

Componenti di sistema e valvole di controllo Enerpac – Tutti i componenti ausiliari di cui avete bisogno per completare il Vostro circuito oleodinamico ad alta pressione ed iniziare a lavorare. Studiati per funzionare con i cilindri, le pompe e gli attrezzi Enerpac, tutti i componenti ausiliari Enerpac sono progettati secondo gli standard più elevati.

Con questa linea completa di tubi flessibili per oleodinamica, giunti rapidi, raccordi, manifold, olio e manometri, Enerpac mette a vostra disposizione gli accessori necessari per completare il vostro sistema ed assicurare un funzionamento efficiente, lunga durata e sicurezza della vostra attrezzatura oleodinamica.



Pagine gialle

Esempi di configurazioni di sistema e informazioni su come assemblare correttamente i componenti di sistema sono riportati nella sezione "Pagine gialle" in questo catalogo.

Pagina: **259**



Integrità di sistema

Utilizzando i componenti ausiliari Enerpac, che sono progettati per funzionare con i cilindri, le pompe e gli attrezzi Enerpac, potrete garantire che il vostro sistema funzioni secondo gli standard più elevati.



Indice sezione componenti ausiliari e valvole di controllo

Type di componenti	Serie	Pagina
Tubi flessibili ad alta pressione	H700	 116 ▶
Giunti rapidi	A, C, F, T	 118 ▶
Olio idraulico	HF	 120 ▶
Manifolds	A	 120 ▶
Manifolds di controllo	AM	 120 ▶
Raccordi	BFZ, FZ XSC	 121 ▶
Manometri con scala forza/pressione Manometri per lettura di pressione	GF GP	 122 ▶
Manometri in bagno di glicerina Manometri, a secco	G H	 124 ▶
Manometri prove/collaudi	T	 126 ▶
Manometri digitali	DGR	 127 ▶
Gruppo adattatore manometro	GA45	 128 ▶
Accessori per manometri	GA NV, V	 129 ▶
Valvole di controllo di pressione e portata	V	 130 ▶

▼ HC-7206



Tubi flessibili in termoplastico

- Per applicazioni impegnative, con fattore di sicurezza 4:1
- Pressione max. di lavoro 700 bar
- Esecuzione a quattro strati, compresi due strati di calza metallica intrecciata ad alta resistenza
- Il rivestimento esterno è in poliuretano per ottenere la massima resistenza all'abrasione
- Minima espansione volumetrica sotto pressione per migliorare l'efficienza complessiva del sistema.

▼ Per prevenire contropressioni e incrementare la velocità di ritorno quando sono impiegati tubi lunghi e cilindri a semplice effetto, i tubi serie HC-7300 con diametro interno maggiorato sono la scelta migliore.



Filettature ed innesti



Per assicurare l'integrità del Vostro sistema richiedete solo tubi originali Enerpac.

ATTENZIONE!

- Non superate la pressione max. di 700 bar
- Non maneggiate i tubi flessibili quando sono sotto pressione

Ulteriori istruzioni sulla sicurezza nelle nostre 'Pagine Gialle'.

Pagina: 260

▼ Tubi flessibili per alta pressione

1/4" NPTF	
3/8" NPTF	
A-604	
A-630	
AH-604	
AH-630	
C-604	
CH-604	

Tubi flessibili per oleodinamica ad alta pressione



Capacità olio dei tubi flessibili

Quando si usano tubi flessibili molto lunghi, talvolta è necessario rabboccare il serbatoio della centralina dopo avere riempito i tubi

flessibili. Per determinare la capacità dei tubi flessibili usare una delle seguenti formule:

Per tubi flessibili con $\varnothing$ interno di 6,4 mm:

Capacità (cm³) = 32,1699 x lunghezza (m)

Per tubi flessibili con $\varnothing$ interno di 9,7 mm:

Capacità (cm³) = 73,8981 x lunghezza (m)

Diametro interno (mm)	Assieme tubo flessibile e giunti rapidi		Lunghezza del tubo flessibile (m)	Modello	 (kg)
	Estremità uno	Estremità due			
6,4	1/4" NPTF		—	—	—
			—	—	—
		A-630	1,8	HB-7206QB	1,1
			—	—	—
	3/8" NPTF	CH-604	1,8	HC-7206Q	1,0
			0,6	H-7202	0,5
			0,9	H-7203	0,7
			1,8	H-7206	0,9
			3,0	H-7210	1,4
			6,1	H-7220	2,8
			9,1	H-7230	4,5
			15	H-7250	7,0
		A-604	—	—	—
			1,8	HA-7206B	1,1
		AH-604	—	—	—
			—	—	—
			1,8	HA-7206	1,0
			3,0	HA-7210	1,5
		AH-630	1,8	HB-7206	1,0
		C-604	0,9	HC-7203B	1,0
			1,8	HC-7206B	1,3
			3,0	HC-7210B	1,8
		CH-604	0,9	HC-7203	0,8
			1,8	HC-7206	1,0
			3,0	HC-7210	1,5
			6,1	HC-7220	2,9
	CH-604	CH-604	1,8	HC-7206C	1,1
			15	HC-7250C	7,0
9,7	3/8" NPTF		1,8	H-7306	1,6
			—	—	—
			3,0	H-7310	2,4
			6,1	H-7320	4,5
			9,1	H-7330	7,3
			15	H-7350	11,5
		CH-604	1,8	HC-7306	1,7
			3,0	HC-7310	2,5
			6,1	HC-7320	5,1

* Per le informazioni tecniche sui giunti rapidi vedere alla pagina seguente.

