

Sistema di ripresa e sistema idraulico RCS

Montaggio, messa in funzione e manutenzione

Parti di ricambio e schemi elettrici

Istruzioni di montaggio – Versione 2.0

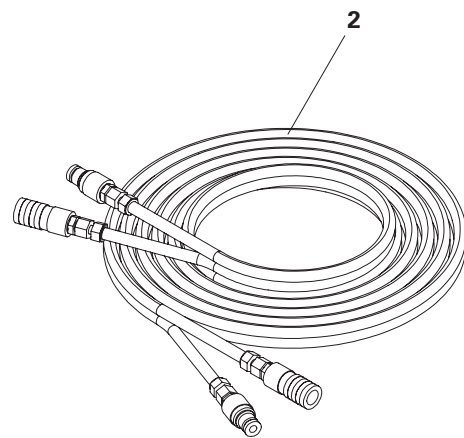
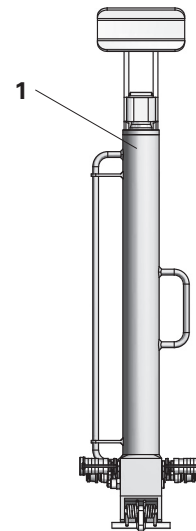
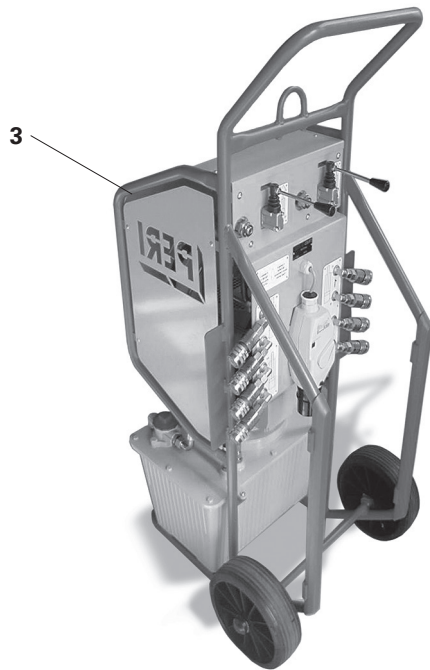


Dispositivo di ripresa RCS 50
Articolo n. 109765



Pompa idraulica
RCS Pump RCS
4X190/380-460 V
Articolo n. 109766

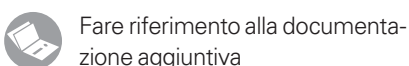
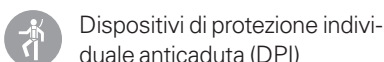
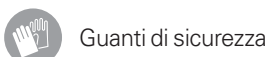
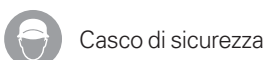
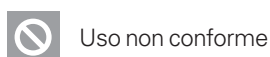
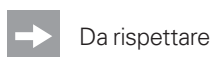
Componenti principali



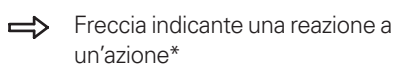
- 1** Dispositivo di ripresa RCS 50
- 2** Tubo idraulico doppio RCS 10 m
- 3** Pompa idraulica RCS MAX 2 x 210 bar, 380-460 V

Legenda

Pittogrammi | Definizioni



Freccie



* Se non identica alla freccia indicante un'azione.

Tipologie di istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza avvisano il personale del cantiere sui possibili rischi e forniscono informazioni su come evitarli. Le istruzioni di sicurezza sono riportate all'inizio della sezione o prima delle istruzioni e sono evidenziate come segue:



Questo simbolo indica una situazione estremamente pericolosa che, se non vengono seguite le istruzioni di sicurezza, può causare la morte o lesioni gravi e irreversibili.



Questo simbolo indica una situazione pericolosa che, se non vengono seguite le istruzioni di sicurezza, potrebbe causare la morte o lesioni gravi e irreversibili.



Questo simbolo indica una situazione pericolosa che, se non vengono seguite le istruzioni di sicurezza, potrebbe causare lesioni di lieve o moderata entità.



Questo simbolo indica situazioni in cui la mancata osservanza delle informazioni può causare danni materiali.

Impostazione delle istruzioni di sicurezza



Tipo e origine del pericolo!
Conseguenze in caso di mancata osservanza.
⇒ Misure preventive.

Dimensioni

Le misure sono di norma fornite in cm. Eventuali altre unità di misura, per es. m, sono riportate nelle figure.

Convenzioni

- Le istruzioni sono numerate come segue: 1., 2., 3.
- Il risultato di un'istruzione è indicato con: →
- I numeri di posizione sono indicati in modo chiaro per i singoli componenti e riportati nei disegni, per es. **1**, e tra parentesi nel testo, per es. **(1)**.
- Più numeri di posizione, vale a dire relativi a componenti alternativi, sono riportati con una barra: per es. **1/2**.

Note sulle figure

L'immagine sulla copertina ha la sola funzione di presentare il sistema. Le fasi di montaggio descritte in queste istruzioni mostrano i componenti in una sola misura, a titolo di esempio. Sono validi per tutte le misure dei componenti presenti nella configurazione standard.

Per facilitare la comprensione, le illustrazioni dettagliate sono a volte incomplete. I dispositivi di sicurezza devono essere comunque presenti, anche se non compaiono in queste rappresentazioni dettagliate.

Terminologia

Per semplicità di lettura, il nome dei componenti non sempre è indicato per esteso.

È possibile utilizzare tutti i componenti considerati validi in base alla panoramica. Eventuali eccezioni sono specificate.

