

GKS-PERFEKT Pompe manuali idrauliche mod. PV e PV-K: 2 pompe graduate per un cilindro di facile utilizzo.

Caratteristiche delle pompe manuali idrauliche mod.

	PV	PV-K
Pressione di lavoro	0 - 700 bar	0 - 700 bar
utilizzabile per un sollevatore GKS-PERFEKT della serie V oppure con un semplice cilindro		
Forza manuale, massima	590 N	400 N
Produzione livello 1	42 cm³/30 bar	5 cm³/22 bar
Produzione livello 2	2,6 cm³/700 bar	1,5 cm³/700 bar
cambio automatico dal livello 1 al livello 2		
Capacità del serbatoio	2,25 litro	0,33 litro
Peso	12 kg	3 kg
Dim. lungh.x largh.x altezza	645 x 143 x 175 mm	418 x 111 x 123 mm

Tubi flessibili ad alta pressione di 2 m
con chiusura ad innesto rapido (su richiesta
i tubi possono essere più lunghi)

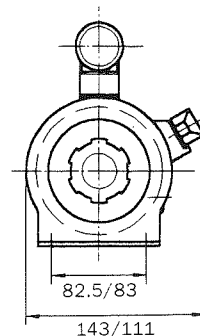
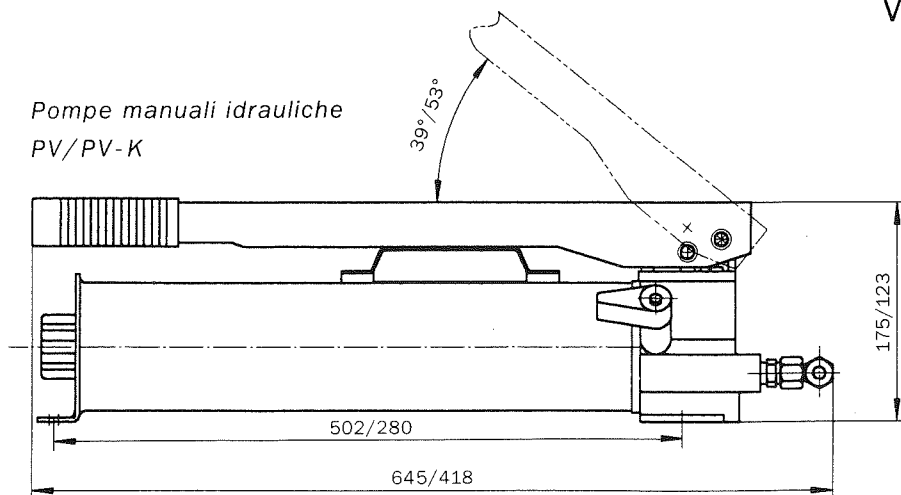
2 pezzi

2 pezzi

Per ogni tipo di sollevatore deve essere
regolata la giusta pressione di lavoro.
Quella standard è di 520 bar.

Pompa compatibile
con i seg. sollevatori:
V5-V5-EX (fino 2 pezzi)
V5 K-EX (fino 2 pezzi)

Pompe manuali idrauliche
PV/PV-K



POMPA IDRAULICA MANUALE A DUE STADI

Queste istruzioni devono essere lette e seguite attentamente. Molti problemi con attrezzature nuove sono causati da operazioni o installazioni sbagliate. **NOTA:** Queste istruzioni generali riguardano le pompe idrauliche manuali di diverse capacità di pressione. A causa dei numerosi modelli disponibili, può essere necessario modificare leggermente le istruzioni al vostro modello. Tutte le illustrazioni ed istruzioni si riferiscono unicamente alle unità standard.

Queste pompe idrauliche sviluppano una pressione fino ad un massimo di 10,000 PSI (PSI: libbre per pollice quadrato), tranne il modello 64662 che ha una taratura massima di 8,600 PSI e il modello P157-LUAM che ha una taratura massima di 5,000 PSI. Lo sforzo del braccio a 10,000 PSI è di 130 Libbre quando si usa il terzo inferiore della corsa del braccio.

La prima fase di bassa pressione della pompa scarica 300 PSI, tranne i modelli 64663, 64663, P157-LUAM che scaricano 1400PSI. Questa prima fase eroga 2,6 cu. in. (cu.in.: pollici cubi) di olio per ogni corsa completa del braccio per ottenere il rapido movimento del cilindro. I modelli 64662, 64663, P157 e P157-Luam erogano 0,65 cu. in. di olio per ogni corsa completa.

