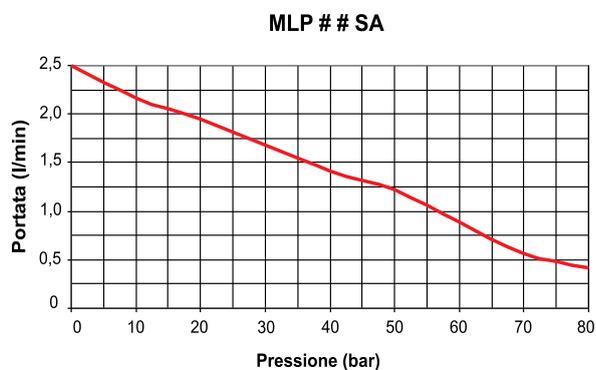
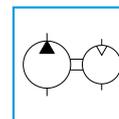
Attenetevi alle prescrizioni EURO PRESS per la SICUREZZA (vedi pagine utili).

p. 126

POMPE PNEUMOIDRAULICHE DA 80 A 2100 BAR

TABELLA DI COMPOSIZIONE MODELLO

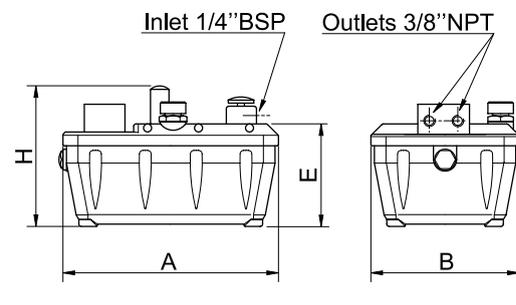
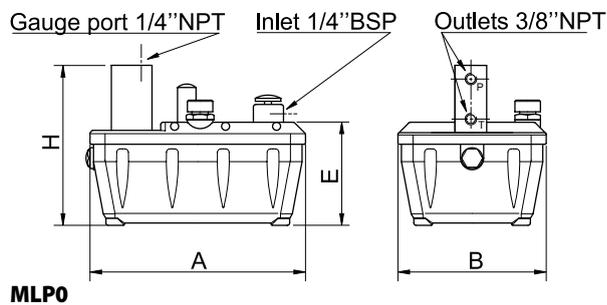
	Descrizione	MODELLO	Versioni base			
			MLP0	MLP1	MLP2	MLP4
Serbatoio	Serbatoio 2,4 l (escluso KAG)	1	•	•	•	•
	Serbatoio 5 l (escluso KAG)	2	•	•	•	•
	Serbatoio 10 l	3	•	•	•	•
Pressione (portata)	Pressione di lavoro 2100 bar (0,62 - 0,24 l/min)	KA	-	-	•	-
	Pressione di lavoro 1500 bar (0,44 - 0,08 l/min)	VA	-	-	•	-
	Pressione di lavoro 1000 bar (0,5 - 0,1 l/min)	TA	-	-	•	-
	Pressione di lavoro 700 bar (0,8 - 0,16 l/min)	HA	•	-	•	•
	Pressione di lavoro 350 bar (1,2 - 0,2 l/min)	MA	•	•	•	•
	Pressione di lavoro 80 bar (2,5 - 0,3 l/min)	SA	•	•	•	•
Opzioni	Predisposta per comando a distanza pneumatico	B	-	-	•	•
	Con manometro (standard su VAG e KAG)	G	•	-	-	-
	Con telecomando (escluso VAG e KAG)	R	-	-	•	•



CODICI DEI MODELLI

Versione pompa	Serbatoio	Pressione di lavoro	Opzioni
MLP2	1	HA	R

POMPE PNEUMOIDRAULICHE DA 80 A 1000 BAR

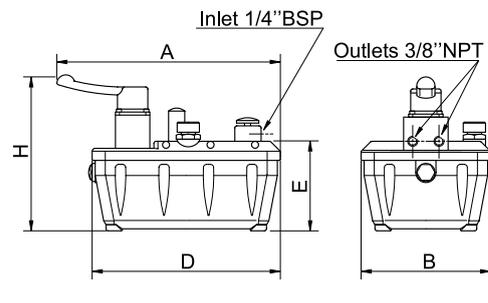
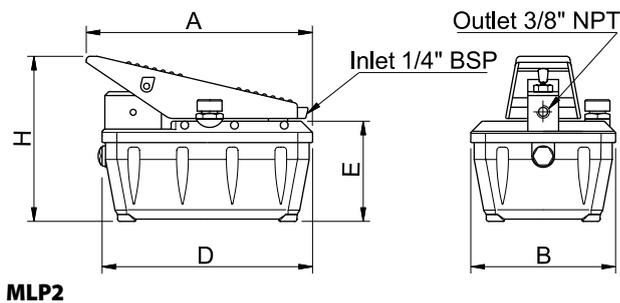


MLP0

MLP1

CARATTERISTICHE E DIMENSIONI

Versione	Adatta a cilindri	Serbatoio olio litri	Volume utile litri	MODELLO	Dimensioni mm				Peso
					A	B	D	H	kg
Con blocchetto P e T	a seconda della valvola in linea utilizzata	2,4	1,9	MLP01##	280	190	136	201	4,7
		5	4	MLP02##	315	270	156	221	13,1
		10	8	MLP03##	420	385	156	221	20,5
Con piastra di base Cetop 03	a seconda della valvola utilizzata	2,4	1,9	MLP11##	280	190	136	171	4,7
		5	4	MLP12##	315	270	156	191	13,1
		10	8	MLP13##	420	385	156	191	20,5



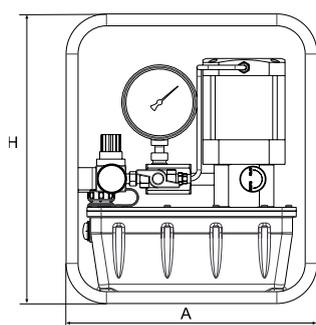
MLP2

MLP4

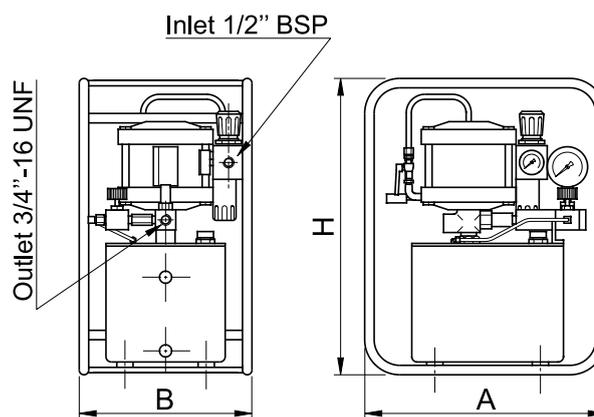
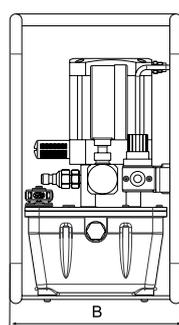
CARATTERISTICHE E DIMENSIONI

Versione	Adatta a cilindri	Serbatoio olio litri	Volume utile litri	MODELLO	Dimensioni mm					Peso
					A	B	D	E	H	kg
Valvola 3/3 comando a pedale	Semplice effetto	2,4	1,9	MLP21##	300	190	280	136	220	5,5
		5	4	MLP22##	325	270	315	156	237	13,9
		10	8	MLP23##	420	385	410	156	237	21,3
Valvola 4/3 comando manuale	Doppio effetto	2,4	1,9	MLP41##	335	190	280	136	240	5,1
		5	4	MLP42##	350	270	315	156	257	13,5
		10	8	MLP43##	420	385	410	156	257	20,9

POMPE PNEUMOIDRAULICHE DA 1500 E 2100 BAR



MLP2#VAG



MLP23KAG

CARATTERISTICHE E DIMENSIONI

Valvola	Serbatoio olio litri	Volume utile litri	MODELLO	Dimensioni mm					Peso
				A	B	D	E	H	kg
Valvola 3/2 comando manuale	2,4	1,9	MLP21VAG	340	230	-	-	390	15
	5	4	MLP22VAG	495	325	-	-	500	25,7
	10	8	MLP23VAG	580	440	-	-	500	34,3

CARATTERISTICHE E DIMENSIONI

Valvola	Serbatoio olio litri	Volume utile litri	MODELLO	Dimensioni mm			Peso
				A	B	H	kg
Valvola 3/2 comando manuale	10	8	MLP23KAG	495	325	580	30

MICRO CENTRALINE 700 BAR

CARATTERISTICHE

Sono centraline monostadio di dimensioni ridottissime, pensate per essere specificatamente abbinate a piccoli utensili.

La progettazione tiene quindi in particolare considerazione la praticità nell'utilizzo. Leggerezza, compattezza e semplicità d'uso sono le caratteristiche vincenti.

Tutti i modelli sono dotati di:

- Motore elettrico monofase 230 V - 50 Hz - 0,25 kW
- Elettrovalvola 3 vie 2 posizioni
- Valvola di sicurezza
- Serbatoio realizzato in plastica
- Carenatura in plastica con maniglia integrata
- Indicatore del livello di olio
- Cavo di alimentazione da 2,5 m con spina Schuko
- Comando a distanza da 3 m

A richiesta possono essere forniti motori con tensioni diverse.

CAMPI DI UTILIZZO

Piccoli utensili quali pressette, troncatrici e tagliadadi rappresentano l'impiego ideale di questa centralina.

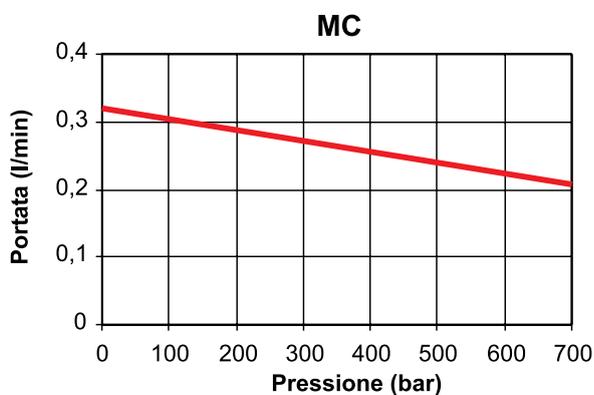
La **compattezza e la leggerezza (9 kg)** la rendono ottimale in tutte quelle applicazioni che richiedono una facile trasportabilità della pompa.



OPZIONI

■ **Serie MC5#** Centraline con taratura a 500 bar.

DIAGRAMMA PORTATA



ACCESSORI

■ **ZMT** Cinghia di trasporto.

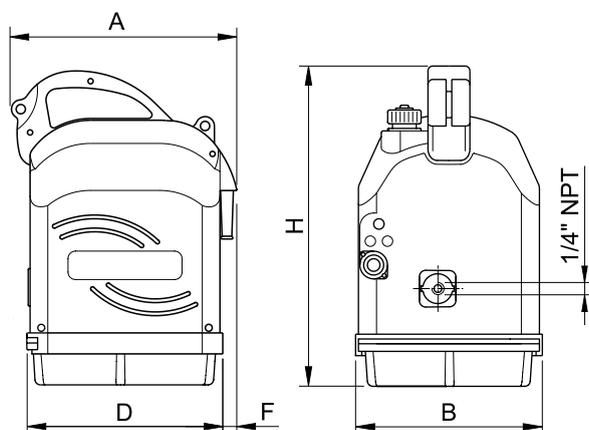


p. 107



I tagliadadi **US** accoppiati con queste microcentraline costituiscono un set pratico e maneggevole.

MICRO CENTRALINE 700 BAR



- Capacità serbatoio **1,0 l**
- Portata a 700 bar **0,21 l/min**
- Potenza motore **0,25 kW**
- Pressione max. **700 bar**

TABELLA DI SELEZIONE

Pressione massima	Portata alla minima pressione	Portata alla massima pressione	Volume olio serbatoio	Volume olio utilizzabile	MODELLO	Dimensioni mm					Peso
						A	B	D	F	H	
700	0,32	0,21	1,0	0,8	MC71 MC72 MC73	245	197	212	15	345	9

TABELLA DELLE FUNZIONI

MODELLO	Adatto a cilindri	Funzione telecomando	Simbolo
MC71	Semplice effetto	Avanzamento - Ritorno (1 pulsante)	
MC72		Avanzamento - Tenuta - Ritorno (2 pulsanti)	
MC73		Avanzamento - Ritorno (Comando integrato posto all'estremità del tubo flessibile - 1 pulsante)	

CODICI DEI MODELLI

MC	7	#
Serie	Taratura pressione	Tipo di comando

CENTRALINE MIDI 700 - 1000 - 1500 BAR

CARATTERISTICHE Serie 700 bar

Sono centraline a doppio stadio particolarmente compatte e leggere dalle elevate caratteristiche tecniche. L'ampia gamma di valvole manuali ed elettriche ne permette l'utilizzo con cilindri e attrezzature a semplice e doppio effetto.

Tutti i modelli sono dotati di:

- Motore elettrico monofase 230 V - 50 Hz e 0,75 kW, 2800 giri/min.
- Pompa a pistoni bistadio
- Valvole a comando manuale o elettrico a 3 e 4 vie con o senza ritegno
- Valvola di sicurezza
- Serbatoio realizzato in plastica
- Carenatura in plastica con maniglia integrata (escluso **versione H**)
- Gabbia di protezione (solo **versione H**) dim. AxBxH 400x250x420
- Indicatore del livello di olio
- Cavo di alimentazione da 5 m
- Comando a distanza da 3 m (per valvole elettriche)

CARATTERISTICHE Serie 1000 e 1500 bar

Stesse dotazioni della serie a 700 bar eccetto:

- Valvola a comando manuale a 3 vie 2 posizioni
- Valvola di regolazione pressione
- Manometro G16

A richiesta possono essere forniti motori con tensioni diverse, con motore pneumatico o con serbatoi di capacità diversa.

CAMPI DI UTILIZZO

Serie 700 bar: Ideale per l'utilizzo di attrezzature di medie dimensioni caratterizzate da maneggevolezza nell'utilizzo. Particolarmente indicata in abbinamento a troncatrici, piccole presse, curvatubi, punzonatrici, divaricatori etc.

Serie 1000 bar: Adatta per l'impiego con tensionatori mod. **UTN** e **UTH**.

p. 112

Serie 1500 bar: Adatta per l'impiego con tensionatori mod. **UTV**.



p. 114



OPZIONI serie 700 bar

- **Versione R** comando a distanza (lunghezza 3 m) per azionare il solo motore, nelle centraline con valvola manuale serie MDM##.

Versione H centralina con pompa ad alta portata:
1° stadio 6,0 l/min
2° stadio 0,6 l/min.
motore 1,1 kW.

Versione J con valvola di massima regolabile.

OPZIONI serie 1000 e 1500 bar

- **Versione R** comando a distanza (lunghezza 3 m) per azionare il motore.

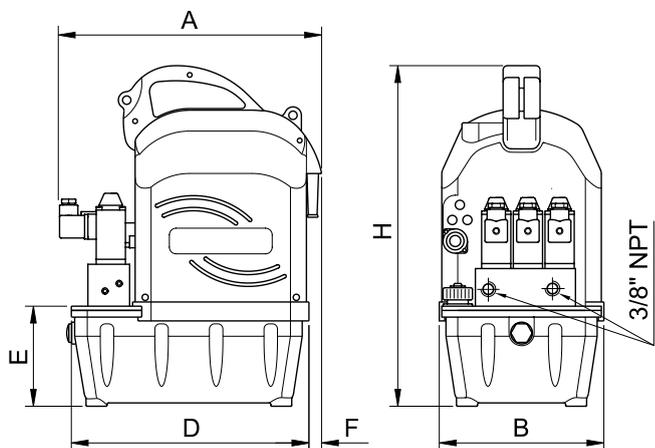
p. 82

ACCESSORI

- **RP52** portamanometro per l'inserimento del manometro G106 (solo versioni a 700 bar).



CENTRALINE MIDI 700 BAR



- Capacità serbatoio **2,6 l**
- Portata a 700 bar **0,4 l/min**
- Potenza motore **0,75 - 1,1 kW**
- Pressione max. **700 bar**

TABELLA DI SELEZIONE

Portata		Pressione		Serbatoio olio litri	Volume olio utilizzabile litri	MODELLO	Dimensioni mm						Peso kg	
1° Stadio l/min	2° Stadio l/min	1° Stadio bar	2° Stadio bar				A	B	D	E	F	H		
2,4	0,4	65	700	2,6	2,4	MDM21	329						16	
						MDM31								16,3
						MDM41	366							16,3
						MDM42		197	287	119	15	406	16,5	
						MDE21R								16,3
						MDE22R								16,3
						MDE41R								18,5

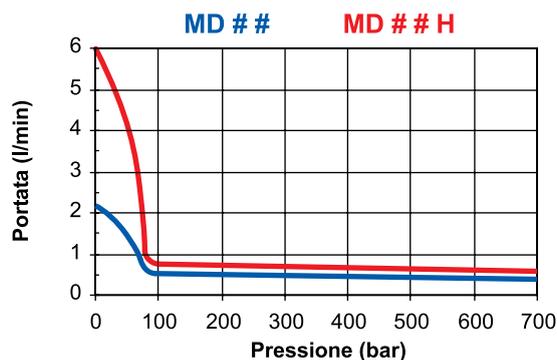
TABELLA DELLE FUNZIONI

MODELLO	Adatto a cilindri	Funzione valvola	Simbolo
MDM21	Semplice effetto	Avanzamento - Ritorno	
MDM31		Avanzamento - Tenuta - Ritorno	
MDM41	Doppio effetto	Avanzamento - Tenuta - Ritorno	
MDM42		Avanzamento - Tenuta con ritegno pilotato - Ritorno	
MDE21R	Semplice effetto	Avanzamento - Ritorno	
MDE22R		Avanzamento - Tenuta - Ritorno	
MDE41R	Doppio effetto	Avanzamento - Tenuta - Ritorno	

CODICI DEI MODELLI SERIE 700 BAR

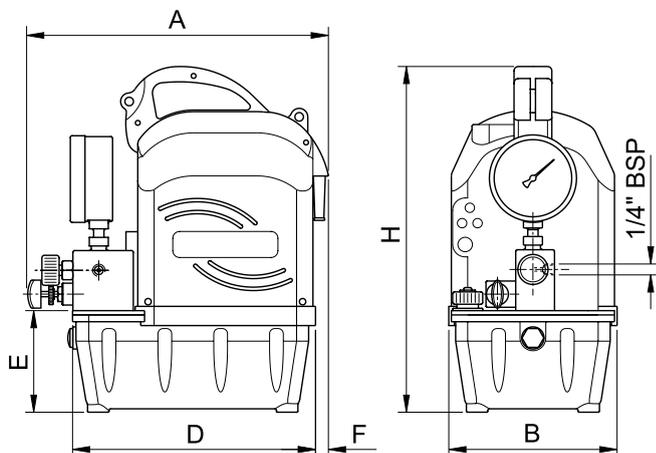
MD	M21	R	#	J
Serie	Tipo di valvola	Comando a distanza	- pompa standard H pompa ad alta portata	Valvola di regolazione pressione

DIAGRAMMA PORTATA SERIE 700 BAR



CENTRALINE MIDI 1000 - 1500 BAR

POMPE IDRAULICHE



- Capacità serbatoio **2,6 l**
- Portata alla pressione massima **0,2 - 0,3 l/min**
- Potenza motore **0,75 kW**
- Pressione max. **1000 - 1500 bar**

TABELLA DI SELEZIONE

Portata		Pressione		Serbatoio olio litri	Volume olio utilizzabile litri	MODELLO	Dimensioni mm						Peso kg
1° Stadio l/min	2° Stadio l/min	1° Stadio bar	2° Stadio bar				A	B	D	E	F	H	
2,3	0,3	65	1000	2,6	2,4	MDM21GJRT	329	197	287	119	15	406	16,5
1,8	0,2		1500				349						19,5

TABELLA DELLE FUNZIONI

MODELLO	Funzione valvola	Simbolo
MDM21GJRT	Avanzamento - Ritorno	
MDM21GJRV		

CODICI DEI MODELLI SERIE 1000 - 1500 BAR

MD	M21	G	J	R	V
Serie	Tipo di valvola	Manometro G16	Valvola di regolazione pressione	Comando a distanza	T = pressione max. 1000 bar V = pressione max. 1500 bar

DIAGRAMMA PORTATA MDM21GJRT

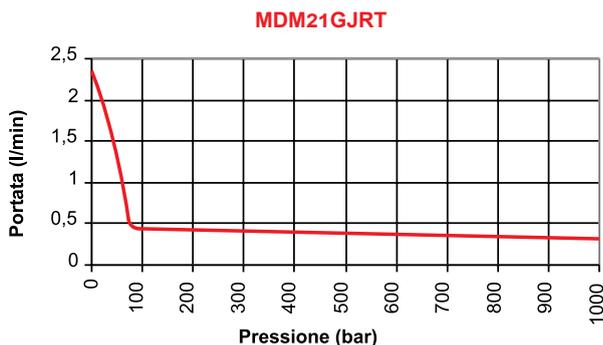
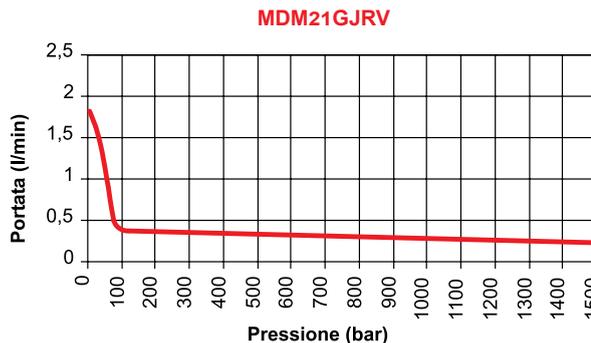


DIAGRAMMA PORTATA MDM21GJRV



CENTRALINE PER CHIAVI OLEODINAMICHE 700 BAR



CARATTERISTICHE

Appositamente studiate per azionare le chiavi dinamometriche, queste centraline uniscono la massima efficienza operativa al minimo ingombro.

Dotate di maniglia o telaio di protezione, consentono una facile trasportabilità grazie alle dimensioni e al peso contenuti.

Tutti i modelli sono dotati di:

- Giunto 1/4" NPT - maschio sulla mandata e femmina sul ritorno, completi di cappellotti di protezione
- Pompa a pistoni bistadio
- Valvola a 4 vie 2 posizioni a comando elettrico o pneumatico
- Valvola di regolazione pressione
- Manometro
- Valvola di sicurezza
- Serbatoio realizzato in plastica
- Carenatura in plastica con maniglia integrata (per mod. **MDWR**)
- Gabbia di protezione (per mod. **MDWRH**, **MDWRP** e **MDWRHE**)
- Indicatore del livello di olio
- Comando a distanza da 3 m
- Cavo di alimentazione da 5 m
- Scambiatore di calore (per mod. **MDWRHE**)

Sono disponibili in quattro diversi modelli:

MDWR con pompa da 2,4/0,4 l/min e motore elettrico monofase da 0,75 kW

MDWRH con pompa da 6/0,6 l/min e motore elettrico monofase da 1,1 kW

MDWRP con pompa da 6/0,6 l/min e motore pneumatico da 1,5 kW

MDWRHE con pompa da 6/0,6 e motore elettrico monofase da 1,1 kW e scambiatore di calore



A richiesta possono essere fornite centraline a **4 uscite** e motori con tensioni diverse.

CAMPI DI UTILIZZO

Ideali per l'utilizzo in abbinamento a chiavi oleodinamiche.



p. 108



Per la scelta di chiavi oleodinamiche consultare la sezione relativa.

p. 88



Tubi flessibili: Per il collegamento con la chiave sono necessari due tubi completi di giunto maschio/femmina alle due estremità **SQ##FM**.