Destinatari

Imprese

Le presenti Istruzioni di montaggio sono rivolte alle imprese che

- montano, modificano e smontano i sistemi PERI o
- li utilizzano, per es. per la gettata di calcestruzzo, o
- li predispongono per altre operazioni, per es. lavori di carpenteria o elettrici.

Il coordinatore per la sicurezza e la salute*

- è nominato dal cliente,
- deve identificare i potenziali rischi durante la fase di pianificazione,
- stabilisce le misure di prevenzione dei rischi,
- redige un piano per la tutela della salute e della sicurezza,
- coordina le misure di sicurezza per l'impresa e il personale del cantiere, in modo che non si mettano in pericolo a vicenda,
- verifica il rispetto delle misure di sicurezza.

La persona esperta

- è nominata dall'impresa,
- deve essere presente nel cantiere per tutte le operazioni relative al sistema,
- predisporre e aggiorna il piano di montaggio, modifica e smontaggio,
- predisporre e aggiorna il piano di utilizzo del sistema da parte dell'utilizzatore,
- supervisiona i lavori di montaggio, modifica e smontaggio (supervisore).

Persone competenti qualificate per eseguire ispezioni

Grazie alle conoscenze tecniche acquisite nell'ambito della formazione professionale, delle esperienze di lavoro e di attività recenti nel settore, le persone competenti qualificate per eseguire ispezioni hanno una preparazione affidabile in materia di sicurezza e sono in grado di eseguire controlli correttamente. La complessità delle procedure di verifica, per esempio l'ambito e il tipo di ispezione, nonché l'impiego di particolari strumenti di misurazione rendono necessarie conoscenze tecniche specifiche diversificate.

Personale competente

PERI è responsabile della formazione degli operatori. Firmando il certificato di consegna, l'operatore conferma di essere in grado di far funzionare correttamente il sistema idraulico e il dispositivo di ripresa RCS 50. Vedere "Verbale di presenza e certificato di consegna" a pagina 71.

Personale qualificato

I sistemi PERI possono essere montati, modificati o smontati esclusivamente da personale con la qualifica richiesta per tali lavori. Il personale qualificato deve aver seguito un corso di formazione** sul lavoro da svolgere, comprendente almeno i seguenti punti:

- Spiegazione del programma e dello schema di montaggio, modifica o smontaggio del sistema, fornita con una modalità e un linguaggio comprensibili.
- Descrizione delle misure da adottare per montare, modificare o smontare il sistema in sicurezza.
- Indicazione delle misure preventive da adottare per evitare il rischio di caduta di persone e oggetti.

- Indicazione delle misure di sicurezza da adottare nel caso in cui le condizioni meteorologiche si alterino al punto da compromettere la sicurezza del sistema e del personale coinvolto.
- Dettagli relativi ai carichi consentiti.
- Descrizione di tutti gli altri rischi e pericoli associati alle operazioni di montaggio, modifica o smontaggio.



- **Assicurarsi che siano rispettate le direttive e le norme nazionali pertinenti nella versione in vigore!**
- **In assenza di norme nazionali specifiche, PERI raccomanda di procedere secondo le linee guida e le norme tedesche.**
- **Durante qualsiasi operazione sul sistema di ripresa e durante la procedura di ripresa deve sempre essere presente una persona competente.**

* Valido per la Germania: Norme per la salute e la sicurezza sul lavoro nei cantieri edili 30 (RAB 30).

** Le istruzioni vengono fornite direttamente dall'impresa o da una persona esperta da questa selezionata.

Montaggio standard

Informazioni generali

Il meccanismo di ripresa del sistema auto-rampante RCS è costituito da:

- Dispositivo di ripresa RCS 50
- Pompa idr. RCS 4x190/380-460 V
- Dispositivo di sospensione RCS
- Guida di ripresa RCS, con prolunga guida di ripresa RCS 125, se richiesta

Funzionamento

Il dispositivo di ripresa RCS 50 viene posizionato sul dispositivo di sospensione RCS. Il dispositivo di sospensione RCS viene ancorato all'edificio per mezzo di un dispositivo da parete o per solai. Il dispositivo di ripresa lavora insieme al nottolino nel dispositivo di sospensione. L'uncino sul pistone aggancia i bulloni di ripresa (distanziatori nella guida di ripresa RCS) e li spinge entrambi verso l'alto insieme alla struttura. Alla fine della corsa, il nottolino nel dispositivo di sospensione si aggancia ad un altro bullone di ripresa. Dopo la retrazione del cilindro, il nottolino sostiene il peso e l'uncino si dispone intorno al bullone di ripresa successivo. A questo punto, l'uncino si aggancia a questo bullone di ripresa.

Applicazioni

Con l'ausilio del sistema idraulico di ripresa RCS, le unità di ripresa possono essere movimentate verticalmente senza usare la gru.

Strutture di sostegno standard:

- Cassaforma rampante guidata RCS C
- Cassaforma rampante leggera RCS CL
- Pannello di protezione rampante RCS P
- Sollevatore di materiale RCS ML e piattaforma materiali RCS MP guidata (utilizzata come il pannello RCS P)

In caso di applicazioni speciali, il progettista deve verificare se sono necessarie misure aggiuntive o alternative per la procedura di ripresa. Queste misure devono essere indicate e descritte nei piani operativi o di montaggio.

I sistemi costruttivi descritti nelle presenti Istruzioni di montaggio sono mostrati con i componenti in una sola misura, a titolo di esempio. Sono validi per tutte le misure dei componenti presenti nella configurazione standard.