Serie H700



Diametro interno:

6,4 - 9,7 mm

Lunghezza:

0,6 - 15 m

Pressione max. di esercizio:

700 bar



GA45GC Adattatore per manometro

È possibile evitare di sovraccaricare il sistema ordinando un gruppo pre-assemblato

composto da manometro, adattatore e manicotto, e contrassegnato

da un unico codice articolo.

Pagina: 128



Tubi flessibili per chiavi dinamometriche

Usare tubi flessibili gemellati di sicurezza Enerpac serie THC e THQ con chiavi a

doppio effetto, per garantire l'integrità del sistema idraulico.

Pagina: 206



Raccordi

Per la scelta dei raccordi consultare la sezione 'Componenti ausiliari per circuiti oleodinamici'.

Pagina: 121

▼ In figura: FH-604, FR-400, AR-630, C-604, AH-604, AR-400



Giunti rapidi alto flusso da 3/8"

- Forniti come standard sulla maggior parte dei cilindri Enerpac
- Raccomandati per l'uso con tutte le pompe e i cilindri Enerpac con essi compatibili
- Comprendono un cappellotto di protezione antipolvere "2 in 1" da utilizzare con i semigiunti maschio e femmina.

Giunti rapidi per alta pressione a 'faccia piana' da 3/8"

- Innesto a pressione per garantire il collegamento in ogni condizione
- Innesto a 'faccia piana' con perdita zero
- Certificati HTMA* per sicurezza e prestazioni
- Non sono intercambiabili con i giunti rapidi per bassa pressione.

Giunto rapido Spee-D standard da 3/8"

- Per applicazioni standard, ad esempio con pompe manuali
- In dotazione Cappellotto femmina antipolvere in alluminio.

Giunto rapido standard da 1/4"

- Per l'uso con piccoli cilindri e pompe a mano
- In dotazione Cappellotto femmina antipolvere in alluminio.

Giunti spin-on da 1/4" per chiavi dinamometriche

- Usare con chiavi dinamometriche da 700 bar serie S e W, flessibili serie THQ e centraline con suffisso "Q" per chiavi.

Giunti da 1/4" con ghiera di sicurezza per chiavi dinamometriche

- Usare con chiavi dinamometriche da 800 bar serie SQD e HXD, flessibili serie THC e centraline per chiavi dinamometriche
- Comprendono un cappellotto di protezione antipolvere.

* Hydraulic Tool Manufacturers Association.

Facilitano il collegamento rapido dei circuiti



Sigillante per filetti

Per la tenuta dei filetti NPTF usate uno dei nuovi sigillanti anaerobici o pasta di Teflon.

Quando si usa il nastro di Teflon, applicatelo su un filetto prima della fine del raccordo per evitare che entri nell'impianto oleodinamico.



ATTENZIONE!

I giunti rapidi debbono essere pressurizzati solo quando sono

completamente collegati e.

Non collegare o scollegare mai gli innesti sotto pressione.

Maggiori istruzioni sulla sicurezza le trovate nelle 'Pagine Gialle'.

Pagina: 260



Serie F, giunti a 'faccia piana'

I giunti rapidi a 'faccia piana' riducono i cali di pressione rispetto ad altri tipi e grazie alle loro facce che non trattengono impurità, sono particolarmente adatti in ambienti polverosi o sporchi e zone di estrazione mineraria.

▼ Con l'utilizzo degli giunti rapidi Enerpac alto flusso è possibile installare facilmente tubi per collegamenti di linee idrauliche multiple in questo sistema di sollevamento a 34 punti controllato da PLC.





Attrezzo di sicurezza CT-604

Utilizzare l'attrezzo Enerpac CT-604 per allentare contropressioni

spurgando il giunto idraulico.

NOTA: Da utilizzare solo con giunti ad alta portata serie C 700 bar.

Riduce gli incidenti dovuti a piccoli corpi metallici espulsi a causa di rotture e iniezioni sottocutanee di fluido idraulico. Eliminando rischiose operazioni di spurgo dei giunti. Il livello di sicurezza di utilizzo del CT-604 è progettato da Enerpac per pressioni pari a 700 bar.

Serie A, C F, T



Massima capacità di flusso:

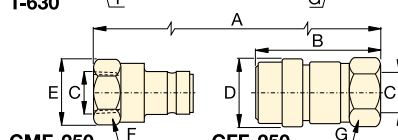
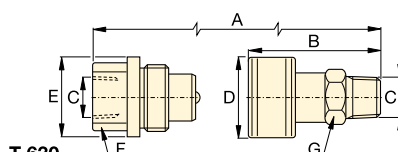
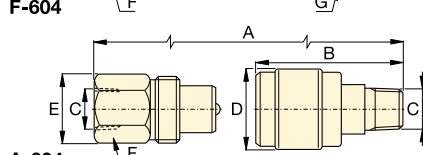
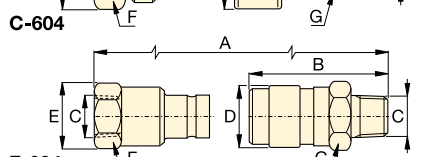
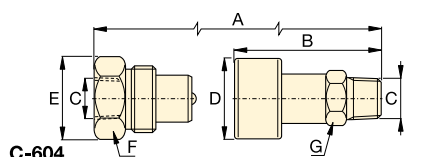
6,1 - 40,0 l/min

Filettatura:

1/4" - 3/8" NPTF

Pressione di esercizio massima:

700 - 800 bar



Cappellotti metallici antipolvere

I cappellotti antipolvere in acciaio sono disponibili per la serie di giunti rapidi.