DIAGRAMMA PORTATA MDWR

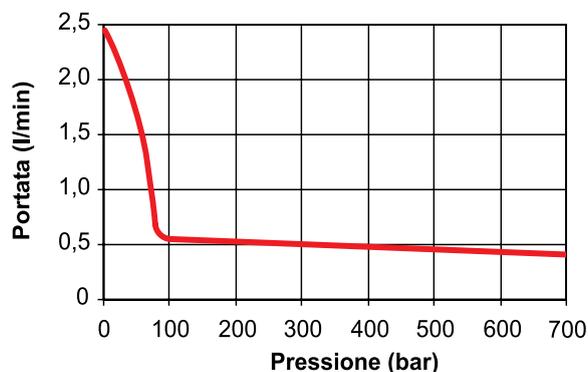
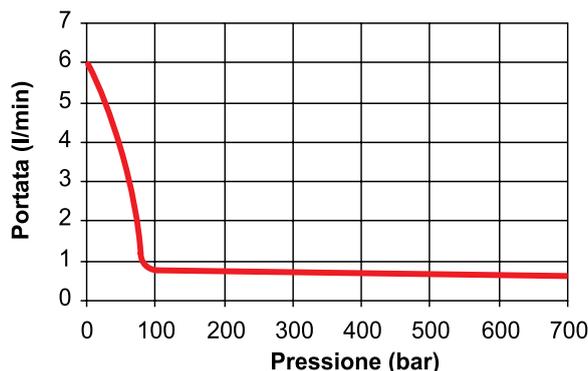
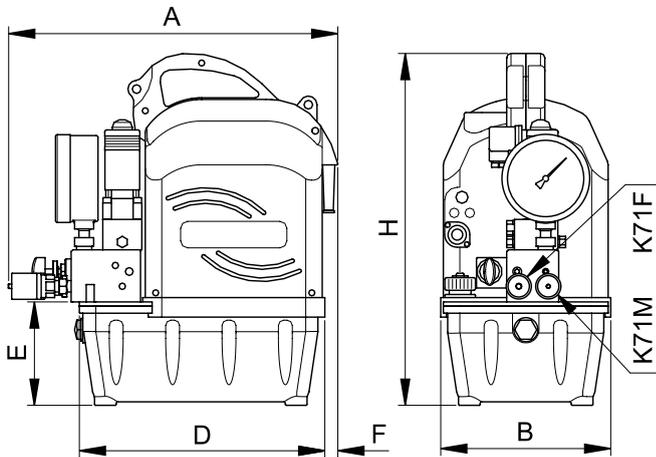


DIAGRAMMA PORTATA MDWRH MDWRP MDWRHE



CENTRALINE PER CHIAVI OLEODINAMICHE 700 BAR



- Capacità serbatoio **2,6 l**
- Portata a 700 bar **0,4 - 0,6 l/min**
- Potenza motore **0,75 - 1,5 kW**
- Consumo aria **2130 l/min**
- Pressione max. **700 bar**

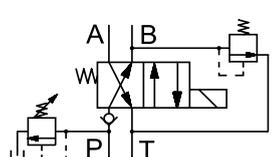
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

MODELLO	Portata		Pressione		Motore		
	1° Stadio	2° Stadio	1° Stadio	2° Stadio	Alimentazione	Potenza	Velocità
	l/min	l/min	bar	bar		kW	giri/min
MDWR	2,4	0,4	65	700	230V-50Hz	0,75	2800
MDWRH	6,0	0,6				1,1	
MDWRP					Aria	1,5	
MDWRHE					230V - 50Hz	1,1	

DIMENSIONI

MODELLO	Serbatoio olio litri	Volume olio utilizzabile litri	Dimensioni mm						Peso
			A	B	D	E	F	H	kg
MDWR	2,6	2,4	381	197	287	119	15	406	18,5
MDWRH			400	250	-	-	-	420	23,8
MDWRP			380	230	-	-	-	390	17,5
MDWRHE			540	285	540	119	-	420	30,3

TABELLA DELLE FUNZIONI

MODELLO	Adatta a	Funzione valvola	Simbolo
MDWR MDWRH MDWRP MDWRHE	Chiavi oleodinamiche	Avanzamento - Ritorno	

CENTRALINE MODULARI 700 BAR



CARATTERISTICHE

Sono centraline progettate per esprimere al massimo il concetto di modularità dei componenti utilizzati, permettendo una completa intercambiabilità in ogni momento.

In questo modo si possono ottenere modelli con funzioni personalizzate.

Il coperchio del serbatoio funziona come base per montare tutte le parti modulari (motore, valvole, accessori).

Le valvole sono inoltre montate su una piastra che permette l'eventuale regolazione del ramo di ritorno.

Le centraline sono state realizzate con particolare riguardo nei confronti di determinati aspetti:

Sicurezza Le valvole sono tarate in fabbrica e ogni componente risponde alla "Direttiva Macchine 2006/42/CE" e successivi emendamenti.

Durata L'accurata scelta dei componenti garantisce ottimi risultati quali rendimento, rapporto peso/potenza, robustezza unita a ingombri contenuti e ridotta manutenzione.

Ambiente Semplicità d'uso, silenziosità e affidabilità assicurano all'operatore le migliori condizioni di lavoro.

I diversi modelli si compongono di

- **Motore** disponibile in quattro versioni: elettrico trifase, elettrico monofase, a scoppio e con motore rotativo ad aria. Inoltre i motori elettrici sono dotati di interruttore magnetotermico con disinnesco a tensione 0, completo di cavo di alimentazione 5 metri, spina CEE e grado di protezione IP54
- **Pompa** disponibile in 12 versioni da 0,45 a 10 l/min
- **Valvola** di massima pressione regolabile dall'esterno su tutte le centraline e ampia gamma di valvole manuali, elettriche, pneumatiche e con centraggio a molla a scelta (vedi pag. 75-76)
- **Serbatoio** da 5 a 50 litri
- **Accessori** per personalizzare la centralina (pag.77)

Per interpretare correttamente il modello di centralina desiderato si deve consultare la tabella nella pagina seguente.

CAMPI DI UTILIZZO

Indispensabile nei sistemi di sollevamento, con cilindri a semplice e doppio effetto, e in tutti gli impieghi che richiedono azionamenti gravosi o prolungati non realizzabili manualmente.



p. 77 ACCESSORI

- Una vasta gamma di accessori è abbinabile a queste centraline.



p. 77 STANDARD

- C gabbia di protezione** per centraline con motore a scoppio MS.

p. 44



Consultare la sezione "Come si sceglie una pompa" per il miglior accoppiamento pompa-cilindro.



CENTRALINE MODULARI

TABELLA DI COMPOSIZIONE MODELLO

	Note	Descrizione	Modello	Tipo motore				
				ME	MM	MP	MS	
Pompa		Portata l/min BP/AP 0,9 / 0,45	Pompa a pistoni assiali	A	•	•	-	-
		" 4,7 / 0,45	Pompa a pistoni assiali	B	•	•	-	-
		" - / 0,9	Pompa a pistoni assiali	C	•	•	-	-
		" 1,8 / 0,9	Pompa a pistoni assiali	D	•	•	•	•
		" 2,4 / 0,9	Pompa a pistoni assiali	H	•	•	-	-
		" 9,4 / 0,9	Pompa a pistoni assiali	E	•	•	•	•
		" - / 1,8	Pompa a pistoni assiali	F	•	-	-	•
		" 4,7 / 1,8	Pompa a pistoni assiali	G	•	-	-	•
		" - / 1,6	Pompa a pistoni assiali	L	•	-	-	-
		" 11,6 / 1,6	Pompa combinata pistoni/ingranaggi	K*	•	-	-	-
		" 10 / 1,8	Pompa combinata pistoni/ingranaggi	T**	•	-	-	-
		" 10 / 2,5	Pompa a pistoni radiali	V*	•	-	-	-
Serbatoio		5 litri	05	•	•	•	-	
		10 litri alto	10	•	•	•	-	
		10 litri basso	11	•	•	•	•	
		20 litri	20	•	•	•	•	
		30 litri * Serbatoio solo per pompe modello K e V	30	•	•	•	•	
		40 litri	40	•	-	-	-	
	50 litri * Serbatoio solo per pompa modello V	50	•	-	-	-		
Valvola	Versione S valvola centraggio a molla	Uscite P e T con by pass	M20	•	•	•	•	
		Valvola manuale 3 vie 2 pos.	M21	•	•	•	•	
		Valvola manuale 3 vie 3 pos.	M31	•	•	•	•	
		Valvola manuale 3 vie 3 pos. con ritegno	M32	•	•	•	•	
		Valvola manuale 4 vie 3 pos.	M41	•	•	•	•	
		Valvola manuale 4 vie 3 pos. con ritegno	M42	•	•	•	•	
		Valvola manuale 4 vie 3 pos. ritorno 150 bar	M51	•	•	•	•	
		Valvola manuale 4 vie 3 pos. con ritegno, ritorno 150 bar	M52	•	•	•	•	
		Versione P valvola pneumatica	Elettrovalvola 3 vie 2 pos. normalmente aperta	E21	•	•	P•	-
	Elettrovalvola 3 vie 2 pos. normalmente chiusa		E22	•	•	P•	-	
	Elettrovalvola 3 vie 3 pos.		E31	•	•	P•	-	
	Elettrovalvola 4 vie 3 pos.		E41	•	•	P•	-	
	Elettrovalvola 4 vie 3 pos. con ritegno		E42	•	•	P•	-	
	Elettrovalvola 4 vie 3 pos. ritorno 150 bar		E51	•	•	P•	-	
	Elettrovalvola 4 vie 3 pos. con ritegno, ritorno 150 bar		E52	•	•	P•	-	
	Accessori		Manometro ***	G	•	•	•	•
			Gabbia di protezione (standard per motore tipo MS)	C	•	•	•	•
		Gabbia di protezione con 4 ruote pivotanti Ø 80x25 mm	W	•	•	•	•	
Comando a distanza manuale		R	•	•	•	-		
Comando a distanza a pedale		F	•	•	•	-		
Pressostato e manometro		P	•	•	-	-		
Filtro riduttore pressione aria compressa		L	-	-	-	-		
Valvola regolatrice di flusso unidirezionale		U	•	•	•	•		
Valvola regolatrice di flusso unidirezionale con regolazione fine		H	•	•	•	•		
Valvola di controbilanciamento		B	•	•	•	•		
Scambiatore di calore		E	•	•	-	-		
Filtro sul ritorno ****		S	•	•	•	•		
Personalizzazioni	Senza valvola di massima pressione regolabile a volantino	Z	•	•	•	•		
	Senza interruttore magneto-termico	Y	•	•	-	-		

* Serbatoi solo per pompe modello V (50 litri) e K e V (30 litri)

** La pompa T è abbinabile solo a serbatoi da 20 e 40 litri

*** Manometro Ø 100 con valvole manuali - Ø 63 con elettrovalvole e valvole manuali con ritegno pilotato. Manometro digitale su richiesta

**** Filtro non disponibile per serbatoi da 5 litri e 10 litri alto

CODICI DEI MODELLI

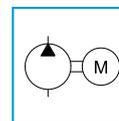
ME	A	05	M21	G
Tipo di motore	Tipo di pompa	Capacità serbatoio	Tipo di valvola	Accessori e personalizzazioni

Esempio: **MPE10P41R** Centralina con motore pneumatico, pompa 9,4/0,9 l/min, serbatoio 10 litri alto, valvola a comando pneumatico 4 vie 3 posizioni, comando a distanza.

NOTA: per gli accessori inserire le lettere in ordine alfabetico.

CENTRALINE MODULARI

PER PROVE GEOTECNICHE STRUTTURALI 700 BAR



Capacità serbatoio	10 - 40 l
Portata a 700 bar	0,9 l/min
Potenza motore	1,1 - 1,5 kW
Pressione max.	700 bar

CARATTERISTICHE

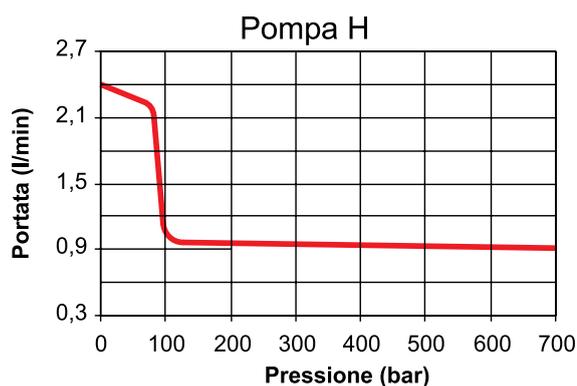
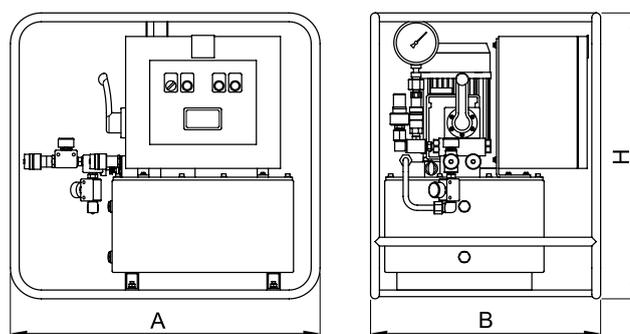
Diversi anni di esperienza nel settore geotecnico, in riferimento alle prove su pali, hanno permesso ad EUROPRESS di sviluppare un prodotto completo con caratteristiche specifiche che rispondono in modo ottimale alle esigenze del settore.

La centralina, vero cuore del sistema, si distingue per:

- **Display digitale** impostabile sui valori di pressione desiderati
- **Ripristino della pressione automatico** (anche in caso di cedimenti strutturali)
- **Regolazione ciclo isteresi** del sistema
- Possibilità di lavoro in **automatico** o **manuale**
- Possibilità di effettuare cicli di prova in **diminuzione di pressione**
- Predisposizione per utilizzo con cilindri sia a **semplice effetto** che **doppio effetto**
- Possibilità di **regolazione della pressione** di esercizio dall'esterno (range 50-700 bar)
- **Motore** elettrico trifase o monofase
- **Pompa** bistadio 2,4/0,9 l/min a 1400 giri/min
- **Valvola** a 4 vie 3 posizioni a comando manuale con ritegno pilotato
- **Serbatoio** da 10, 20 o 40 litri
- **Gabbia** di contenimento e trasporto
- **Manometro** analogico diam. 100

CAMPI DI UTILIZZO

Indagini non distruttive su strutture in calcestruzzo, prove su materiali da costruzione e prove geotecniche sia in sito sia in laboratorio.

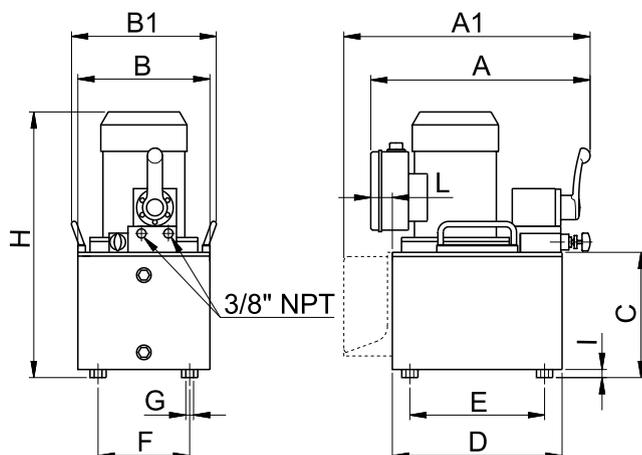


CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

MODELLO	Portata		Pressione		Motore			Serbatoio olio litri	Volume utilizzabile litri	Dimensioni mm		
	1° Stadio	2° Stadio	1° Stadio	2° Stadio	Alimentazione	Potenza	Velocità			A	B	H
	l/min	l/min	bar	bar		kW	giri/min					
MEH11M52PP	2,4	0,9	85	700	400V-50Hz	1,1	1400	10	7,7	700	520	522
MEH20M52PP								20	17,7	700	520	650
MEH40M52PP								40	35,8	710	700	650
MMH11M52PP					230V-50Hz	1,5		10	7,7	700	520	522
MMH20M52PP								20	17,7	700	520	650
MMH40M52PP								40	35,8	710	700	650

CENTRALINE MODULARI CON MOTORE ELETTRICO TRIFASE 700 BAR

POMPE IDRAULICHE



- Capacità serbatoio **5 - 50 l**
- Portata a 700 bar **0,45 - 2,5 l/min**
- Potenza motore **0,75 - 3 kW**
- Pressione max. **700 bar**

DIMENSIONI

Serbatoio olio litri	Volume utilizzabile litri	Dimensioni mm											
		A	A1 ^①	B	B1	C	D	E	F	G	H	I	L
5	3,8	370	470	245	270	129	315	250	170	M8	390 ^①	10	40
10 alto	8,8					227					488 ^①		
10 basso	7,7	447	-	360	378	129	410	320	270	-	390 ^①	-	-
20	17,7					257					518 ^①		
40	35,8	462	-	600	-	343	440	350	510	∅9	640	40	-
MEK 30	22	447	-	360	-	307	410	320	270		634		
MEV 30	20	462	-	600	-	307	440	350	510	634	-	-	-

① Aggiungere 16 mm per i modelli **MEC, MEH**; aggiungere 40 mm per i modelli **MEL, MEF, MEG, MET**.

② Solo per centraline con serbatoi **5 litri** e **10 litri alto** con comando a distanza **R** o **F**.



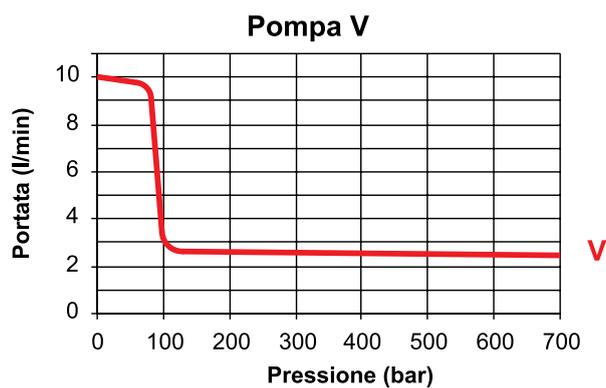
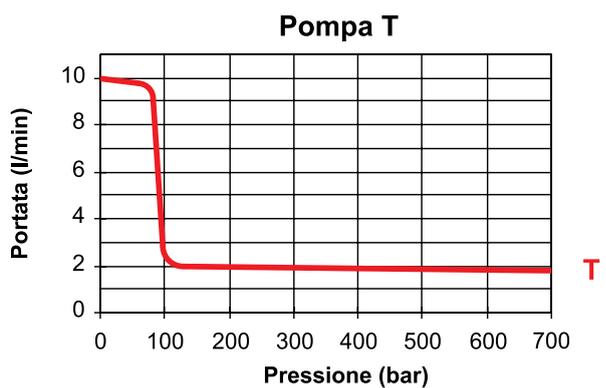
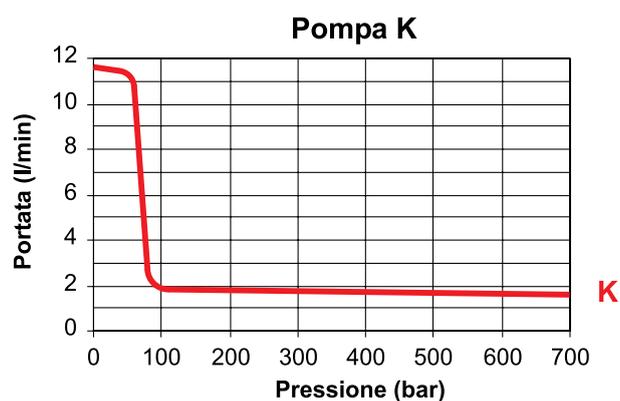
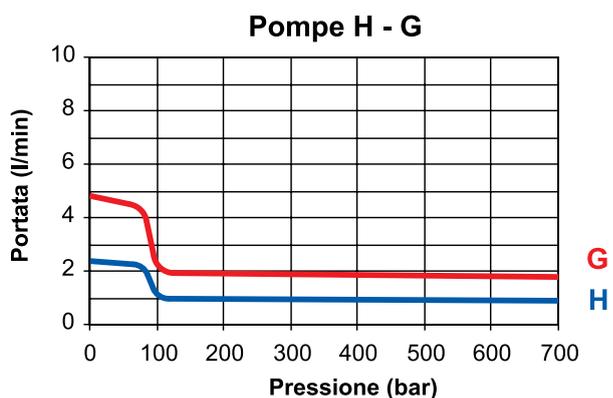
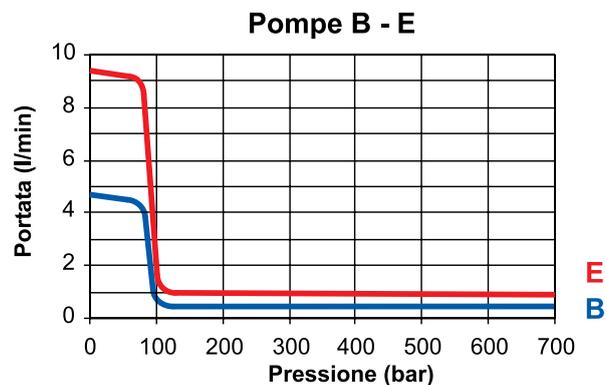
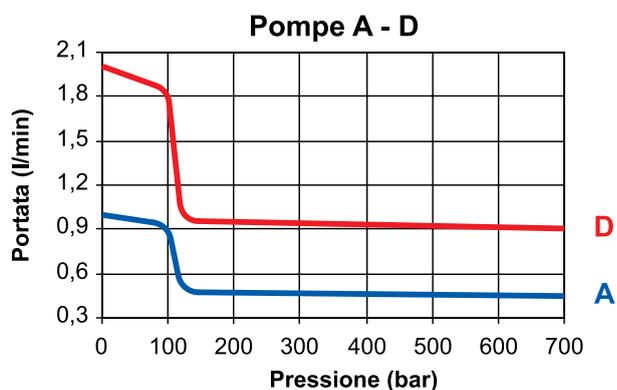
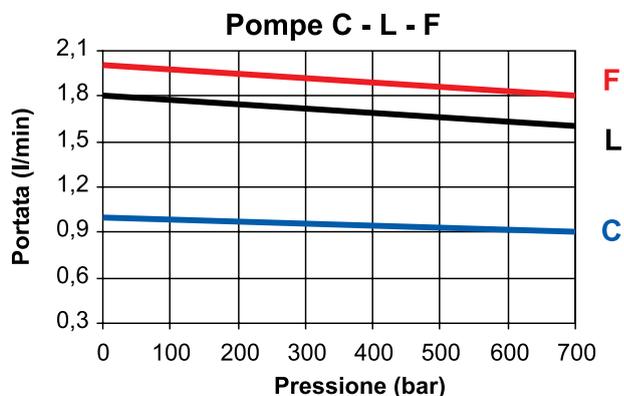
Le centraline **MEK** sono particolarmente indicate per utilizzi intensivi o qualora si necessiti di un prodotto particolarmente silenzioso.

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

MODELLO	Portata		Pressione		Motore		
	1° Stadio	2° Stadio	1° Stadio	2° Stadio	Alimentazione	Potenza	Velocità
	l/min	l/min	bar	bar		kW	giri/min
MEA	0,9	0,45	100	700	400V-50Hz (Motori con tensioni diverse a richiesta)	0,75	1400
MEB	4,7		85				
MEC	-	-	-			1,1	2800
MED	1,8	0,9	100			1400	
MEH	2,4		85			2800	
MEE	9,4	-	-			1400	
MEL	-	1,6	-			2,2	2800
MEK	11,6		70			1400	
MEF	-	-	-			3	1400
MEG	4,7	1,8	-			-	-
MET	10	-	85	-	-		
MEV	-	2,5	-	-	-		

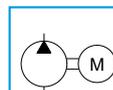
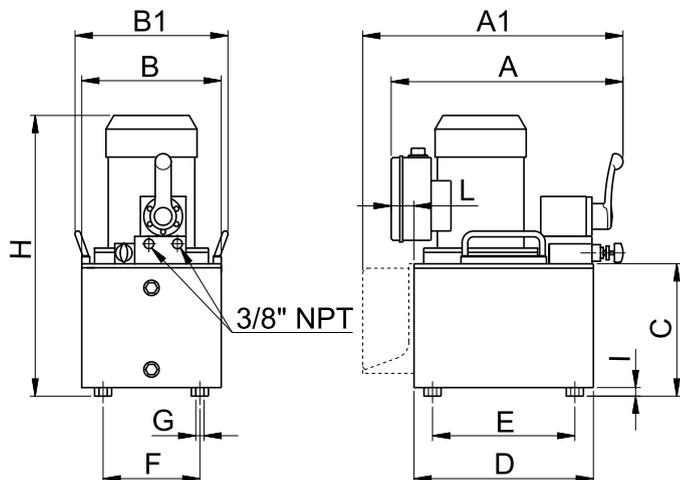
CENTRALINE MODULARI CON MOTORE ELETTRICO TRIFASE 700 BAR

POMPE IDRAULICHE



CENTRALINE MODULARI CON MOTORE ELETTRICO MONOFASE

700 BAR



- Capacità serbatoio **5 - 40 l**
- Portata a 700 bar **0,45 - 0,9 l/min**
- Potenza motore **0,75 - 1,5 kW**
- Pressione max. **700 bar**

DIMENSIONI

Serbatoio olio		Volume utilizzabile		Dimensioni mm								
litri	litri	A	A1 [ⓐ]	B	B1	C	D	E	F	G	H [ⓑ]	I
5	3,8	370	470	245	270	129	315	250	170	M8	410	10
10 alto	8,8					227					508	
10 basso	7,7	447	-	360	378	129	410	320	270	∅9	410	40
20	17,7					257					538	
40	35,8	462	-	600	-	257	440	350	510	∅9	538	40

ⓑ Aggiungere 48 mm per il modello **MMC, MMH**.

