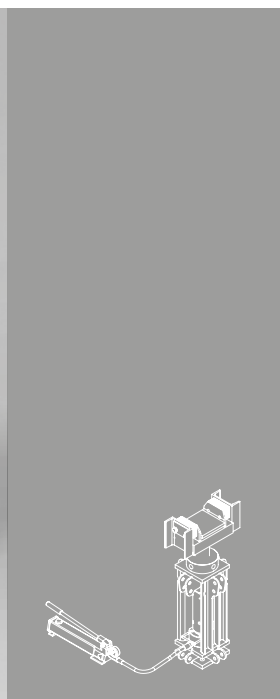
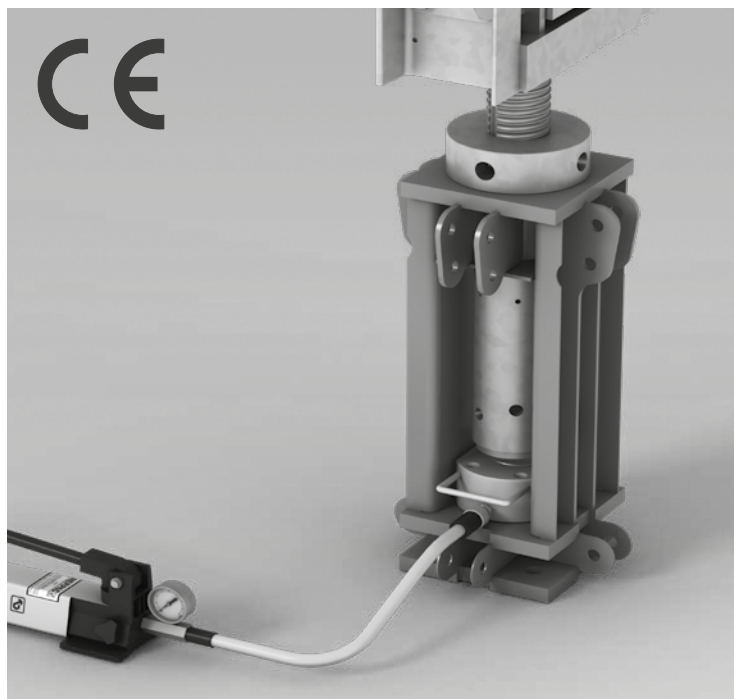


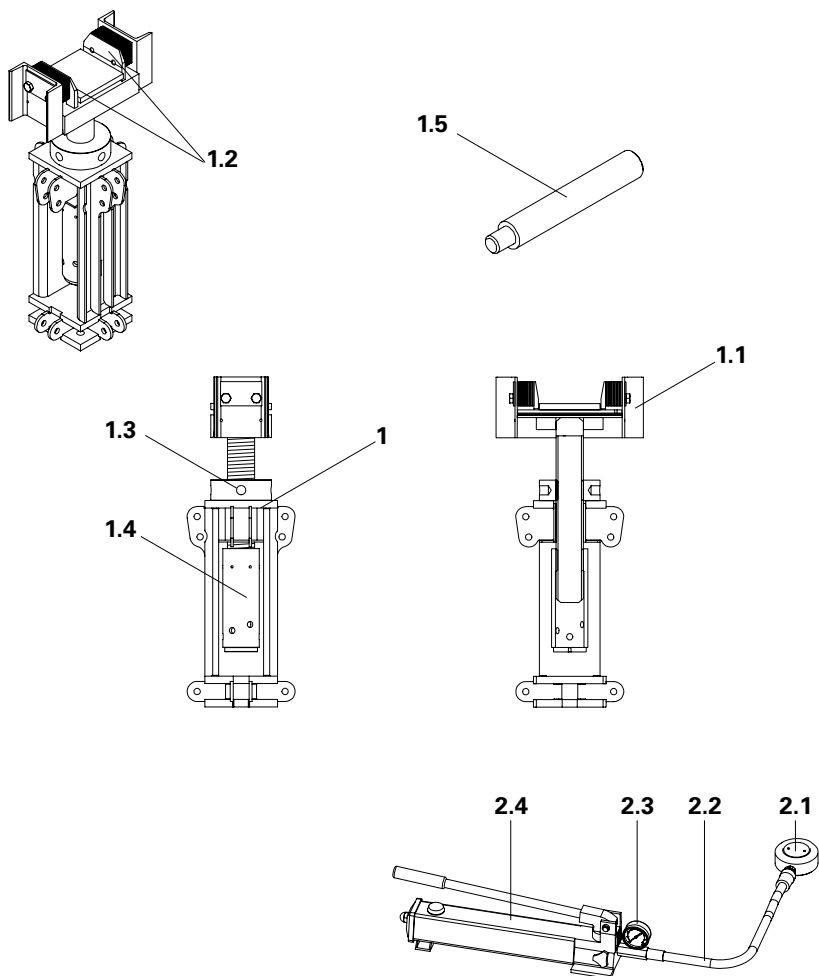
Albero di testa idraulico VST

Art. n. 117465 | Art. n. 117678

Istruzioni per l'uso



Panoramica



(1) Albero di testa VST 100

- (1.1) Forcella con foro laterale
- (1.2) Ganasce di centratura
- (1.3) Madrevite
- (1.4) Alloggiamento dell'albero
- (1.5) Albero di montaggio VST

(2) Unità idraulica VST

- (2.1) Cilindro idraulico
- (2.2) Tubo idraulico
- (2.3) Manometro
- (2.4) Pompa idraulica

Albero di testa idraulico VST

Istruzioni per l'uso

Introduzione

Panoramica	1
Legenda	2
Istruzioni per la sicurezza	3
Utilizzo conforme alle disposizioni	6
Istruzioni per l'uso	7
Destinatari	8
Stoccaggio e trasporto	10
Documentazione tecnica aggiuntiva	12
Marcatura	13
Istruzioni per la pulizia e la manutenzione	16
Controlli	18
Dati tecnici	20

Applicazione

Messa in opera	22
Montaggio	26
Regolazione dell'altezza	29
Abbassamento	32
Smontaggio	34
Ricerca dei guasti	36
Smaltimento	38

Appendice

Panoramica del programma	39
Dichiarazione di Conformità CE	40

Legenda



Istruzioni per la sicurezza



Suggerimenti



Avvertenze



Controllo visivo



Punto di attacco del carico



Casco antinfortunistico



Scarpe di sicurezza



Guanti di sicurezza



Occhiali di protezione



Errato utilizzo

Indicazioni sulle misure

Le dimensioni sono solitamente indicate in mm. Eventuali altre unità di misura, ad es. cm, sono riportate nelle figure.

I carichi sono generalmente espressi in kg. Eventuali altre unità di misura, ad es. t, sono riportate nelle figure.

Convenzioni

- Le istruzioni sono numerate come segue: 1., 2., 3.
- Il risultato di un'istruzione viene rappresentato con: →
- I numeri di riferimento dei singoli componenti sono assegnati e riportati in maniera univoca: nei disegni, ad es. **1**, nel testo, tra parentesi, ad es. (1).
- I numeri relativi a componenti alternativi sono separati da una barretta, ad es. **1 / 2**.

Frecce

- Freccia d'azione di una manovra

Istruzioni per la sicurezza

Le istruzioni per la sicurezza avvisano il personale sui possibili rischi e forniscono informazioni su come evitarli.

Le istruzioni per la sicurezza si trovano all'inizio del capitolo prima delle istruzioni per l'uso e sono indicate come segue:



Pericolo

Questo simbolo segnala una situazione di estremo pericolo, in cui il mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza può essere causa di morte o infortuni gravi e irreversibili.



Attenzione

Questo simbolo segnala una situazione di pericolo, in cui il mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza può essere causa di morte o infortuni gravi e irreversibili.



Precauzione

Questo simbolo segnala una situazione di pericolo, in cui il mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza può essere causa di infortuni reversibili lievi.



Questo simbolo segnala situazioni, in cui il mancato rispetto delle istruzioni può essere causa di danni alle cose.

Istruzioni per la sicurezza

Caratteristiche generali

Durante l'impiego dei prodotti PERI è necessario rispettare sempre le istruzioni per l'uso e i dati riportati sulla marcatura.

L'impiego e il collaudo dei nostri prodotti sono soggetti alle prescrizioni dettate dalle leggi e dalle norme vigenti nei diversi Paesi.