Codice di ordinazione:

CD-411M Per il semigiunto femmina

CD-415M Per il semigiunto maschio

Portata max. (l/min)	Tipo di giunto rapido	Modello			Dimensioni (mm)							Cappel- lotti anti- polvere
		Giunto completo	Semigiunto femmina	Semigiunto maschio	A*	B	C	D	E	F	G	
35	Giunto rapido alto flusso 	C-604	CR-400	CH-604	83	64	3/8" NPTF	35	36	32	25	(2x) CD-411
40	Giunto rapido a faccia piana 	F-604	FR-400	FH-604	111	72	3/8" NPTF	31	31	27	29	-
7,6	Giunto rap. standard Spee-D® 	A-604	AR-400	AH-604	77	42	3/8" NPTF	28	26	23	19	Z-410 solo femmina
7,6	Giunto rapido standard 	A-630	AR-630	AH-630	66	35	1/4" NPTF	22	20	19	15	Z-640 solo femmina
11,4	Giunto spin-on 700 bar 	T-630	TR-630	TH-630	73	60	1/4" NPTF	29	29	19	21	-
6,1	Giunto 800 bar ghiera di sicurezza 	-	CFF-250	CMF-250	76	58	1/4" NPTF	23	28	24	22	-

* Il valore A è la lunghezza totale dei semigiunti maschio e femmina collegati.

▼ In figura: **HF-95T, HF-95X, HF-95Y**



La gamma originale

Olio idraulico

Contenuto	Modello	Usare solo olio originale Enerpac. L'uso di un altro fluido renderà nulla la Vostra garanzia Enerpac.
1 litro	HF-95X	
5 litri	HF-95Y	
20 litri	HF-95T	

▼ Caratteristiche olio idraulico

Indice di viscosità	100 min
Viscosità (cSt @ 40 °C)	32
Peso API	31-33
Densità (cSt @ 15 °C)	875
Punto di infiammabilità	204 °C
Punto di scorrimento	-32 °C
Colore	Blu
Gamma di temperature	0 - 60 °C
Temperatura ottimale di impiego	40 °C

- **Massimo rendimento volumetrico della pompa**
- **Elevata dispersione termica**
- **Previene la cavitazione della pompa**
- **Contiene additivi che impediscono l'ossidazione e il deposito di morchia**
- **Alto indice di viscosità**
- **Massime proprietà lubrificanti.**

Manifolds

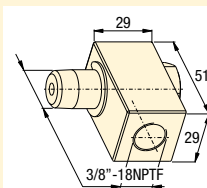
Descrizione		Modello	Dimensioni (mm)
Manifold a 7 bocche, corto		A-64	
Manifold a 7 bocche, lungo Consente il montaggio diretto di valvole di controllo al manifold.		A-65	
Manifold esagonale con 6 bocche I tappi sono forniti per tutte le bocche 3/8"-18 NPTF.		A-66	
Manifold Premontato Funziona come valvola ripartitrice di flusso per controllare 2 o 4 cilindri a semplice effetto contemporaneamente. AM-21 con 5 bocche 3/8" NPTF. AM-41 con 7 bocche 3/8" NPTF.		AM-21	
		AM-41	

Olio idraulico, manifolds e raccordi



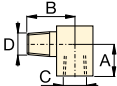
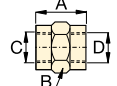
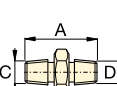
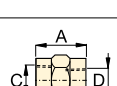
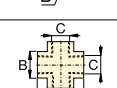
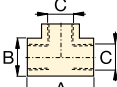
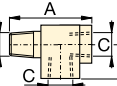
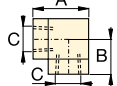
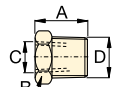
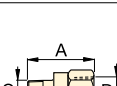
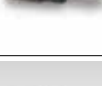
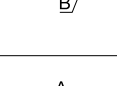
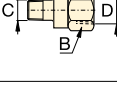
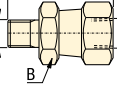
Giunto girevole da 3/8"

Raccordo girevole a 360 gradi per l'orientamento ottimale della connessione idraulica in cilindri, pompe e tubi flessibili.
Modello **XSC-1**.