ⓐ Solo per centraline con serbatoi **5 litri e 10 litri alto** con comando a distanza **R o F**.

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

MODELLO	Portata		Pressione		Motore		
	1° Stadio	2° Stadio	1° Stadio	2° Stadio	Alimentazione	Potenza	Velocità
	l/min	l/min	bar	bar			
MMA	0,9	0,45	100	700	230V-50Hz (Motori con tensioni diverse a richiesta)	0,75	1400
MMB	4,7		85				
MMC	-	0,9	-				
MMD	1,8		100				
MMH	2,4	9,4	85	1,5		2800	
MME	9,4		85	1,5		1400	

DIAGRAMMA PORTATA

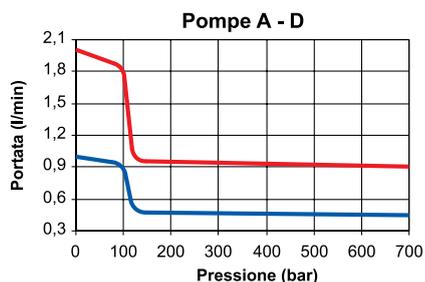


DIAGRAMMA PORTATA

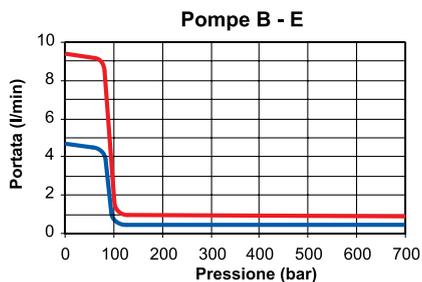
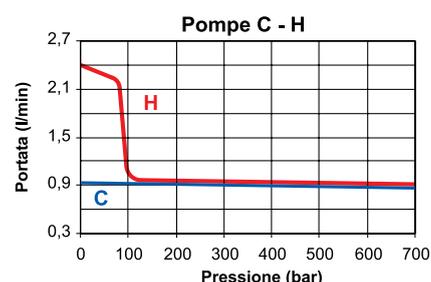
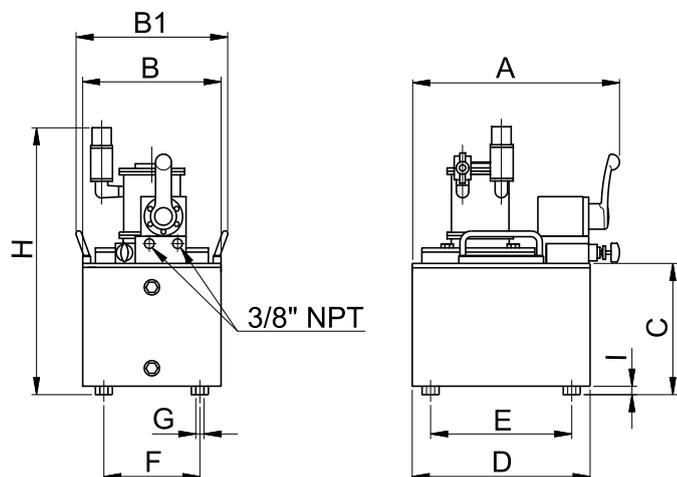


DIAGRAMMA PORTATA



CENTRALINE MODULARI CON MOTORE PNEUMATICO

700 BAR



- Capacità serbatoio **5 - 40 l**
- Portata a 700 bar **0,9 l/min**
- Potenza motore **2,6 kW**
- Pressione max. **700 bar**
- Consumo **3400 l/min**

DIMENSIONI

Serbatoio olio litri	Volume utilizzabile litri	Dimensioni mm									
		A	B	B1	C	D	E	F	G	H	I
5	3,8	370	245	270	129	315	250	170	M8	390	10
10 alto	8,8				227					488	
10 basso	7,7	447	360	378	129	410	320	270	Ø9	390	40
20	17,7				257					518	
40	35,8	462	600	-	257	440	350	510			

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

MODELLO	Portata		Pressione		Motore	
	1° Stadio	2° Stadio	1° Stadio	2° Stadio	Potenza	Velocità
	l/min	l/min	bar	bar	kW	giri/min
MPD	1,8	0,9	100	700	2,6	3000
MPE	9,4		85			

DIAGRAMMA PORTATA
Pompa D

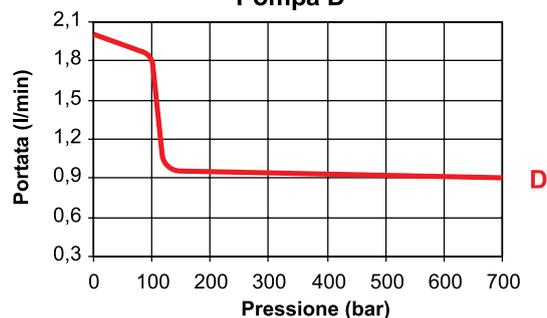
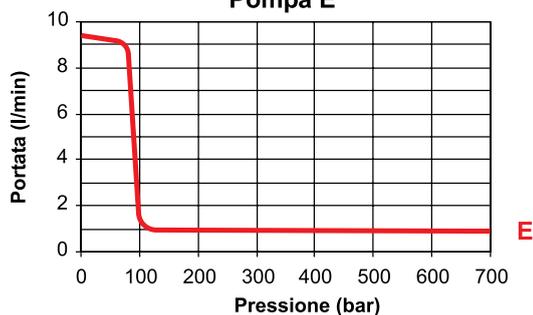


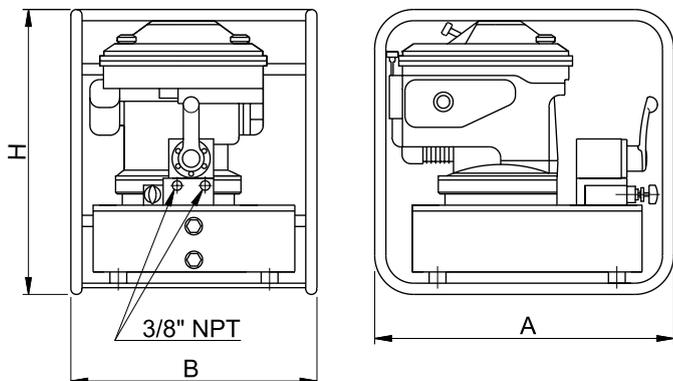
DIAGRAMMA PORTATA
Pompa E



CENTRALINE MODULARI CON MOTORE A SCOPPIO

700 BAR

POMPE IDRAULICHE



- Capacità serbatoio **10 - 40 l**
- Portata a 700 bar **0,9 - 1,8 l/min**
- Potenza motore **3,6 kW**
- Pressione max. **700 bar**
- Consumo **1,28 l/h a pieno carico**
0,9 l/h al 75%

DIMENSIONI

Serbatoio olio litri	Volume utilizzabile litri	Dimensioni mm		
		A	B	H
10 basso	7,7	555	440	500
20	17,7			628
40	35,8	510	660	580

Attenetevi alle prescrizioni EUROPRESS per la SICUREZZA (vedi pagine utili).

p. 126

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

MODELLO	Portata		Pressione		Motore	
	1° Stadio	2° Stadio	1° Stadio	2° Stadio	Potenza	Velocità
	l/min	l/min	bar	bar	kW	giri/min
MSD	1,8	0,9	100	700	4,4	3000
MSE	9,4		85			
MSF	-	1,8	-			
MSG	4,7		85			

DIAGRAMMA PORTATA

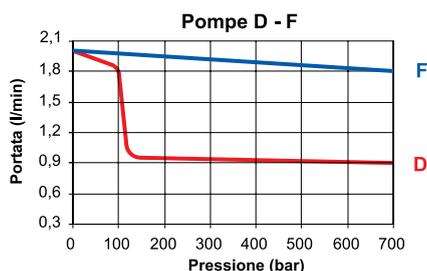


DIAGRAMMA PORTATA

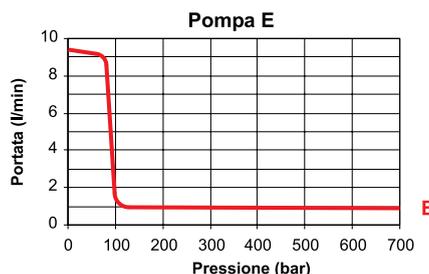
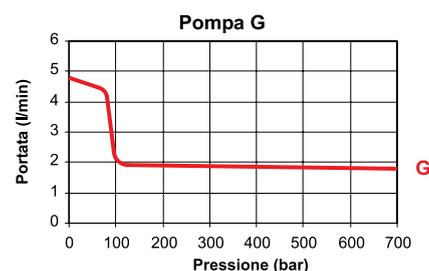


DIAGRAMMA PORTATA



VALVOLE PER CENTRALINE MODULARI

TABELLA FUNZIONI DELLE VALVOLE A COMANDO MANUALE

MODELLO	Adatto a cilindri	Funzione valvola	Simbolo
VMM20	Per spostare il comando su valvole in linea	Uscite P e T con by pass	
VMM21	Semplice effetto	Avanzamento - Ritorno	
VMM31		Avanzamento - Tenuta - Ritorno	
VMM32		Avanzamento - Tenuta con ritegno pilotato - Ritorno	
VMM41		Avanzamento - Tenuta - Ritorno	
VMM42	Doppio effetto	Avanzamento - Tenuta con ritegno pilotato - Ritorno	
VMM51		Avanzamento - Tenuta - Ritorno a 150 bar	
VMM52		Avanzamento - Tenuta con ritegno pilotato - Ritorno a 150 bar	

TABELLA FUNZIONI DELLE VALVOLE A COMANDO ELETTRICO (TENSIONE 230 VAC)

MODELLO	Adatto a cilindri	Funzione valvola	Simbolo
VME21	Semplice effetto	Avanzamento - Ritorno	
VME22		Avanzamento - Tenuta - Ritorno	
VME31		Avanzamento - Tenuta - Ritorno	
VME41	Doppio effetto	Avanzamento - Tenuta - Ritorno	
VME42		Avanzamento - Tenuta con ritegno pilotato - Ritorno	
VME51		Avanzamento - Tenuta - Ritorno a 150 bar	
VME52		Avanzamento - Tenuta con ritegno pilotato - Ritorno a 150 bar	

VALVOLE PER CENTRALINE MODULARI

TABELLA FUNZIONI DELLE VALVOLE A COMANDO MANUALE - RITORNO A MOLLA

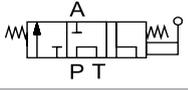
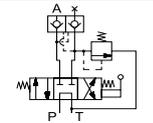
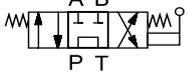
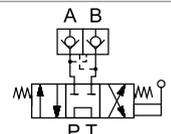
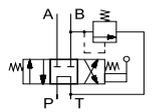
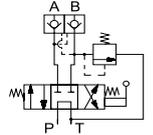
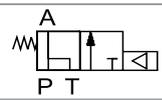
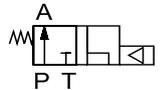
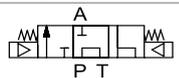
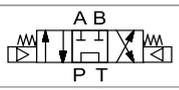
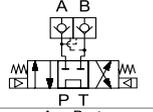
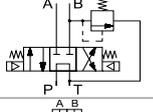
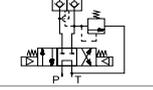
MODELLO	Adatto a cilindri	Funzione valvola	Simbolo
VMS31	Semplice effetto	Avanzamento - Tenuta - Ritorno a molla	
VMS32		Avanzamento - Tenuta con ritegno pilotato - Ritorno a molla	
VMS41	Doppio effetto	Avanzamento - Tenuta - Ritorno a molla	
VMS42		Avanzamento - Tenuta con ritegno pilotato - Ritorno a molla	
VMS51		Avanzamento - Tenuta - Ritorno a molla a 150 bar	
VMS52		Avanzamento - Tenuta con ritegno pilotato - Ritorno a molla a 150 bar	

TABELLA FUNZIONI DELLE VALVOLE A COMANDO PNEUMATICO

MODELLO	Adatto a cilindri	Funzione valvola	Simbolo
VMP21	Semplice effetto	Avanzamento - Ritorno	
VMP22		Avanzamento - Tenuta - Ritorno	
VMP31		Avanzamento - Tenuta - Ritorno	
VMP41	Doppio effetto	Avanzamento - Tenuta - Ritorno	
VMP42		Avanzamento - Tenuta con ritegno pilotato - Ritorno	
VMP51		Avanzamento - Tenuta - Ritorno a 150 bar	
VMP52		Avanzamento - Tenuta con ritegno pilotato - Ritorno a 150 bar	

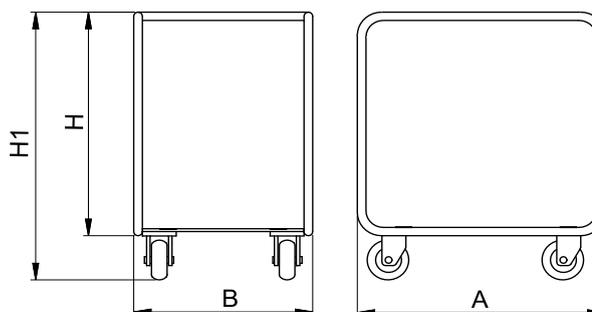
PER CENTRALINE MODULARI 700 BAR



- **G** - Manometro a bagno di glicerina \varnothing 100 con valvole manuali e \varnothing 63 con elettrovalvole e valvole manuali con ritegno pilotato (a richiesta con manometro digitale)
- **C** - Gabbia di protezione (standard per centraline MS)
- **W** - Gabbia di protezione con 4 ruote pivotanti \varnothing 80x25 mm
- **R** - Comando a distanza manuale lunghezza 5 metri
- **F** - Comando a distanza a pedale lunghezza 5 metri
- **P** - Pressostato e manometro
- **L** - Filtro e riduttore di pressione per i modelli con motore pneumatico
- **U** - Valvola regolatrice di flusso unidirezionale
- **H** - Valvola regolatrice di flusso unidirezionale con regolazione fine
- **B** - Valvola di controbilanciamento
- **E** - Scambiatore di calore
- **S** - Filtro sul ritorno (non disponibile per centraline con serbatoio da 5 litri e 10 litri alto)

VERSIONI PERSONALIZZATE

- **Z** - Senza valvola di massima pressione regolabile a volantino
- **Y** - Senza interruttore magneto-termico per i modelli con motore elettrico



DIMENSIONI GABBIA DI PROTEZIONE

Con serbatoio	Dimensioni mm			
	litri	A	B	H
5	495	325	500	595
10 alto			600	695
10 basso	580	440	500	595
20			640	733
40	540	700	690	783
MEK 30 - MEV 30	580	440		
MEV 50	540	700		

SISTEMI DI SOLLEVAMENTO SINCRONI



Sollevamento sincrono con Synchronlift per la ricostruzione delle fondamenta di una casa. (Germania 2003)

CARATTERISTICHE

Il Synchronlift è il modo più sofisticato e preciso di eseguire sollevamenti e abbassamenti di carichi in perfetto sincronismo.

È un sistema di gestione e controllo basato sul principio di divisione del flusso proveniente da una centralina verso diversi punti di lavoro, gestendo le singole portate attraverso elettrovalvole comandate da un PLC (Programmable Logic Controller).

Il PLC controlla il flusso ai vari cilindri verificando i segnali provenienti da trasduttori di spostamento e azionando opportunamente le valvole di controllo.

Questo sistema elettronico permette di regolare il movimento dei cilindri fermando e/o rallentando quelli che eccedono la differenza di corsa ammessa indicata dall'utente.

L'interfaccia di controllo e comando viene gestita tramite un computer PC.

Il Synchronlift è facile da comandare, versatile ed estremamente preciso, può lavorare con molti punti di sollevamento e anche con cilindri di capacità e tipologie diverse contemporaneamente.

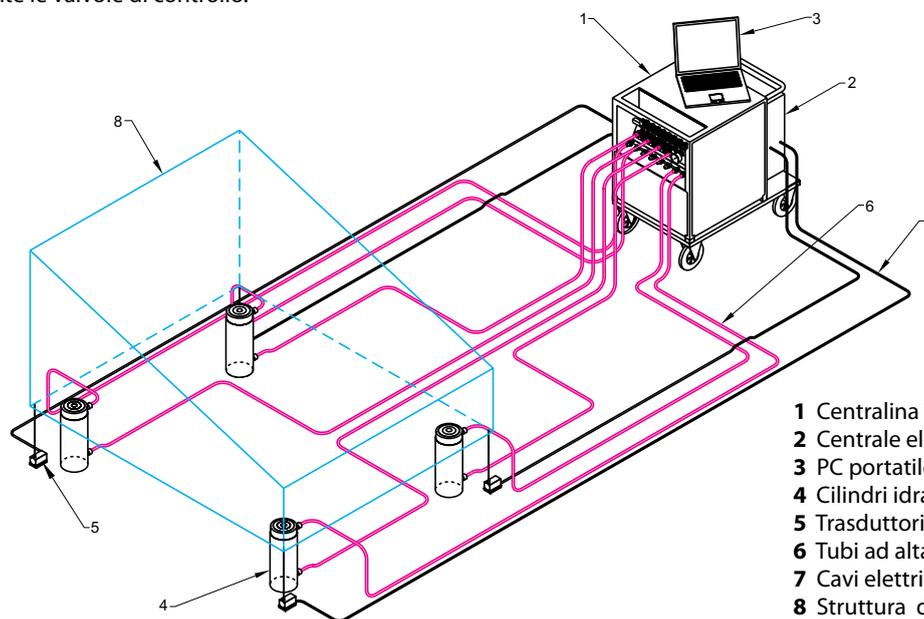
Il programma può gestire sollevamenti lineari o planari non paralleli, compensando eventuali cedimenti di strutture in una loro parte con precisione millimetrica (ad esempio la pila di ponte che abbia avuto un cedimento ad una estremità).

CAMPI DI UTILIZZO

L'utilizzo è necessario quando cilindri idraulici con carichi diversi debbano eseguire una estensione uniforme tra loro. Sollevare un ponte da 3000 tonnellate con la precisione di 1 mm o rimettere in quadro un edificio spostato da uno smottamento sono soltanto due esempi delle innumerevoli possibilità di impiego di un impianto di sollevamento sincronizzato.



Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per studiare la migliore soluzione tecnica ed operativa e personalizzarla secondo qualsiasi esigenza particolare.



- 1 Centralina idraulica
- 2 Centrale elettrica di controllo
- 3 PC portatile
- 4 Cilindri idraulici
- 5 Trasduttori di corsa
- 6 Tubi ad alta pressione
- 7 Cavi elettrici di comunicazione
- 8 Struttura da sollevare

SISTEMI DI SOLLEVAMENTO SINCRONI



- Punti di sollevamento _____ **4-48**
- Potenza per punti di sollevamento _____ **100-1000 t**
- Pressione max _____ **700 bar**
- Precisione max _____ **0,1 mm**

IL SYNCHROLIFT È COMPOSTO DA:

Sistema di comando	
SYNCHRO 4 punti	centrale elettronica di controllo (4 punti) con PLC dedicato + PC portatile compreso di software (ambiente Windows) per la visualizzazione, il comando delle operazioni e la registrazione dei dati + 4 trasduttori lineari di corsa + gruppo valvole di controllo
SYNCHRO 8 punti	centrale elettronica di controllo (8 punti) con PLC dedicato + PC portatile compreso di software (ambiente Windows) per la visualizzazione, il comando delle operazioni e la registrazione dei dati + 8 trasduttori lineari di corsa + gruppo valvole di controllo
Parte idraulica	
Azionamento	centralina idraulica speciale
Cilindri	cilindri idraulici a scelta tra i modelli standard e/o realizzati ad hoc per l'applicazione
Collegamento	tubi, raccordi e giunti secondo necessità



SPLIT FLOW



SISTEMI DI SOLLEVAMENTO SINCRONI

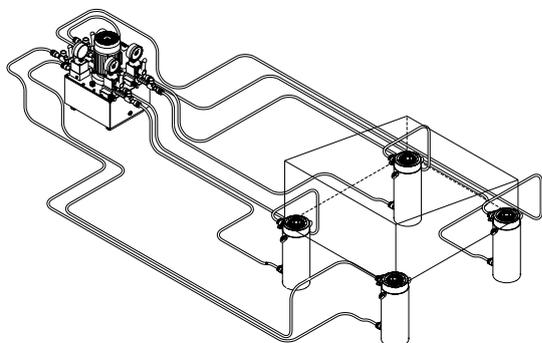
CENTRALINE ME##M52GU

CARATTERISTICHE

Le centraline Split Flow dispongono di 2 o 4 uscite indipendenti di uguale portata, che si mantiene costante anche all'eventuale variare della pressione su ciascuna linea.

Sono dotate di:

- Motore elettrico trifase
- Pompa e serbatoio abbinabili
- 2/4 valvole manuali 4 vie 3 posizioni con ritegno e uscita B a 150 bar
- Valvola regolatrice di flusso unidirezionale su ogni uscita che permette il controllo della discesa di ogni singolo cilindro
- Manometro su ogni uscita



CAMPI DI UTILIZZO

Sono una valida ed economica soluzione particolarmente indicata nei sollevamenti fino a un massimo di 4 cilindri con carichi diversi. Essendo basate sull'eguaglianza delle linee geometriche di pressione, senza alcun controllo esterno sulla corsa effettiva, le centraline Split Flow consentono di eseguire sollevamenti sincroni in un intorno di $\pm 3\%$ con controllo visivo delle operazioni. Inoltre rendono possibili operazioni di discesa sincrona sotto carico se utilizzate con cilindri a doppio effetto.

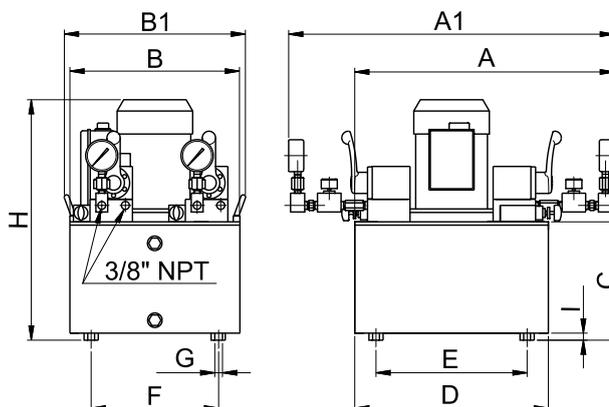


- Capacità serbatoio **10 - 40 l**
- Portata a 700 bar **0,45 - 0,9 l/min**
- Potenza motore **2,2 kW**
- Pressione max. **700 bar**



p. 92

Per operazioni nelle quali è richiesto un controllo automatico della velocità di discesa senza oscillazioni di pressione e saltellamenti del carico si consiglia l'utilizzo della valvola di controbilanciamento **VRB38**.



CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO IN RAPPORTO ALLA POMPA ABBINATA

MODELLO	N° Uscite	Portata		Pressione		Motore		
		1° Stadio	2° Stadio	1° Stadio	2° Stadio	Alimentazione	Potenza kW	Velocità giri/min
		l/min	l/min	bar	bar			
MEM	2	-	0,9	-	700	400V-50Hz	2,2	2800
MEN	2	2,2	-	-				
MEQ	4	-	0,45	-	-			

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO IN RAPPORTO AL SERBATOIO ABBINATO

Serbatoio olio litri	Volume utilizzabile litri	Dimensioni mm										
		A	A1	B	B1	C	D	E	F	G	H	I
10 basso	7,7	555	700	360	378	129	410	320	270	M8	410	10
20	17,7				-					257		
40	35,8	570		600			440	350	510		518	40

CODICI DEI MODELLI

ME	#	#	M52	G	U
Tipo di motore	Tipo di pompa	Capacità serbatoio	Tipo di valvola	Manometro	Valvola regolatrice di flusso unidirezionale



VALVOLE E ACCESSORI PER SISTEMI IDRAULICI



Manometri e portamanometri

G..... p. 82



Giunti

K..... p. 83



Manifolds e raccordi

R..... p. 85



Tubi flessibili

S..... p. 88



Valvole in linea - Valvole di regolazione

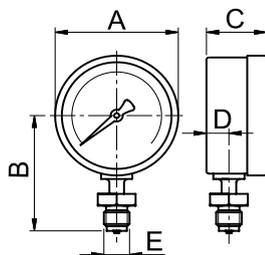
VL - VR..... p. 89



Olio idraulico

ZOH..... p. 94

MANOMETRI E PORTAMANOMETRI 700 - 1000 - 3000 - 4000 BAR



- Pressione **700 - 4000 bar**
- Diametro quadrante **63 - 100 mm**
- Precisione fondo scala **1% - 1,6%**
- Scala **bar - bar/kN**

TABELLA DI SELEZIONE MANOMETRI DOPPIA SCALA

MODELLO	Scala bar	Scala kN	Per cilindri serie	Dimensioni
G10F1020	0-121 / 0-225		CMF 10/20 ton	Vedi G10
G10F3060	0-327 / 0-578		CMF/COF 30/60 ton	
G10S1020	0-109 / 0-194		CGS/CMC/CMI/CMP/COI 10 ton	
G10S2530	0-228 / 0-303		CGS/CMC/CMP 20 ton	
G10S50100	0-486 / 0-911		CMI 25 ton - CGG/CGS/CMC/CMI/CMP/COI 30 ton	
			CGG/CGS/CMC/CMI/CML/CMP/COI/COS 50/100 ton	

CARATTERISTICHE

Manometri

Sono disponibili con quadrante di 63 o 100 mm di diametro e tarati per lettura in bar e PSI. I modelli con fondo scala a 1000 bar sono a bagno di glicerina, quelli con fondo scala 1600, 3000, 4000 bar sono a secco. Il manometro G106L ha attacco radiale a ore 3 per il montaggio diretto sul lato sinistro delle pompe PL. Il modello G10 esiste anche nella versione con doppia scala, bar e kN, per utilizzo fino a 700 bar, e differenziato per cilindri con pistone forato (G10F##) e per cilindri con pistone pieno (G10S##).

Portamanometri

Realizzati in acciaio, sono disponibili in quattro versioni, a seconda del diametro del manometro scelto e della distanza dall'attrezzatura.

TABELLA DI SELEZIONE MANOMETRI 700 - 1000 BAR

Pressione max. di esercizio	Fondo scala	Diametro quadrante	Classe di precisione DIN16005	Divisione scala	Filettatura	MODELLO	Dimensioni mm				Peso
							A	B	C	D	
bar	bar	mm	%	bar	E					kg	
700	1000	63	1,6	50	1/4" NPT	G106L G106	68	54	32	13	0,2
1000	1000	100	1,0	20	1/2" BSP Girevole	G10	101	98	49	15,5	0,8

TABELLA DI SELEZIONE MANOMETRI 1600 - 3000 - 4000 BAR

Pressione max. di esercizio	Fondo scala	Diametro quadrante	Classe di precisione DIN16005	Divisione scala	Filettatura	MODELLO	Dimensioni mm				Peso
							A	B	C	D	
bar	bar	mm	%	bar	E					kg	
1600	1600	100	1,0	50	1/2" BSP *	G16	101	98	49	15,5	0,6
3000	3000				1/2" BSP **	G30					
4000	4000			100	M16x1,5 femmina	G40					

* Girevole ** Fisso



A richiesta possono essere forniti manometri digitali.

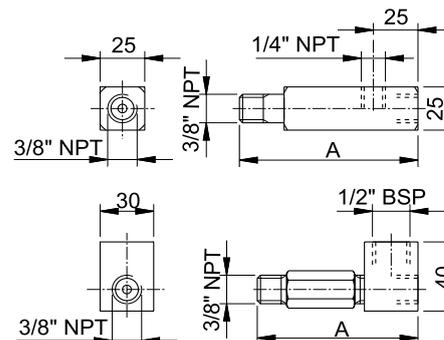
TABELLA DI SELEZIONE ADATTATORI MANOMETRO A 1000 BAR

MODELLO	Pressione max. di esercizio	Attacco manometro	Attacco in/out	Quota A	Peso
	bar				
RP52	1000	1/4" NPT	3/8" NPT	100	0,40
RP50				60	0,28
RP501		1/2" BSP		90	0,33
RP502				140	0,42



Serie adattatori per manometri 1000, 1600, 3000 bar.

p. 51

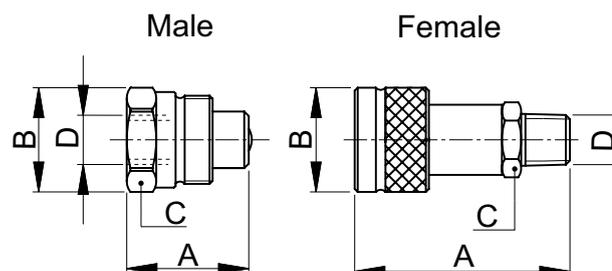


GIUNTI RAPIDI 700 BAR



Pressione **700 bar**

Filettatura **1/4" - 3/8" NPT**



CARATTERISTICHE

I giunti rapidi disponibili nelle versioni a **vite** e a **faccia piana** sono compatibili con tutta la gamma di prodotti EUROPRESS e anche con la maggior parte dei componenti commercializzati in oleodinamica.

Particolare attenzione necessitano i giunti rapidi a faccia piana grazie alle loro spiccate caratteristiche di:

- Antigocciolamento e insignificante inclusione di aria o fluidi durante le operazioni di aggancio/sgancio
- Facile pulizia
- Possibilità di rotazione che evita la torsione dei tubi
- Sistema di aggancio sicuro (sono necessari due movimenti volontari per effettuare lo sgancio)



A richiesta possono essere forniti giunti con guarnizioni in viton.



Nei **giunti a vite** la ghiera del giunto femmina deve sempre essere avvitata fino alla battuta sul giunto maschio. Il non perfetto accoppiamento tra i due giunti impedisce il passaggio dell'olio ai cilindri pregiudicandone l'utilizzo e con il rischio di un loro possibile danneggiamento.

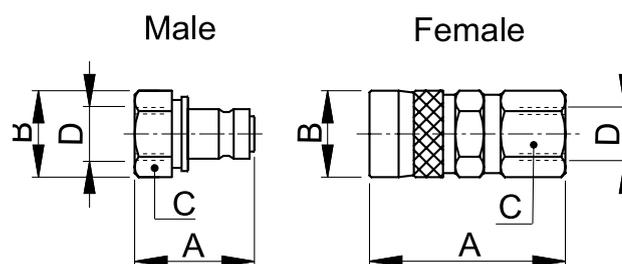
TABELLA GIUNTI RAPIDI 700 BAR

Pressione esercizio bar	Tipo di innesto	Tipo di filettatura D	Tipo di giunto	MODELLO	Dimensioni mm			Peso g
					A	B	C	
700	A vite	1/4" NPT	Completo (K71M+K71F+K71C+K71D)	K71	-	-	-	-
			Maschio con filettatura femmina	K71M	39	30	19	75
			Femmina con filettatura maschio	K71F	60,5	30	22	140
			Femmina con filettatura femmina	K71X	58	30	22	150
			Cappello per femmina	K71C	-	-	-	-
			Cappello per maschio	K71D	-	-	-	-
		3/8" NPT	Completo (K73M+K73F+K73C+K73D)	K73	-	-	-	-
			Maschio con filettatura femmina	K73M	40,5	36	32	120
			Femmina con filettatura maschio	K73F	72	35,5	24	200
			Femmina con filettatura femmina	K73X	76	35,5	24	210
			Cappello per femmina	K73C	-	-	-	-
			Cappello per maschio	K73D	-	-	-	-
	A faccia piana	1/4" NPT	Completo (KP71M+KP71X)	KP71	-	-	-	-
			Maschio con filettatura femmina	KP71M	48	24	22	90
			Femmina con filettatura femmina	KP71X	58	29	22	210
		3/8" NPT	Completo (KP73M+KP73X)	KP73	-	-	-	-
			Maschio con filettatura femmina	KP73M	55	26	24	100
			Femmina con filettatura femmina	KP73X	60	29	24	220

GIUNTI RAPIDI 1000 - 1500 - 2000 BAR



■ Pressione 1000 - 2000 bar
■ Filettatura 1/4" - 3/8" NPT
1/4" BSP



CARATTERISTICHE

Anche questi giunti sono compatibili con tutta la gamma di prodotti ed accessori EUROPRESS per le alte pressioni. Sono disponibili nella versione a **rapido innesto** che assicura un rapido e facile accoppiamento e sono completi di cappello para-polvere.

Attenetevi alle prescrizioni EUROPRESS per la SICUREZZA (vedi pagine utili).

p. 126

TABELLA DI SELEZIONE GIUNTI RAPIDI 1000 - 1500 - 2000 BAR

Pressione di esercizio bar	Tipo di innesto	Tipo di filettatura D	Tipo di giunto	MODELLO	Dimensioni mm				Peso g
					A	B	C	g	
1000	A rapido innesto	1/4" NPT	Completo (K11M+K11X)	K11	-	-	-	-	
			Maschio con filettatura femmina	K11M	36	25	22	60	
			Femmina con filettatura femmina	K11X	58,5	27,5	24	150	
		3/8" NPT	Completo (K13M+K13X)	K13	-	-	-	-	
			Maschio con filettatura femmina	K13M	37	27	24	70	
			Femmina con filettatura femmina	K13X	60,5	27,5	24	175	
1500	A rapido innesto	1/4" BSP	Completo (K15M+K15X)	K15	-	-	-	-	
			Maschio con filettatura femmina	K15M	37	25	22	65	
			Femmina con filettatura femmina	K15X	58,5	27,5	24	150	
2000		1/4" BSP	Completo (K20M+K20X)	K20	-	-	-	-	
			Maschio con filettatura femmina	K20M	38	25	22	65	
			Femmina con filettatura femmina	K20X	67	30	24	210	

MANIFOLDS - RACCORDI 1000 - 2000 - 3000 BAR



■ Pressione 1000 bar

■ Utilizzi 3 - 9

CARATTERISTICHE

Manifolds

- Sono disponibili in varie misure e con uscite assiali o radiali e tutti provvisti di foro per inserimento manometro 1/4"NPT.

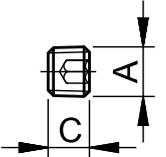
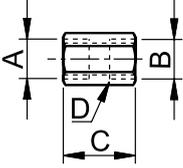
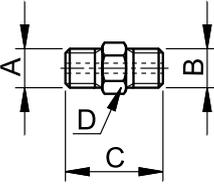
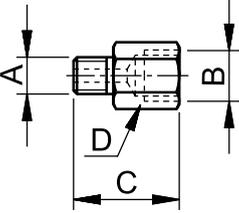
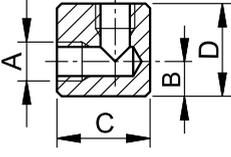
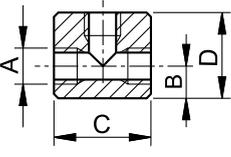
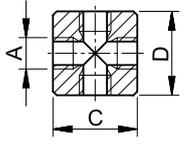
Raccordi

- La serie dei raccordi a 1000 bar garantisce un fattore di sicurezza 4 se utilizzata a 700 bar e un fattore di sicurezza 2,8 se utilizzata a pressione di 1000 bar.

MANIFOLDS		MODELLO	N° Utilizzi	A	B
Tipo				mm	mm
Manifold Bifilare			6	-	-
Manifold Unifilare			7	260	110
			9	400	180
Manifold Radiale			3	45	-
			5	55	-
			7	65	-

RACCORDI

Pressione **1000 bar**

RACCORDI	Tipo	MODELLO			Dimensioni			
					A	B	C	D
Tappo	RC14 RC38			1/4" NPT	-	10.5	-	
				3/8" NPT				
Manicotto	RS14			1/4" NPT	1/4" NPT	32	19	
	RS38			3/8" NPT	3/8" NPT	34	24	
	RS52			1/4" NPT				
Nipplo	RN14			1/4" NPT	1/4" NPT	39	17	
	RN38			3/8" NPT	3/8" NPT	41		
	RN381					70		
	RN382					120		
	RN52			1/4" NPT	41			
Riduzione	RR23			1/4" BSP 120°	3/8" NPT	41	24	
	RR24			1/4" NPT		40		
	RR52			3/8" NPT	1/4" NPT	40	19	
	RR02			1/2" BSP			22	
	RR26			1/4" NPT	1/2" BSP	40	30	
	RR501			3/8" NPT				
Raccordo a gomito	RE14			1/4" NPT	15	35	35	
	RE38			3/8" NPT	15	40	40	
Raccordo a T	RT14			1/4" NPT	12,5	40	35	
	RT38			3/8" NPT	15	45	40	
Raccordo a croce	RX14			1/4" NPT	-	45	45	
	RX38			3/8" NPT				

RACCORDI

Pressione **2000 - 3000 bar**

RACCORDI				Dimensioni			
Tipo	Press. bar	MODELLO		A	B	C	D
Tappo	2000	RC15		1/4" BSP 120°	-	28	22
	3000	RC34		3/4"-16 UNF 60°	-	32	
Manicotto	2000	RS15		1/4" BSP 120°	1/4" BSP 120°	40	19
	3000	RS34		3/4"-16 UNF 60°	3/4"-16 UNF 60°	42	27
Nipplo	2000	RN15		1/4" BSP 120°	1/4" BSP 120°	46	22
		RN29			1/4" NPT	43	
		RN53			3/8" NPT	45	
		RN17			1/4" BSP **	34	
		RN31			1/4" NPT	37	
		RN55			3/8" NPT	39	
	3000	RN32		1/4" BSP 120°	1/4" BSP **	40	22
		RN33		M16x1,5 60°	1/4" BSP **	39	
		RN28			1/2" BSP	44	
		RN34			3/4"-16 UNF 60°	54	
		RN34 O*			3/4"-16 UNF 60°	63	
		RN49			1/4" BSP 120°	50	
		RN51			1/4" BSP **	44	
RN50		M16x1,5 60°	50				
Riduzione	2000	RR49		3/4"-16 UNF 60°	1/4" BSP 120°	42	22
	3000	RR51 O*					
Raccordo a gomito	2000	RE15		1/4" BSP 120°	12,5	35	35
	3000	RE34					
Raccordo a T	2000	RT15		1/4" BSP 120°	12,5	45	35
	3000	RT34					
Raccordo a croce	2000	RX15		1/4" BSP 120°	-	45	45
	3000	RX34					

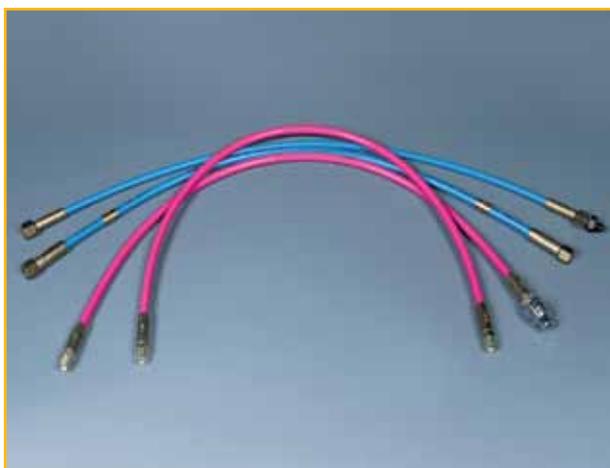
Cono interno 60°

**

*** Specifico per tubi flessibili

* Orientabile

TUBI FLESSIBILI 700 - 1000 - 1800 - 2500 BAR



Pressione **700 - 2500 bar**

Diametro interno **4,8 - 6,5 mm**

CARATTERISTICHE

Adatti a tutte le applicazioni oleodinamiche, sono composti da 2, 4 o 6 spirali in filo d'acciaio (a seconda della pressione d'esercizio) estremamente resistenti alla trazione.

Il rivestimento esterno in poliuretano (700 - 1000 bar) o in poliammide (1800 - 2500 bar) garantisce un'ottima protezione alle abrasioni, mentre le minime dilatazioni in esercizio assicurano la massima efficienza dell'impianto.

TABELLA DI SELEZIONE TUBI 700 BAR - 1000 BAR

MODELLO	Pressione max. di esercizio	Filettatura raccordo	Lunghezza	Giunto	Nipplo	Pressione minima di scoppio	Fattore di sicurezza @ 700 bar	Fattore di sicurezza @ 1000 bar	Diametro interno	Raggio minimo di curvatura	Volume olio	Peso	
	bar												bar
SN10	1000	3/8"NPT - 3/8"NPT maschio	10 = 1 m 20 = 1,8 m 30 = 3 m etc.	-	-	2800	4	2,8	6,4	70	32,2	0,32	
SN10M	700			K73M						40			
SN10HT	700 @ 120°C	3/8"NPT - 3/8"NPT maschio		-						40			0,25
SQ10	1000	1/4"NPT - 1/4"NPT maschio		-						70			0,32
SQ10M	700	1/4"NPT - 1/4"NPT maschio	K71M	70									
SR10	1000	1/4"BSP - 1/4"BSP femmina girevole	-	-	-	-	-	-	-	-	-		



- Tubi per sistemi di tensionamento: **SN##FT** (con giunto K13X)
- Tubi per chiavi oleodinamiche: **SQ##FM** (con giunto maschio sulla mandata e femmina sul ritorno).



Considerare il volume d'olio necessario a riempire i tubi nella scelta del serbatoio della pompa.



La pressione massima di lavoro del sistema **pompa-tubo-giunto** è quella dell'elemento più debole.

TABELLA DI SELEZIONE TUBI 1800 - 2500 BAR

MODELLO	Pressione max. di esercizio	Filettatura raccordo	Lunghezza	Giunto	Nipplo	Pressione minima di scoppio	Fattore di sicurezza	Diametro interno	Raggio minimo di curvatura	Volume olio	Peso		
	bar											bar	mm
SM10	1800	1/4"BSP - 1/4"BSP femmina girevole	10 = 1 m 20 = 2 m 30 = 3 m etc.	-	-	4500	2,5	4,8	130	17,8	0,28		
SM10P					RN32								
SH10	-				6250							175	0,41
SH10P	RN51												

VALVOLE IN LINEA - VALVOLE DI REGOLAZIONE

700 - 1000 - 2000 - 3000 BAR



Pressione **700 - 3000 bar**

CARATTERISTICHE

Assicurano il perfetto funzionamento e controllo di sistemi oleodinamici operanti a 700, 1000, 2000, 3000 bar. Si dividono in:

- **VL** Valvole a comando manuale e a comando elettrico per azionare sistemi a semplice (3 vie) e doppio effetto (4 vie)
- **VR** Valvole di regolazione, intercettazione e ritegno, per sezionare e/o controllare sistemi oleodinamici

La tensione di alimentazione delle elettrovalvole è 230 VAC
Tensioni diverse sono disponibili su richiesta.



Nel caso di impiego di valvole a **centro chiuso** si raccomanda la **messa in scarico della pompa** per evitare il surriscaldamento dell'olio.



Per il montaggio di valvole su centraline modulari consultare la relativa sezione.

p. 75-76



COME SCEGLIERE UNA VALVOLA

Nella scelta della valvola bisogna tenere conto dei seguenti elementi:

- **Cilindri a semplice effetto:** questi cilindri richiedono una valvola a **3 vie** (3 bocche: pressione P, serbatoio T, cilindro A)
- **Cilindri a doppio effetto:** questi cilindri richiedono una valvola a **4 vie** (4 bocche: pressione P, serbatoio T, estensione A, ritorno B)
- **Posizioni:** sono il numero di punti di controllo forniti dalla valvola: estensione e ritorno del cilindro (valvole a **2 posizioni**) – estensione, tenuta e ritorno (valvole a **3 posizioni**)
- **Centro:** posizione intermedia della valvola. Il centro può essere **aperto**, e in questo caso la valvola collega allo scarico (T) la pompa (P) e le utenze (A,B), oppure **chiuso**, e in questo caso tutte le bocche sono chiuse (nel caso in cui si voglia bloccare il cilindro ma utilizzare la pompa per alimentare altre utenze)

Attenetevi alle prescrizioni EUROPRESS per la SICUREZZA (vedi pagine utili).

p. 126



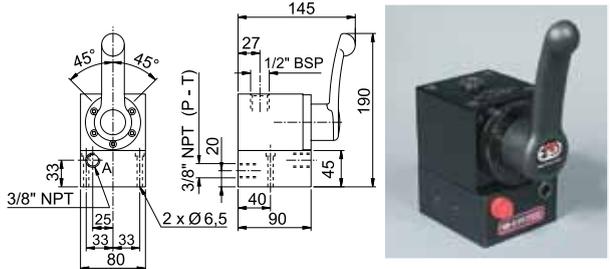
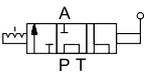
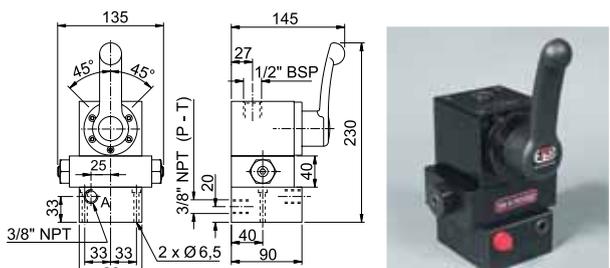
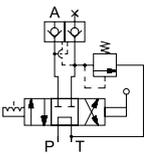
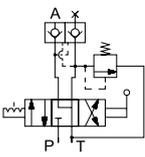
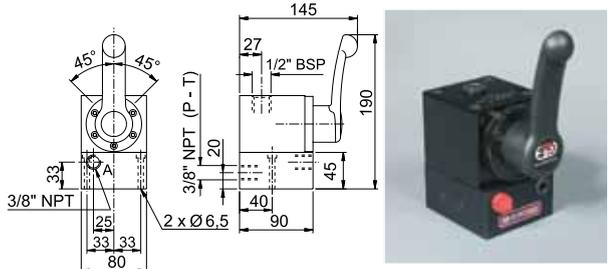
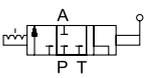
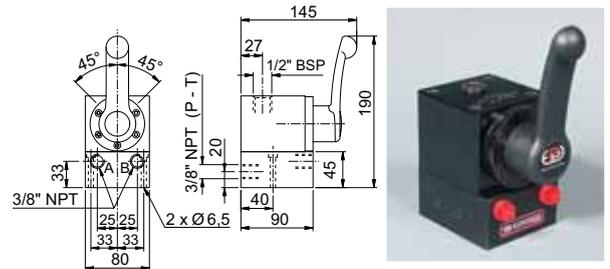
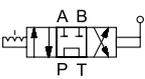
Per il montaggio di valvole su pompe a mano PL consultare la relativa sezione.

p. 51



VL - VALVOLE IN LINEA MANUALI

VLM PRESSIONE 700 BAR

MODELLO	Descrizione	Simbolo
VLM31	<p>Valvola comando manuale 3 vie 3 posizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avanzamento • Tenuta • Ritorno 	 
VLM32	<p>Valvola comando manuale 3 vie 3 posizioni con ritegno pilotato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avanzamento • Tenuta con ritegno • Ritorno 	 
VLM35	<p>Valvola comando manuale 3 vie 3 posizioni con ritegno pilotato, P chiusa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avanzamento • Tenuta con ritegno • Ritorno 	 
VLM36	<p>Valvola comando manuale 3 vie 3 posizioni, a centro chiuso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avanzamento • Tenuta • Ritorno 	 
VLM41	<p>Valvola comando manuale 4 vie 3 posizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avanzamento • Tenuta • Ritorno 	 

VLM - VALVOLE IN LINEA MANUALI

VLS - VALVOLE IN LINEA MANUALI RITORNO A MOLLA

VLM PRESSIONE 700 BAR

MODELLO	Descrizione	Simbolo	
VLM42	Valvola comando manuale 4 vie 3 posizioni con ritegno pilotato. <ul style="list-style-type: none"> Avanzamento Tenuta con ritegno Ritorno 		
VLM45	Valvola comando manuale 4 vie 3 posizioni con ritegno pilotato, P chiusa. <ul style="list-style-type: none"> Avanzamento Tenuta con ritegno Ritorno 		
VLM46	Valvola comando manuale 4 vie 3 posizioni, a centro chiuso. <ul style="list-style-type: none"> Avanzamento Tenuta Ritorno 		