L'impresa deve assicurarsi che le istruzioni per l'uso fornite da PERI siano sempre a disposizione sul luogo di impiego del prodotto e completamente comprese.

L'impresa utilizzatrice deve affidare l'impiego autonomo dei prodotti PERI solo a personale specializzato e informato.

I prodotti PERI devono essere impiegati in modo da non mettere a rischio l'incolumità delle persone.

Non superare la portata ammissibile dei prodotti PERI.

Durante l'uso tutto il personale è tenuto a verificare l'assenza di difetti evidenti (es. deformazioni, crepe, rotture e marcature incomplete).

Non utilizzare prodotti danneggiati o difettosi!

Non utilizzare i prodotti PERI se la marcatura è assente o illeggibile!

Durante l'uso non esporre i prodotti PERI a sostanze aggressive e ad agenti meteorologici!

L'impresa è tenuta ad accertarsi che in tutte le fasi di montaggio, modifica e smontaggio delle attrezzature siano utilizzati correttamente i dispositivi di protezione individuale contro le cadute.

Dopo eventi eccezionali quali ad es.:

- temporali,
- terremoti,
- incendi,
- incidenti,

oppure interruzioni prolungate nel luogo di utilizzo una persona competente deve verificare l'assenza di danni, la sicurezza e il funzionamento dei prodotti PERI e i relativi componenti.

Per una maggiore comprensione, alcune rappresentazioni dettagliate sono parzialmente incomplete. Tutti i dispositivi di sicurezza devono essere comunque presenti, anche se non compaiono in queste rappresentazioni dettagliate.

Istruzioni per la sicurezza

Note specifiche per il prodotto

Rispettare eventuali avvisi di allerta meteorologica. Valutare in loco l'efficacia delle misure di sicurezza per la movimentazione, sulla base della tipologia di carico e della superficie esposta al vento.

Il personale può avviare la movimentazione del carico solo dopo aver accertato che il carico è fissato in maniera corretta.

Prima di sganciare il carico dall'albero di testa idraulico VST, assicurarsi che sia posizionato in modo sicuro e stabile.

Sollevare e depositare il carico senza movimenti bruschi.

Prima del sollevamento e dell'abbassamento, rimuovere o fissare eventuali componenti mobili!

È vietato sostare sotto carichi sospesi!

È vietato trasportare persone insieme al carico.

Non poggiare né far cadere alcun oggetto sui componenti idraulici.

Durante il posizionamento non piegare il tubo idraulico. Evitare curve strette.

Al momento del montaggio o dello smontaggio dei componenti idraulici la pressione del sistema deve essere pari a 0 bar (0 psi).

Non toccare i tubi idraulici sotto pressione. In caso di fuoriuscita, l'olio idraulico sotto pressione può provocare lesioni.

Tenere il tubo idraulico e i componenti idraulici lontani da fiamme libere. La temperatura non può essere superiore a 65,5 °C (150 °F).

Inserire il cilindro idraulico a piombo nell'albero di testa VST 100. L'alloggiamento dell'albero di testa VST 100 deve aderire liscio e in maniera completa all'intera superficie del pistone del cilindro idraulico.

Agendo sulla madrevite, scaricare il cilindro idraulico non appena abbia raggiunto la posizione desiderata. Il cilindro idraulico non può sollevare carichi per periodi prolungati.

Occorrono una relazione di calcolo statico specifica di progetto in cui sia specificata la forza da applicare e un piano di pretensionamento o di abbassamento!

Utilizzo conforme alle disposizioni

I prodotti PERI sono attrezzature tecniche che devono essere usate esclusivamente da personale specializzato.

L'albero di testa idraulico VST è stato concepito per la gestione a piombo di carichi verticali, il sollevamento per brevi intervalli e l'abbassamento controllato di carichi fino a max. 700 kN sulla torre di sostegno a portata elevata VST VARIOKIT.

L'albero di testa idraulico VST si compone di:

- Albero di testa VST 100,
- Unità idraulica VST.

È possibile impiegare esclusivamente l'unità idraulica descritta nelle presenti istruzioni per l'uso.

La posizione e le operazioni di fissaggio dell'albero di testa idraulico VST sono consultabili nelle istruzioni di montaggio e d'uso in dotazione con il sistema.

Non è consentito il trasporto di persone con l'albero di testa idraulico VST.

Il prodotto qui descritto è conforme alle norme generali al riguardo e alle disposizioni previste dalla Direttiva 2006/42/CE.

Le presenti istruzioni contengono le informazioni sulla base delle quali l'impresa costruttrice è tenuta a eseguire la valutazione dei rischi. La valutazione dei rischi viene preparata dall'impresa. Tuttavia, le istruzioni per l'uso non sostituiscono l'analisi di valutazione dei rischi.

Utilizzo dell'albero di testa idraulico VST:

- Nel rispetto della portata ammissibile, vedere i dati tecnici.
- Nel rispetto delle temperature ammissibili, comprese tra -20 °C e +40 °C.
- In condizioni impeccabili.
- Con un montaggio a norma.

Istruzioni per l'uso

Qualsiasi impiego non contemplato dalle istruzioni per l'uso, che differisca dall'applicazione standard e dall'utilizzo a norma, comporta potenziali rischi per la sicurezza.

Non è consentito apportare modifiche ai componenti PERI.

Devono essere utilizzati esclusivamente componenti originali PERI. L'impiego di altri prodotti e parti di ricambio può comportare un rischio per la sicurezza.

Non è consentito l'utilizzo con prodotti danneggiati.

Destinatari

Imprese

Le presenti istruzioni sono rivolte ai titolari di aziende incaricate di:

- montare, modificare e smontare impalcature di sostegno, o
- utilizzare i suddetti sistemi ad es. per il getto di calcestruzzo o
- per altre operazioni, es. con le casseforme.

Coordinatore dei cantieri

I coordinatori per la sicurezza e la tutela della salute*

- vengono nominati dall'impresa costruttrice,
- durante la fase di pianificazione devono identificare i possibili pericoli,
- definiscono le misure di sicurezza contro i pericoli,
- realizzano un piano di sicurezza e tutela della salute,
- coordinano le misure di sicurezza dell'impresa e dei lavoratori in modo tale da salvaguardarli,
- verificano il rispetto delle misure di sicurezza.

Persone qualificate

Sulla base delle conoscenze tecniche acquisite grazie alla formazione professionale, alle esperienze di lavoro e all'attività in corso nel settore di riferimento, le persone qualificate sono competenti in materia di sicurezza e sono in grado di condurre controlli a norma. La complessità delle procedure di verifica, la portata, la tipologia delle ispezioni e l'impiego di particolari strumenti di misurazione rendono necessarie conoscenze tecniche specifiche e diversificate.

* In Germania vige la normativa 30 (RAB 30 del Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Istituto federale tedesco per la sicurezza e la salute sul lavoro) per la protezione antinfortunistica nei cantieri.

Personale qualificato

Le impalcature possono essere montate, modificate o smontate esclusivamente da personale qualificato. I dipendenti tecnicamente qualificati devono aver ricevuto istruzioni** per il lavoro da svolgere, secondo almeno i seguenti punti:

- Spiegazione dei piani di montaggio, modifica o smontaggio dell'impalcatura, in una forma e in una lingua comprensibili al personale.
- Descrizione delle misure da adottare per montare, convertire o smontare in sicurezza l'impalcatura.
- Indicazione delle misure preventive contro il rischio di caduta di persone e oggetti.
- Indicazione delle misure di sicurezza da adottare in caso di variazioni delle condizioni meteorologiche tali da compromettere la sicurezza dell'impalcatura e delle persone coinvolte.
- Indicazioni sui carichi consentiti.
- Descrizione dei pericoli secondari, che possono verificarsi in concomitanza con il montaggio, la modifica e lo smontaggio.



** Le istruzioni vengono impartite dall'impresa stessa o da una relativa persona competente incaricata.

In altri paesi, rispettare le norme e i regolamenti nazionali vigenti nella loro versione più aggiornata.

Stoccaggio e trasporto

Caratteristiche generali

Stoccare e movimentare i componenti dell'albero di testa idraulico VST in modo che non possano cambiare la loro posizione inavvertitamente né essere danneggiati.

Non gettare via l'albero di testa idraulico VST.

Durante la movimentazione raccogliere e depositare i componenti in modo da evitare cadute accidentali, separazioni, scivolamenti, cadute o rotolamenti.