Le presenti istruzioni di montaggio non sostituiscono le istruzioni di montaggio della centralina idraulica, del cilindro idraulico e dei sistemi di ripresa completi. Sono valide anche le istruzioni dei componenti e dei sistemi installati.

Uso previsto

Il sistema idraulico, costituito dal dispositivo di ripresa RCS 50 combinato con la pompa idraulica RCS 4x190/380-460 V, è utilizzato esclusivamente per sollevare un'unità di ripresa, costituita a sua volta da cassaforma e impalcatura, fino alla successiva sezione di getto.

Il sistema idraulico non può essere utilizzato in modo indipendente. E' stato progettato per essere installato in un sistema di ripresa.

I prodotti PERI sono progettati esclusivamente per l'uso in ambito industriale e commerciale da parte di personale specializzato.

Queste Istruzioni di montaggio costituiscono una base per la valutazione dei rischi del progetto e per le indicazioni ai fini della consegna e dell'uso del sistema da parte dell'impresa (utilizzatore). Tuttavia, non le sostituiscono.

I componenti devono essere ispezionati prima di ogni utilizzo per assicurarsi che siano in perfette condizioni e che funzionino correttamente.

Usare solo componenti originali PERI. L'uso di altri prodotti e ricambi, come pure diversi sistemi costruttivi e modifiche, rappresentano un uso improprio con potenziali rischi per la sicurezza. PERI declina ogni responsabilità per i casi di cui sopra.

Le modifiche ai componenti PERI non sono consentite e rappresentano un uso improprio con potenziali rischi per la sicurezza. Rispettare le istruzioni di sicurezza e i carichi ammessi.

I componenti forniti dall'impresa devono essere conformi ai requisiti di queste Istruzioni di montaggio e a tutte le leggi e le norme applicabili.

Di norma non sono autorizzati scostamenti dalle configurazioni standard qui elencate. Eventuali applicazioni speciali vanno descritte sotto forma di piano dettagliato e di istruzioni d'uso sulla base di un'apposita valutazione del rischio. Tali applicazioni speciali devono essere approvate da PERI.

Qualsiasi uso diverso da quello specificato nel Paragrafo 1 è considerato contrario all'uso previsto!

Per qualsiasi danno derivante da uso non conforme

- la responsabilità è unicamente dell'operatore,
- il produttore declina ogni responsabilità.

Uso improprio prevedibile

- Trasporto di carichi e persone.

Istruzioni d'uso

Ogni impiego non contemplato dalle istruzioni di montaggio o scostamenti dalla configurazione standard o dall'uso previsto rappresentano un uso scorretto e comportano rischi per la sicurezza, per es. il pericolo di caduta.

Non è consentito apportare modifiche ai componenti PERI.

Non è ammesso l'utilizzo con attrezzature di sostegno dei carichi incomplete o danneggiate.

Usare solo componenti originali PERI. L'uso di altri prodotti e ricambi non è consentito e rappresenta un uso improprio con potenziali rischi per la sicurezza.

Il sistema descritto in queste Istruzioni di montaggio può contenere componenti brevettati.

Dati tecnici

Dispositivo di ripresa RCS 50

Lunghezza della corsa effettiva	500 mm (max. 575 mm)
Forza di sollevamento	Forza di sollevamento nominale disponibile: 45 kN (10,1 kip) Forza di sollevamento nominale teorica: 59 kN (13,2 kip) ¹⁾
Max. pressione operativa	190 bar (19,0 MPa)

¹⁾ La forza di sollevamento nominale dipende dai fattori elencati di seguito, che devono essere tenuti in considerazione in fase di progettazione.

- Peso del sistema e baricentro.
- Lunghezza dei tubi idraulici.
- Condizioni di lubrificazione della guida di ripresa vicino ai dispositivi di sospensione.

Pompa idr. RCS 4x190/380-460 V

Alimentazione	400 V/50 Hz (trifase) Portata 6 l/min
Alimentazione	460 V/60 Hz (trifase) Portata 7 l/min (solo per il Canada)
Zona operativa	a seconda dell'olio idraulico usato, vedere "Tabella 01" a pagina 19.
Emissioni sonore	64 dB (A) a una distanza di 1 m

Documentazione tecnica aggiuntiva

- Istruzioni di montaggio e d'uso (per es. per RCS C, RCS CL o RCS P)
 - Istruzioni d'uso (per es. per trave di ripresa RCS 9 t)
 - Informazioni prodotto separate PERI (per es. per i carichi ammessi sui tiranti)
 - Istruzioni di montaggio (del produttore) per la centralina idraulica e il dispositivo di ripresa
 - Scheda di sicurezza olio idraulico
 - Scheda di sicurezza grasso multiuso
 - Documentazione cilindro idraulico
 - Dichiarazioni di conformità, dichiarazioni relative ai componenti incorporati
-

Transponder RFID

I singoli componenti sono dotati di transponder RFID. I transponder RFID combinano hardware e software in un prodotto smart.

A seconda del componente e della soluzione digitale, è possibile:

- Richiamare la documentazione tecnica.
- Consultare gli schemi di manutenzione.
- Tracciare le informazioni sul trasporto e la logistica.



Per maggiori informazioni, vedere "Informazioni per l'utilizzatore kit di montaggio etichetta RFID LA".

Istruzioni per la pulizia e la manutenzione

Il dispositivo di ripresa RCS 50 è progettato per essere utilizzato a lungo nei cantieri edili.

Rispettare gli intervalli di manutenzione e assicurarsi che il prodotto sia conservato correttamente.