VLS PRESSIONE 700 BAR

MODELLO	Descrizione	Simbolo	
VLS31	Valvola comando manuale 3 vie 3 posizioni. <ul style="list-style-type: none"> Avanzamento Tenuta Ritorno in posizione centrale a molla 		
VLS32	Valvola comando manuale 3 vie 3 posizioni con ritegno pilotato. <ul style="list-style-type: none"> Avanzamento Tenuta con ritegno Ritorno in posizione centrale a molla 		
VLS41	Valvola comando manuale 4 vie 3 posizioni. <ul style="list-style-type: none"> Avanzamento Tenuta Ritorno in posizione centrale a molla 		
VLS42	Valvola comando manuale 4 vie 3 posizioni con ritegno pilotato. <ul style="list-style-type: none"> Avanzamento Tenuta con ritegno Ritorno in posizione centrale a molla 		

VLE - VALVOLE IN LINEA ELETTRICHE

VR - VALVOLE DI REGOLAZIONE IN LINEA

VLE PRESSIONE 700 BAR

MODELLO	Descrizione	Simbolo	
VLE31	<p>Valvola comando elettrico 3 vie 3 posizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> Avanzamento Tenuta Ritorno 		
VLE41	<p>Valvola comando elettrico 4 vie 3 posizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> Avanzamento Tenuta Ritorno 		
VLE42	<p>Valvola comando elettrico 4 vie 3 posizioni con ritegno pilotato.</p> <ul style="list-style-type: none"> Avanzamento Tenuta con ritegno Ritorno 		

VR PRESSIONE 700 BAR

MODELLO	Descrizione	Simbolo	
VRB38	<p>Valvola di controbilanciamento. Consente la tenuta del carico; preparata in fabbrica, controlla automaticamente la discesa senza oscillazioni di pressione e saltellamenti del carico. Solo per cilindri a doppio effetto.</p>		
VRM14	<p>Valvola di massima, limita la pressione del circuito al valore desiderato (da 50 a 700 bar) agendo sul volantino di regolazione. Adatta per montaggio a pannello.</p>		
VRM381	<p>Valvola di massima, limita la pressione del circuito al valore desiderato (da 50 a 700 bar) agendo sul volantino di regolazione. Adatta per montaggio in linea.</p>		

VR - VALVOLE DI REGOLAZIONE IN LINEA

VR PRESSIONE 700 BAR

MODELLO	Descrizione	Simbolo
VRP38	<p>Valvola di ritegno pilotata singola. Consente il flusso libero in un senso e lo intercetta in quello opposto. Rapporto di pilotaggio 1:4</p>	
VRR38	<p>Valvola di ritegno unidirezionale. Per bloccare il passaggio dell'olio in una direzione del flusso. $\Delta P = 1$ bar</p>	

VR PRESSIONE 1000 BAR

MODELLO	Descrizione	Simbolo
VRF38	<p>Valvola a spillo a 1 uscita. Per escludere rami di circuito.</p>	
VRU38	<p>Valvola regolatrice di flusso unidirezionale. Permette la discesa controllata del carico.</p>	
VRH38	<p>Valvola regolatrice di flusso unidirezionale a regolazione fine. Permette la discesa controllata del carico.</p>	
VRF382	<p>Valvola a spillo a 2 uscite. Per sdoppiare o selezionare rami di circuito. A= 90</p>	
VRF384	<p>Valvola a spillo a 4 uscite. Per quadruplicare o selezionare rami di circuito. A= 210</p>	

VR - VALVOLE DI REGOLAZIONE IN LINEA ZOH - OLIO IDRAULICO

VR PRESSIONE 2000 BAR

MODELLO	Descrizione	Simbolo
VRF15	Valvola a spillo a 1 uscita. Per escludere rami di circuito. 	
VRF152	Valvola a spillo a 2 uscite. Per sdoppiare o selezionare rami di circuito. A= 115 	
VRF153	Valvola a spillo a 3 uscite. Per triplicare o selezionare rami di circuito. A= 180 	
VRF154	Valvola a spillo a 4 uscite. Per quadruplicare o selezionare rami di circuito. A= 245 	

VR PRESSIONE 3000 BAR

MODELLO	Descrizione	Simbolo
VRF34	Valvola a spillo a 1 uscita. Per escludere rami di circuito. 	
VRR34	Valvola di ritegno unidirezionale. Per bloccare il passaggio dell'olio in una direzione del flusso. 	

ZOH OLIO IDRAULICO



Utilizzare sempre olio idraulico EUROPRESS o con caratteristiche tecniche analoghe. L'uso di tipi diversi di olio può danneggiare le guarnizioni e le attrezzature e rende nulla la garanzia.

Taniche

1 - 10 litri

CARATTERISTICHE

L'olio idraulico per alte pressioni fornito da EPP è un olio minerale ISO VG 32, dotato di caratteristiche quali viscosità e potere lubrificante che assicurano la massima efficienza di utilizzo e la più lunga durata delle attrezzature. L'olio idraulico EUROPRESS non produce schiuma, non lascia depositi gommosi, non corrode le guarnizioni né le sedi delle valvole o le pareti dei cilindri.

È fornito in contenitori da 1, 5 e 10 litri.

Codice:

- ZOH1 confezione da 1 litro
- ZOH5 confezione da 5 litri
- ZOH10 confezione da 10 litri



UNITÀ OLEODINAMICHE



Manutenzione

UE p. 96



UML p. 100



UMP p. 102



Serraggio

UA p. 105



UD p. 106



US p. 107



Attrezzature

UB p. 116



UL p. 117



UMS p. 103



UJ p. 104



UWB - UWC ..p. 108



UT p. 111



UP p. 115

ESTRATTORI



CARATTERISTICHE

Gli estrattori della serie UE sono composti da due parti:

- **Meccanica** realizzata con acciaio di alta qualità che assicura al prodotto durata e affidabilità nel tempo
- **Idraulica** nella quale è inclusa una pompa della serie PS o PL, un cilindro della serie CMF con testina filettata ZTE, un tubo di lunghezza 1,8 metri, un giunto rapido maschio e un manometro G106L

Possono essere forniti con 5 tipi di tonnellaggio (5 - 10 - 20 - 30 - 50) e in 3 configurazioni:

- **UEC# (estrattore completo)** comprendente tutti gli estrattori (estrattore a griffe standard e a tiranti) e l'unità idraulica
- **UEG# (estrattore a griffe)** comprendente l'estrattore a griffe e l'unità idraulica
- **UET# (estrattore a tiranti)** comprendente l'estrattore a tiranti, l'estrattore per interni e per esterni, l'unità idraulica

È disponibile anche la nuova versione di **estrattore autocentrante** a 3 griffe che permette un posizionamento sul pezzo più preciso e agevole.

CAMPI DI UTILIZZO

Indispensabili per estrarre ingranaggi, cuscinetti, giunti, boccole.

Per la scelta del tipo giusto di estrattore sono fondamentali la stima della forza e la presa del pezzo da estrarre.

p. 91

ACCESSORI



- **UEB#** cassetta di contenimento (escluso il modello da 50 tonnellate).

OPZIONI



- **Versione Z (UEC#Z)** estrattore completo fornito con estrattore a griffe autocentrante (UEZ) al posto dell'estrattore a griffe standard (UEG).



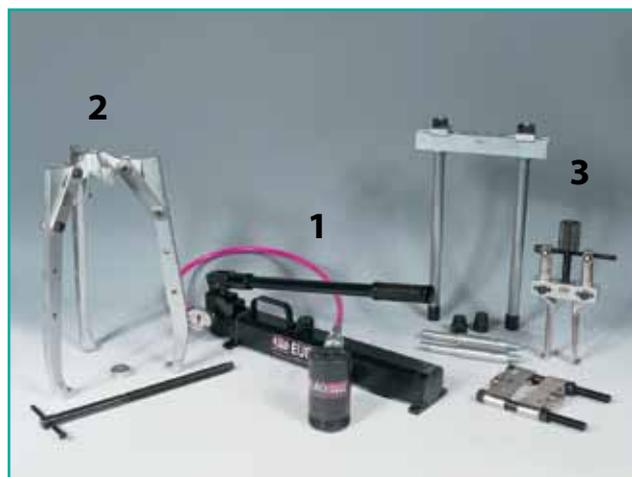
Ogni estrattore ha una **pressione di lavoro** diversa. Si raccomanda di non superare i valori indicati nelle tabelle.



Attenersi scrupolosamente alle **norme di sicurezza** riportate nel manuale d'uso e manutenzione.



ESTRATTORI OLEODINAMICI COMPLETI



Forza **5 - 50 t**

A richiesta possono essere forniti estrattori per usi specifici: con tonnellaggi diversi e per applicazioni speciali.

TABELLA DI SELEZIONE ESTRATTORI COMPLETI

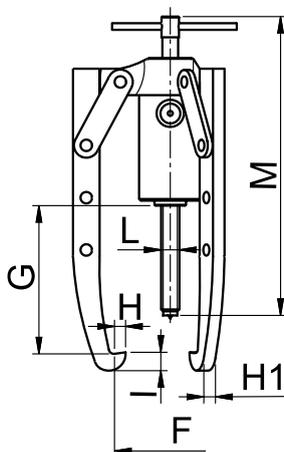
Descrizione		MODELLO				
		UEC5	UEC10	UEC20	UEC30	UEC50
PARTE IDRAULICA - UEU#	Pos.					
Pompa manuale	1	PS100	PL131	PL141	PL141	PL162
Cilindro		CMI5N125	CMF10N50E	CMF20N50E	CMF30N50E	CMF60N75E
Tubo		SN20M	SN20M	SN20M	SN20M	SN20M
Manometro		G106L	G106L	G106L	G106L	G106L
Pressione max. di impiego	-	Vedere i valori dei singoli componenti meccanici				
ESTRATTORI INCLUSI UEC#M	Pos.					
Estrattore a griffe parte meccanica	2	UEG5M	UEG10M	UEG20M	UEG30M	UEG50M
Estrattore a tiranti parte meccanica	3	UET5M	UET10M	UET20M	UET30M	UET50M

ACCESSORI: CASSETTA DI CONTENIMENTO UEB



MODELLO	Adatto a estrattori	Note
UEB10	UEC10	-
UEB20	UEC20	
UEB30	UEC30	

ESTRATTORI OLEODINAMICI A GRIFFE



Forza **5 - 50 t**



A richiesta possono essere forniti estrattori per usi specifici: con tonnellaggi diversi e per applicazioni speciali.

TABELLA DI SELEZIONE ESTRATTORI A GRIFFE STANDARD (UEG) E AUTOCENTRANTI (UEZ)

Descrizione			MODELLO						
			UEG5	UEG10	UEG20	UEG30	UEG50		
			-	UEZ10	UEZ20	UEZ30	UEZ50		
PARTE IDRAULICA - UEU#	Pos.								
Pompa manuale	1		PS100	PL131	PL141	PL141	PL162		
Cilindro		CM15N125	CMF10N50E	CMF20N50E	CMF30N50E	CMF60N75E			
Tubo		SN20M	SN20M	SN20M	SN20M	SN20M			
Manometro		G106L	G106L	G106L	G106L	G106L			
Pressione max. di impiego	-		700 bar	560 bar	600 bar	615 bar	580 bar		
PARTE MECCANICA	UEG#M	UEZ#M	Pos.						
Testina di protezione			2	-	UETS10	UETS20	UETS30	UETS50	
Numero griffe			3	2	* 2/3	2/3	2/3	2/3	
Apertura min. mm	F			73	50	70	90	120	
Apertura max. mm					195	350	480	580	920
Profondità di azione mm			G		220	268	335	425	731
Larghezza griffe mm			H		18	14	18	25	30
Profondità griffe mm			H'		26	15	20	22	25
Spessore griffe mm			I		11	25	32	42	50
Diametro barra filettata			L		-	3/4" - 16 UNF	1" - 8 UNC	1 1/4" - 7 UNC	1 5/8" - 5,5 UNS
Lunghezza barra filettata mm			M		-	400	670	790	975
Peso 2/3 griffe			kg		5	12	22/27	36/45	85/103

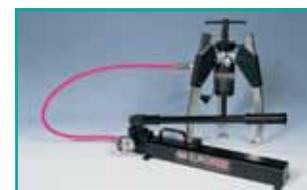
* Traversa unica



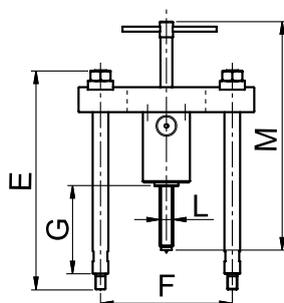
L'estrattore a griffe **UEZ** è dotato di dispositivo meccanico per sincronizzare la chiusura delle griffe sul pezzo rendendo il posizionamento più agevole e preciso.



L'estrattore a griffe da 5 t può essere usato anche come **estrattore da interni da 5 t** montando le griffe verso l'esterno.



ESTRATTORI OLEODINAMICI A TIRANTI

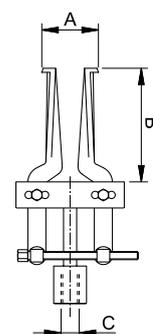


Forza **5 - 50 t**

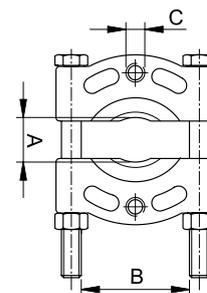
A richiesta possono essere forniti estrattori per usi specifici: con tonnellaggi diversi e per applicazioni speciali.

TABELLA DI SELEZIONE ESTRATTORI A TIRANTI

		MODELLO												
Descrizione		UET5		UET10		UET20		UET30		UET50				
PARTE IDRAULICA - UEU#	Pos.													
Pompa manuale	1	PS100		PL131		PL141		PL141		PL162				
Cilindro		CM15N125		CMF10N50E		CMF20N50E		CMF30N50E		CMF60N75E				
Tubo		SN20M		SN20M		SN20M		SN20M		SN20M				
Manometro		G106L		G106L		G106L		G106L		G106L				
Pressione max. di impiego	-	700 bar		560 bar		600 bar		615 bar		580 bar				
PARTE MECCANICA UET#M	Pos.													
Morsetto per interni	2	-		UEI10		UEI20		UEI30		UEI50				
Morsetto per esterni	3	-		UEE10		UEE20		UEE30		UEE50				
Testina di protezione	4	UETS5		UETS10		UETS20		UETS30		UETS50				
Numero tiranti	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Lunghezza tiranti mm	E	180	360	209	460	209	336	515	665	328	582	836	820	1075
Profondità di azione mm	G	100	280	-21	230	-56	71	250	400	4	258	512	399	655
Apertura min. mm	Fmin.	82		115		135		180		230				
Apertura max. mm	Fmax.	235		260		345		440		580				
Diametro barra filettata	L	-		3/4" - 16 UNF		1" - 8 UNC		1 1/4" - 7 UNC		1 5/8" - 5,5 UNS				
Lunghezza barra filettata mm	M	-		400		670		790		975				
Peso	kg	5		13		32		55		115				



Morsetto per interni UEI



Morsetto per esterni UEE

MORSETTO PER INTERNI UEI

MODELLO	Forza		Pressione		Dimensioni mm				Peso
	t	bar	A min.	A max.	B	C	kg		
UEI10	5	280	40	145	115	3/4" - 16 UNF	2		
UEI20	10	300	32	160	140	1" - 8 UNC	2,5		
UEI30	15	310	60	240	150	1 1/4" - 7 UNC	6		
UEI50	25	290	60	240	150	1 5/8" - 5,5 UNS	6		

MORSETTO PER ESTERNI UEE

MODELLO	Forza		Pressione		Dimensioni mm				Peso
	t	bar	A min.	A max.	B	C	kg		
UEE10	7	370	10	110	110	5/8" - 18 UNF	2,5		
UEE20	13	400	11	134	152	5/8" - 18 UNF	5,5		
UEE30	20	410	15	250	260	1" - 14 UNF	25		
UEE50	33	385	15	250	260	1 1/4" - 12 UNF	25		

MARTINETTI IDRAULICI IN ALLUMINIO



Nella versione **con staffa** il carico da sollevare non deve eccedere quello riportato sulla staffa stessa e indicato in tabella.



Attenersi scrupolosamente alle **norme di sicurezza** riportate nel manuale d'uso e manutenzione.

Attenetevi alle prescrizioni EUROPRESS per la SICUREZZA (vedi pagine utili).

p. 126

CARATTERISTICHE

I martinetti idraulici **UML** costituiscono un'unità di sollevamento completa e compatta con spiccate caratteristiche di leggerezza, trasportabilità e affidabilità. Sono disponibili in tre diverse versioni:

- **Standard** con stelo liscio, posizionabile verticalmente (sulla base) per azioni di sollevamento o orizzontalmente (sul piano frontale) per azioni di spinta
- **Con ghiera di sicurezza** e stelo filettato, ideale per sostenere il carico in sicurezza anche per lunghi periodi di tempo
- **Con staffa** per sollevare carichi in modo convenzionale o con punti di sollevamento molto bassi utilizzando il piede della staffa. La base allungata è utile per evitare i rischi di ribaltamento

Tutti i modelli sono dotati di:

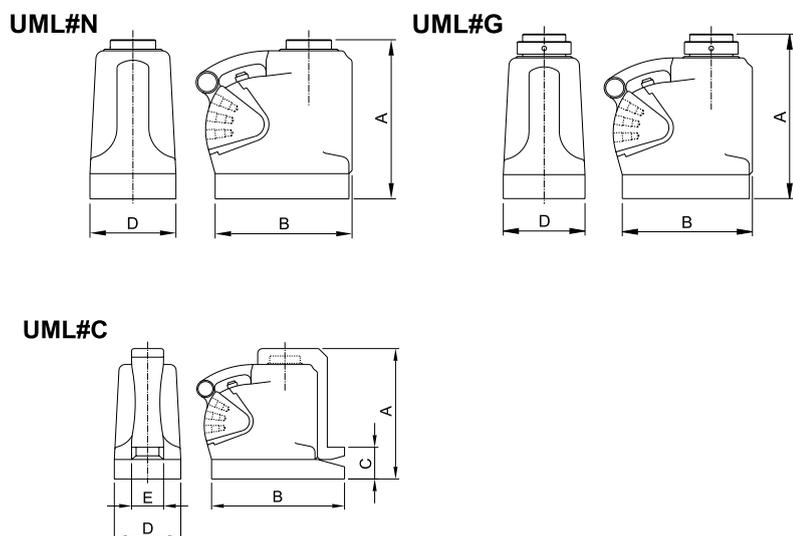
- Valvola di sicurezza incorporata che impedisce il sovraccarico
- Leva di azionamento alla cui estremità è posta una chiave esagonale per azionare la valvola di scarico
- Maniglia di trasporto incorporata nella fusione per i modelli oltre le 15 tonnellate

CAMPI DI UTILIZZO

Le particolari caratteristiche di leggerezza e manovrabilità rendono questi martinetti estremamente versatili e adatti per gli impieghi più disparati, in campo industriale, civile e ferroviario.



MARTINETTI IDRAULICI IN ALLUMINIO

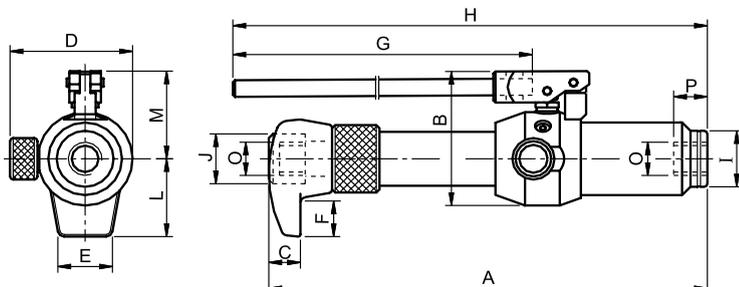


■ Forza 6,5 - 100 t
■ Corsa 75 - 305 mm

TABELLA DI SELEZIONE MARTINETTI IN ALLUMINIO

Tipo	Forza di spinta t	Forza max. sopportata t	Corsa mm	MODELLO	Dimensioni mm					Peso kg
					A	B	C	D	E	
Standard	6,5	-	75	UML6N75	131	159	-	76	-	3,6
	10	-	115	UML10N115	182	171	-	76	-	6,3
	15	-	152	UML15N152	230	197	-	92	-	10,0
	20	-	-	UML20N152	257	191	-	130	-	13,6
				UML20N305	445	267	20,4			
	30	-	-	UML30N152	263	197	-	140	-	15,4
				UML30N305	451	273	23,4			
	60	-	-	UML60N152	292	260	-	197	-	31,3
				UML60N305	505	348	55,0			
100	-	-	152	UML100N152	310	305	-	240	-	49,0
Con ghiera di sicurezza	20	-	152	UML20G152	283	191	-	130	-	14,1
			305	UML20G305	470	267	20,9			
	30	-	152	UML30G152	292	197	-	140	-	16,4
			305	UML30G305	479	273	24,4			
	60	-	152	UML60G152	330	260	-	197	-	33,2
			305	UML60G305	543	348	52,0			
	100	-	-	152	UML100G152	360	305	-	240	-
Con staffa	20	8	152	UML20C152	276	267	70	130	70	19,5
			305	UML20C305	464			80	28,2	
	30	12	152	UML30C152	281	273	73	140	85	20,3
			305	UML30C305	470			95	31,0	
	60	24	152	UML60C152	325	348	72	197	100	50,0
			305	UML60C305	469			110	81,0	

SOLLEVATORE UNIVERSALE PRIMUS



- Forza 5 t
- Corsa 150 mm

CARATTERISTICHE

È un martinetto compatto completo di cilindro e pompa a mano costruito in acciaio e alluminio. Lo speciale serbatoio in gomma fa sì che possa essere utilizzato in **qualsiasi posizione di lavoro**. È dotato di valvola di massima pressione integrata per evitare sovraccarichi. Tutti i modelli sono forniti di ghiera di protezione, testina e staffa di sollevamento completamente avvitabili. Il carico può essere appoggiato sia sulla staffa sia sulla testa o sul piede utilizzando gli accessori (occhiello e nipplo).

Il volantino della valvola di scarico permette un controllo preciso della velocità di discesa. Può essere usato in ambienti da -30° C a +60° C.

CAMPI DI UTILIZZO

Le particolari caratteristiche tecniche permettono l'utilizzo del Primus in tutte le posizioni di lavoro e in applicazioni particolarmente impegnative. Carpenterie (serbatoi, container etc.), cantieri navali, settore ferrotranviario e attrezzature di soccorso sono il campo di applicazione ideale di questo sollevatore che non dovrebbe mai mancare in un reparto di manutenzione.



p. 91

ACCESSORI

■ **ZUN5 Nipplo filettato di giunzione**, necessario per montare l'occhiello sulla testa

■ **ZUE5 Occhiello**, necessario per agganciare carichi, si può montare sia sulla testa (utilizzando il nipplo), sia sul piede (senza bisogno del nipplo). Misura foro 22 mm

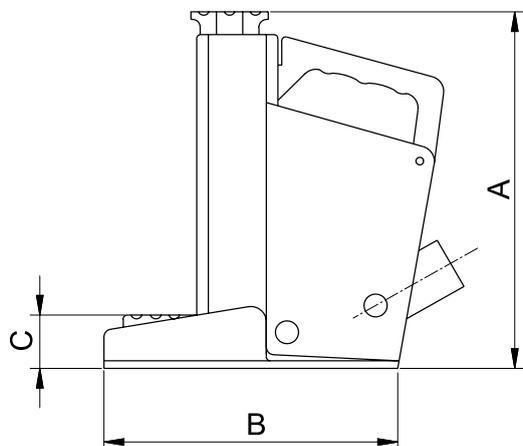
OPZIONI

■ **Versione S (UMP5N150WS)** Attrezzo senza staffa

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta t	Corsa mm	Corsa per pompata mm	Sforzo sulla leva N	Capacità serbatoio cm ³	MODELLO	Dimensioni mm											Peso kg			
						A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L		M	O	P
5	150	1,3	275	260	UMP5N150W	416	130	30	116	48	35	400	565	54	48	75	85	M32x2	20	9,3

MARTINETTO IN ACCIAIO



■ Forza	5 t
■ Corsa	175 mm

CARATTERISTICHE

- **Sezione frontale ridotta** per essere utilizzata dove lo spazio d'accesso al carico è molto limitato. Dispone inoltre di una staffa con altezza di soli 41 mm da terra per il sollevamento di carichi con punti di ancoraggio molto bassi
- **Staffa in acciaio** ad alta resistenza che scorre internamente al martinetto ed essendo quindi ampiamente guidata offre un'ottima resistenza ai carichi disassati
- **Resistenza alla massima spinta** sia della testa sia del piede della staffa
- **Stabilità laterale** assicurata dalla base allungata
- **Facilità d'uso**: il meccanismo unico di azionamento della pompa e della valvola di scarico rendono questo martinetto semplice da usare anche in condizioni operative difficili
- **Valvola di sicurezza interna** che evita il rischio di sovrappressioni. Inoltre una valvola di arresto impedisce il collassamento del martinetto nell'eventualità di sovraccarichi accidentali.