Serie
**A, AM
FZ
BFZ
HF**



Raccordi 700 bar			Modello	Dimensioni (mm)												
		A		B	C	D										
Gomito				FZ-1616	23	33	3/8"-18 NPTF	3/8"-18 NPTF								
Da:	3/8"-NPTF Maschio															
A:	3/8"-NPTF Femmina															
Manicotto a riduzione				FZ-1615	28	25	3/8"-18 NPTF	1/4"-18 NPTF								
Da:	3/8"-NPTF Femmina															
A:	1/4"-NPTF Femmina															
				FZ-1625	47	29	1/2"-14 NPTF	3/8"-18 NPTF								
Da:	1/2"-NPTF Femmina															
A:	3/8"-NPTF Femmina															
Nipplo				FZ-1608	38	16	1/4"-18 NPTF	1/4"-18 NPTF								
Da:	A:															
1/4"-NPTF	1/4"-NPTF															
3/8"-NPTF	3/8"-NPTF															
3/8"-NPTF	3/8"-NPTF															
Manicotto				FZ-1614	29	23	3/8"-18 NPTF	3/8"-18 NPTF								
Da:	A:															
3/8"-NPTF	3/8"-NPTF															
				FZ-1605	29	19	1/4"-18 NPTF	1/4"-18 NPTF								
1/4"-NPTF	1/4"-NPTF															
Croce											FZ-1613	45	25	3/8"-18 NPTF	-	
Da:	3/8"-NPTF Femmina															
A:	3/8"-NPTF Femmina															
Raccordo a T				FZ-1612	45	25	3/8"-18 NPTF	-								
Da:	A:															
3/8"-NPTF	3/8"-NPTF															
				FZ-1637	45	24	1/4"-18 NPTF	-								
1/4"-NPTF	1/4"-NPTF															
Raccordo a T											BFZ-16312	56	26	3/8"-18 NPTF	3/8"-18 NPTF	
Da:	3/8"-NPTF Femminia															
A:	3/8"-NPTF Maschio															
Gomito				FZ-1610	33	20	3/8"-18 NPTF	-								
Da:	A:															
3/8"-NPTF	3/8"-NPTF															
				FZ-1638	36	24	1/4"-18 NPTF	-								
1/4"-NPTF	1/4"-NPTF															
Riduzione											FZ-1630	19	19	1/4"-18 NPTF	3/8"-18 NPTF	
Da:	A:															
3/8"-NPTF	1/4"-NPTF															
1/4"-NPTF	1/2"-NPTF															
				BFZ-16301	19	19	G1/4"	3/8"-18 NPTF								
3/8"-NPTF	G1/4"															
Adattatore											BFZ-16411	35	19	1/4"-18 NPTF	G1/4"	
Da:	A:															
G1/4"	1/4"-NPTF															
G1/4"	1/8"-NPTF															
G3/8"	1/4"-NPTF															
				BFZ-16323	43	24	1/4"-18 NPTF	G3/8"								
G3/8"	3/8"-NPTF															
Adattatore											BFZ-16324	43	24	3/8"-18 NPTF	G3/8"	
Da:	A:															
1/4"-NPTF	3/8"-NPTF															
1/4"-NPTF	1/8"-NPTF															
1/2"-NPTF	3/8"-NPTF															
Raccordo orientabile				FZ-1055	44	23	1/4"-18 NPTF	3/8"-18 NPTF								
Da:	A:															
3/8"-NPTF Maschio	3/8"-NPTF Femmina															
				FZ-1642	30	19	1/8"-27 NPTF	1/4"-18 NPTF								
A:	3/8"-NPTF Femmina															
											FZ-1634	42	28	3/8"-18 NPTF	1/2"-18 NPTF	
Da:	3/8"-NPTF Maschio															
A:	3/8"-NPTF Femmina															

▼ Da sinistra a destra: GP-230B, GF-835B, GP-10S



- Indicatori della serie GF: con doppia scala di lettura di pressione e forza in bar e kN
- Indicatori della serie GF: tutti i componenti che rilevano la pressione sono sigillati e ammortizzati con glicerina, che ne garantisce la lunga durata
- Indicatori di pressione (manometri) della serie GP: con doppia scala di lettura della pressione in bar e psi
- Leggibilità eccellente: diametro quadrante manometro di 100 mm
- Installazione rapida e semplice
- Custodie degli strumenti indicatori in acciaio inossidabile anticorrosione.

▼ Questa pressa utilizza un manometro GP-10S per controllare la pressione idraulica necessaria alla piegatura di barre piatte di acciaio.



Riferimento visivo per pressione e forza del sistema



Valvola di smorzamento

Per smorzare le oscillazioni dell'indice del manometro, la valvola V-10 smorza automaticamente le

pulsazioni di pressione. Non necessita di alcuna regolazione.

Pagina: 130



Valvola di intercettazione V-91

Regolazione fine dell'uscita olio dal manometro.

Utilizzabile anche come valvola di esclusione del manometro in applicazioni con cicli elevati.

Pagina: 130

Usata con

	Tutti cilindri
	Tutti cilindri
	Tutti i cilindri da 5 ton
	Tutti i cilindri da 10 ton
	Tutti i cilindri RC da 25 ton
	Tutti i cilindri RC, RR da 50 ton
	13 ton serie RCH
	RCS-201, 302
	RCS-502, 1002
	RCH-202, 302, 603
	Tutti i cilindri da 25, 30, 50 ton
	Tutti i cilindri da 75, 100 ton
	Tutti i cilindri da 150, 200 ton
	VLP Pressa da 10 ton
	XLP Pressa da 25 ton
	XLP, BPR Pressa da 50 ton
	VLP, BPR Pressa da 100 ton
	VLP, BPR Pressa da 200 ton

Manometri a secco e in glicerina



Indicazione di picco

L'indice trascinato si ferma sulla lettura massima di pressione o di forza raggiunta dal sistema

Codice di ordinazione: **BSA-881**

Si può montare facilmente sui manometri a secco della serie GP.



Manometri

Misurano la pressione nel cilindro o nel sistema. Utili anche in applicazioni di prova e collaudo.

Manometri con scala in unità di forza

Per misurare il carico esterno sostenuto da un cilindro o martinetto, in ton o kN. Per lavori di pressatura con carico predeterminato, pesatura, prove, etc.

I modelli **GP** sono manometri a secco.
I modelli **GF** sono strumenti indicatori a glicerina.