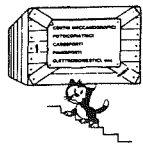
La seconda fase di alta pressione della pompa subentra quando la pressione nel cilindro supera i 300 PSI (o 1400 PSI, a seconda del modello). La fase di alta pressione può sviluppare una pressione massima stabilita dalla valvola limitatrice di pressione per ogni particolare pompa. Questa seconda fase eroga 16 cu. in. di olio per ogni corsa del braccio.

NORME DI SICUREZZA

ATTENZIONE!

Utilizzo comune

- Prima di azionare la pompa, tutti i tubi di collegamento devono essere collegati con i giusti attrezzi. Non stringere troppo forte. Le connessioni devono essere solo collegate in modo sicuro e senza perdite. Stringere troppo forte le connessioni può causare prematuri danni alla filettatura oppure gli accessori per le alte pressioni possono cedere a pressioni inferiori rispetto alle loro tarature, con conseguente possibilità di danni alle persone.
- Se un tubo idraulico dovesse rompersi, bruciarsi o richiedere una sostituzione, girare immediatamente la valvola di controllo due volte per scaricare tutta la pressione. Non provare mai a prendere con le mani un tubo pressurizzato che perde. La forza del flusso idraulico che ne uscirebbe potrebbe causare seri danni.
- Non sottoponete i tubi a potenziali pericoli come fuoco, superfici appuntite, forti impatti, o variazioni termiche estreme. Non lasciate che il tubo si annodi, dondoli, si arrotoli o si pieghi così stretto che il flusso interno dell'olio sia bloccato o ridotto. Controllare periodicamente l'usura dei tubi, perché tutte queste condizioni possono danneggiare il tubo e provocare danni alle persone.
- Il materiale dei tubi e le guarnizioni degli accoppiamenti devono essere compatibili con il fluido idraulico usato. Inoltre i tubi non devono venire in contatto con prodotti corrosivi come oggetti bevuti di creosoto o vernici. Consultare il produttore prima di dipingere i tubi. Non dipingere mai gli accoppiamenti! La deteriorazione del tubo causata da materiali corrosivi può provocare danni alle persone.



Pompa

- Non oltrepassare la pressione idraulica PSI tarata e scritta sulla targhetta della pompa o manomettere la valvola limitatrice dell'alta pressione interna. Creare pressione al di là delle capacità tarate può provocare un danno personale.
- Prima di ripristinare il livello dell'olio, arretrare l'impianto per evitare di sovralimentare la pompa del serbatoio. Una sovralimentazione può causare danni alle persone dovuti ad un'eccessiva pressione del serbatoio che si crea quando i cilindri tornano indietro.

Cilindri

- Non oltrepassare le capacità tarate dei cilindri. Una pressione eccessiva può causare danni alle persone.
- Non mettere carichi scenterati o mal equilibrati sul cilindro. Il carico può rovesciarsi e causare un danno personale.

MONTAGGIO

Collegamenti idraulici.

IMPORTANTE: Sigillate tutti i collegamenti idraulici con un fissante di buona qualità, che non si indurisca sul filetto, come Power Team HTS6. Nastri di teflon possono essere usati per sigillare i collegamenti idraulici se si usa uno strato solo di nastro. Applicare il nastro con attenzione, tenendosi indietro di due giri della filettatura, per evitare che sia pizzicato dalla guarnizione e che si rompa all'interno dell'estremità del tubo. Qualsiasi pezzettino di nastro perso può viaggiare all'interno dell'impianto e ostruire il flusso dell'olio o causare il blocco di parti collegate tra loro con alta precisione.

1. Pulire tutta l'area attorno al foro per l'olio della pompa e del cilindro, e tutte le estremità dei tubi, guarnizioni o giunture delle estremità.
2. Togliere il tappo protettivo della filettatura dai fori per l'olio idraulico. Collegare il complesso dei tubi.
3. Montare un manometro (regolato con scala uguale a quella della pompa) nel raccordo porta-manometro che indica la pressione. L'uso del manometro è fortemente raccomandato.

ATTENZIONE: per evitare danni alle persone,

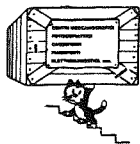
- Tutti i componenti dell'impianto idraulico devono accordarsi alla pressione massima tarata della pompa.
- Scaricare la pressione idraulica PRIMA di togliere o stringere i giunti dei tubi.