È vietato appoggiare carichi sull'albero di testa idraulico VST.

Per lo stoccaggio e il trasporto utilizzare attrezzature originali PERI, come le ceste per minuteria.

Stoccare i componenti in luoghi asciutti, puliti e protetti dalla corrosione, a temperature comprese tra -20 °C e +40 °C.

Proteggere l'albero di testa idraulico VST dagli effetti delle condizioni meteorologiche e dal contatto con sostanze aggressive, onde evitare di comprometterne la sicurezza!

Durante il trasporto, lo stoccaggio e l'installazione assicurarsi che il prodotto non venga intaccato dallo sporco e non ne venga compromesso il funzionamento.

Unità idraulica VST

Non sollevare mai l'unità idraulica VST dal tubo o dagli attacchi di snodo. La movimentazione deve avvenire solamente tenendo la pompa e il cilindro.

Prima di movimentare la pompa chiudere il coperchio di spurgo e di riempimento (2.4a) onde evitare fuoriuscite d'olio.

Se i componenti idraulici vengono staccati, provvedere subito ad avvitare nuovamente i tappi antipolvere onde evitare che le impurità possano provocare il danneggiamento del sistema idraulico.

Durante il trasporto o lo stoccaggio, stoccare e trasportare separatamente i componenti idraulici quali tubi, cilindro e pompa manuale nell'apposita custodia in alluminio. (Fig. 1)

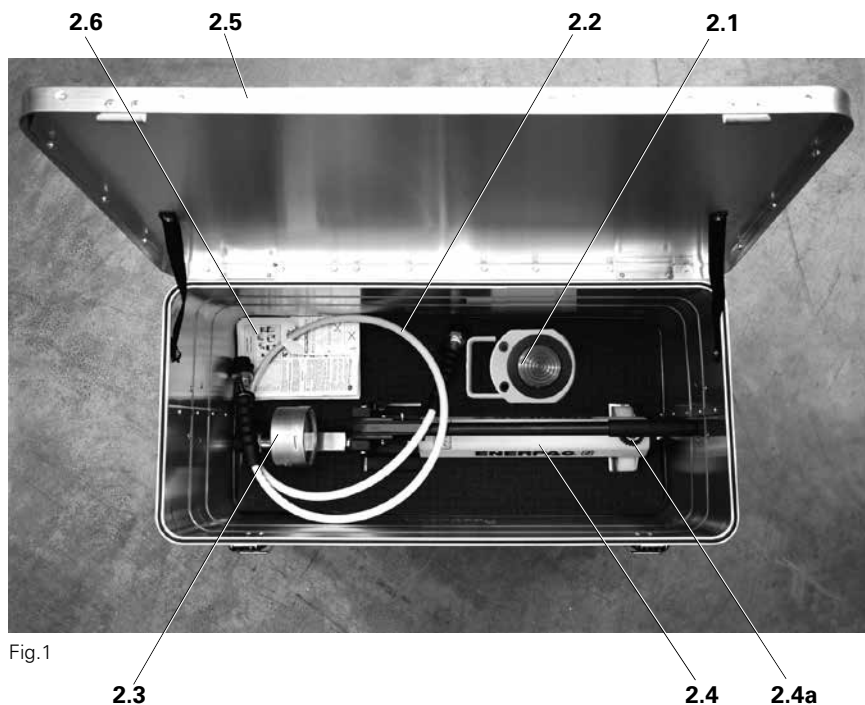


Fig.1

Unità idraulica VST:

2.1	Cilindro idraulico	1x
2.2	Tubo idraulico	1x
2.3	Manometro	1x
2.4	Pompa idraulica	1x
2.4a	Coperchio di spurgo e di riempimento	1x
2.5x	Custodia in alluminio (780 x 380 x 380 mm)	1x
2.6	Istruzioni per l'uso	1x

Stoccaggio e trasporto

Trasporto

1. Ruotare in senso orario la madrevite (1.3) con l'albero di montaggio fino al fine corsa. (Fig. 2)
2. Ruotare in senso orario l'alloggiamento dell'albero di testa (1.4) con l'albero di montaggio fino al fine corsa. (Fig. 3)

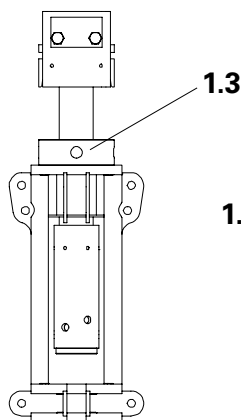


Fig. 2

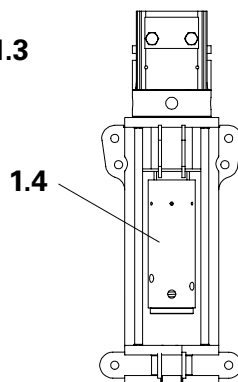


Fig. 3

Documentazione tecnica aggiuntiva

- Istruzioni per l'uso
 - Barelle e accatastatori
- Istruzioni di montaggio e d'uso:
 - VARIOKIT Torre di portata elevata VST
- Brochure
 - Sistema modulare per opere infrastrutturali

Marcatura



Precauzione

- **Non utilizzare l'albero di testa idraulico VST qualora la targhetta identificativa sia assente o illeggibile!**
- **Non utilizzare l'albero di testa idraulico VST qualora la targhetta di controllo sia assente, scaduta o illeggibile!**
- **In caso di marcatura assente, illeggibile o scaduta sottoporre immediatamente ad apposita verifica da parte di una persona qualificata, quindi apporre una nuova targhetta identificativa o di controllo. L'esito di tale verifica deve essere documentato!**

Albero di testa VST 100

- Targhetta identificativa
La marcatura soddisfa i requisiti richiesti dalla Direttiva macchine 2006/42/CE. (Fig. 4)
- Targhetta di controllo
Indica la successiva regolare scadenza della valutazione della sicurezza. (Fig. 5)

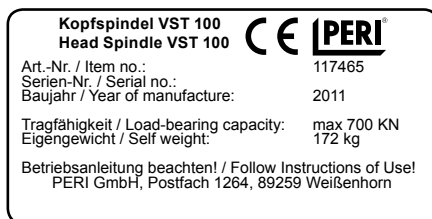
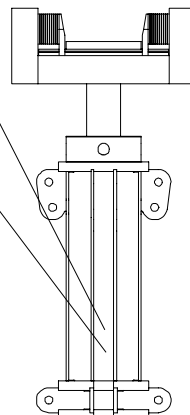


Fig. 4



Fig. 5



Marcatura

Unità idraulica VST

Unità idraulica VST



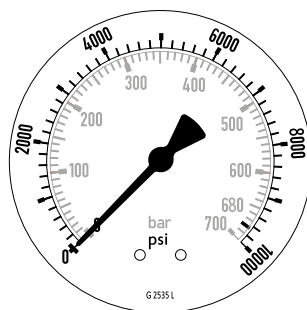
Avvertenza



Pompa manuale idraulica



Manometro



**Pressione di esercizio
max. 680 bar (700 kN)**

Unità idraulica VST

Tubo idraulico

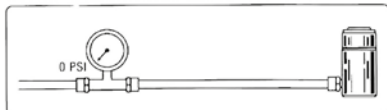
ENERPAC WP 700 BAR/10000 PSI 700 SERIES E6 DIN 20024 1Q10 10016

Avvertenze per il tubo idraulico

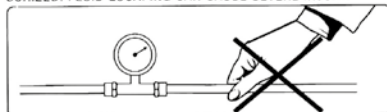
ENERPAC SAFETY FIRST

CAREFULLY INSPECT ALL HOSES AND FITTINGS PRIOR TO USE.

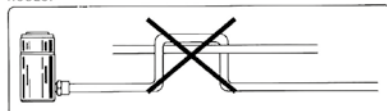
WARNING WHEN CONNECTING OR DISCONNECTING HOSE OR FITTING SYSTEM PRESSURE MUST BE 0 PSI.



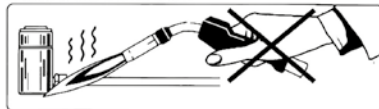
WARNING DO NOT TOUCH HOSES WHICH ARE PRESSURIZED. FLUID ESCAPING CAN CAUSE SEVERE INJURY.