**Serie
GF
GP**



Scala:

0 - 1000 bar

Campo di variazione della forza:

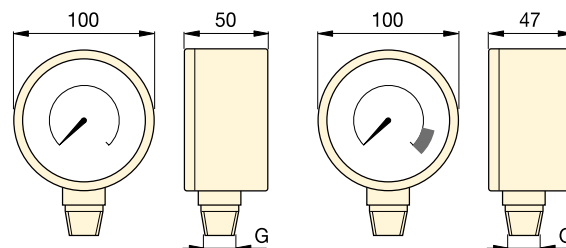
0 - 2000 kN

Diametro quadrante indicatore:

100 mm

Precisione a fondo scala:

± 1%



serie GP

serie GF

Tipo manometro e scala				Divisione scala	Modello	Filettatura	Adattatore		
							 129		
							Richiesto		
bar	psi	bar	psi				GA-1	GA-2	GA-3
0-700	0-10.000	–	–	10 bar, 100 psi	GP-10S	½" NPTF	●	●	
0-1000	0-15.000	–	–	10 bar, 200 psi	GP-15S	½" NPTF	●	●	
–	–	0-700	0-45	10 bar, 0,5 kN	GF-5B	½" NPTF	●	●	
–	–	0-700	0-100	10 bar, 1 kN	GF-10B	½" NPTF	●	●	
–	–	0-700	0-232	10 bar, 2 kN	GF-20B	½" NPTF	●	●	
–	–	0-700	0-500	10 bar, 5 kN	GF-50B	½" NPTF	●	●	
–	–	0-700	0-124	10 bar, 1 kN	GF-120B	½" NPTF	●	●	
–	–	0-700	0-175/275	10 bar, 2 + 5 kN	GF-230B	½" NPTF	●	●	
–	–	0-700	0-450/900	10 bar, 5 + 10 kN	GF-510B	½" NPTF	●	●	
–	–	0-700	0-210/320/570	10 bar, 5 kN	GF-813B	¼" NPTF			●
–	–	0-700	0-232/300/500	10 bar, 5 kN	GF-835B	¼" NPTF			●
–	–	0-700	0-720/930	10 bar, 10 kN	GF-871B	¼" NPTF			●
–	–	0-700	0-1400/2000	10 bar, 25 kN	GF-200B	¼" NPTF			●
–	–	0-700	0-100	10 bar, 1 kN	GF-10B	½" NPTF	●	●	
–	–	0-700	0-232	10 bar, 2 kN	GF-20B	½" NPTF	●	●	
–	–	0-700	0-500	10 bar, 5 kN	GF-50B	½" NPTF	●	●	
–	–	0-700	0-720/930	10 bar, 10 kN	GF-871B	¼" NPTF			●
–	–	0-700	0-1400/2000	10 bar, 25 kN	GF-200B	¼" NPTF			●

* Gli strumenti con il suffisso "P" al posto della "B" sono indicatori di forza con scala di lettura in psi e libbre.

▼ Da sinistra a destra: H4049L, G2534R, G4089L, G2535L, G4040L



(Serie G) Manometri in glicerina

- Tarati per la lettura a doppia scala in bar e psi
- Tutte le parti sensibili alla pressione sono sigillate e smorzate per mezzo della glicerina, per una lunga durata
- Dotati di valvola di sicurezza e membrana di compensazione della pressione
- Per applicazioni ad elevato numero di cicli sono raccomandate le valvole stabilizzatrici di pressione o di esclusione a spillo.

(Serie H) per alto numero di cicli

- Tarati per la lettura a doppia scala in bar e psi
- Ideali per applicazioni in ambienti difficili e con alto numero di cicli
- Si consiglia l'impiego di valvole stabilizzatrici di pressione o di esclusione a spillo per proteggere il manometro quando non viene utilizzato.



Visualizzazione della pressione del sistema



GA45GC Gruppo adattatore manometro

Adattatore manometro con angolazione a 45° per condizioni di lavoro più sicure.

Pagina: 128



Adattatore per manometro

Per installare facilmente un manometro in qualunque sistema, l'Enerpac offre una linea completa di adattatori.

Pagina: 129



Valvola di intercettazione V-91

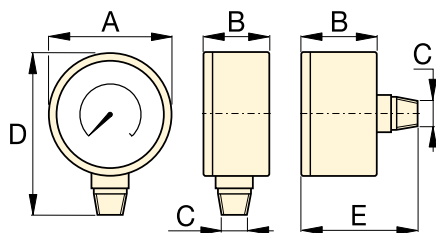
Regolazione fine dell'uscita olio dal manometro.

Utilizzabile anche come valvola di esclusione del manometro in applicazioni con cicli elevati.

Pagina: 130

◀ Per operazioni di sollevamento o di spinta, utilizzare sempre un manometro. Un manometro è la vostra finestra sul sistema. Vi permette di vedere ciò che sta accadendo.

Manometri per prove e collaudi



Grandezza (mm)	Attacco	Dimensioni (mm)				
		A	B	C	D	E
63	Montaggio inferiore	63	37	1/4" NPTF	84	–
63	Centrale posteriore	63	37	1/4" NPTF	–	63
100	Montaggio inferiore	100	29	1/4" NPTF	121	–
100	Montaggio inferiore	100	49	1/2" NPTF	136	–

Note: dimensioni solo indicative.

**Serie
G
H**



Scala:

0 - 1000 bar

Diametro quadrante:

63 - 100 mm

Precisione a fondo scala:

± 1,0 - 1,5%



Indicatore di picco

Indicazione del valore massimo raggiunto. L'indicatore si ferma sul valore massimo raggiunto dal sistema.

Modello: **BSA-881**

Nota: solo per Serie H.