Le pesanti condizioni di lavoro rendono talvolta indispensabili alcuni interventi di riparazione.

Le riparazioni che richiedono la saldatura o la formatura di componenti devono essere eseguite da PERI.

Utilizzare ricambi originali PERI.



L'impresa deve garantire la disponibilità dei dispositivi di protezione individuale necessari per la pulizia, la manutenzione e la riparazione, come

- Casco di sicurezza
- Calzature di sicurezza
- Guanti di sicurezza
- Occhiali protettivi

e assicurarsi che vengano usati in modo conforme.

Le seguenti istruzioni aiutano a ridurre il più possibile i costi di pulizia e manutenzione.

Gli attrezzi per la pulizia devono essere adeguati alle superfici dei componenti per evitare di danneggiarli.

Non pulire la centralina idraulica e il cilindro idraulico con pulitrici ad alta pressione.

Rimuovere immediatamente dopo la gettata eventuali residui di calcestruzzo aderenti al dispositivo di ripresa RCS 50 e alla centralina idraulica.

Chiudere con tappi tutti i fori di ancoraggio inutilizzati; in questo modo si evitano eventuali successive operazioni di pulizia e riparazione.

I fori accidentalmente ostruiti con calcestruzzo si liberano con una punta in acciaio dal lato del manto.

Non pulire mai i componenti rivestiti a polvere, per es. elementi e accessori, con spazzole in acciaio o raschietti duri in metallo, per preservare il rivestimento a polvere. Utilizzare i distanziatori per barre di armatura con sostegni ampi o piatti, al fine di evitare la formazione di segni nel manto sottoposto al carico.

I componenti meccanici, quali assi rotanti o meccanismi a ingranaggi, devono essere puliti da sporco o residui di calcestruzzo prima e dopo l'uso e ingrassati con un lubrificante idoneo.

Durante la pulizia sostenere adeguatamente i componenti, in modo da prevenire qualsiasi cambio di posizione accidentale.

Non pulire i componenti sospesi sull'attrezzatura di sollevamento della gru.

Smaltimento

- Separare i materiali correttamente e in base al tipo.
- Smaltire i materiali in conformità con le norme e le linee guida nazionali applicabili.
- Per lo smaltimento dell'olio idraulico, dei materiali ausiliari e dei materiali di consumo, consultare le relative schede di sicurezza.

Indicazioni per tutti i sistemi



Le istruzioni di sicurezza sono valide per tutte le fasi della vita utile del sistema.

Informazioni generali

L'impresa deve assicurarsi che la documentazione fornita da PERI sia sempre disponibile e sia pienamente intesa dal personale del cantiere.

Queste istruzioni possono essere utilizzate come base per la preparazione della valutazione del rischio. La valutazione del rischio viene predisposta dall'impresa. Le presenti istruzioni non sostituiscono la valutazione dei rischi!

Osservare e rispettare sempre le istruzioni di sicurezza e i carichi ammessi.

Per l'applicazione e il collaudo dei prodotti PERI è necessario rispettare le leggi e le norme vigenti nei rispettivi paesi, nella loro versione più aggiornata.

Ispezionare il materiale e le aree di lavoro prima di ogni utilizzo e montaggio per verificare:

- presenza di danni,
- stabilità e
- funzionalità.

I componenti danneggiati devono essere subito sostituiti e non più utilizzati.

I componenti di sicurezza devono essere rimossi solo quando non sono più necessari.

Quando ci si trova su casseforme per so-lai, impalcature e piattaforme di servizio:

- non saltare,
- non correre,
- non far cadere nulla da o su di esse.

I componenti forniti dall'impresa devono essere conformi ai requisiti di queste istruzioni e a tutte le leggi e le norme applicabili. Se non diversamente specificato, si applica in particolare quanto segue:

- Componenti in legno: classe di resistenza C24 per legno massiccio in conformità con DIN EN 338:2016-07.
- Tubi di impalcatura: tubi in acciaio galvanizzato con dimensioni minime di $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm in conformità con DIN EN 12811-1:2004-03 4.2.1.2.
- Giunti per tubi di impalcatura: in conformità con DIN EN 74-1:2022-09 e DIN EN 74-2:2022-09.

Eventuali scostamenti dalla configurazione standard sono consentiti solo dopo un'ulteriore valutazione del rischio da parte dell'impresa.

Sulla base della valutazione del rischio vengono definite misure adeguate per la sicurezza sul lavoro e per la stabilità.

Su richiesta, PERI può fornire adeguate prove di stabilità se sono disponibili la valutazione del rischio e le corrispondenti misure da adottare.

Chiodi e viti per legno non devono sporgere.

Gli altri componenti di giunzione devono sporgere solo quanto necessario. Eventualmente contrassegnare i componenti sporgenti o applicare una protezione.

Assicurare tutti i bulloni con gli appositi inserti a molla e tutte le viti con i relativi dadi.

Prima e dopo eventi eccezionali che potrebbero pregiudicare la sicurezza del sistema, l'impresa deve tempestivamente

- preparare un'ulteriore valutazione dei rischi, i cui risultati devono essere utilizzati per attuare misure adeguate a garantire la stabilità del sistema,
- far eseguire un'ispezione straordinaria da una persona competente e qualificata. Lo scopo di quest'ispezione è individuare e riparare i danni in tempo utile per garantire un'utilizzo sicuro del sistema.

Tra gli eventi eccezionali rientrano:

- incidenti, incendi, esplosioni, collisioni,
- lunghi periodi di non utilizzo,
- eventi naturali, per es. forti piogge, forti neviccate, presenza di grandi quantità di ghiaccio, tempeste o terremoti.