CAMPI DI UTILIZZO

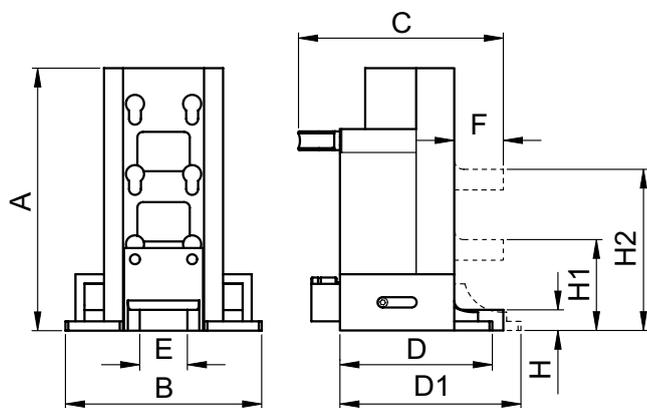
Progettato con un elevato fattore di sicurezza per operare in condizioni particolarmente severe, questo martinetto, costruito interamente in acciaio e assolutamente privo di qualsiasi parte in alluminio, viene largamente impiegato in campo minerario.



TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Forza max. sopportata dalla staffa	Corsa	MODELLO	Dimensioni mm				Peso
				A	B	C	Larghezza	kg
t	t	mm						
5	5	175	UMS5N175	327	265	41	118	18

EUROJACK (SOLLEVATORI A STAFFA)



- Forza 10 - 25 t
- Corsa 150 mm
- Pressione max. di esercizio 700 bar



CARATTERISTICHE

Sono sollevatori a staffa nati per il sollevamento di grandi masse da posizioni estremamente basse. Sono dotati di appoggi di base estensibili che evitano il ribaltamento. La staffa di sollevamento è posizionabile a tre diversi livelli con altezza minima di inserimento di 25 mm.

È possibile anche utilizzare la parte superiore dell'attrezzo per svolgere azioni di sollevamento oppure, posizionandolo orizzontalmente, per esercitare spinte laterali.

CAMPI DI UTILIZZO

Particolarmente indicati per il sollevamento, lo spostamento e il livellamento di macchinari complessi di peso considerevole che hanno punti di sollevamento ad altezza ridotta.



Per l'azionamento dell'UJ è sufficiente una pompa a leva modello **PL131**.



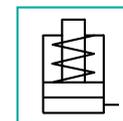
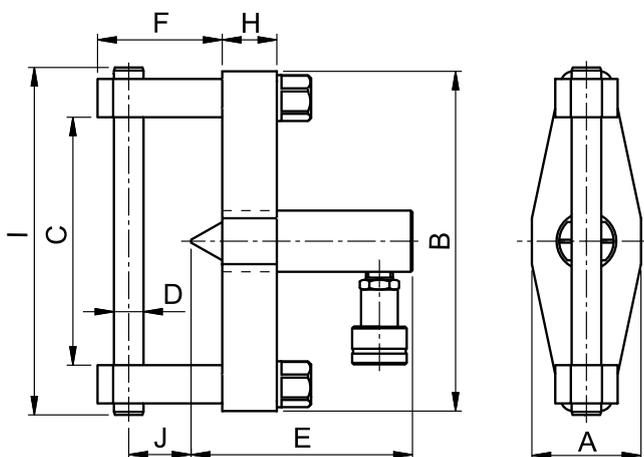
p. 49



TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta t / kN	Corsa mm	Volume olio cm ³	MODELLO	Dimensioni mm										Peso kg
				A	B	C	D	D1	E	F	H	H1	H2	
10 / 111	150	238	UJ10	280	206	215	160	190	50	50	25	100	175	22
25 / 232	150	498	UJ20	314	271	290	230	265	70	70	30	110	190	45

ALLARGAFLANGE



- Forza **5 - 10 t**
- Apertura **48 - 223 mm**
- Pressione max. di esercizio **700 bar**

CARATTERISTICHE

L'allargaflange UA EUROPRESS è completamente trattato con Nitreg (escluse le parti in alluminio) per una maggiore durezza e resistenza alla corrosione. È equipaggiato con cilindri standard CMI EUROPRESS, facile da usare, sicuro e leggero. È disponibile nella versione da 5 e 10 ton, con una pressione di esercizio di 700 bar. Le ganasce possono essere regolate per un'apertura da 48 a 223 mm. Fornito completo di giunto.

CAMPI DI UTILIZZO

I settori di maggiore utilizzo di questo attrezzo indispensabile sono industria petrolchimica e settore della manutenzione industriale e navale.



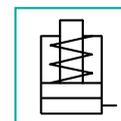
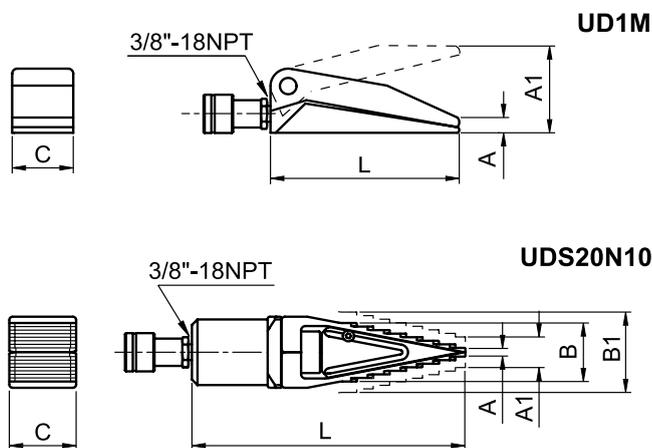
Per un ottimale utilizzo degli allargaflange UA si consiglia l'uso delle nostre pompe a mano modello **PS100** oppure **PL140**.

p. 53 **p. 49**

TABELLA DI SELEZIONE

Forza di spinta	Spessore cuneo	Corsa	Volume olio	MODELLO	Dimensioni mm									Peso
					t	mm	mm	cm ³	A	B	C	D	E	
5	3 - 25	50	35	UA5	70	220	48-161	19	143	80	35	227	40	4,0
10	4 - 35	50	80	UA10	100	300	64-223	32	153	90	50	315	50	9,5

DIVARICATORI



Forza	1 - 20 t
Pressione max. di esercizio	700 bar

CARATTERISTICHE E CAMPI DI UTILIZZO

I divaricatori trovano impiego nell'apertura di flange, casseforme, posizionamento e sollevamento di macchinari o strutture e in carrozzeria.

Il ritorno del pistone è comandato da una molla e l'attrezzo può essere fornito nelle seguenti versioni:

- **Divaricatore** da 1 ton (**UD1M**)
- **Divaricatore** da 20 ton (**UDS20N10**)
- **Set divaricatore** composto da UD1M + pompa a mano PS100 + tubo SN10M (**UD1MC**)
- **Set divaricatore** composto da UDS20N10 + pompa a mano PL131 + tubo SN10M (**UDS20C**).

Attenetevi alle prescrizioni EUROPRESS per la SICUREZZA (vedi pagine utili).

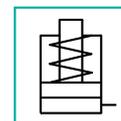
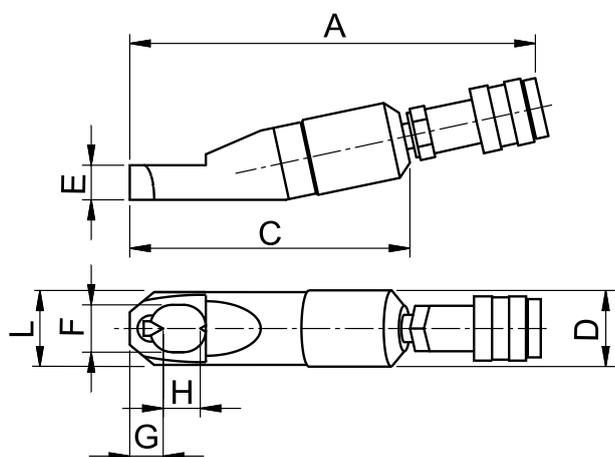
p. 126



TABELLA DI SELEZIONE

Forza	MODELLO	Dimensioni mm						Peso
		A	A1	B	B1	L	C	
t								kg
1	UD1M	14	80	-	-	170	52	3,5
17	UDS20N10	8	18	54	64	246	60	3,7

TAGLIADADI



- Forza **5 - 50 t**
- Filettatura dado **M8 - M39**
- Pressione max. di esercizio **700 bar**

CARATTERISTICHE

I tagliadadi della serie **US** si differenziano per la **doppia lama contrapposta**, che permette il taglio del dado in un'unica operazione (sistema brevettato EUROPRESS). Questo sistema riduce il tempo di taglio e rende possibile l'operazione anche in spazi angusti.

Consentono il taglio di dadi in acciaio ad alta resistenza fino ad una durezza pari a 44 HRC.

Il ritorno a molla permette il rientro del pistone a taglio avvenuto. Le lame usurate possono essere riaffilate o sostituite.

CAMPI DI UTILIZZO

Sono utilizzabili per tagliare qualsiasi tipo di dado di difficile rimozione. Manutenzione su tubi e flange, lavori in miniera, carpenteria e ambito ferroviario sono solo alcune delle applicazioni possibili per i tagliadadi **US**.



Per un corretto uso corretto **centrare le lame** sui lati del dado da tagliare: questa operazione garantisce un taglio netto, evita la generazione di forze laterali parassite e aumenta la durata del tagliente.



ACCESSORI

- **US#R** set di ricambio lame.

TABELLA DI SELEZIONE

Filettatura dado	Dimensione esagono	Forza di taglio	Capacità olio	MODELLO	Dimensioni mm										Peso
					A	B	C	D	E	F	G	H max.	H min.	L	
M8÷M12	13÷19	5	12	US1319	218	62	137	42	19	26	18	23	8	40	1,2
M12÷M16	19÷24	11	25	US1924	243	73	161	59	25	34	22	28	12	55	2,3
M16÷M22	24÷32	16	48	US2432	265	78	180	70	30	41	24	36	16	63	3,2
M22÷M27	32÷41	22	72	US3241	304	88	222	84	35	55	28	45	22	78	5,1
M27÷M33	41÷50	32	119	US4150	351	118	283	104	42	70	32,5	54	27	96	10,4
M33÷M39	50÷60	50	220	US5060	403	139	333	124	52	82	38	64	33	118	17,5

CHIAVI OLEODINAMICHE

CARATTERISTICHE

Le chiavi oleodinamiche EUROPRESS sono lo strumento più moderno e razionale per serrare o allentare velocemente dadi e bulloni.

Le principali peculiarità sono l'elevato rapporto coppia di serraggio/peso, l'alto grado di flessibilità di impiego e la semplicità d'uso.

Il peso già particolarmente contenuto è stato ulteriormente ridotto del 30% nella versione **in lega leggera**.

Sono disponibili in quattro diverse versioni:

- **UWB# in acciaio con inserto quadro** per l'utilizzo di bussole standard
- **UWBL# in lega leggera con inserto quadro** per l'utilizzo di bussole standard
- **UWC# in acciaio con cartuccia intercambiabile** con esagono femmina
- **UWCL# in lega leggera con cartuccia intercambiabile** con esagono femmina

Le chiavi UWC# e UWCL# sono composte da due parti:

- il corpo con il cilindro a doppio effetto
- la cartuccia intercambiabile

CAMPI DI UTILIZZO

Le chiavi oleodinamiche risolvono tutti i problemi di serraggio e sbloccaggio in qualsiasi settore industriale su pompe, valvole, compressori, flange, scambiatori di calore, presse, laminatoi, macchine operatrici ecc.

In particolare le chiavi UWC# e UWCL# sono utilizzabili dove lo spazio in altezza è insufficiente per operare con le bussole.



i

Per chiavi con cartuccia intercambiabile sono disponibili su richiesta:

- riduttori per esagoni di dimensioni inferiori
- adattatori quadri per l'utilizzo di bussole standard da inserire nell'esagono della cartuccia
- adattatori nel caso in cui occorra serrare viti a testa cilindrica con esagono incassato.



Le centraline della serie **MDW** sono state progettate apposta per l'utilizzo con chiavi oleodinamiche.

p. 65

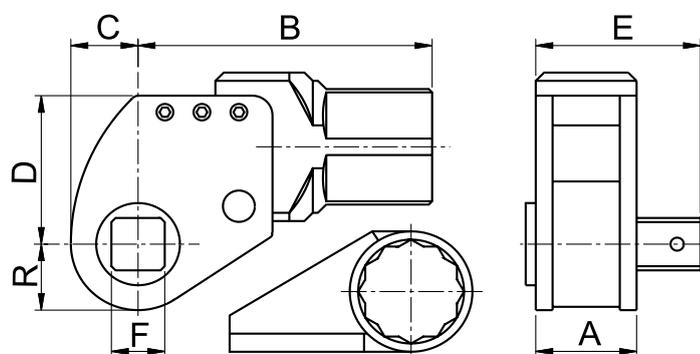


Dadi deformati o arrugginiti difficili da sbloccare possono essere rimossi utilizzando i tagliadadi serie **US**.

p. 107



CHIAVI OLEODINAMICHE



■ Coppia max. 1360 - 108800 Nm
■ Inserto quadro 3/4" - 3 1/2"

TABELLA DI SELEZIONE CHIAVI IN ACCIAIO CON INSERTO QUADRO PER BUSSOLE

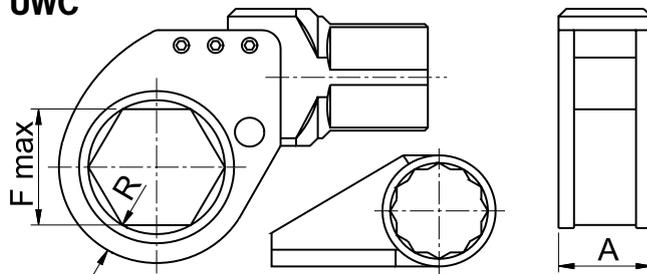
Coppia max. Nm	F inch	MODELLO	Dimensioni mm						Peso
			A	B	C	D	E	R	kg
1360	3/4" - 1"	UWB1	42	115	28	65	70	24	4
2040		UWB2	50	140	30	65	90	25	6
4488	1"	UWB4	52	175	40	90	92	35	8
7888	1 1/2"	UWB8	65	180	45	95	120	37	13
10060		UWB10	65	207	58	112	120	45	16
14960		UWB15	83	222	66	130	138	45	22
20400	2 1/2"	UWB20	95	230	70	140	172	52	31
28560		UWB28	97	265	74	157	175	62	44
43520		UWB41	115	290	80	175	185	69	54
68000	2 1/2" - 3 1/2"	UWB68	145	320	90	200	230	85	103
108800		UWB109	172	416	100	258	272	100	178

TABELLA DI SELEZIONE CHIAVI IN LEGA LEGGERA CON INSERTO QUADRO PER BUSSOLE

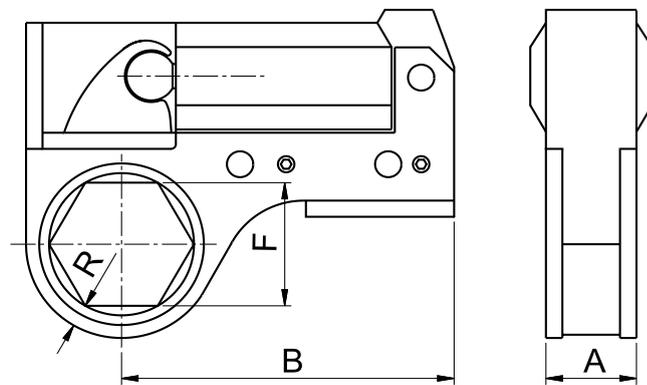
Coppia max. Nm	F inch	MODELLO	Dimensioni mm						Peso
			A	B	C	D	E	R	kg
2040	1"	UWBL2	50	145	50	70	80	30	3
4500		UWBL4	65	181	48	103	95	37	5
9500	1 1/2"	UWBL10	90	200	68	107	130	50	9
15000		UWBL15	102	221	72	118	147	52	13
34000	2 1/2"	UWBL34	120	300	90	165	185	70	28

CHIAVI OLEODINAMICHE

UWC



UWCL



- Coppia max. **1360 - 108800 Nm**
- Cartuccia esagonale **24 - 250 mm**

**TABELLA DI SELEZIONE CHIAVI IN ACCIAIO
CON CARTUCCIA INTERCAMBIABILE**

Coppia max. Nm	F max. mm	MODELLO	Dimensioni mm	
			A	R
1360	41	UWC1	38	11
2040	55	UWC2	41	12
4488	65	UWC4	52	15
7888	75	UWC8	58	16
10060	80	UWC10	64	18
14960	120	UWC15	82	20
20400	120	UWC20	96	22
28560	130	UWC28	100	25
43520	155	UWC41	120	30
68000	205	UWC68	147	38
108800	250	UWC109	180	48

**TABELLA DI SELEZIONE CHIAVI IN LEGA
LEGGERA CON CARTUCCIA INTERCAMBIABILE**

Coppia max. Nm	F mm	MODELLO	Dimensioni mm		
			A	B	R
1630	24 - 36	UWCL2	32	170	12
2850	36 - 60	UWCL3	35		14
4100	46 - 65	UWCL4	40	200	15
6120	50 - 80	UWCL6	42		16
10500	65 - 100	UWCL10	64	230	18
19000	80 - 120	UWCL19			19
27000	90 - 130	UWCL27	80	280	23
41000	100 - 155	UWCL41		290	27

TENSIONATORI 1000 - 1500 BAR



CARATTERISTICHE

I tensionatori EUROPRESS sono composti da una parte idraulica con base di appoggio (campana) alla quale possono essere abbinate la bussola e la chiave poligonale nelle diverse misure. Questo permette di coprire una vasta gamma di tiranti e di ottimizzare il numero dei tensionatori necessari.

A seconda delle caratteristiche tecniche si distinguono in:

Serie UTN a 1000 bar, che sviluppano una forza di trazione che corrisponde circa al 70% della resistenza a rottura di un bullone in acciaio 8.8 della massima misura (valore della filettatura max. in tabella). Sono equipaggiati con giunto **K13M**.

Serie UTH a 1000 bar, con la maggior parte dei quali si può ottenere una forza di trazione pari al 70% della resistenza a snervamento di un bullone in acciaio 10,9 della massima misura (valore della filettatura max in tabella). Equipaggiati con giunto **K13M**.

Serie UTV a 1500 bar, che sviluppano una forza di trazione che corrisponde circa al 70% della resistenza a rottura di un bullone in acciaio 10.9 della massima misura (valore della filettatura max. in tabella).

Sono di ingombro ridotto rispetto alle serie a 1000 bar data l'elevata pressione di lavoro.

Equipaggiati con giunto **K15M**, dispongono di un secondo foro ausiliario (1/4" BSP) al quale collegare un innesto rapido (da ordinare separatamente) per connessioni seriali.

Tutti i tensionatori sono forniti di **tommy bar** per l'azionamento della bussola filettata e della chiave poligonale.

Il trattamento di Nitrocarburazione gassosa a cui viene sottoposto tutto l'acciaio dei prodotti EUROPRESS li rende particolarmente idonei a lavorare all'aperto o in ambienti aggressivi, grazie all'altissima resistenza alla corrosione.

CAMPI DI UTILIZZO

Il notevole vantaggio del tensionamento è dato dalla possibilità di precaricare in modo estremamente preciso un tirante al carico voluto, evitando quindi le dispersioni di forza generate dagli attriti del tradizionale serraggio in coppia. L'estrema facilità d'uso, il risparmio di tempo e di personale e la precisione consentono di utilizzare questa tecnica principalmente in quei settori in cui la perfetta tenuta di un giunto o di una flangia è determinante per la sicurezza di impianti o persone.

Si consiglia l'impiego in particolare nel settore industriale e petrolifero e in tutte quelle situazioni nelle quali occorra serrare con accurata precisione bulloni o tiranti filettati.

Sono largamente utilizzati per la chiusura di valvole, pompe, scambiatori di calore, flange etc.



Sistema di tensionamento della struttura di supporto della copertura del nuovo Auditorium della Musica di Roma. In questo caso sono stati usati cilindri tensionatori speciali prodotti da EUROPRESS. (Roma, Italia, 2011)



Per operare in completa sicurezza la vite filettata deve sporgere oltre il dado almeno tanto quanto la misura del diametro del tensionatore.



La capacità massima del tensionatore è riferita alla pressione massima di lavoro; per carichi inferiori ridurre la pressione in modo proporzionale.



Se si utilizza un sistema di tensionamento in cui, per motivi di ingombro, si sceglie di tensionare in più volte (il 50%, il 33% o anche il 25% di punti), si consiglia di posizionare i tensionatori alternativamente e in modo opposto.

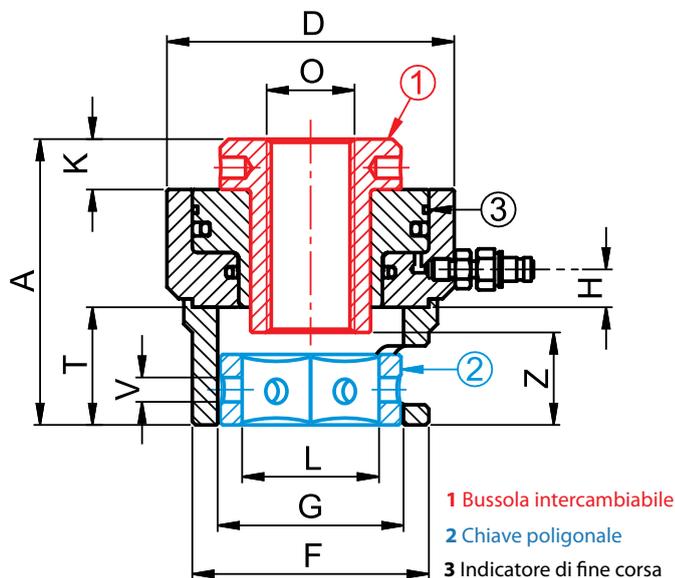
TENSIONATORI 1000 BAR

TABELLA DI ABBINAMENTO

			
MODELLO TENSIONATORE COMPLETO	Parte idraulica	Bussola filettata	Chiave poligonale
UTN4864M48	UTN4864	UTB484	UTC48
UTN4864M56		UTB564	UTC56
UTN4864M64		UTB644	UTC64
UTN6476M64	UTN6476	UTB645	UTC64
UTN6476M72		UTB725	UTC 72
UTN6476M76		UTB765	UTC76
UTN76100M76	UTN76100	UTB766	UTC76
UTN76100M80		UTB806	UTC80
UTN76100M90		UTB906	UTC90
UTN76100M100		UTB1006	UTC100

MODELLO TENSIONATORE COMPLETO	Parte idraulica	Bussola filettata	Chiave poligonale
UTH1624M16	UTH1624	UTB161	UTC16
UTH1624M20		UTB201	UTC20
UTH1624M24		UTB241	UTC24
UTH2739M27	UTH2739	UTB272	UTC27
UTH2739M30		UTB302	UTC30
UTH2739M36		UTB362	UTC36
UTH2739M39		UTB392	UTC39
UTH3952M39	UTH3952	UTB393	UTC39
UTH3952M42		UTB423	UTC42
UTH3952M52		UTB523	UTC52
UTH4864M48	UTH4864	UTB484	UTC48
UTH4864M56		UTB564	UTC56
UTH4864M64		UTB644	UTC64
UTH6476M64	UTH6476	UTB645	UTC64
UTH6476M72		UTB725	UTC72
UTH6476M76		UTB765	UTC76
UTH76100M76	UTH76100	UTB766	UTC76
UTH76100M80		UTB806	UTC80
UTH76100M90		UTB906	UTC90
UTH76100M100		UTB1006	UTC100

TENSIONATORI 1000 BAR

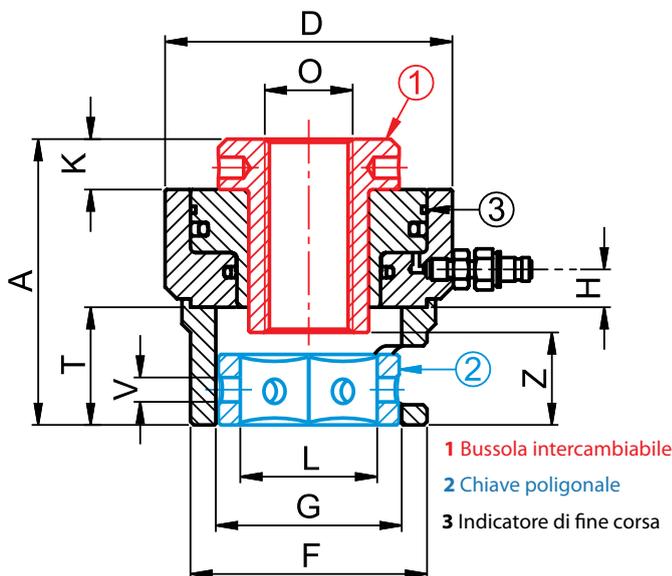


- Forza **99 - 4369 kN**
- Corsa **15 mm**
- Pressione max. di esercizio **1000 bar**
- Bussola filettata **M16 - M100**