FUNZIONAMENTO

La pompa idraulica manuale può essere azionata orizzontalmente o verticalmente con un posizionamento della testa in giù.

Pompa a due vie

1. Questa pompa ha una valvola a due vie da usare con cilindri ad un solo tempo. Per ampliare le capacità della pompa, girare la manopola della valvola in senso orario fino alla posizione di chiusura. Per creare pressione, azionare il braccio della pompa su e giù.
2. Per scaricare la pressione, aprire la valvola girando la manopola in senso antiorario.



Pompa a quattro vie

1. Questa pompa ha una valvola a tre posizioni, e quattro vie per uso con cilindri a doppio tempo. Il collegamento del tubo per ampliare la capacità della pompa può essere fatto da entrambi i fori. Con il braccio in su, l'olio è diretto all'apertura superiore. Per mantenere la pressione, fermare l'azione di pompaggio. Quando il braccio della valvola è in posizione centrale, il flusso dell'olio è bloccato da entrambe le parti.

Eliminazione dell'aria dall'impianto

Durante l'installazione iniziale o dopo un uso prolungato, si può accumulare dell'aria nell'impianto idraulico; ciò fa sì che il cilindro risponda lentamente o in maniera non costante. Per togliere l'aria:

1. Posizionare il cilindro ad un livello più basso di quello della pompa.
2. Alzare e abbassare il cilindro più volte senza mettere un carico sull'impianto. L'aria sarà rilasciata attraverso il serbatoio della pompa.

MANUTENZIONE PREVENTIVA

Lubrificazione

Applicare regolarmente il lubrificante su tutti i perni e i punti di frizione. Usare un grasso o olio per auto nr. 10 di buona qualità. Non usare lubrificanti secchi.

Pulizia periodica

IMPORTANTE: La causa più importante di danni nelle pompe idrauliche è lo sporco. Tenete la pompa e il materiale annesso pulito per evitare che elementi esterni entrino nell'impianto

1. Usare solo olio idraulico pulito.
2. Sigillare i fori per l'olio idraulico e tutte le guarnizioni non usate con protettori della filettatura quando l'impianto viene smontato.

Livello del fluido idraulico

Controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio ogni 10 ore di uso. Il livello dell'olio dovrebbe arrivare al foro di riempimento quando la pompa è appoggiata sulla base e i cilindri arretrati. Aggiungere olio se necessario.

Vedi figura 1.

Per evitare un riempimento eccessivo del serbatoio, il livello dell'olio dovrebbe essere approssimativamente a otto pollici dal foro di riempimento.

Vedi figura 2.

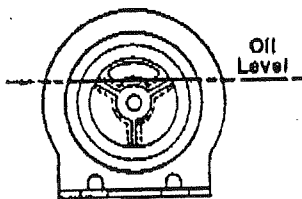


Figure 1

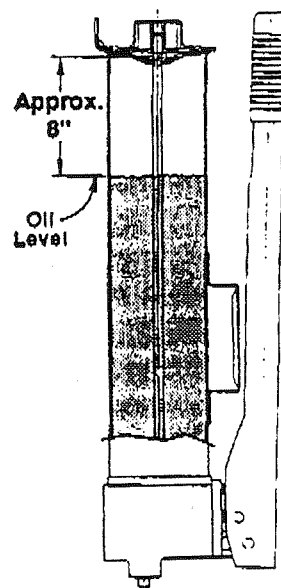
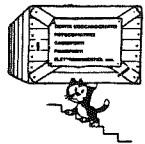


Figure 2



Drenaggio e pulitura del serbatoio

Il serbatoio deve essere drenato, poi pulito con un fluido pulente non infiammabile dopo 300 ore di uso. **IMPORTANTE:** Pulite l'esterno della pompa prima di cominciare questa procedura. Dopo aver drenato e pulito il serbatoio, drenate e pulite gli altri componenti dell'impianto idraulico (tubi, cilindri ecc...) prima di ricollegarli alla pompa. Questo eviterà che olio sporco rientri nella pompa.

1. Svitare il tappo a chiusura delle estremità. Per spurgare l'olio, mettere la pompa sull'estremità con il foro di riempimento in giù
2. Togliere il dado posto sull'estremità della pompa. Separare il corpo della pompa dal serbatoio, e pulire il serbatoio e il filtro.