Esempi di misure idonee:

- rimuovere reti/teloni,
- rimuovere la neve e il ghiaccio,
- ridurre i carichi di servizio,
- fissare i materiali sparsi.

Contaminazioni

- Mantenere le aree di lavoro, le superfici di contatto e le piattaforme di servizio del sistema sempre pulite e libere da sporco, oggetti, neve e ghiaccio.
- Il rischio di scivolamento è elevato, in particolare dopo perdite di olio idraulico e in caso di pioggia.
- Con condizioni meteorologiche avverse, chiudere l'accesso al sistema.

Montaggio, modifica e smontaggio

I sistemi PERI possono essere montati, modificati o smontati esclusivamente da personale qualificato, sotto la supervisione di un tecnico competente. Il personale qualificato deve aver ricevuto una formazione adeguata in merito a rischi e pericoli specifici associati al lavoro da svolgere.

Sulla base della valutazione del rischio e di queste istruzioni, l'impresa deve redigere le istruzioni per l'installazione, al fine di garantire la sicurezza delle operazioni di montaggio, modifica e smontaggio dell'unità di ripresa.



L'impresa deve garantire che vengano forniti i necessari dispositivi di protezione individuale per il montaggio, la modifica o lo smontaggio del sistema, per es.

- Casco di sicurezza
- Calzature di sicurezza
- Guanti di sicurezza
- Occhiali protettivi

e assicurarsi che vengano usati in modo conforme.

- Per i lavori in quota utilizzare una scala o un sistema di piattaforme o un'impalcatura di montaggio omologata.
- Utilizzare esclusivamente attrezzature di sollevamento collaudate e omologate.
- Non sostare nelle zone di pericolo dovute a parti in movimento.



Se i dispositivi di protezione individuale anticaduta (DPI) sono necessari o specificati dalle norme locali, l'impresa deve determinare punti di fissaggio adeguati sulla base della valutazione del rischio.

L'impresa stabilisce quali DPI devono essere utilizzati per prevenire eventuali cadute.

L'impresa ha il dovere di

- garantire che le aree di lavoro siano sicure per il personale del cantiere, mettendo a disposizione vie di accesso sicure oltre che delimitando e indicando in modo chiaro le zone di pericolo;
- garantire la stabilità durante tutte le fasi della costruzione, in particolare durante le operazioni di montaggio, modifica e smontaggio;
- assicurare e dimostrare che tutti i carichi vengono trasferiti in modo sicuro.

Uso

Ogni impresa che utilizzi o consenta l'utilizzo dei sistemi PERI è tenuta a garantire che le attrezzature siano in condizioni adeguate.

Se il sistema viene utilizzato da più imprese contemporaneamente o una dopo l'altra, il coordinatore per la sicurezza e la tutela della salute deve richiamare l'attenzione sui possibili pericoli reciproci e tutto il lavoro deve essere coordinato.

Quando i sistemi sono usati in aree accessibili al pubblico,

- adottare misure atte a impedire usi non autorizzati, per es. transennando le zone di accesso,
- adottare misure atte a prevenire lesioni dovute a urti contro elementi sporgenti, per es. installando delle protezioni.

Indicazioni specifiche per questo sistema



Attenzione

In caso di perdite, l'olio idraulico può fuoriuscire ad alta pressione!

L'olio può penetrare nella pelle e causare gravi lesioni irreversibili.

- ⇒ Non tentare di bloccare le perdite con parti del corpo.
- ⇒ Allontanarsi dal punto in cui si sta verificando la perdita.



Le istruzioni di sicurezza sono valide per tutte le fasi della vita utile del sistema.

Prima di accedere al sistema di ripresa, assicurarsi che i parapetti e/o le protezioni ai bordi in corrispondenza delle aperture e delle parti sporgenti della costruzione siano completamente installati.

Prima di accedere al sistema, verificare la completezza degli impalcati e l'eventuale presenza di punti di pericolo, usando i DPI se necessario.

Disarmare le sezioni di getto solo quando il calcestruzzo si è sufficientemente indurito e il responsabile ha dato il benestare al disarmo.

L'ancoraggio deve essere realizzato solo con sufficiente resistenza del calcestruzzo nel punto di ancoraggio.

La parte responsabile deve eseguire l'ispezione degli ancoraggi e dei componenti collegati.

A seguito della movimentazione, tra le piattaforme si formano bordi discendenti! Le aree coinvolte devono essere transennate.

Durante le operazioni di movimentazione non è consentito trasportare materiali da costruzione e attrezzi. E' possibile prevedere eccezioni a quanto sopra con le istruzioni operative e di montaggio.

È severamente vietato il trasporto di persone durante il processo di movimentazione. Fa eccezione il personale operativo necessario per le operazioni di movimentazione.

Le aree di lavoro ad altezze elevate devono essere messe in sicurezza contro la caduta di oggetti mediante misure adeguate.

La recinzione della piattaforma o l'installazione di superfici aggiuntive esposte al vento alterano la stabilità e richiedono un doppio controllo. Se necessario, devono essere adottate precauzioni supplementari.

Usare una fune di guida per assicurare che i gruppi di montaggio movimentati con la gru siano sempre sotto controllo.

Sulle piattaforme è vietato saldare o tagliare con utensili abrasivi a causa del pericolo di incendio.

L'impresa deve prevedere un sistema parafulmine affidabile.