TABELLA DI SELEZIONE

Forza @ esercizio pressione		Volume olio cm ³	Vite filettata mm	MODELLO										Bussola filettata	Chiave poligonale	Peso kg
kN	bar				A	ØD	ØF	ØG	H	T	Z	K	O			
659	519	191	M48	UTN4864M48	185	195	165	130	20	80	65	35	M48 x 5	76	12,5	24
909	715		M56	UTN4864M56									M56 x 5,5	86		
1198	942		M64	UTN4864M64									M64 x 6	96		
1198	626	287	M64	UTN6476M64	200	240	200	150	25	95	80	40	M64 x 6	96	20,5	37
1549	810		M72	UTN6476M72									M72 x 6	106		
1742	910		M76	UTN6476M76									M76 x 6	111		
1742	601	438	M76	UTN76100M76	230	295	245	190	30	115	100	45	M76 x 6	111	20,5	59
1946	672		M80	UTN76100M80									M80 x 6	116		
2504	864		M90	UTN76100M90									M90 x 6	131		
2898	1000		M100	UTN76100M100									M100 x 6	146		
99	381	39	M16	UTH1624M16	122	85	70	55	22	40	25	20	M16 x 2	24,5	8,5	3,4
154	595		M20	UTH1624M20									M20 x 2,5	30,5		
222	857		M24	UTH1624M24									M24 x 3	36,5		
289	542	80	M27	UTH2739M27	145	125	100	80	21	60	45	25	M27 x 3	41,5	10,5	7,5
353	661		M30	UTH2739M30									M30 x 3,5	46,5		
515	963		M36	UTH2739M36									M36 x 4	55,5		
534	1000	146	M39	UTH2739M39	165	170	135	110	17,5	70	55	30	M39 x 4	60,5	12	15
615	632		M39	UTH3952M39									M39 x 4	60,5		
706	727		M42	UTH3952M42									M42 x 4,5	66		
972	1000	252	M52	UTH3952M52	185	215	165	130	20	80	65	35	M52 x 5	81	12,5	27
928	553		M48	UTH4864M48									M48 x 5	76		
1278	762		M56	UTH4864M56									M56 x 5,5	86		
1679	1000	360	M64	UTH4864M64	200	255	200	150	25	95	80	40	M64 x 6	96	20,5	39
1685	701		M64	UTH6476M64									M64 x 6	96		
2179	907		M72	UTH6476M72									M72 x 6	106		
2403	1000	655	M76	UTH6476M76	200	255	200	150	25	95	80	40	M76 x 6	111	20,5	71
2450	561		M76	UTH76100M76									M76 x 6	111		
2736	626		M80	UTH76100M80									M80 x 6	116		
3522	806	1000	M90	UTH76100M90	230	340	245	190	30	115	100	45	M90 x 6	131	20,5	71
4369	1000		M100	UTH76100M100									M100 x 6	146		

TENSIONATORI 1500 BAR



- Forza **236-3581kN**
- Corsa **6 - 12 mm**
- Pressione max. di esercizio **1500 bar**
- Bussola filettata **M16 - M90**

TABELLA DI ABBINAMENTO

MODELLO TENSIONATORE COMPLETO	Parte idraulica	Bussola filettata	Chiave poligonale
UTV1624M16	UTV1624	UTB161V	UTC16V
UTV1624M20		UTB201V	UTC20V
UTV1624M24	UTV2736	UTB241V	UTC24V
UTV2736M27		UTB272V	UTC27V
UTV2736M30	UTV2736	UTB302V	UTC30V
UTV2736M36		UTB362V	UTC36V
UTV3945M39	UTV3945	UTB393V	UTC39V
UTV3945M42		UTB423V	UTC42V
UTV3945M45	UTV4860	UTB453V	UTC45V
UTV4860M48		UTB484V	UTC48V
UTV4860M56	UTV4860	UTB564V	UTC56V
UTV4860M60		UTB604V	UTC60V
UTV6472M64	UTV6472	UTB645V	UTC64V
UTV6472M68		UTB684V	UTC68V
UTV6472M72	UTV6472	UTB724V	UTC72V
UTV7690M76		UTB766V	UTC76V
UTV7690M80	UTV7690	UTB806V	UTC80V
UTV7690M90		UTB906V	UTC90V

TABELLA DI SELEZIONE

Forza @ Pressione di esercizio	Corsa	Volume olio	Vite filettata	MODELLO	* Interasse minimo tra prigionieri adiacenti										Bussola filettata	Chiave poligonale	Peso
					A	Ø	D	F	Ø	G	H	mm	K	O			
236/1500	6	9,4	M16	UTV1624M16								42	M16 x 2	24,5			
			M20	UTV1624M20	117	73	65	49	25	46	12	M20 x 2,5	30,5	8,5	2,5		
			M24	UTV1624M24										M24 x 3	36,5		
530/1500	12	42,4	M27	UTV2736M27								64	M27 x 3	41,5			
			M30	UTV2736M30	145	108	90	73	35	68	15	M30 x 3,5	46,5	10,5	6		
			M36	UTV2736M36										M36 x 4	55,5		
804/1500	12	64,3	M39	UTV3945M39								89	M39 x 4	60,5			
			M42	UTV3945M42	168	138	120	98	30	92	18	M42 x 4,5	66	12,5	12,2		
			M45	UTV3945M45										M45 x 4,5	71		
1472/1500	12	117,8	M48	UTV4860M48								110	M48 x 5	76			
			M56	UTV4860M56	175	175	145	120	30	116	20	M56 x 5,5	86	12,5	18,8		
			M60	UTV4860M60										M60 x 5,5	91		
2050/1500	12	164	M64	UTV6472M64								132	M64 x 6	96			
			M68	UTV6472M68	190	205	173	138	30	135	25	M68 x 6	101	16,5	27,3		
			M72	UTV6472M72										M72 x 6	106		
3581/1500	12	286,5	M76	UTV7690M76								160	M76 x 6	111			
			M80	UTV7690M80	227	270	235	175	38	163	30	M80 x 6	116	20,5	58,7		
			M90	UTV7690M90										M90 x 6	131		

* Si intende l'interasse minimo che consente l'installazione del singolo tensionatore senza problemi di interferenza. Qualora si volesse impiegare un sistema di tensionamento multiplo questa distanza corrisponde al diametro esterno ØD

UNITÀ OLEODINAMICHE

POMPE A MANO, CENTRALINE, ACCESSORI 1000 - 1500 BAR

UP PRESSE

COME SCEGLIERE UN SISTEMA

Il sistema ottimale viene valutato in base al volume d'olio del tensionatore o del gruppo di tensionatori e della velocità di azionamento desiderata. Si possono quindi scegliere e abbinare vari tipi di pompe EUROPRESS a seconda della pressione, del serbatoio, della portata e della eventuale funzione della valvola. Alla pompa va sempre abbinato il manometro con eventuale adattatore, un tubo (con pressione di lavoro adeguata al tensionatore utilizzato) completo di giunto.



SISTEMI A 1000 BAR

Azionamento con manometro	Monostadio	Bistadio	Erogazione	Serbatoio	Valvola	Valvola di regolazione pressione
PS10010G	•		1,0 cm ³	0,42 l	By pass	-
PL16#10+ZPS53+G16		•	32/1,6 cm ³	2,3/4,3/7,8 l	By pass	-
MLP2#TA+ZPS12+G16	-	-	0,5/0,1 l/min	2,6/5,0/10 l	Pedale 3/3	-
MDM21GJRT		•	2,3/0,3 l/min	2,6 l	Manuale 3/2	•
MEC#M21GRT	•		0,6 l/min	5/10/20/40 l	Manuale 3/2	•

TUBO: per collegamento pompa-tensionatore **SN#FT**

SISTEMI A 1500 BAR

Azionamento con manometro	Monostadio	Bistadio	Erogazione	Serbatoio	Valvola	Valvola di regolazione pressione
PL16#16+ZPF14+G16		•	32/1,6 cm ³	2,3/4,3/7,8 l	By pass	-
MLP2#VAG (*)	-	-	0,44/0,08 l/min	2,6/5,0/10 l	Pedale 3/3	-
MDM21GJRV (*)		•	1,8/0,2 l/min	2,6 l	Manuale 3/2	•

(*) Centraline fornite con innesto rapido K15M

TUBO per collegamento pompa-tensionatore:

TUBO per collegamento centralina-tensionatore:

SM#PFV tubo tipo SM @ 1800 bar con RN32 a una estremità (lato pompa) e RN32 + K15X all'altra estremità (lato tensionatore).

SM#FFV tubo tipo SM @ 1800 bar + RN32 e K15X ad entrambe le estremità

UP PRESSE



CARATTERISTICHE

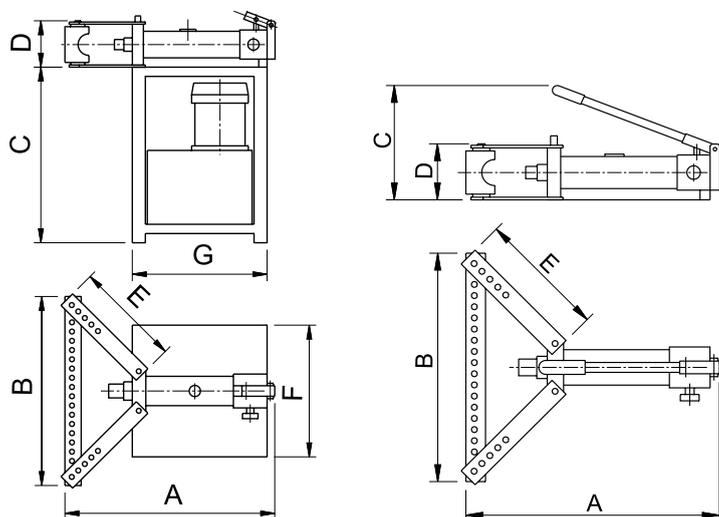
Realizzate in acciaio e complete di parte idraulica, le presse sono prodotte su richiesta e possono essere personalizzate a seconda delle esigenze. La parte idraulica è composta da attrezzature standard con cilindri a semplice o doppio effetto, pompa a monostadio o a doppio stadio, manometro per una maggiore sicurezza del sistema.



Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per la realizzazione di presse a disegno anche in versione speciale.

Pressa realizzata in versione speciale

CURVATUBI



■ Capacità **3/8" - 4"**

A richiesta possono essere forniti curvatubi per tubi fino a 6" o per applicazioni speciali.



CARATTERISTICHE

Sono disponibili due versioni:

- **UB#** - con pompa ad azionamento **manuale** (con set di matrici da 3/8" a 4")
- **UB#M** - con pompa ad azionamento **elettrico** (con set di matrici fino a 4")

Questa versione particolarmente silenziosa e veloce, se necessario, può essere impiegata anche con azionamento manuale.

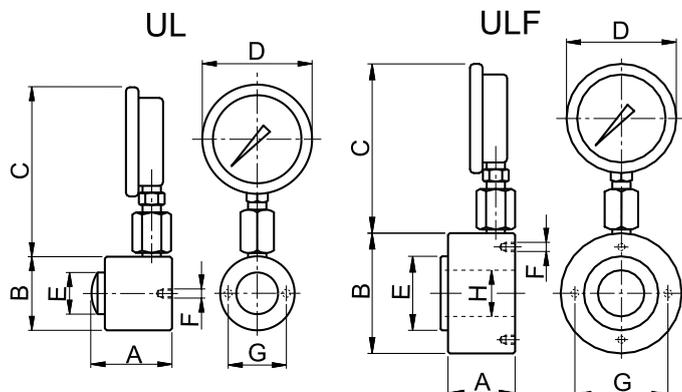
CAMPI DI UTILIZZO

I curvatubi oleodinamici, indicati per la curvatura a freddo senza riempimento di tubi gas da 3/8" a 4", realizzano curve discontinue destre e sinistre fino a 90°.

TABELLA DI SELEZIONE

MODELLO	Tipo di azionamento	Dimensioni matrici											Dimensioni mm							Peso kg
		3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"	2"1/2"	3"	3"1/2"	4"	A	B	C	D	E	F	G	
UB2	Manuale	•	•	•	•	•	•	•					710	645	460	160	375	-	-	75
UB3		•	•	•	•	•	•	•	•	•			810	980	550	215	540	-	-	135
UB4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	870	1016	730	250	590	-	-	180
UB4M	Elettrico	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	870	1016	765	250	590	575	585	300	

CELLE DI CARICO



■ Forza **5500 - 23000 kg**



CARATTERISTICHE

Realizzate per misurare forze e carichi, sono prodotte in due versioni:

- **UL - con stelo pieno:** dotata di testina sferica per consentire un miglior allineamento del carico
- **ULF - con stelo forato:** per l'inserimento di barre filettate o tiranti

Tutti i modelli sono forniti di manometro con scala graduata in chilogrammi con lancetta di massima che permette di leggere il massimo carico raggiunto. Grado di precisione della lettura: $\pm 2,5\%$.

CAMPI DI UTILIZZO

Vengono utilizzate nei settori più disparati tutte le volte che si presenti la necessità di misurare forze e carichi. Grazie al trattamento di nitrurazione possono lavorare all'aperto o in ambienti particolarmente aggressivi.



OPZIONI

- **Versione F** Cella di carico completa di tubo flessibile da 1 metro

TABELLA DI SELEZIONE

Max. capacità di pesata kg	MODELLO	Dimensioni mm								Peso kg
		A	B	C	D	E	F	G	H	
5500	UL05	85	80	217	118	45	2 x M6	65	-	3,7
11000	UL10	93	105			65	2 x M8	90	-	6,5
23000	UL23					80	130	80	4 x M8	100
15000	ULF15									

CODICI DEI MODELLI

UL	-	05	#
Cella di carico	- con stelo pieno F con stelo forato	Capacità in tonnellate	F con tubo flessibile da 1 metro



ATTREZZATURE PER CARROZZERIA



Gru idrauliche a carrello

UGC p. 119



Sollevatori idraulici a carrello

UGJ p. 120



Tavole di sollevamento idrauliche

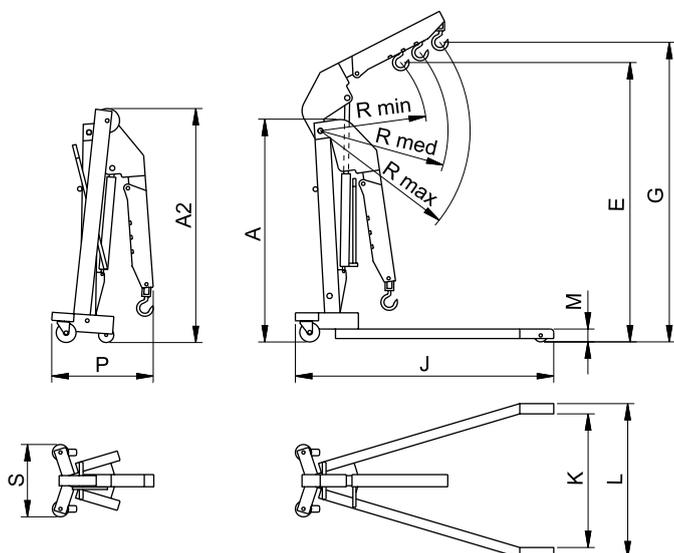
UGT p. 121



Martinetti idraulici a bottiglia

UMB p. 122

GRU IDRAULICHE A CARRELLO



■ Forza _____ 500 - 2000 kg



CARATTERISTICHE

Realizzate con ruote pivotanti in poliammide, le gru idrauliche della serie **UGC** sono completamente pieghevoli. La manovrabilità è quindi molto agevole anche in spazi ridotti.

Il braccio estensibile è equipaggiato con una maniglia per facilitare il posizionamento sul braccio elevatore. È munito di 3 posizioni di apertura su ognuna delle quali è indicata la forza di sollevamento. L'unità idraulica può ruotare di 135° per agevolare l'azionamento all'operatore.

Il cilindro all'interno è dotato di una valvola di sicurezza e di un limitatore di corsa.

CAMPI DI UTILIZZO

Sono ampiamente impiegate nelle carrozzerie e nelle autofficine.

I campi di utilizzo più comuni riguardano sollevamenti, rimozioni, posizionamenti di motori, balestre, differenziali etc.

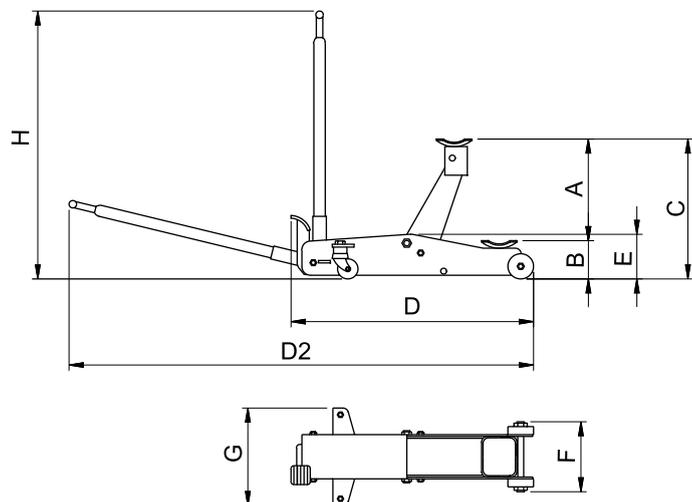


Quando si seleziona la posizione del braccio estensibile accertarsi che il perno sia ben posizionato nell'apposito alloggiamento.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza			MODELLO	Dimensioni mm													Peso kg
Posizione 1	Posizione 2	Posizione 3		A	A2	E	G	J	K	L	M	R min.	R med.	R max.	P	S	
kg	kg	kg															
500	400	325	UGC5	1400	1400	1970	2080	1500	820	970	80	1050	1150	1250	465	450	92
1000	800	700	UGC10	1675	1675	2275	2415	1695	935	1085	80	1260	1405	1550	545	450	121
2000	1750	1650	UGC20	1720	1815	2340	2500	1900	1035	1205	200	1275	1420	1570	635	570	173

SOLLEVATORI IDRAULICI A CARRELLO



Forza **2 - 10 t**



CARATTERISTICHE

Solidi e maneggevoli, i sollevatori idraulici a carrello della serie **UGJ** sono equipaggiati con pompa ad azionamento manuale e a pedale per un rapido avvicinamento al carico da sollevare.

Tutti i modelli sono forniti di cilindro con valvola di sicurezza e limitatore di corsa.

I modelli da 2 e 3 tonnellate hanno ruote fisse e pivotanti in poliammide, che non danneggiano il pavimento e sono particolarmente silenziose.

CAMPI DI UTILIZZO

Nelle officine e nelle carrozzerie per sollevamenti di veicoli in genere.

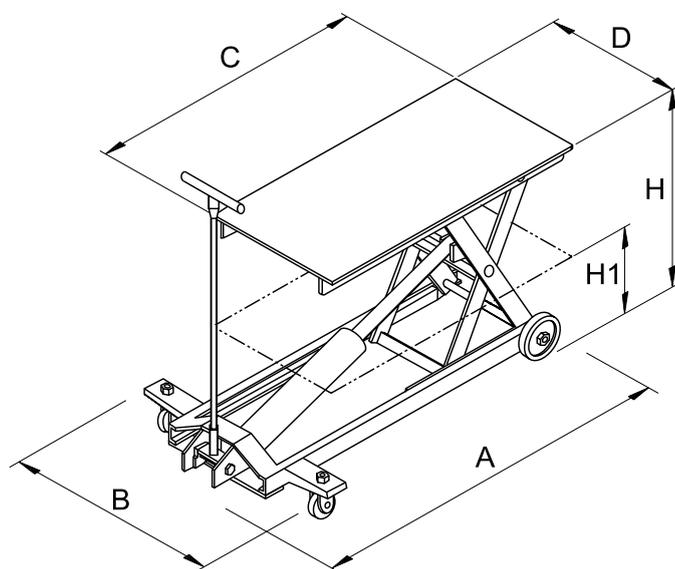


Accertarsi che la sella sia posizionata esattamente sotto il carico da sollevare.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza t	MODELLO	Dimensioni mm									Peso
		A	B	C	D	D2	E	F	G	H	kg
2	UGJ2	365	125	490	900	1885	165	245	360	990	34
3	UGJ3	380	145	525	1220	2215	190	250	350	1100	52
6	UGJ6	380	195	575	1300	2300	220	300	425	1100	82
10	UGJ10	380	195	575	1600	2600	260	345	425	1100	111

TAVOLA DI SOLLEVAMENTO IDRAULICA



■ Forza _____ 2 t



CARATTERISTICHE

La tavola idraulica è stata realizzata per consentire all'operatore di lavorare sempre nella posizione più agevole: può essere bloccata a tre differenti altezze mediante bulloni di sicurezza.

È equipaggiata con pompa ad azionamento manuale e a pedale per un rapido avvicinamento al carico da sollevare.

Il cilindro è dotato di valvola di sicurezza e limitatore di corsa.

Le ruote fisse e pivotanti in poliammide non danneggiano il pavimento e sono particolarmente silenziose.

CAMPI DI UTILIZZO

Nelle officine e nelle carrozzerie in genere.

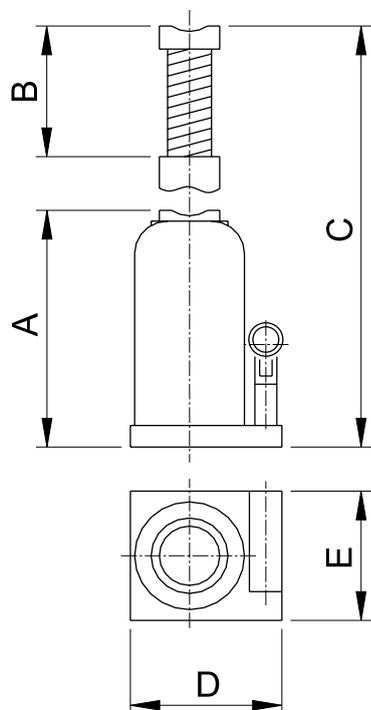


Si consiglia di utilizzare il pedale per un rapido avvicinamento al carico da sollevare.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza	MODELLO	Dimensioni mm						Peso
		A	B	C	D	H	H1	kg
t								
2	UGT2	1440	800	1060	540	880	300	187

MARTINETTI IDRAULICI A BOTTIGLIA



Forza	3 - 50 t
Corsa	150 mm



Attenetevi alle prescrizioni EUROPRESS per la SICUREZZA (vedi pagine utili).

p. 126

CARATTERISTICHE

La base, il cilindro, il serbatoio e la pompa formano in questi martinetti un unico insieme estremamente robusto.

Tutti i martinetti sono forniti di una leva in tre parti zincate; i modelli da 25, 30 e 50 tonnellate hanno anche una maniglia integrata per un trasporto più facile.

Possono essere usati orizzontalmente con il meccanismo pompante posizionato sotto il cilindro.

L'eventuale sostituzione di guarnizioni è facile e veloce.

Tutti i martinetti hanno una valvola di sicurezza e un limitatore di corsa.

CAMPI DI UTILIZZO

Il campo di utilizzo di questi martinetti è estremamente ampio e vario. Possono essere usati nelle applicazioni più disparate.

TABELLA DI SELEZIONE

Forza t	Corsa mm	MODELLO	Dimensioni mm							Peso
			A	B	C	D	E	F	G	kg
3	150	UMB3N150	210	65	425	116	95	23.5	24	4,2
5		UMB5N150	212	75	437	123	95	29	29	5,0
8		UMB8N150	219		444	138	95	38	32.8	5,5
10		UMB10N150	219		444	142	95	38	37.3	6,5
12		UMB12N150	226		451	153	112	44	40.8	8,0
15		UMB15N150	228		453	163	112	44	44.6	9,0
20		UMB20N150	234		459	171	127	58	50.9	11,0
25		UMB25N150	240		465	196	142	65	54.4	14,3
30		UMB30N150	242		467	196	142	65	57.6	14,8
50		UMB50N150	252		-	402	230	180	-	80

SOLLEVAMENTI

Tensionamento e sollevamento in quota dei solai durante i lavori di ricostruzione del Casinò di Campione d'Italia. (Campione d'Italia 2003)



Livellamento della campata centrale di un ponte stradale con cilindri a grande tonnellaggio dotati di ghiera di sicurezza, serie CGG. (Italia, Pescara 2010)



Sollevamento virola per costruzione reattore destinato al settore petrolifero. I cilindri sono azionati con centralina Split Flow.