Riempimento del serbatoio

La capacità del serbatoio è di 153 cu.in. di olio, di cui 137 cu. sono usabili. Nella fabbrica è riempito con un olio idraulico di buona qualità fino al livello indicato nella figura 1. Il serbatoio è protetto da una guarnizione di tenuta nel tappo di riempimento, che estrude o è espulso se il serbatoio è riempito con un quantitativo di olio superiore a quello che può contenere.

IMPORTANTE: per evitare danni alla guarnizione di tenuta del serbatoio, i cilindri devono essere completamente arretrati prima di riempire il serbatoio.

1. Ritirare, arretrare i cilindri.
2. Pulire l'intera area attorno al tappo di riempimento. Togliere il tappo di riempimento e posizionare la pompa a testa in giù e con il foro di riempimento in su. Inserire un imbuto (con filtro) e un filtro puliti nel foro di riempimento.
3. Dopo aver aggiunto olio, posizionare la pompa sulla base (senza aver installato il tappo di riempimento) e permettere all'olio in eccesso di fuoriuscire. Vedi figura 1.

GUIDA ALLA SOLUZIONE AUTONOMA DEI PROBLEMI

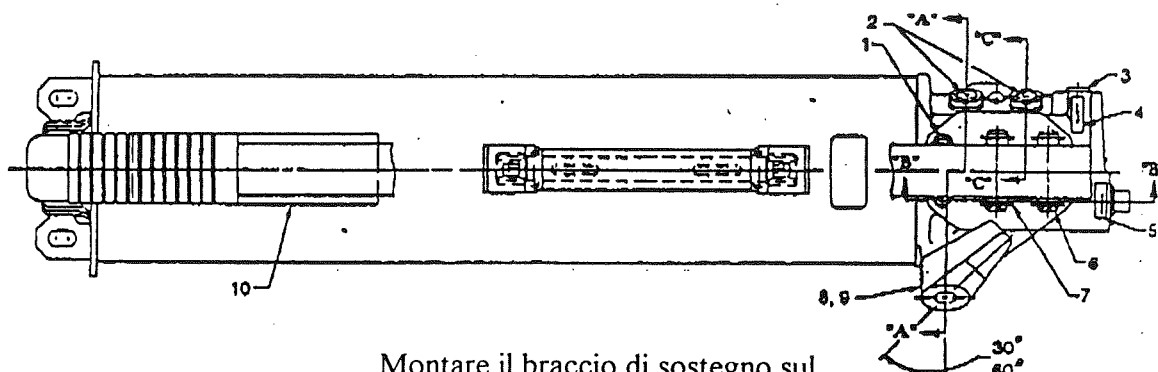
ATTENZIONE!!

Lavorare con attrezzature pressurizzate può essere pericoloso. Prima di qualsiasi riparazione, scaricare sempre la pressione e scollegare i tubi dalla pompa.