Montaggio

L'impresa deve assicurare che l'utilizzatore disponga di una quantità sufficiente di attrezzi, di sistemi di sollevamento e funi, di spazio sufficiente e idoneo al montaggio e allo stoccaggio, oltre che di gru di capacità adeguata.

Durante la procedura di movimentazione, utilizzare solo i punti di attacco specificati per i componenti.

Non sostare sotto carichi sospesi. Se non è possibile evitare le operazioni sotto carichi sospesi, individuare e adottare le misure di sicurezza necessarie. Non sostare nello spazio tra un oggetto fisso e un oggetto mobile in avvicinamento.

In qualsiasi fase intermedia del montaggio, è necessario prevedere un fissaggio corretto con supporti temporanei, per evitare il ribaltamento.

L'impresa deve prevedere una superficie di montaggio piana con sufficiente capacità di carico.

Durante i lavori di montaggio possono sempre presentarsi rischi imprevisti. Valutare il grado di rischio per ogni singolo caso e, se necessario, adottare misure per prevenire o minimizzare i rischi.

Se non è possibile usare parapetti, o se questi devono essere rimossi per ragioni operative, sostituirli con dispositivi di sicurezza atti a prevenire le cadute dall'alto. Se l'uso di sistemi anticaduta risulta inappropriato, è possibile utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI), a condizione che siano presenti punti di ancoraggio adeguati.

Al personale del cantiere è vietato sostare nelle zone sottostanti i lavori di montaggio in corso, a meno che la zona di pericolo non sia dotata di sufficienti protezioni contro la caduta, il rovesciamento, lo scivolamento o il rotolamento di oggetti e materiali.

Prevedere una chiara delimitazione e segnalazione di tutte le zone di pericolo e verificare sempre che le recinzioni siano presenti e integre prima di iniziare il lavoro.

Non salire su componenti e gruppi di montaggio.

Lavorare in posizione stabile accanto ai componenti o ai gruppi di montaggio. Usare impalcature per il montaggio.

Mantenere i componenti e i gruppi di montaggio sempre puliti da sporco, neve e ghiaccio.

Sistemi di accesso

In qualsiasi momento deve essere garantito l'accesso sicuro alle aree di lavoro.

Le botole e le aperture verso aree di lavoro accessibili devono essere tenute chiuse durante le operazioni.

Come vie di accesso utilizzare passerelle, scale, scale a torre o montacarichi. Le scale a pioli sono idonee come via di accesso solo in casi eccezionali.

Le scale a pioli non devono essere collegate tra loro oltre due livelli e devono essere disposte in modo sfalsato.

Le scale a pioli devono essere fissate sul lato esterno per mezzo di adeguati sistemi anticaduta come gabbie per scale o reti di sicurezza.

I bordi delle costruzioni devono essere protetti in corrispondenza di passaggi e aperture in aree accessibili.

Assicurarsi che in caso di pericolo le aree di lavoro possano essere evacuate mediante vie di fuga d'emergenza o attrezzature di soccorso.

Occorre inoltre assicurare che almeno una via di fuga d'emergenza o un sistema di soccorso sia utilizzabile anche in caso di interruzione di elettricità.

Definire e adottare tutte le misure adeguate.

Durante l'intero processo di movimentazione, garantire la possibilità di uso della via di emergenza per il personale del cantiere.

Se le botole sono bloccate quando si fa arretrare la cassaforma, garantire la possibilità di uso della via di emergenza per il personale del cantiere.

Protezione contro la caduta di oggetti

Non è consentito svolgere attività contemporaneamente in aree una al di sopra dell'altra, se l'area sottostante non è protetta dalla caduta di oggetti.

Evitare di realizzare aree di lavoro e vie di accesso in zone pericolose.

Se ciò non è possibile per motivi pratici, devono essere disponibili idonee misure di protezione contro la caduta di oggetti. Quanto sopra vale anche per lavori di breve durata.

Le reti di sicurezza (misura maglia ≤ 2 cm) e le tavole di impalcato sono considerate mezzi idonei e devono essere installate molto vicino alla struttura (distanza ≤ 5 cm).

Fissare attrezzi e materiale per evitarne la caduta. Rimuovere eventuali residui di calcestruzzo o altra sporcizia non appena possibile e comunque prima del successivo ciclo di ripresa. Le piattaforme devono essere mantenute sempre pulite.

Le aree di lavoro ad altezze elevate devono essere messe in sicurezza contro la caduta di oggetti mediante misure strutturali adeguate.

Componenti che possono diventare instabili

Fissare con mezzi idonei i componenti che possono diventare instabili, per es. con puntelli di piombatura; oppure lasciarli attaccati alla gru fino a quando non vi è più pericolo di rovesciamento.

È vietato soffermarsi nel raggio di rovesciamento. Segnalare e delimitare chiaramente tutte le zone di pericolo.

Se necessario, transennare le zone di pericolo con mezzi appropriati. Prima di iniziare il lavoro, controllare che i segnali di sicurezza e le barriere siano in posizione.

Procedura di ripresa

Tenere conto del limite di velocità del vento ammesso per la procedura di ripresa.

Durante le operazioni di movimentazione non è consentito trasportare personale, materiali da costruzione o attrezzi. E' possibile prevedere eccezioni a quanto sopra con istruzioni operative e di montaggio redatte sulla base di una corrispondente analisi del rischio.

La procedura di ripresa deve essere monitorata da una persona competente e qualificata.

Durante la procedura di ripresa sono presenti pericoli di pizzicamento e schiacciamento dovuti ai componenti in movimento.

Gli operatori che eseguono la procedura di ripresa devono essere informati dettagliatamente su tutti i possibili pericoli.