▼ TABELLA DI SCELTA

Serie manometro	Gamma pressione		Modello				Lettura per divisione grande		Lettura per divisione piccola		Lettura per divisione grande		Lettura per divisione piccola	
			ø 63 ¼" NPTF Montaggio inferiore	ø 63 ¼" NPTF Centrale posteriore	ø 100 ¼" NPTF Montaggio inferiore	ø 100 ½" NPTF Montaggio inferiore								
					bar				psi					
	(bar)	(psi)	Précision: ± 1,5 %		Précision: ± 1,0 %		ø 63	ø 100	ø 63	ø 100	ø 63	ø 100	ø 63	ø 100
Serie G	0-7	0-100	G2509L	–	–	–	1	–	0,01	–	10	–	2	–
	0-11	0-160	G2510L	–	–	–	1	–	0,02	–	10	–	2	–
	0-14	0-200	G2511L	–	–	–	1	–	0,02	–	50	–	5	–
	0-20	0-300	G2512L	–	–	–	5	–	0,50	–	50	–	5	–
	0-40	0-600	G2513L	–	–	–	10	–	1	–	100	–	10	–
	0-70	0-1.000	G2514L	G2531R	–	–	10	–	1	–	100	–	20	–
	0-140	0-2.000	G2515L	–	–	–	10	–	5	–	500	–	50	–
	0-200	0-3.000	G2516L	–	–	–	50	–	5	–	500	–	50	–
	0-400	0-6.000	G2517L	G2534R	–	–	100	–	10	–	1000	–	100	–
	0-700	0-10.000	G2535L	G2537R	G4088L	G4039L	100	100	10	10	2000	1000	200	100
	0-1000	0-15.000	G2536L	G2538R	G4089L	G4040L	100	100	20	20	3000	3000	200	200
Serie H	0-700	0-10.000	–	–	H4049L	H4071L	–	100	–	10	–	1000	–	100

Manometro digitale idraulico

▼ In figura: **DGR-2**



- **Azzeramento** – per assicurare la lettura della reale pressione del sistema
- **Pressioni massima e minima visualizzate**
- **Previsto per una pressione massima del sistema di 1380 bar**
- **Protezione IP65, facente parte dell'elenco UL e a norma RoHS**
- **Lo schermo retroilluminato agevola la lettura**
- **Visualizza pressioni in bar, MPa, psi e kg/cm².**

Serie DGR

Scala:

0 - 1380 bar

Tensione:

3 Volt (batteria)

Precisione % a fondo scala:

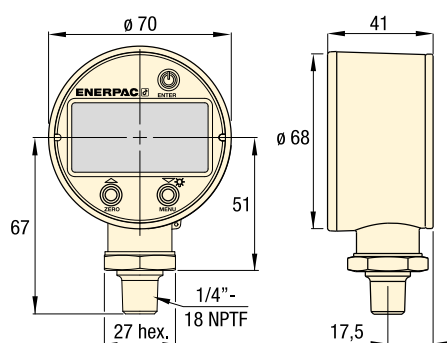
± 0,25%



Adattatore manometro

Per una facile installazione praticamente su qualunque sistema, l'Enerpac offre una gamma completa di adattatori per manometri.

Pagina: **129**



Letture della pressione (bar)		Letture della pressione (MPa)		Modello	Letture della pressione (psi)		Letture della pressione (kg/cm²)	
Campo	Divisione	Campo	Divisione		Campo	Divisione	Campo	Divisione
0-1380	0,1	0-140	0,01	DGR-2	0-20.000	1	0-1400	0,1

Peso: 0,23 kg.

▼ *Maggiore precisione e facilità di lettura: migliora la possibilità di monitorare e controllare la pressione del sistema idraulico fino a 1380 bar.*



▼ In figura: **GA45GC**



Serie GA45GC

Attacco 1:
3/8" NPTF maschio

Attacco 2:
Giunto CR 400

Pressione massima:
700 bar

**Adattatore manometro
con angolazione a
45° per condizioni di
lavoro più sicure**

- Angolazione a 45° del manometro per una migliore visibilità
- Modello sottile a ingombro ridotto
- Facile da installare su una vasta gamma di sistemi
- Ottimizza il movimento controllato di carico
- Manometro in bagno di glicerina con doppia scala di lettura
- Giunto femmina a portata elevata Enerpac

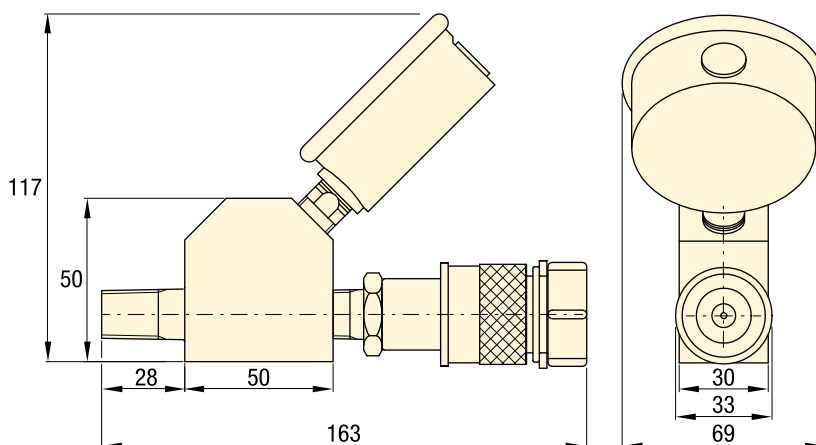


Power Box

Cassa di attrezzi con pompa manuale, gruppo adattatore per manometro **GA45GC**, tubo e cilindro RC, RCS, RSM, WR5 o LW16.