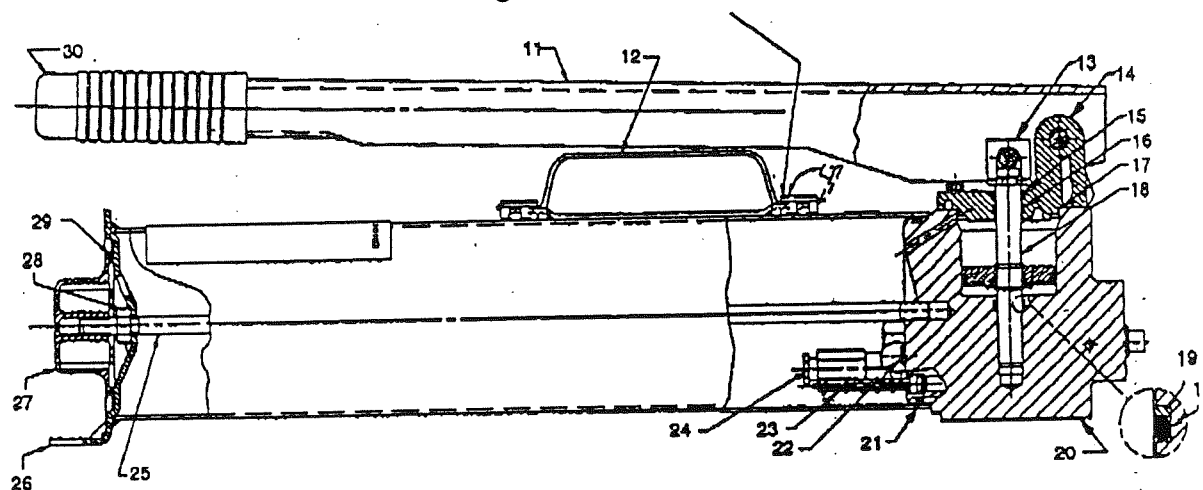
Le riparazioni devono essere eseguite in un ambiente pulito da personale qualificato e che conosce questi materiali.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
la pompa non eroga olio	1.basso livello dell'olio nel serbatoio 2.sporcizia nel corpo della pompa. 3.sedi logore e sistemate non correttamente 4.il serbatoio è troppo pieno	1.controllare il livello dell'olio secondo le istruzioni 2.staccare il corpo della pompa e pulire tutte le parti 3.rimettere le sedi come predisposte sulla fusione. 4.lasciare fuoriuscire l'olio in eccesso secondo le istruzioni
la pompa perde pressione	1.perdita di olio intorno alla sede della sfera in uscita 2.perdita di olio intorno al pistone della valvola di scarico 3. la valvola a quattro vie perde 4. la valvola a due vie perde o non è sistemata correttamente	1.rimettere e/o cambiare le sfere e le sedi 2.sostituire l'o-ring sul pistone della valvola di scarico 3.controllare le scalfitture sul rotore-guarnizione. Controllare gli o-ring sulle sedi. Sostituire se necessario. 4.rimettere in sede/sostituire la sfera controllare e/o regolare il braccio della valvola a due vie
la pompa non raggiunge completamente la pressione	1. basso livello dell'olio 2.valvola di controllo posizionata troppo bassa 3.perdita di olio intorno al pistone della valvola di scarico	1.controllare il livello dell'olio come da istruzioni 2.portare la pompa in un centro di riparazioni idrauliche autorizzato. 3.sostituire l'o-ring sul pistone della valvola di scarico
il braccio risale dopo ogni corsa	1.perdita di olio intorno alla sede della sfera in uscita	1.controllare se è sporco. Sostituire la sfera e/o risistemare la valvola
il braccio della pompa può essere spinto giù (lentamente) senza che si alzi il carico	1.la sfera di immissione non è in sede 2.il complesso del pistone è danneggiato 3.le pareti del cilindro nel corpo della pompa sono strisciate	1.controllare se è sporco. Sostituire la sfera e/o risistemare la valvola. 2.risistemare il complesso del pistone. 3.sostituire il corpo della pompa e il complesso del pistone
il braccio della pompa opera a vuoto	1.nell'impianto è intrappolata dell'aria 2.troppo olio nel serbatoio	1.posizionare il cilindro più basso della pompa. Alzare e abbassare il cilindro più volte 2.controllare il livello dell'olio come da istruzioni

POMPA IDRAULICA MANUALE A DUE STADI VALVOLA A DUE VIE



Montare il braccio di sostegno sul complesso del serbatoio piegando la linguetta (come indicato) nella fessura a graffia del braccio.