Tutte le persone non coinvolte nella procedura di ripresa devono allontanarsi dalle zone pericolose.

Durante la movimentazione con il dispositivo idraulico di ripresa, rispettare le specifiche riguardanti la disposizione dei tubi idraulici. Qualora non sia possibile prevedere la disposizione standard, una persona autorizzata deve individuare un'alternativa efficiente e sicura.

A seguito della movimentazione, tra le piattaforme e in corrispondenza delle aperture dell'edificio si formano bordi aperti. Durante il lavoro in queste aree, il personale deve essere protetto contro la caduta, per esempio mediante parapetti o mediante l'uso di DPI.

Proteggere con coperture tutti i bordi taglienti. Durante la procedura di ripresa, transennare le zone pericolose.

In caso di malfunzionamento, abbassare la piattaforma fino alla successiva posizione possibile. Il personale deve lasciare l'unità di ripresa in sicurezza e informare immediatamente la persona autorizzata a impartire istruzioni.

Il sistema di ripresa può essere ancorato per la successiva sezione di getto solo quando il calcestruzzo ha raggiunto la solidità richiesta.

Manutenzione e riparazioni

Ispezionare i componenti del sistema di ripresa prima di ogni utilizzo per assicurare che siano in perfette condizioni.

Utilizzare solo componenti in perfetto stato.

Far controllare le unità di ripresa mensilmente da personale competente e autorizzato a impartire istruzioni, per individuare eventuali danni.

Rimuovere tutti i residui sparsi di calcestruzzo.

Rimuovere subito lo sporco che può ostacolare la funzionalità.

Rimuovere e sostituire i componenti danneggiati.

In caso di sovraccarico o danni, interrompere il lavoro sulle piattaforme e sotto di esse, determinare la causa del problema, risolverlo e sostituire i componenti danneggiati.

Se sono stati superati i carichi di vento massimi ammessi, se le temperature sono al di fuori dell'intervallo definito o dopo qualsiasi evento eccezionale come un incendio o un terremoto, è necessario controllare la funzionalità e la capacità di carico di tutti i componenti di sicurezza e della struttura di sostegno.

Componenti di sicurezza:

- Prima di ogni procedura di ripresa deve essere eseguito un controllo visivo da parte di personale autorizzato.
- Prima di qualsiasi procedura di ripresa o di montaggio, deve essere eseguito un controllo della funzionalità da parte di personale qualificato.
- Se è necessaria la sostituzione di parti, utilizzare esclusivamente componenti originali PERI.
- Eventuali riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato PERI.
- In caso di sovraccarichi o danni ricorrenti, interrompere il lavoro sulle piattaforme e sotto di esse, determinare la causa ed eliminarla.

Struttura di sostegno:

- Prima del primo utilizzo deve essere eseguita un'ispezione visiva da parte di personale autorizzato.
- Per riparazioni o sostituzioni, utilizzare esclusivamente componenti originali PERI.
- In caso di sovraccarichi o danni ricorrenti, interrompere il lavoro sulle piattaforme e sotto di esse, determinare la causa ed eliminarla.

Altri componenti:

- Eventuali riparazioni devono essere eseguite da personale autorizzato e la persona autorizzata a impartire istruzioni deve esserne informata.
- In caso di danni ricorrenti con frequenza, accertare la causa e risolverla.
- Provvedere alla posa delle linee idrauliche e dei cavi elettrici in modo che non possano essere disconnessi o tranciati e che non costituiscano un pericolo di inciampo.

Componenti idraulici

Le ispezioni visive devono essere eseguite a intervalli periodici da personale autorizzato.

Prima di ogni ciclo operativo o prima di iniziare il montaggio deve essere eseguito un check funzionale da parte di personale qualificato.

Se vengono individuati difetti, le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

I tubi idraulici hanno una data di scadenza. Rispettare le indicazioni specifiche del produttore.

Non appendere alcun oggetto ai tubi idraulici.

Rispettare le indicazioni specifiche del produttore sull'ispezione e la manutenzione della centralina idraulica.

Per il corretto utilizzo e smaltimento dell'olio idraulico, seguire le istruzioni specifiche del produttore.

In caso di perdita di olio, distribuire immediatamente del materiale assorbente e raccogliere con uno straccio.



Indossare occhiali di sicurezza e idonei guanti protettivi quando si lavora con il sistema idraulico.



PERI raccomanda l'uso di una vaschetta per raccogliere l'olio idraulico della centralina idraulica.

Nota

Non appena è stata completata la movimentazione del sistema di ripresa, spegnere sempre la centralina idraulica e proteggerla contro la riaccensione. A tale scopo, proteggere l'interruttore principale della centralina idraulica con un lucchetto. Questa misura di sicurezza deve essere adottata anche per:

- Montaggio.
- Manutenzione.
- Riparazioni.
- Ispezioni.
- Smontaggio

La responsabilità del benessere all'uso spetta al personale operativo.

Componenti elettrici

Pericolo

Alta tensione nella centralina idraulica! Una scossa elettrica può provocare gravi lesioni o morte.

- ⇒ Il collegamento deve essere eseguito da personale qualificato.
- ⇒ Interventi e riparazioni sui componenti elettrici del sistema devono essere eseguiti solo da personale qualificato.
- ⇒ Utilizzare solo cavi di collegamento omologati, integri e testati.

La centralina idraulica deve funzionare solo con i valori di corrente e tensione specificati nella targhetta identificativa.

Non appendere alcun oggetto alle linee elettriche.