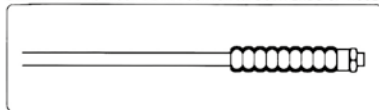
AVOID CONSTANT BENDING AND SHARP KINKS WHEN ROUTING HOSES.



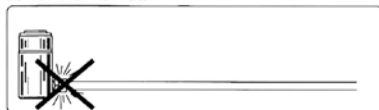
KEEP HYDRAULIC HOSE AND EQUIPMENT AWAY FROM OPEN FLAME AND HEAT OVER 150°F.



STRAIN RELIEFS MUST BE IN POSITION AT BOTH ENDS OF HOSES



BEFORE USING HOSES AND EQUIPMENT BE SURE ALL FITTINGS AND COUPLERS ARE TIGHT AND LEAK FREE. DO NOT OVERTIGHTEN.



MAX SYSTEM PRESSURE IS 10,000 PSI (700 BAR) REF MHI 1J100
KEEP HOSES AND FITTINGS CLEAN.
FOR MORE INFORMATION REFER TO INSTRUCTION SHEETS OR CONTACT ENERPAC.



DC1272.326

Istruzioni per la pulizia e la manutenzione

Caratteristiche generali

L'albero di testa idraulico VST è concepito per un impiego prolungato in cantiere.

Per garantire a lungo termine un impiego sicuro ed efficiente sotto il profilo tecnico, conservare il prodotto in buono stato e maneggiarlo sempre con attenzione.

Le riparazioni all'albero di testa VST 100 che prevedono la saldatura o la deformazione dei componenti devono essere eseguite esclusivamente da PERI.

Qualora si rendano necessarie la riparazione o la sostituzione di componenti usurati, utilizzare esclusivamente componenti originali PERI come ricambi.

Prima e dopo ciascun utilizzo, pulire l'albero di testa VST 100 e lubrificare i componenti meccanici con grassi idonei (grasso a lunga durata LT 200 EP o assimilabile).

Gli interventi di manutenzione e riparazio-

ne dell'unità idraulica VST devono essere affidati unicamente a una centrale per l'assistenza clienti autorizzata della regione di riferimento. Utilizzare esclusivamente componenti originali.

Ogni 12 mesi spurgare tutto l'olio idraulico e riempire la pompa con olio originale, di tipo HF-95Y o assimilabile. Eseguire la sostituzione dell'olio con maggiore frequenza se l'impianto idraulico è impiegato in un ambiente sporco.

Prima di ogni utilizzo verificare il livello dell'olio nell'unità idraulica VST ed eventualmente rabboccare.

Verificare regolarmente la precisione del manometro. Misurazioni critiche della pressione, il guasto del manometro e misurazioni imprecise comportano rischi per la sicurezza.

Lubrificazione della pompa

In funzione del campo d'impiego e della frequenza occorre lubrificare bulloni portanti (2.4c), superficie del cilindro (2.4d) e guida del braccio di leva (2.4e) con grasso per cuscinetti a rulli.

(Fig. 7)

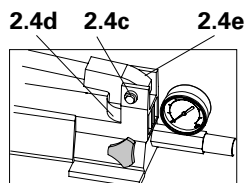


Fig. 7

Controlli

1. Caratteristiche generali

Le procedure descritte in questo capitolo sono dettate dalla normativa vigente in Germania in materia di controlli e ispezioni. I diversi aspetti presentati nei seguenti paragrafi sono da intendersi come requisiti minimi a cui attenersi.

È necessario rispettare le norme e i regolamenti vigenti nei singoli Paesi in cui viene utilizzato il prodotto.

Se in un determinato paese non è in vigore una normativa specifica, si consiglia di fare riferimento alle norme tedesche.

Al momento dell'impiego del prodotto PERI, il titolare dell'azienda è tenuto a stabilire la tipologia, il livello e la tempistica dei controlli necessari. Tali controlli sono volti a eliminare sistematicamente eventuali difetti che possano pregiudicare l'uso in sicurezza dei dispositivi di sollevamento.

2. Finalità

I controlli effettuati prima del primo utilizzo e le ispezioni a cadenza regolare garantiscono l'affidabilità e la sicurezza operativa e funzionale del prodotto PERI.

3. Responsabilità

L'impresa deve assicurarsi che il prodotto venga messo in funzione soltanto dopo un adeguato controllo da parte di un esperto.

4. Controllo

4.1. Controllo di sicurezza

Serve a verificare che eventuali malfunzionamenti precedentemente individuati siano stati eliminati oppure che i prodotti difettosi siano stati sostituiti.

4.2 Esecuzione del controllo

Il controllo consiste in una verifica visiva e funzionale:

- Deformazione, usura e allungamento dei componenti;
- Danni dovuti a corrosione;
- Danni meccanici;
- Presenza di tutti i componenti;
- Rotture, piegature, schiacciamenti, intaccature di saldature e componenti.
- È consentito utilizzare esclusivamente componenti originali PERI;
- Segni di surriscaldamento o di contatto con fiamme vive;
- La marcatura deve essere leggibile.

4.3 Controllo funzionale

Libertà di movimento dei componenti mobili.

L'esecuzione di ulteriori controlli è a discrezione del tecnico specializzato e può comportare verifiche supplementari.

4.4 Provvedimenti

Qualora il controllo di sicurezza rilevi la presenza di difetti, questi dovranno essere eliminati secondo le indicazioni fornite dal tecnico specializzato. Successivamente sarà necessario eseguire un nuovo controllo.

4.5 Controllo precedente all'avvio dei lavori

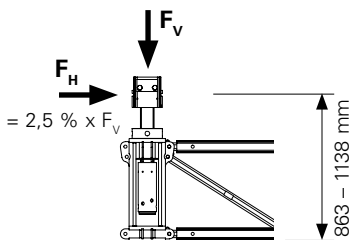
- Verificare la capacità di carico.
- Verificare i componenti idraulici.

Dati tecnici

Albero di testa VST 100



Per ciascun utilizzo occorre un calcolo statico!



Denominazione		Descrizione	Unità di misura
Portata ammissibile	F_V	700	kN
	F_H	$2,5 \% \times F_V$	kN
Filettatura		TR 90 x 12	mm
Lunghezza x larghezza		486 x 356	mm
Altezza min.		953	mm
Altezza max.		1227	mm
Messa a punto max.		275	mm
Peso		172.0	kg

Unità idraulica VST

Tubo idraulico	Descrizione	Unità di misura
Tipo	Serie 700	
Codice modello	HC-7206C	
Attacco del tubo	CH-604	
Pressione di esercizio max.	10000 [700]	psi [bar]
Lunghezza	1800	mm
Diametro interno	6.4	mm
Peso	1.1	kg

Pompa manuale idraulica	Descrizione	Livello 1	Livello 2	Unità di misura
Tipo	P-392			
Livelli di pressione	2			
Pressione nominale max.		200 [13]	10000 [700]	psi [bar]
Volume d'olio per sollevamento		0,687 [11,26]	0,151 [2,47]	in ³ [cm ³]
Volume d'olio utilizzabile	55 [901]			in ³ [cm ³]
Pressione di commutazione	188 [13]			psi [bar]
Leva max.	42.2			kg
Cilindrata	25.4			mm
Peso	1.1			kg

Dati tecnici

Cilindro idraulico	Descrizione	Unità di misura
Tipo	RSM 750 [a effetto semplice]	
Compressione max.	718	kN
Pressione di esercizio max.	10000 [700]	psi [bar]
Sollevamento	16	mm
Altezza percorsa	79	mm
Altezza max.	95	mm
Superficie del pistone attiva	102.6	cm ²
Volume dell'olio	164	cm ³
Peso	11.3	kg

Manometro	Descrizione	Unità di misura
Tipo	G2535L	
Pressione di esercizio max.	10000 [700]	psi [bar]

Calcolo della pressione d'esercizio in kN

1 bar = 1,026 kN

100 psi = 7,074 kN

Olio idraulico	Descrizione	Unità di misura
Tipo	HF-95Y	
Indice di viscosità	100	min
Viscosità a 210 °F [100 °C]	42 / 45	S.U.S
Viscosità a 100 °F [38 °C]	150 / 165	S.U.S
Viscosità a -20 °F [0 °C]	< 12,000	S.U.S
Gravità API	31.0 / 33.00	
Punto di infiammabilità, C.O.C	400 [205]	°F [°C]
Punto di scorrimento	-25 [-32]	°F [°C]
Punto di anilina	210 / 220 [100 / 105]	°F [°C]
Colore base di paraffina	Blu	

Messa in opera

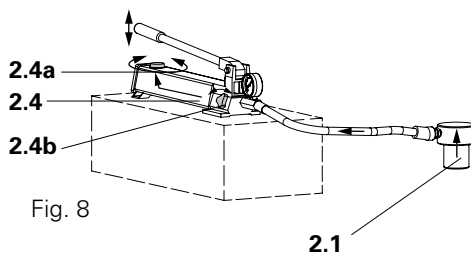
Primo utilizzo

Misure precedenti al primo utilizzo:

- Verificare la presenza di tutti i componenti,
- Familiarizzare con l'impianto consultando la documentazione tecnica,
- Verificare che la coppa dell'olio idraulico sia pulita,
- Per il montaggio dei componenti idraulici, vedere Montaggio,
- Per il riempimento con olio idraulico, vedere pag. 24,
- Verificare tutti i fissaggi ed eventualmente stringerli ulteriormente,
- Spurgare l'impianto.