SOLLEVAMENTI SINCRONI

Sollevamento sincronizzato della cabina dello scavatore da miniera P&H4100 e P&H2800 per la manutenzione periodica sulla ralla di sostegno della cabina stessa. (Perù, Dicembre 2002)



Cilindri telescopici doppio effetto in alluminio e centralina Split Flow per il sollevamento sincrono di mezzi militari per la manutenzione dei cingoli.



Sollevamento sincronizzato viadotto Autostrada Piacenza-Brescia per la sostituzione degli appoggi antivibranti, con traffico. (Italia, Ponte Sarmato 2009)



PROVE DI CARICO

Prove di resistenza e di inflessione effettuate su solai o travi tramite cilindri a semplice o doppio effetto EUROPRESS.



Inserimento di "pali mega" per opere di consolidamento a seguito del cedimento delle fondamenta di un pesante edificio cimiteriale. (Italia 2010)



Consolidamento viadotto autostradale con prova su palo di cemento diametro 1000 mm e carico indotto di circa 700 tonnellate. (Italia, Piacenza 2008)



ALLINEAMENTI DI SISTEMI

Sistema di allineamento costituito da cilindri serie CGG speciali per il rilevatore di particelle che è posizionato al termine dell'anello del nuovo acceleratore LHC (CERN Ginevra, inizio attività 2007)



Prove di carico su un diaframma nella struttura portante delle fondamenta di un edificio.



Fondamenta di uno dei 30 generatori eolici da 30 MW installati nel Mare del Nord e livellati con 6 CGS50N100 che hanno lavorato a 10 - 15 metri sott'acqua.



ESTRAZIONI

Cilindri speciali serie CMF che vengono montati su attrezzature per l'estrazione degli iniettori dei motori diesel.



RIMESSA IN VIA DI VAGONI FERROVIARI

Sistema di rimessa in via dei vagoni ferroviari. Il sistema permette la traslazione delle carrozze deragliate sui binari tramite cilindri telescopici e a doppio effetto EUROPRESS.



CRIMPAGGI

Alcuni degli attrezzi per crimpare progettati e prodotti da EUROPRESS.



PRODOTTI

La soluzione "Trolley" nasce dall'esigenza di disporre di un sistema di sollevamento modulare, integrato, facilmente portatile, tale da permettere di operare in sicurezza.

Sul trolley è possibile montare un cilindro di differente tonnellaggio a partire da 100 T; è dotato di ruote spesse e di grosso diametro per facilitare lo scorrimento su superfici sconnesse e di una centralina con telecomando per poter azionare il cilindro a distanza di sicurezza. Il design dell'impugnatura è stato studiato in maniera tale da avere un perfetto bilanciamento della struttura per agevolare il movimento.



Cilindri ad alto tonnellaggio con ruote retrattili per facilitare la movimentazione: ritorno ad olio, ghiera di sicurezza e testina autolivellante integrata, equipaggiati con manometro e valvola di ritegno per operare in sicurezza.



In queste pagine abbiamo cercato di fornire tutte le informazioni che possono aiutare nella scelta e nell'utilizzo delle attrezzature oleodinamiche EUROPRESS. È utile anche consultare le sezioni **Come si sceglie un cilindro** (pag. 9), **Come si sceglie una pompa** (pag. 44) e **Composizione di**

un sistema oleodinamico EUROPRESS (pag. 46). Nel caso in cui le informazioni riportate non siano sufficienti, i nostri tecnici rimangono a disposizione per consigliare la soluzione migliore per le applicazioni specifiche, anche per prodotti progettati e realizzati su misura per il Cliente.

PRINCIPI DI CALCOLO PER L'IDRAULICA

Gli esempi di calcolo riportati qui a lato sono di importanza basilare per l'impiego dei sistemi idraulici.

1. FORZA DI SOLLEVAMENTO DI UN CILINDRO IDRAULICO

La forza di sollevamento di un cilindro idraulico deriva dalla pressione **p** esercitata nel cilindro idraulico sul suo pistone.

Formula: $F(\text{kg}) = p(\text{bar}) \cdot A(\text{cm}^2)$ [per $g = \frac{10N \cdot m}{s^2}$]

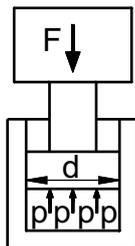
dove:

F = forza agente sul cilindro in kg

p = pressione d'esercizio in bar

A = area del pistone nel cilindro in cm^2 risultante dal diametro del pistone:

$$A(\text{cm}^2) = \frac{d(\text{mm})^2 \cdot \pi}{400} \quad (\pi = 3,1416)$$



ESEMPIO DI CALCOLO 1:

Con un cilindro **CGS100P50** si deve sollevare un carico di 72 t. Quale pressione d'esercizio è necessaria?

$$A(\text{cm}^2) = \frac{d(\text{mm})^2 \cdot \pi}{400}$$

con un diametro del pistone **CGS100P50**

→ **d** = 130 mm

$$\rightarrow A = \frac{130^2 \cdot 3,1416}{400} \text{ cm}^2 = 132,7 \text{ cm}^2$$

Per $F(\text{kg}) = p(\text{bar}) \cdot A(\text{cm}^2)$ si ottiene previa conversione

$$p(\text{bar}) = \frac{F(\text{Kg})}{A(\text{cm}^2)} \text{ dove } F = 72 \text{ t} = 72.000 \text{ kg}$$

$$\rightarrow p = \frac{72.000}{132,7} \text{ bar} = 542 \text{ bar.}$$

La pressione d'esercizio necessaria è di 542 bar.

ESEMPIO DI CALCOLO 2:

Con un cilindro **CMI10N100** viene sollevato un certo carico. Il manometro indica una pressione d'esercizio di 520 bar. Quanto pesa il carico sollevato?

$$A(\text{cm}^2) = \frac{d(\text{mm})^2 \cdot \pi}{400}$$

con un diametro pistone **CMI10N100**

→ **d** = 45 mm

$$\rightarrow A = \frac{45^2 \cdot 3,1416}{400} \text{ cm}^2 = 15,9 \text{ cm}^2$$

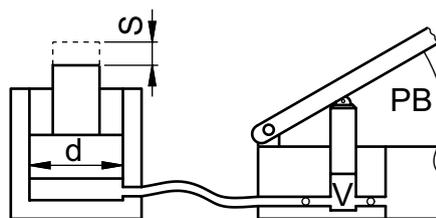
$$F(\text{kg}) = p(\text{bar}) \cdot A(\text{cm}^2)$$

$$F = (520 \cdot 15,9) \text{ kg} = 8270 \text{ kg}$$

Il carico sollevato pesa 8270 kg.

2. AZIONAMENTO DELLA POMPA

Azionando un cilindro idraulico con una pompa a mano, il cilindro compie ad ogni pompata una certa corsa che dipende dall'area del pistone e dalla portata della pompa ad ogni pompata. Per le pompe bistadio si deve porre per il movimento del cilindro senza carico la portata a bassa pressione **BP** e per gli spostamenti sotto carico la portata ad alta pressione **AP**.



$$\text{Formula: } S(\text{mm}) = \frac{V(\text{cm}^3) \cdot 10}{A(\text{cm}^2)}$$

dove:

S = spostamento del cilindro in mm

V = portata della pompa ad ogni pompata in cm^3

A = area del pistone nel cilindro in cm^2 .

ESEMPIO DI CALCOLO 3:

Un cilindro **CMI10N100** viene azionato con una pompa a mano **PL131**. Quale spostamento compie il carico sostenuto ad ogni pompata della pompa?

→ **A** = 15,9 cm^2 (come nell'esempio 2)

$$S(\text{mm}) = \frac{V(\text{cm}^3) \cdot 10}{A(\text{cm}^2)}$$

Con una portata ad ogni corsa della **PL131**

$$\begin{aligned} \rightarrow V &= 3,4 \text{ cm}^3 \\ \rightarrow S &= \frac{3,5 \cdot 10}{15,9} \text{ mm} = 2,2 \text{ mm} \end{aligned}$$

Ad ogni pompata il carico si sposta di 2,2 mm.

ESEMPIO DI CALCOLO 4:

Un cilindro **CGS100P50** (corsa $H=50$ mm) viene azionato con una pompa a mano **PL162**. Deve essere eseguita una corsa a vuoto $L = 30$ mm. Quante pompate **PB** occorrono per ottenere l'estensione completa del cilindro?

$\rightarrow A = 132,7 \text{ cm}^2$ (come nell'esempio 1)

$$\text{Per la corsa a vuoto vale } S_{BP}(\text{mm}) = \frac{V_{BP}(\text{cm}^3) \cdot 10}{A(\text{cm}^2)}$$

Con una portata ad ogni corsa della **PL162**

$$\begin{aligned} \rightarrow V_{BP} &= 32 \text{ cm}^3 \\ \rightarrow S_{BP} &= \frac{32 \cdot 10}{132,7} \text{ mm} = 2,4 \text{ mm} \end{aligned}$$

Numero pompate per la corsa a vuoto: si divide la corsa a vuoto per la corsa ad ogni pompata:

$$PB_{BP} = \frac{L(\text{mm})}{S_{BP}(\text{mm})} = \frac{30}{2,4} = 13 \text{ pompate}$$

$$\text{Per la corsa sotto carico: } S_{AP}(\text{mm}) = \frac{V_{AP}(\text{cm}^3) \cdot 10}{A(\text{cm}^2)}$$

Con una portata ad ogni corsa della **PL162**

$$\begin{aligned} \rightarrow V_{AP} &= 3 \text{ cm}^3 \\ \rightarrow S_{AP} &= \frac{3 \cdot 10}{132,7} \text{ mm} = 0,23 \text{ mm} \end{aligned}$$

Numero delle pompate per la corsa sotto carico: si divide la corsa residua per la corsa compiuta ad ogni pompata:

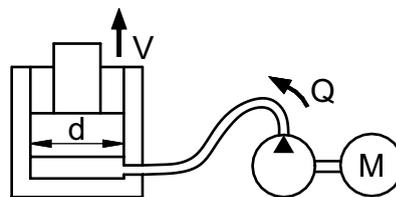
$$PB_{AP} = \frac{H(\text{mm}) - L(\text{mm})}{S_{AP}(\text{mm})} = \frac{50 - 30}{0,23} = 87 \text{ pompate}$$

In totale = $PB_{BP} + PB_{AP} = 13 + 87 = 100$ pompate.

3. VELOCITÀ D'ESTENSIONE

La velocità d'estensione di un cilindro idraulico azionato con una pompa elettrica dipende dall'area del pistone nel cilindro e dalla portata dell'elettropompa.

Per le pompe bistadio si deve porre per il movimento del cilindro senza carico la portata a bassa pressione Q_{BP} e per gli spostamenti sotto carico invece la portata ad alta pressione Q_{AP} .



$$\text{Formula: } v(\text{mm/s}) = \frac{Q(\text{l/min}) \cdot 166,67}{A(\text{cm}^2)}$$

dove:

v = velocità del cilindro in mm/s

Q = portata della pompa in l/min

A = area del pistone nel cilindro in cm^2

ESEMPIO DI CALCOLO 5:

Un cilindro **CGS100N50** viene azionato con una pompa elettrica **MEF10M31**. Con quale velocità il cilindro compie la sua estensione?

$\rightarrow A = 132,7 \text{ cm}^2$ (come nell'esempio 1)

$$v(\text{mm/s}) = \frac{Q(\text{l/min}) \cdot 166,67}{A(\text{cm}^2)}$$

per la portata della **MEF10M31** $\rightarrow Q = 1,8 \text{ l/min}$

$$\rightarrow v = \frac{1,8 \cdot 166,67}{132,7} \text{ mm/s} = 2,2 \text{ mm/s.}$$

La velocità d'estensione del cilindro è di 2,2 mm/s.

UNITÀ DI MISURA

I dati forniti nel presente catalogo sono espressi nelle unità di misura del Sistema Internazionale in vigore.

La tabella sotto riportata facilita la conversione in unità di sistemi equivalenti di impiego comune.

1 bar = 0,1 MPa
1 bar = 10 N/cm²
1 bar = 1,0197 kgf/cm²
1 bar = 14,5 psi
1 MPa = 10 bar
1 N/cm² = 0,1 bar
1 kgf/cm² = 0,9806 bar
1 psi = 0,0689 bar

1 kN = 0,10197 t
1 N = 0,10197 kgf
1 N = 0,2248 lbf
1 ton (short) = 907,18 kg
1 ton (short) = 2000 lb

1 kW = 1,359 HP
1 HP = 0,735 kW

1 Nm = 0,10197 kgf·m
1 lbf·ft = 0,13825 kgf·m

1 gal (UK) = 4,546 l
1 gal (US) = 3,785 l
1 in³ = 16,387 cm³
1 in² = 6,451 cm²
1 in = 25,4 mm

ISTRUZIONI PER OPERARE CON SICUREZZA

NORME DI IMPIEGO E MANUTENZIONE

CILINDRI



- Create un appoggio stabile alla base del cilindro. Per una maggiore stabilità, utilizzate i suoi accessori.



- Assicuratevi che le due zone sulle quali il cilindro sviluppa la sua forza siano sufficientemente solide e indeformabili.



- Non usate mai senza testina cilindri che ne siano dotati, per evitare rigonfiamenti dello stelo. Le testine ripartiscono uniformemente il carico sullo stelo.



- La testina del cilindro deve essere aderente al carico e il movimento del cilindro deve essere in asse al movimento del carico



- Evitate il sollevamento di carichi fuori asse che potrebbero danneggiare irreparabilmente il cilindro. L'utilizzo di una testina autolivellante consente un disassamento del carico di $\pm 5^\circ$.



- Per il mantenimento in posizione del carico, oltre ad affidarvi alla valvola della pompa o della centralina, utilizzate una valvola di intercettazione o di non ritorno pilotata. In caso di sostegno del carico per lungo tempo, scegliete una versione con ghiera di sicurezza.



- Non operate in prossimità del carico sostenuto dai cilindri; per quelli dotati di ghiera di sicurezza è opportuno che la stessa venga continuamente avvitata durante lo svolgersi dell'azione di sollevamento.



- Non disponete mai parti del corpo sotto il carico e controllate che sia sorretto da un supporto meccanico di sicurezza.



- Riponete l'attrezzatura oleodinamica lontano dalle fonti di calore superiori a 65°C (150°F).

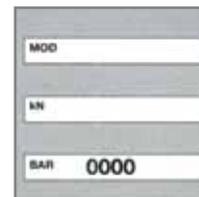


- I componenti EUROPRESS sono protetti contro la corrosione, tuttavia se dovete operare in zone particolarmente umide o in ambienti marini contattate l'Ufficio Tecnico.

ISTRUZIONI PER OPERARE CON SICUREZZA



- Evitate una eccessiva velocità di ritorno del pistone ancora gravato dal carico. Una brusca interruzione della corsa di rientro genera dannosi colpi di pressione nel circuito oleodinamico. Aprite con ragionevole lentezza la valvola di comando della centralina o della pompa a leva. Quando si utilizzano le valvole a 3 o 4 vie a posizione mantenuta si consiglia, per ottenere un'ideale velocità di discesa del carico, di inserire una valvola a spillo tra la valvola direzionale e il cilindro.



- Non superate la pressione massima di esercizio indicata per ogni serie di cilindri.



- Non sottoponete i componenti ad un carico superiore a quello nominale. Utilizzate sempre il manometro per verificare la pressione del sistema.

I CILINDRI EURO PRESS SONO CALCOLATI CON AMPI MARGINI DI SICUREZZA; TUTTAVIA PER EVITARE DI SOTTOSTIMARE IL CARICO DA SOLLEVARE ASSICURATEVI UNA RISERVA DI FORZA E DI CORSA ALMENO DEL 20% RISPETTO AL MINIMO INDISPENSABILE.



TUBI FLESSIBILI PER OLEODINAMICA



- Sistemate i tubi flessibili lontani dalla zona al di sotto del carico.



- Prima di collegare i semigiunti, puliteli con cura e utilizzate i cappellotti antipolvere quando non sono collegati.



- Non usate i tubi flessibili per sollevare i componenti oleodinamici.



- Scollegate il cilindro solo quando lo stelo è completamente rientrato.



- Non piegate i tubi flessibili. Il raggio di curvatura non deve essere inferiore a 70 mm. Proteggeteli dal calpestio e dalla caduta di oggetti pesanti.

ISTRUZIONI PER OPERARE CON SICUREZZA

POMPE



- Riempite la pompa fino al livello indicato e solo quando il cilindro collegato è rientrato.



- Raccomandiamo di utilizzare esclusivamente l'olio idraulico EURO PRESS.
Le sue caratteristiche di viscosità e lubrificazione garantiscono la massima efficienza di utilizzo e la maggiore durata delle attrezzature. È opportuno che la temperatura del fluido idraulico non superi i 60°C (140°F). Per operare con temperature superiori o con fluidi diversi, contattate l'Ufficio Tecnico.



- Non utilizzate prolunghe per la leva. Azionare le pompe manuali è facile se manovrate correttamente.



- Si raccomanda di leggere attentamente le istruzioni e le norme per la sicurezza inclusi nel componente EURO PRESS.



- Usate le dita per chiudere la valvola di scarico a tenuta; una forza superiore danneggerebbe la valvola.



- Usate solo olio oleodinamico EURO PRESS per mantenere le guarnizioni di tenuta integre.

Il presente catalogo è stato preparato con la maggior cura possibile. Al momento di andare in stampa tutti i dati e le informazioni in esso contenuti sono stati corretti e verificati.

Nonostante ciò, e a causa del continuo miglioramento ed evoluzione della produzione EURO PRESS, ci riserviamo il diritto di modificare o abolire qualsiasi prodotto contenuto in questo catalogo.

Di conseguenza le informazioni qui contenute potrebbero variare senza preavviso. Piccole differenze potrebbero verificarsi a causa delle tolleranze di produzione. Se le dimensioni sono determinanti, consultate EURO PRESS.

È vietato l'uso e la riproduzione integrale o parziale del contenuto di questo catalogo (disegni, illustrazioni, testi, fotografie e loghi) senza espressa autorizzazione scritta.

GARANZIA

GARANZIA EUROPRESS

Tutti i prodotti EUROPRESS sono coperti da garanzia di un anno contro difetti di materiale e/o di lavorazione. La garanzia non copre la normale usura, l'utilizzo improprio o comunque non conforme alle istruzioni, l'utilizzo di fluidi non idonei, le modifiche e/o alterazioni (incluse quelle conseguenti a riparazioni o tentativi di riparazione effettuati da terzi non autorizzati da EURO PRESS PACK), i danni causati dal trasporto.

Sono esclusi da questa garanzia tutti i componenti elettrici, i motori, le elettrovalvole e comunque tutti i prodotti non realizzati da EURO PRESS PACK che sono garantiti separatamente dal rispettivo costruttore.

Per denunciare vizi, difetti, difformità e/o per chiedere un intervento in garanzia il cliente dovrà inviare una comunicazione scritta a EURO PRESS PACK entro e non oltre il termine essenziale di 5 giorni dal ricevimento della merce o, in caso di difetto occulto, entro e non oltre 5 giorni dalla scoperta della difformità stessa.

L'acquirente, prima di restituire la merce a EURO PRESS PACK per eventuali interventi in garanzia, dovrà essere autorizzato espressamente da EURO PRESS PACK. Se il prodotto o il componente costruito da EURO PRESS PACK verrà ritenuto difettoso da EURO PRESS PACK stessa, e ciò a suo insindacabile giudizio, verrà riparato o sostituito gratuitamente. Le spese di trasporto da e per EURO PRESS PACK sono a carico dei clienti.

Nel caso venga richiesto un intervento sul posto del personale EURO PRESS PACK o dei nostri Distributori autorizzati per la messa in opera delle parti da sostituire (quando sia stato accertato che rientrino nelle condizioni di garanzia), verranno addebitate le spese di trasferta, le ore e le spese di viaggio, rimanendo a carico di EURO

PRESS PACK, o del suo Distributore autorizzato, le sole ore di effettivo lavoro.

LA GARANZIA DI CUI SOPRA È L'UNICA ED ESCLUSIVA RICONOSCIUTA DA EURO PRESS PACK E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA SIA ESPRESSA SIA IMPLICITA SUI PRODOTTI DA ESSA COSTRUITI E COMMERCIALIZZATI, RELATIVAMENTE ALLA LORO COMMERCIALITÀ E ALLA LORO IDONEITÀ PER USI SPECIFICI.

SI PRECISA L'ESPRESSA ESCLUSIONE DI OGNI ONERE E/O RESPONSABILITÀ DI EURO PRESS PACK RELATIVAMENTE A:

- QUALSIASI DANNO CONSEQUENZIALE O ACCIDENTALE CAUSATO DA PRODOTTI DIFETTOSI O NON CONFORMI, DA NEGLIGENZA O ALTRO
- DANNI RISULTANTI DA ALTRE CAUSE COMPRESA, SENZA LIMITAZIONI, L'EVENTUALE NEGLIGENZA DI EURO PRESS PACK
- QUALSIASI ALTRA OBBLIGAZIONE O RESPONSABILITÀ DERIVANTE DA INADEMPIENZE CONTRATTUALI O DI GARANZIA

LA GARANZIA NON OPERA IN CASO DI MANCATO PAGAMENTO, ANCHE PARZIALE, DELLA MERCE FORNITA, IVI INCLUSE FATTURE RELATIVE AD EVENTUALI SERVIZI DI ASSISTENZA TECNICA.

L'ammontare massimo dell'importo pagabile da EURO PRESS PACK a titolo di risarcimento è comunque e in ogni caso limitato al prezzo di acquisto effettivamente corrisposto e di conseguenza mai eccederà tale prezzo.

Validità maggio 2001

QUALITÀ

CERTIFICAZIONI DI QUALITÀ

EURO PRESS PACK è un'azienda attenta da sempre alle normative sulla qualità. Questo significa che i prodotti sono interamente progettati e sviluppati secondo modalità che rispettano le Norme di Buona Fabbricazione. Per garantire ai clienti il miglior standard qualitativo possibile sono eseguiti tutti i controlli necessari affinché il prodotto finito sia realizzato e controllato conformemente alle procedure definite, assicurando così che il sistema di qualità sia efficiente, controllato e documentato.

QUALITY SYSTEM CERTIFICATE ISO 9001:2008

Certificazione di sistema valida per progettazione e produzione, commercializzazione ed assistenza di componenti oleodinamici ad alta pressione.



ENVIRONMENTAL SYSTEM CERTIFICATE ISO14001:2004

Certificazione di sistema valida per progettazione e produzione attraverso le fasi di taglio, lavorazioni meccaniche, trattamenti superficiali, assemblaggio, prove e collaudi, imballaggio, commercializzazione ed assistenza di componenti oleodinamici ad alta pressione.



ANSI B30.1

Tutti i cilindri in acciaio corrispondono ai criteri di progettazione stabiliti dall'American National Standards Institute (ad eccezione dei modelli serie CGS#P#, CGG#P# e CGR).

EN 60204-1

L'equipaggiamento elettrico delle macchine è realizzato secondo i criteri stabiliti dalla EN60204-1.

SAE 100R10

I tubi a 700 bar sono eccedenti questa normativa.

Direttive CE 2006/42/CE – 2006/95/CE – 2004/108/CE

Tutte le nostre centraline sono conformi alle normative CE sulla direttiva macchine, bassa tensione e compatibilità elettromagnetica.

Marchio CE di conformità

Tutti i prodotti EUROPRESS soddisfano i requisiti delle normative europee vigenti in termini di sicurezza.



Euro Press Pack



E.P.P. EURO PRESS PACK SpA

Via M. Disma, 87 - 16042 Carasco Genova - Italy
Tel. 00 39 0185 35271 - Fax 00 39 0185 351138
e-mail: sales@europresspack.it
www.europresspack.com

EUROPRESS DEUTSCHLAND GmbH

D - 90427 NÜRNBERG - Brettergartenstr., 14
Tel. 00 49 911 32483-0 - Fax 0049 911 32483-33
e-mail: info@europress-deutschland.de
www.europresspack.com

EPP MAGNUS Ltd

NORWICH NR6 6AY - UK - 7, Burton Close
Tel. 00 44 1603 400861 - Fax 00 44 1603 788496
e-mail: welcome@magnus-int.co.uk
www.europresspack.com