Pagina: **55**

▼ Il nuovo Gruppo adattatore manometro funge da finestra di monitoraggio del sistema per una lettura agevole della pressione e un impiego in sicurezza.



Numero modello	Attacco manometro (1/4" NPTF)	Estremità maschio (NPTF)	Estremità femmina (3/8" NPTF)	Manometro	
				(bar)	(psi)
GA45GC	G2535L	3/8" -18	CR-400	0 - 700	0 - 10.000

Accessori per manometro

▼ In figura: GA-3, V-91, GA-1, GA-2, GA-4, NV-251, GA-918



Serie GA, NV, V

Pressione massima:
700 bar

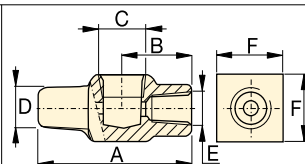
▼ Un manometro è facilmente installabile sul vostro sistema idraulico per mezzo di un adattatore per manometro.



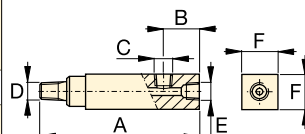
Adattatori per manometro (serie GA)

- Per un facile montaggio di un manometro sul Vostro circuito
- L'estremità maschio da avvitare sulla bocca del cilindro e pompa, l'estremità femmina riceve i tubi flessibili o il giunto rapido, la terza bocca serve per il collegamento del manometro
- L'adattatore GA-918 permette di orientare il manometro.

Modello	Bocca manometro (NPTF)	Estremità maschio (NPTF)	Estremità femmina (NPTF)	Dimensioni (mm)					
				A	B	C	D	E	F
GA-1	1/2"	3/8"	3/8"	71	31	1/2" NPTF	3/8" NPTF	3/8" NPTF	32
GA-2	1/2"	3/8"		155	35	1/2" NPTF	3/8" NPTF	3/8" NPTF	32
GA-3	1/4"	3/8"		133	35	1/4" NPTF	3/8" NPTF	3/8" NPTF	32
GA-4	1/2"	1/4"		111	35	1/2" NPTF	1/4" NPTF	3/8" NPTF	32



GA-1



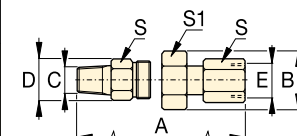
GA-2, GA-3, GA-4



Adattatore orientabile (GA-918)

- Semplifica l'installazione e la lettura del manometro.

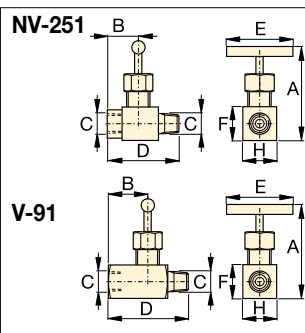
Modello	Dimensioni (mm)						
	A	B	C	D	E	S	S1
GA-918	117	43	1/2" NPTF	28,5	1/2" NPTF	29	38



Valvole a spillo (serie V ed NV)

- Entrambe le valvole NV-251 e V-91 sono a perfetta tenuta
- Stelo in acciaio inossidabile AISI 303, NV-251 filettata 16 filetti/pollice.

Modello	Foro (mm)	Filetto	Dimensioni (mm)						
			A	B	C	D	E	F	H
NV-251	4,3	1/4" NPTF	57	29	1/4" NPTF	57	46	19	19
V-91	4,8	1/2" NPTF	89	32	1/2" NPTF	64	32	37	37



▼ Da sinistra a destra: V-152, V-66, V-82, V-161, V-42, V-17



La soluzione per il controllo del Vostro circuito



Esempi di applicazione

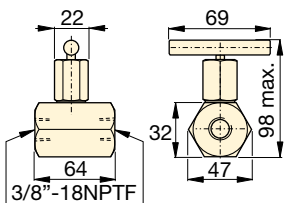
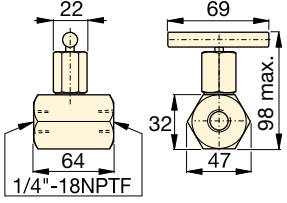
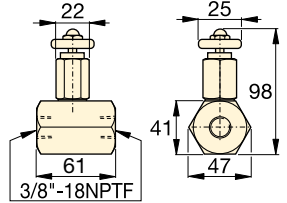
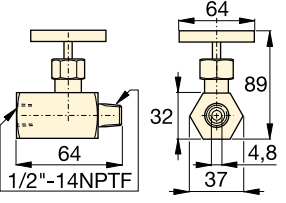
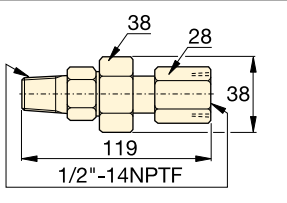
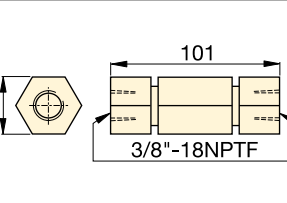
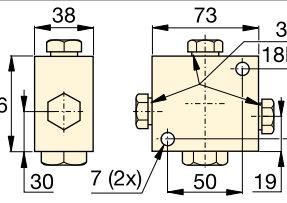
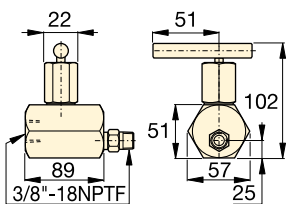
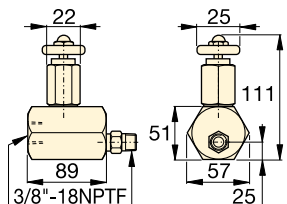
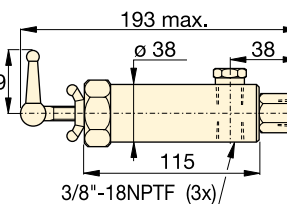
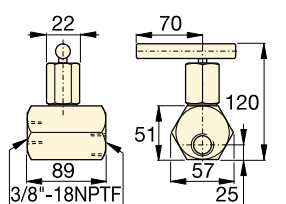
Esempi di applicazione delle valvole sono riportati nelle 'Pagine Gialle' interne al catalogo.