Modalità di spurgo dell'impianto idraulico

1. Chiudere la valvola di spurgo (2.4b) ruotandola in senso orario.
2. Posizionare la pompa manuale in una posizione più alta rispetto al cilindro.
3. La base del cilindro idraulico (2.1) deve essere rivolta verso l'alto.
4. Azionare la pompa manuale finché il cilindro idraulico non fuoriesce completamente.
(Lunghezza totale = 95 mm)
5. Aprire la valvola di spurgo ruotandola in senso antiorario.
→ L'aria viene spinta nel serbatoio d'olio della pompa manuale.
6. Svitare il coperchio di spurgo e di riempimento (2.4a) di 1/4 di giro in senso antiorario.
→ L'aria può defluire.
7. Chiudere il coperchio di spurgo e di riempimento ruotandolo in senso orario. (Fig. 8)



Sostituzione dell'olio idraulico



Precauzione

Pericolo di intossicazione!

- In caso di ingestione o di contatto con la pelle l'olio idraulico può essere nocivo per la salute.
- Evitare il contatto con l'olio idraulico.



- Inserire completamente il cilindro idraulico!
- Una quantità eccessiva di olio può comportare problemi.

Procedura

1. Inserire il cilindro idraulico (2.1).
2. Aprire il coperchio di spurgo e di riempimento (2.4a) nel serbatoio dell'olio della pompa manuale (2.4).
3. Inclinare la pompa manuale.
4. Raccogliere l'olio esausto in un contenitore idoneo.
5. Riempire il serbatoio con olio idraulico ENERPAC fino all'apposita tacca.
6. Chiudere il coperchio di spurgo e di riempimento nel serbatoio dell'olio della pompa manuale.
(Fig. 9)
7. All'occorrenza spurgare l'impianto idraulico.
8. Smaltire l'olio idraulico esausto conformemente alle disposizioni.
9. Verificare la tenuta dell'impianto idraulico, vedere Ricerca dei guasti.

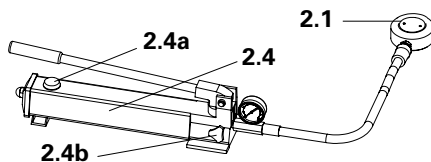


Fig. 9

Messa in opera

Rabbocco dell'olio idraulico



Precauzione

Pericolo di intossicazione!

- In caso di ingestione o di contatto con la pelle l'olio idraulico può essere nocivo per la salute.
- Evitare il contatto con l'olio idraulico.



- Inserire completamente il cilindro idraulico!
- Una quantità eccessiva di olio può comportare problemi.

Procedura

1. Aprire il coperchio di spurgo e di riempimento (2.4a) nel serbatoio dell'olio della pompa manuale (2.4).
2. Controllare il livello dell'olio tenendo come riferimento la tacca di riempimento nel serbatoio.
3. Versare l'olio idraulico nel serbatoio fino alla tacca di riempimento.
4. Chiudere il coperchio di spurgo e di riempimento nel serbatoio dell'olio della pompa manuale. (Fig. 10)
5. Modalità di spurgo del sistema idraulico, vedere pag. 22.
6. Verificare la tenuta del sistema idraulico, vedere Ricerca dei guasti.

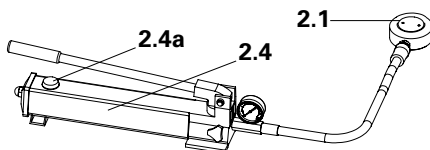


Fig. 10

Montaggio

Montaggio della trave di orditura secondaria



- È possibile regolare l'albero di testa VST 100 per la trave di orditura secondaria a una larghezza compresa tra 20 cm e 32 cm.
- Per centrare la posizione della trave di orditura secondaria, installare le piastre distanziatrici distribuendole in maniera uniforme su entrambi i lati interni della forcella con foro laterale.

Procedura:

1. Allentare e rimuovere le quattro viti della forcella con foro laterale (1.1) ruotandole in senso antiorario. (Fig. 11)
2. Estrarre le piastre distanziatrici (1.6) e regolare le ganasce di centratura (1.2) spostandole sulla larghezza x della forcella con foro laterale (3). (Fig. 12)
3. Riempire lo spazio vuoto tra le ganasce di centratura (1.2) e la forcella con foro laterale utilizzando la stessa quantità di piastre distanziatrici. (Fig. 12)
4. Posizionare le piastre distanziatrici residue in quantità identica su entrambi i lati della forcella con foro laterale. Fissare le piastre distanziatrici con quattro viti. (Fig. 13)
→ A questo punto è possibile posizionare la trave di orditura secondaria centrata sull'albero di testa VST 100. (Fig. 14)

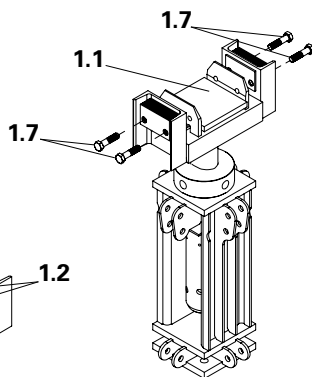


Fig. 11

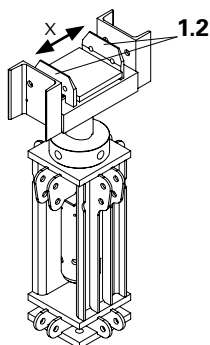


Fig. 12

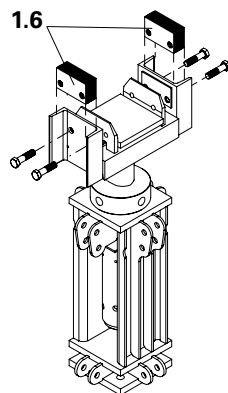


Fig. 13

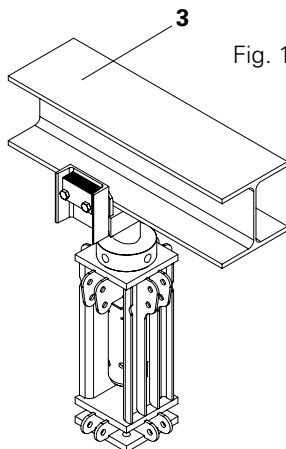


Fig. 14

Montaggio dei componenti idraulici



Precauzione

Pericolo di intossicazione!

- In caso di ingestione o di contatto con la pelle l'olio idraulico può essere nocivo per la salute.
- Evitare il contatto con l'olio idraulico.



Verificare che tutti i raccordi a vite e le giunzioni siano saldamente in posizione e a tenuta. Dopo la pressurizzazione del sistema idraulico non è più possibile fissare manualmente i componenti.

Procedura:

1. Verificare che i componenti non siano danneggiati.
2. Rimuovere i tappi antipolvere e avvitare il tubo idraulico (2.2) alla pompa manuale idraulica (2.4).
3. Rimuovere i tappi antipolvere e avvitare il tubo idraulico (2.2) al cilindro idraulico (2.1). (Fig. 15)
4. Controllare il livello dell'olio.
5. Spurgare l'impianto idraulico, vedere Messa in opera.