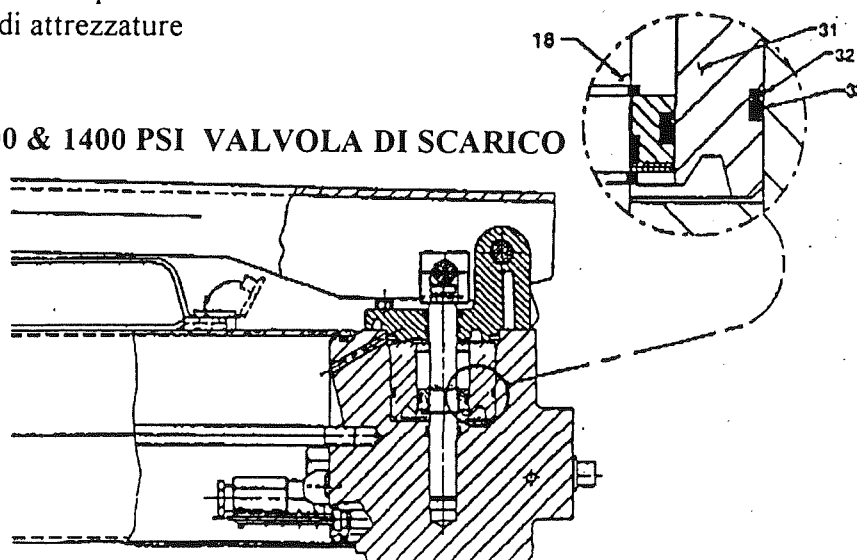


300 PSI VALVOLA DI SCARICO

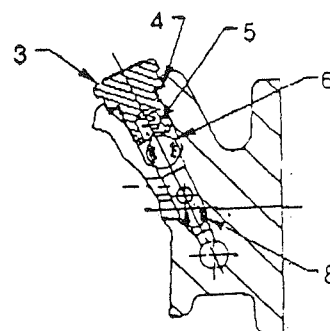
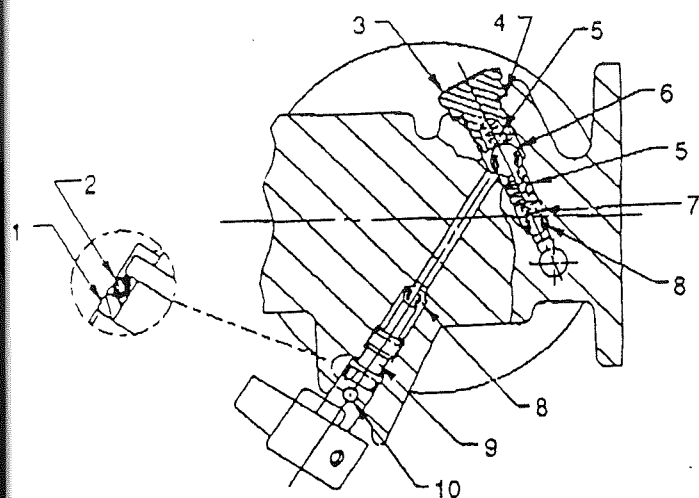
ATTENZIONE!

Per evitare danni alle persone, tutte le riparazioni devono essere eseguite da personale qualificato specializzato nelle riparazioni di attrezzature idrauliche.

1000 & 1400 PSI VALVOLA DI SCARICO



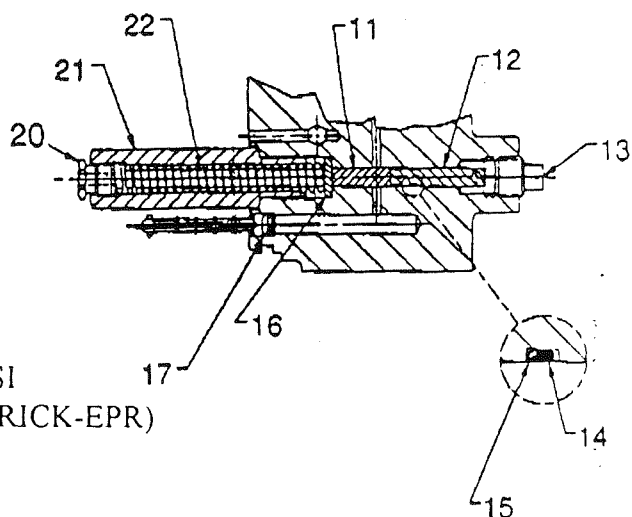
DISEGNI IN SEZIONE



SEZIONE C - C

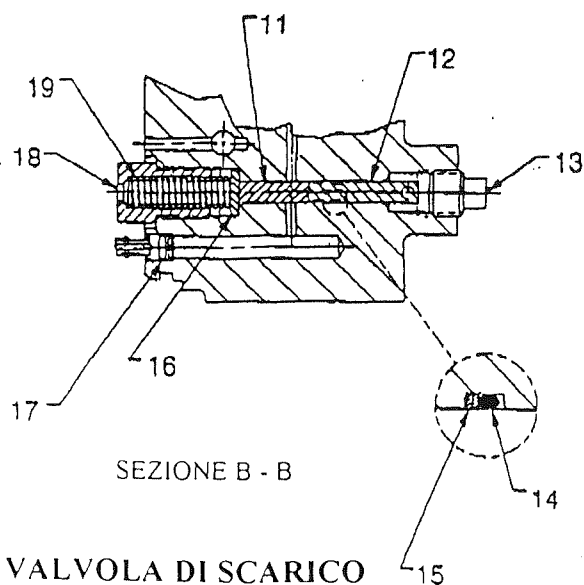
SEZIONE A - A

Regolare ad una pressione
 di scarico di 1,300/1,500 PSI
 (900/1,100 PSI per P157-BRICK-EPR)