Pagina: **264**

▼ La valvola regolatrice di pressione V-152 limita la pressione o la forza sviluppata nel sistema oleodinamico.



- Tutte le valvole hanno pressione di esercizio di 700 bar
- Tutte le valvole hanno attacchi filettati NPTF per una tenuta perfetta alla pressione nominale
- Tutte le valvole sono verniciate o trattate superficialmente anticorrosione
- Tenute in Viton® (per V-66NV e V-152NV) per applicazioni ad elevata temperatura, placcatura al nickel per la massima resistenza alla corrosione.

 V-82	 V-182	 V-8F	 V-91
 V-10	 V-17	 V-42	
 V-66, V-66NV	 V-66F	 V-152, V-152NV	 V-161

Dimensioni delle valvole in mm.

Valvole di controllo di pressione e portata



Collettore premontato

Per il collettore a 2 o 4 porte con valvole integrate di controllo della portata vedere la pagina sui collettori nella sezione Componenti del sistema.

Pagina: 120



Raccordi

Per la scelta dei raccordi consultare la sezione 'Componenti Ausiliari per circuiti oleodinamici'.

Pagina: 121

Serie V



Pressione max. di esercizio:

700 bar

Tipo di valvola e modello		Descrizione		Simbolo
Valvola a spillo V-82 V-182 V-8F		V-82: Per controllare la velocità dei cilindri. Può anche essere usata come valvola di intercettazione per il mantenimento temporaneo del carico. V-182: come la V-82, ma con bocche femmina da 1/4 NPTF. Adatta anche per la	protezione dei manometri (ved. anche V-82). V-8F: Come la V-82 ma con regolazione molto precisa per un preciso controllo della portata. 0,16-14,7 l/min @ 275 bar. No come valvola di intercettazione.	
Valvola di intercettazione V-91		V-91: Regolabile per impedire le oscillazioni dell'indice del manometro quando la pressione o il carico vengono a mancare improvvisamente. Adatta anche come valvola di intercettazione per escludere il manometro	durante le applicazioni con un elevato numero di cicli. Filettature 1/2 NPTF maschio e femmina per l'uso con gli adattatori per manometro GA-1, GA-2 oppure GA-4.	
Valvola di smorzamento V-10		V-10: Impiegata quando è necessario leggere la pressione in applicazioni ad elevato numero di cicli. Smorza gli effetti del rilascio improvviso della pressione.	Non necessita di alcuna regolazione. Filettature 1/2 NPTF maschio e femmina per l'uso con gli adattatori per manometro GA-1, GA-2 o GA-4.	
Valvola di ritegno V-17		V-17: Di costruzione solida per resistere agli urti e funzionare con una piccola caduta di pressione. Si chiude dolcemente senza picchiare. Bocche femmina da 3/8 NPTF.		
Valvola di ritegno pilotata V-42		V-42: Da montare sui cilindri per il mantenimento del carico. Impiegata prevalentemente sui cilindri a doppio effetto dove riceve la pressione di pilotaggio della linea di ritorno.	Bocche femmina da 3/8 NPTF. Rapporto pressione pilota 14% (6,5:1).	
Valvola di ritegno a comando manuale V-66, V66NV * V-66F		V-66, V-66NV: Da montare sui cilindri per il mantenimento del carico. Impiegata prevalentemente su cilindri a semplice effetto. Ad apertura manuale per lo scarico dell'olio in serbatoio durante la fase di rientro del pistone.	V-66NV con tenute in Viton e placcatura al nickel. V-66F: Simile alla V-66, ma con regolazione molto fine per il controllo accurato del flusso. Il modello V-66F non è progettata per la tenuta del carico.	
Valvola regolatrice di pressione V-152, V-152NV *		V-152: Limita la pressione nel circuito oleodinamico, controllando la forza sviluppata sui componenti. La valvola si apre al raggiungimento della pressione di taratura. Per aumentare la pressione, ruotare la leva in senso orario.	Compreso: tubo flessibile da 0,9 m per la linea di ritorno. ripetibilità ± 3% campo di regolazione da 55 a 700 bar. Portata massima: 30 l/min.	
Valvola di sequenza V-161		V-161: Per controllare l'alimentazione dell'olio ad un circuito secondario. Il flusso è bloccato fino a che la pressione nel circuito non raggiunge il valore di taratura impostato.	Al raggiungimento di tale pressione il circuito secondario viene pressurizzato raggiungendo la stessa pressione del primario. Pressione minima di esercizio: 140 bar.	

* Vedere pagina 54 per ulteriori informazioni riguardo ai prodotti per applicazioni ad elevate temperature ed ambienti estremi.