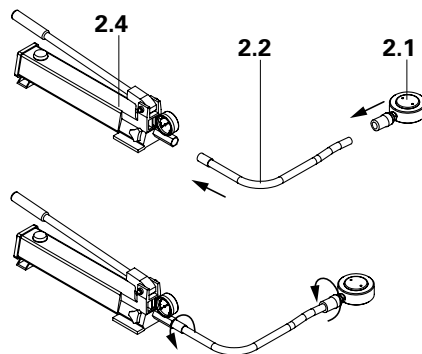


Fig. 15

Montaggio

Installazione dell'impianto idraulico



Attenzione

Il cilindro idraulico non può sollevare il carico per periodi prolungati!



Installare l'unità idraulica VST unicamente una volta che l'impalcatura di sostegno sia completamente realizzata.



Attenersi alle istruzioni di montaggio e d'uso della torre di portata elevata VST di PERI.

Procedura:

1. Posizionare il cilindro idraulico (2.1) nell'albero di testa VST 100. (Fig. 16 + 17)
2. Chiudere la valvola di spurgo (2.4b) ruotandola in senso orario. (Fig. 17a)



- Il tubo idraulico (2.2) non deve essere piegato né eccessivamente curvato. (Fig. 16)
- Il cilindro idraulico deve essere a piombo, la superficie del pistone deve aderire in maniera completa e centrale.

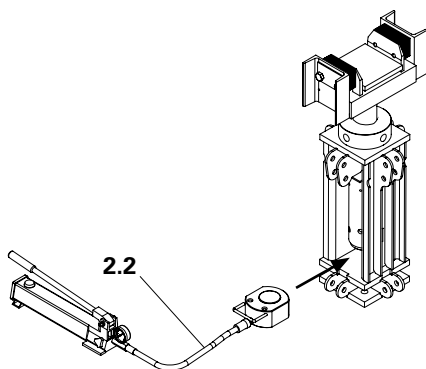


Fig. 16

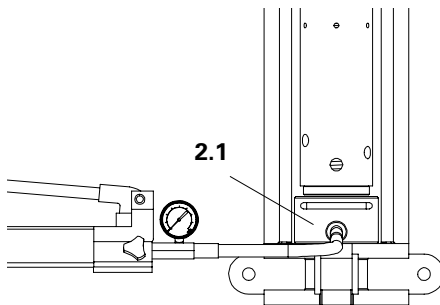


Fig. 17

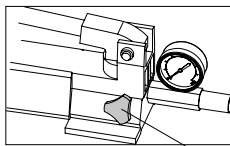


Fig. 17a

2.4b

Regolazione in altezza



Attenzione

- Prima di utilizzare l'albero di testa idraulico VST verificare che tutti i componenti siano congiunti correttamente!
- Rimuovere o fissare eventuali componenti mobili!
- Non superare la pressione di esercizio max. di 680 bar (700 kN)!
- Non superare l'altezza massima dell'albero!
- Nelle ristrutturazioni verificare costantemente l'edificio, es. crepe, caduta di parti dell'edificio oppure rumori.
- Una volta raggiunta l'altezza prevista, fissare con la madre vite (1.3) così da svincolare il cilindro! (Fig. 18)
- Per evitare lesioni durante il funzionamento, tenere mani e piedi lontani da cilindro e albero di testa VST 100!
- Sollevare l'albero di testa idraulico VST sotto carico con passi di max. 10 mm!
- Occorrono una relazione di calcolo statico specifica di progetto e un piano di pretensionamento o di abbassamento!

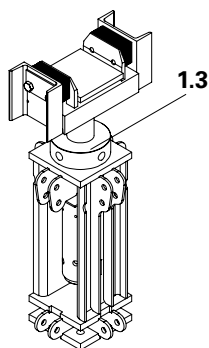
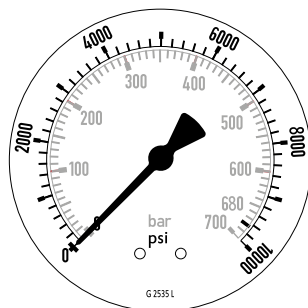


Fig. 18



Calcolo della pressione d'esercizio in kN

1 bar = 1,026 kN

1 psi = 7,074 kN

Regolazione in altezza



Attenzione

Rispettare l'altezza max. dell'albero!
Nei fori per il controllo visivo deve essere visibile la filettatura.



- Sollevare l'albero di testa VST 100 con passi di massimo 10 mm.
- Se nei fori per il controllo visivo è possibile vedere la filettatura, l'altezza dell'albero si trova nella posizione corretta. (Fig. 20)

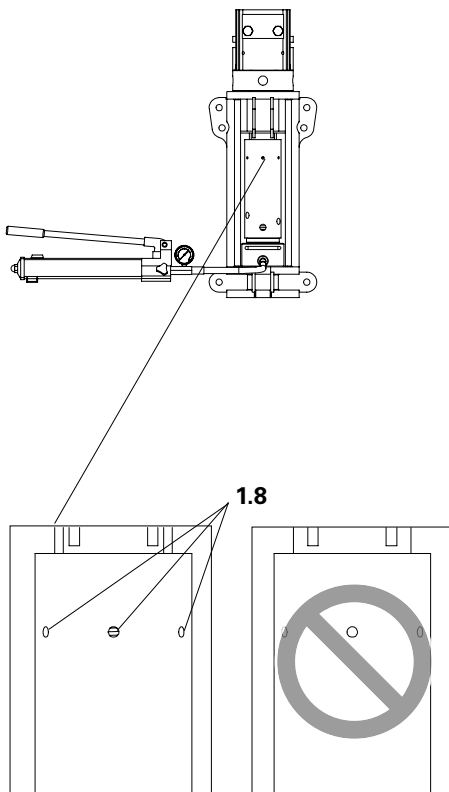


Fig. 20

Procedura

1. Abbassare il cilindro idraulico (2.1) ruotando la valvola di spurgo (2.4b) in senso antiorario.
2. Chiudere la valvola di spurgo.
3. Inserire l'albero di montaggio VST (1.5) in un foro (1.4a) dell'alloggiamento dell'albero (1.4).
4. Spingere l'alloggiamento dell'albero con l'albero di montaggio VST verso il basso finché l'alloggiamento non si appoggia al cilindro idraulico. (Fig. 21)
5. Sollevare il cilindro idraulico con la leva per pompa (2.4f) di max. 10 mm. (Fig. 22)
→ Sollevare l'albero di testa e il relativo alloggiamento.
6. Ruotare la madre vite (1.3) con l'albero di montaggio VST in senso orario finché la madre vite non poggia sulla piastra di testa.
7. Aprire la valvola di spurgo e abbassare il cilindro idraulico. (Fig. 23)
→ La madre vite non è più sotto carico.
8. Ripetere i passaggi dal 2 al 7 fino a raggiungere l'altezza necessaria.
9. Controllare visivamente i fori per il controllo (1.8) e rispettare l'altezza max. dell'albero. (Fig. 20)

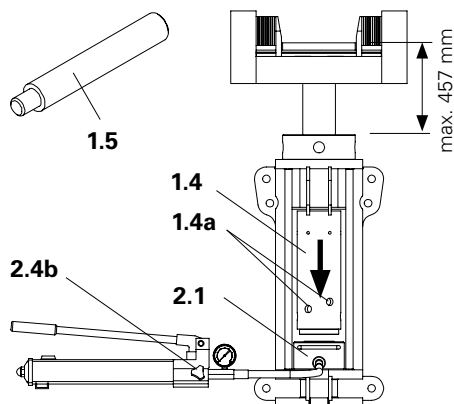


Fig. 21

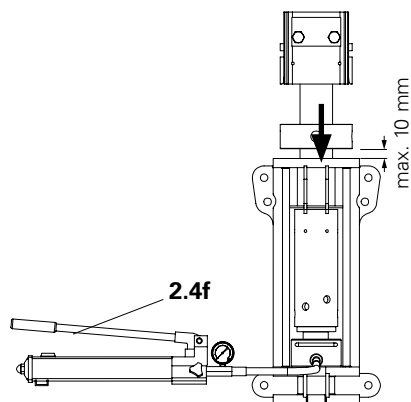


Fig. 22

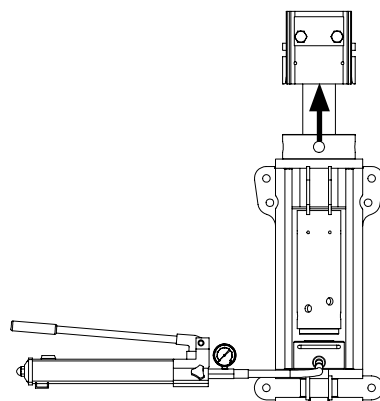


Fig. 23

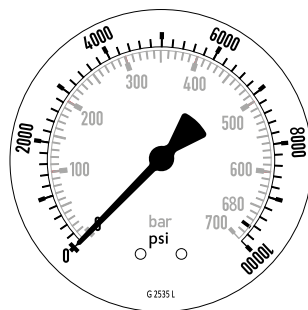
Abbassamento



Pericolo

Danni a persone e cose!