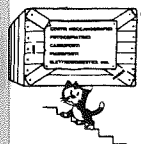
SEZIONE B - B

1000 & 1400 PSI VALVOLA DI SCARICO



SEZIONE B - B

300 PSI VALVOLA DI SCARICO



LISTA DELLE PARTI

Numero dell'articolo	numero della parte	numero parti richieste	descrizione
1	251564	4	tappo a vite
2	215907	2	decalcomania (non rimuovere)
3	14972	1	spina
4	215300	1	decalcomania (manometro)
5	215301	1	decal. (pressione)
6	211742	2	perno
7	211743	4	anello di ritenuta
8	21643	1	manopola
9	10556	2	vite di taratura
10	*305977	1	decal. di sicurezza
11	61806OR9	1	braccio
	61806BL2	1	
	61806YE3	1	
	47417	1	
			complesso del braccio
12	58048	1	braccio di trasporto
13	350923	1	pistone a morsetto
14	58485	1	calotta del corpo della pompa
15	*15092	1	barra eccentrica
	+19321	1	
	*250841	1	
16	*10271	2	o-ring
	*10271	1	
	+11445	2	
	+11445	1	
	*19406	2	
	*19406	1	
17	*251603	1	o-ring
	+18985	1	
	*251604	1	
18	251336	1	complesso del pistone
	251514	1	
	251515	1	
	251377	1	
	251516	1	
	251517	1	
19	*+.213987	1	o-ring rondella d'appoggio
20	64506	1	corpo della pompa
21	*214693	1	o-ring
	+19048	1	
	*214072	1	
22	10427	1	spina

23	*215075	1	spina del filtro
24	21278	1	valvola limitatrice di alta pressione
	21278-48	1	
	21278-75	1	
	21278-86	1	
	21278-105	1	
25	211547	1	barra di accoppiamento
26	58041	1	complesso del serbatoio tappo e complesso del serbatoio tappo e complesso del serbatoio
	53095	1	
	53322	1	
27	52711	1	tappo del serbatoio
28	10204	1	dado esagonale
29	*212739	1	guarnizione tappo riempimento
	+250731	1	
	*250732	1	
30	211769	1	impugnatura braccio
	206731	1	
31	308486	1	regolatore
32	*+19137	1	rondella appoggio o- ring
33	*10913	1	o-ring
	+19015	1	
	*14287	1	

PARTI INCLUSE MA NON ILLUSTRATE

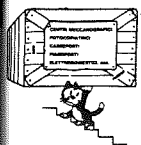
10029	4	tappo a vite
10474	1	accessori
36890	1	complesso tubo
308478	1	dec. marchio commerciale
308468	1	"
16277	1	"
+205724	1	guarnizione Viton
.250328	1	decal.(sigilli EPR)

I numeri delle parti segnati con un asterisco (*) sono contenuti nel kit di riparazioni standard nr.300689

I numeri delle parti segnati con una crocetta (+) sono contenuti nel Viton Seal kit nr.300690

I numeri delle parti segnati con un puntino (.) sono contenuti nel ERS Seal Kit nr.300691

NOTA: le parti ombreggiate rappresentano revisioni successive fatte a questo opuscolo.



ARTICOLO	PARTI		
1	*+.15085	1	rondella sostegno o-ring
2	*10267 +18974 .13472	1 1 1	o-ring
3	305975	2	vite valvola
4	*14874	2	rondella di rame
5	*10444	3	molla di compressione
6	*10378	2	sfera di acciaio
7	*211797	1	molla di compressione
8	*10375	3	sfera di acciaio
9	350185	1	vite della valvola di sfogo
10	15528	1	sfera in nylon (NOTA: Spingere la sfera finchè non raggiunge il foro. Si può schiacciarla durante l'istallazione)
11	14588	1	perno
12	214691	1	pistone della valvola di scarico
13	11127 11127	1 2	spina spina
14	*10265 +11437 .17714	1 1 1	o-ring
15	*+.15174	1	rondella sostegno o-ring
16	214692	1	rondella della valvola di scarico
17	*12557 +18973 *215375	1 1 1	o-ring
18	308430	1	molla di mantenimento
19	214694	1	molla di compressione
20	305912	1	vite regolazione valvola
21	308488	1	molla di mantenimento
22	214808	1	molla di compressione