- Non procedere con l'abbassamento fino a quando il calcestruzzo non è indurito e finché il responsabile non ha ordinato l'abbassamento della cassaforma!
- Per evitare lesioni durante il funzionamento, tenere mani e piedi lontani da cilindro e albero di testa VST 100!
- In presenza di più alberi, prestare attenzione ad abbassarli tutti in maniera uniforme!
- Non superare la pressione di esercizio max. di 680 bar (700 kN)!
- Occorrono una relazione di calcolo statico specifica di progetto e un piano di pretensionamento o di abbassamento!



Abbassare l'albero di testa VST 100 con passi di massimo 10 mm.

Calcolo della pressione d'esercizio in kN

1 bar = 1,026 kN

1 psi = 7,074 kN

Procedura

1. Abbassare il cilindro idraulico (2.1) ruotando la valvola di spurgo (2.4b) in senso antiorario.
2. Chiudere la valvola di spurgo.
3. Spingere l'alloggiamento dell'albero (1.4) con l'albero di montaggio VST (1.5) di 13 mm sopra la parte superiore del cilindro idraulico. (Fig. 24)
4. Sollevare il cilindro idraulico con la leva per pompa (2.4f) finché la madrevite (1.3) non è più sotto carico.
5. Spingere in alto di 10 mm la madrevite (1.3) con l'albero di montaggio VST. (Fig. 25)
6. Aprire la valvola di spurgo (2.4b) e abbassare il cilindro idraulico.
→ L'albero di testa, il relativo alloggiamento e la madrevite si abbassano.
7. Ruotare la madrevite (1.3) con l'albero di montaggio VST in senso orario finché la madrevite non poggia sulla piastra di testa. (Fig. 26)
→ Il cilindro idraulico non è più sotto carico.
8. Ripetere i passaggi dall'1 al 7 finché il carico non è abbassato, vedere la relazione di calcolo statico specifica.

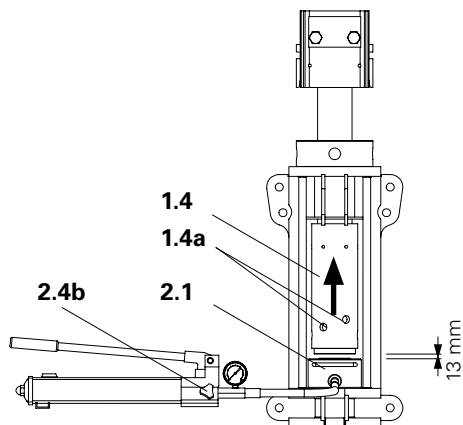


Fig. 24

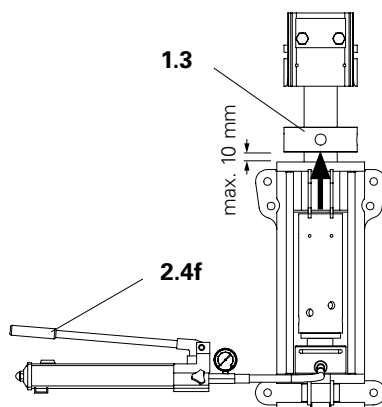


Fig. 25

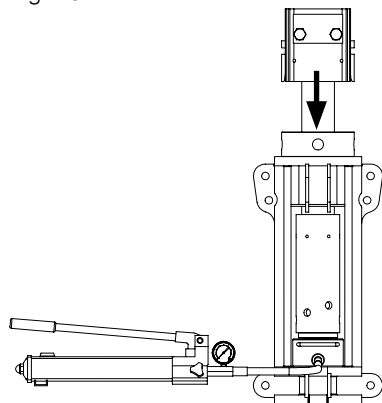


Fig. 26

Smontaggio

Smontaggio dei componenti idraulici



Attenzione

Pericolo di lesioni!

- Il cilindro idraulico deve essere completamente inserito e il sistema idraulico deve essere depressurizzato!
- In caso di ingestione o di contatto con la pelle l'olio idraulico può essere nocivo per la salute.
- Evitare il contatto con l'olio idraulico.

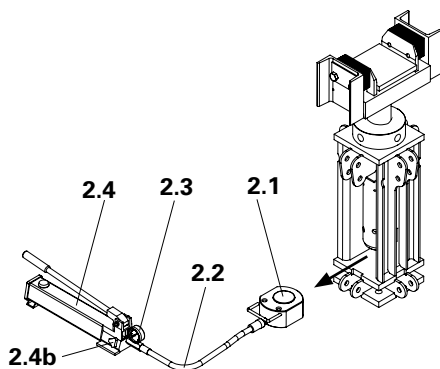


Fig. 28

Procedura:

1. Aprire la valvola di spurgo (2.4b).
→ Il cilindro idraulico (2.1) si inserisce.
→ Il sistema è depressurizzato.
2. Chiudere la valvola di spurgo ruotandola in senso orario.
3. Rimuovere il cilindro idraulico dall'albero di testa VST. (Fig. 28)
4. Avvitare insieme cilindro idraulico e tubo idraulico (2.2) e apporre i tappi antipolvere.
5. Avvitare insieme pompa manuale idraulica (2.4) e tubo idraulico e apporre i tappi antipolvere. (Fig. 29)
6. Porre i componenti idraulici nella custodia in alluminio.
7. Evitare che l'olio goccioli ed eventualmente rimuoverlo correttamente.

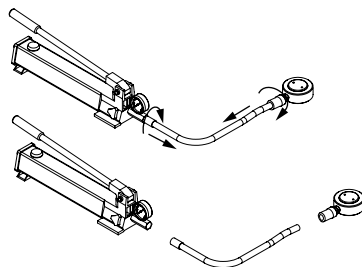


Fig. 29



Verificare che i componenti non siano danneggiati!

Rimuovere i componenti danneggiati!

Smontaggio della trave di orditura secondaria

Procedura:

1. Rimuovere la trave di orditura secondaria (3). (Fig. 30)
2. Allentare e rimuovere le quattro viti (1.7) della forcella con foro laterale (1.1) ruotandole in senso antiorario. (Fig. 31)
3. Estrarre le piastre distanziatrici (1.6).
4. Estrarre le ganasche di centratura (1.2) spostandole fino al fine corsa. (Fig. 32)
5. Posizionare la stessa quantità di piastre distanziatrici su entrambi i lati della forcella con foro laterale (1.1). Fissare le piastre distanziatrici con quattro viti. (Fig. 33)

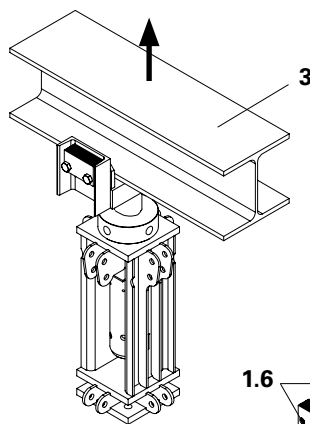


Fig. 30

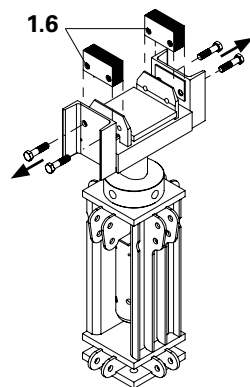


Fig. 31

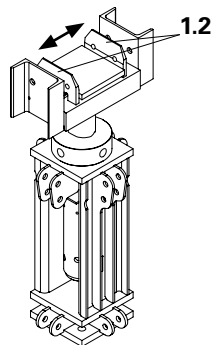


Fig. 32

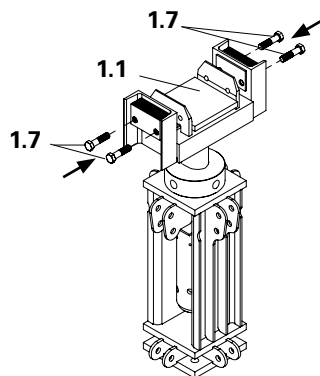


Fig. 33

Ricerca dei guasti

Malfunzionamento	Possibile causa	Risoluzione
Il cilindro non fuoriesce, esce troppo lentamente oppure si blocca all'avvio.	Livello dell'olio nella pompa troppo basso.	Rabboccare l'olio secondo il capitolo Manutenzione e riparazione.
	Valvola di spurgo aperta.	Chiudere la valvola di spurgo.
	Raccordo a vite nella pompa idraulica allentato.	Verificare che tutte le giunzioni siano completamente fissate.
	Carico eccessivo.	Non cercare di sollevare un carico superiore al carico nominale di 700 kN (680 bar).
	Aria intrappolata nel sistema.	Spurgare l'aria conformemente alle disposizioni fornite nel capitolo Impianto idraulico.
	Stelo del cilindro bloccato.	Verificare che il cilindro non sia danneggiato. La manutenzione del cilindro deve essere effettuata da un idraulico qualificato.
Valvola di spurgo aperta.	Chiudere la valvola di spurgo.	

Malfunzionamento	Possibile causa	Risoluzione
Il cilindro fuoriesce ma non mantiene la pressione.	Collegamento non a tenuta.	Verificare che tutti i collegamenti siano fissati e a tenuta. Se lo sono, depressurizzare il sistema.
	Guarnizione difettosa.	Individuare i punti in cui si verificano perdite e far eseguire la manutenzione di collegamenti e accoppiamenti da un idraulico qualificato.
	Perdita interna nella pompa.	La manutenzione della pompa deve essere effettuata da un idraulico qualificato.

Malfunzionamento	Possibile causa	Risoluzione
Il cilindro non si inserisce, si inserisce solo parzialmente oppure si inserisce più lentamente del solito.	Valvola di spurgo chiusa.	Aprire la valvola di spurgo.
	Serbatoio della pompa eccessivamente pieno.	Ridurre il livello dell'olio facendo defluire il fluido fino alla tacca di riempimento nel serbatoio dell'olio.
	Accoppiamento idraulico allentato.	Verificare che tutte le giunzioni siano completamente fissate.
	Aria intrappolata nel sistema.	Rimuovere l'aria facendola spurgare conformemente alle disposizioni fornite nel capitolo Impianto idraulico.
	La molla di ritorno del cilindro è rotta oppure è presente un altro guasto nel cilindro.	La manutenzione della cilindro deve essere effettuata da un idraulico qualificato.
	Una strozzatura nel tubo limita il flusso dell'olio.	Sciogliere gli attorcigliamenti del tubo idraulico.
	Guasti interni nel cilindro.	La manutenzione della pompa deve essere effettuata da un idraulico qualificato.

Malfunzionamento	Possibile causa	Risoluzione
Il cilindro fuoriesce a strappi.	Aria intrappolata nel sistema.	Rimuovere l'aria facendola spurgare conformemente alle disposizioni fornite nel capitolo Impianto idraulico.
	Stelo del cilindro bloccato.	La manutenzione della pompa deve essere effettuata da un idraulico qualificato.

Smaltimento

Affidare lo smaltimento dell'albero di testa idraulico VST a un tecnico specializzato.

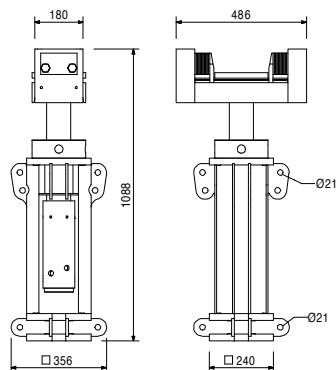
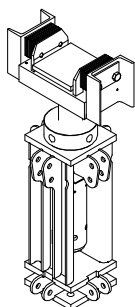


Precauzione

- **Separare i materiali correttamente e in accordo al tipo.**
- **Smaltire i materiali secondo le direttive e le normative locali.**

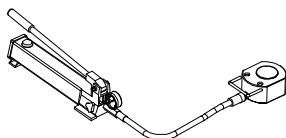


Art. n°	Peso kg		
117465	172.000	Albero di testa VST 100	Dati tecnici Portata amm. 70 t.
		Come albero di testa per torre di portata elevata VARIOKIT. Con unità idraulica in opzione.	



117377	1,030	Componenti complementari	
117678	25.000	Albero di montaggio VST	
		Unità idraulica VST	

117678	25.000	Unità idraulica VST	Dati tecnici Portata ammissibile 75 t. Altezza di sollevamento 16 mm.
		Unità idraulica flessibile utilizzabile nell'albero di testa VST 100.	



Dichiarazione di Conformità CE

in accordo alla **Direttiva macchine 2006/42/CE**

Allegato II, 1.A

Persona residente nella Comunità Europea, autorizzata a compilare la pertinente documentazione tecnica:

Ing. Rainer Bolz
PERI GmbH
Rudolf-Diesel-Strasse 19
89259 Weißenhorn

Descrizione ed identificazione:

Gruppo di prodotti: Impalcature di sostegno
Tipo: Unità di abbassamento
Art. n.: 117465 + 117678
Denominaz. com-merciale: Albero di testa idraulico VST

È espressamente dichiarato che questo prodotto soddisfa pienamente tutti i principali requisiti della seguente Direttiva UE:

Direttiva macchine europea 2006/42/CE

Riferimento alle norme standard armonizzate usate, come riferito nell'Art. 7 Par. 2:

EN 349: 1993+A1: 2008
EN 12100: 2011 -03
EN 1494: 2000+A1: 2008

Weißenhorn, 21.01.2016

Produttore
PERI GmbH
Postfach 1264
89259 Weißenhorn

Direzione Sviluppo Prodotti

Ing. Rainer Bolz
PERI GmbH

EG – Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG

Anhang II, 1.A

In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Dipl.-Ing. Rainer Bolz
PERI GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 19
89259 Weißenhorn

Beschreibung und Identifizierung:

Produktgruppe: Traggerüst
Typ: Absenkeinheit
Artikel-Nr.: 117465 + 117678
Handels-Bez.: Hydraulische Kopfspindeleinheit VST

Es wird ausdrücklich erklärt, dass dieses Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7, Absatz 2:

EN 349: 1993+A1: 2008
EN 12100 : 2011 - 03
EN 1494 : 2000+A1: 2008

Weißenhorn, 21.01.2016

Hersteller

PERI GmbH
Postfach 1264
89259 Weißenhorn



Leitung Forschung und Entwicklung

Dipl.-Ing. Rainer Bolz
PERI GmbH

This document is a translation into
English from the German original.

EC – declaration of conformity according to the EC-Machinery Directive 2006/42/EC Annex II, 1.A

Person residing within the Community authorised to compile the relevant technical documentation:

Dipl.-Ing. Rainer Bolz
PERI GmbH
Rudolf-Diesel-Strasse 19
89259 Weissenhorn

Description and identification:

Product Group: Falsework
Typ: Lowering Device VST
Article-No.: 117465 + 117678
Commercial Designation: Hydraulic Head Spindle Device VST

It is expressly declared that this product full fills all relevant provisions of the following EU Directives:

European Directive On Machinery 2006/42/EC

Reference to the harmonised standards used, as referred to in Article 7, Annex 2:

EN 349: 1993+A1: 2008
EN 12100 : 2011 -03
EN 1494 : 2000+A1: 2008

Weissenhorn, 21.01.2016

Manufacturer
PERI GmbH
Postfach 1264
89259 Weissenhorn

**Il sistema ottimale
per ogni progetto ed
esigenza Il sistema
ottimale per ogni
progetto ed esigenza**



Casseforme per pareti



Casseforme per pilastri



Casseforme per solai



Sistemi di ripresa



Casseforme per ponti



Casseforme per gallerie



Impalcature di sostegno



Impalcature di servizio



Ponteggi di facciata



Ponteggi per l'industriale



Scale a torre



Coperture temporanee



Sistemi di sicurezza



**Accessori indipendenti
dai sistemi**



Servizi



PERI S.r.l.
Casseforme Impalcature Ingegneria
 Via G. Pascoli 1/E
 20060 Basiglio (MI)
 Tel. +39 02.950 78-1
 Fax +39 02.95 76 19-14
 info@peri.it
 www.peri.it