Elenco dei componenti

Pos. n.	Denominazione componente	Articolo n.
1	Dispositivo di ripresa RCS 50	109765
2a	Tubo idraulico doppio RCS 10 m	110069
2b	Tubo idraulico doppio RCS 20 m	110070
2c	Tubo idraulico 2SN-DN08-FF 1 m	129035
2d	Tubo idraulico 2SN-DN08-FF 2 m	129036
2e	Tubo idraulico 2SN-DN08-FF 5 m	129419
2f	Tubo idraulico 2SN-DN08-FF 10 m	129420
2g	Tubo idraulico 2SN-DN08-FF 15 m	129421
2h	Tubo idraulico 2SN-DN08-FF 20 m	129422
3	Pompa idr. RCS 4x190/380-460 V	109766
4a	Presa RCS, nera	110279
4b	Cavo adattatore RCS	110280
5	Dispositivo di sospensione RCS	109468
6	Dispositivo da parete RCS	109503
7	Dispositivo per solai RCS	109567
8	Tenditore di trattenuta RCS	114317
9	Guide di ripresa RCS	–
10	Prolunga guida di ripresa RCS	–
23	Albero traliccio	–

Olio idraulico



- Rispettare le linee guida e le norme nazionali, per es. la norma DGUV 113-020:2017-10 in Germania.
- Rabboccare l'olio idraulico quando il dispositivo di ripresa è in posizione retratta.
- Seguire lo schema relativo alla viscosità e alla temperatura dell'olio idraulico.
- Fare riferimento ai dati relativi alla temperatura di funzionamento e alla viscosità adeguate per la centralina idraulica nelle istruzioni di montaggio del produttore.
- Non mescolare oli idraulici diversi.
- Prendere nota del tipo di olio utilizzato (per es. sulla scheda dell'olio).
- Se si cambia tipo di olio, è necessario sostituire l'olio dei dispositivi di ripresa e dei tubi.

Applicazione degli oli idraulici PERI in combinazione con pompa idraulica RCS 4x190/380-460 V

Denominazione	Intervallo di temperatura Olio idraulico	Temperatura di avviamento a freddo	Intervallo di temperatura Pompa idraulica
Olio idraulico ISO 11158 HM10	-20 °C ... +25 °C	-20 °C	-20 °C ... +45 °C
Olio idraulico ISO 11158 HVI22	-20 °C ... +49 °C	≤ -15 °C	
Olio idraulico ISO 11158 HVI32	-19 °C ... +62 °C	≤ -9 °C	
Olio idraulico ISO 11158 HVI46	-10 °C ... +70 °C	≤ ±0 °C	

Tabella 01



Nota

- L'area di applicazione della centralina idraulica deve rientrare nell'intervallo di temperatura dell'olio idraulico e della centralina idraulica.
- Se si devono utilizzare altri oli idraulici, contattare PERI.

Tubi idraulici



Rispettare le linee guida e le norme nazionali, per es. la norma DGUV 113-020:2017-10 in Germania:

- Manutenzione e controllo dei tubi.
- Note sulla posa delle tubazioni.
- Note sullo stoccaggio.
- Periodo di utilizzo.

Raggio di curvatura min. (misurazione interna) in base alla norma

DIN EN 853:2016-09:

- Tubo DN08: 115 mm
- Tubo DN10: 130 mm
- Tubo DN12: 180 mm

Pompa idraulica



Per la manutenzione e la riparazione della centralina idraulica, seguire le istruzioni di montaggio del produttore.

Componenti

- 1 Dispositivo di ripresa RCS 50
- 1.1 Pistone con uncino e rullo
- 1.2 Base cilindro
- 1.3 Flusso di ritorno dal lato stelo A con il raccordo rapido idraulico (clip) sinistro + destro
- 1.4 Flusso in ingresso alla base del pistone B con il raccordo rapido idraulico (boccola) sinistro + destro
- 1.5 Dispositivo di movimentazione
- 1.6 Leva di bloccaggio
- 1.7 Attacco di misurazione
- 1.8 Valvola freno discesa
- 1.9 Tappi di protezione
- 1.13 Molla del montante

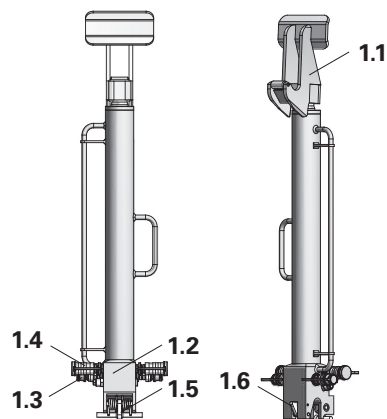


Fig. A1.01

! Nota

- Il dispositivo di ripresa RCS può essere sostituito con il dispositivo di ripresa RCS-2. E' possibile combinare i due dispositivi di ripresa.
- Non utilizzare il dispositivo di ripresa RCS con la centralina idraulica RCS MAX.



Grazie alla chiara disposizione della clip (ritorno) e della boccola (ingresso) del raccordo rapido sul dispositivo di ripresa e sulla centralina idraulica, è impossibile collegare le linee di ingresso e di ritorno in modo errato.

Durante la movimentazione, dotare i raccordi rapidi di tappi di protezione (1.9) per proteggerli da contaminazioni e danni. (Un set da 4 pezzi Articolo n. 125632)



Per evitare impatti tra i raccordi rapidi e le piattaforme o altre parti dell'unità di ripresa durante la movimentazione, è possibile montare i raccordi verticalmente usando degli angolari.

→ Contattare PERI.

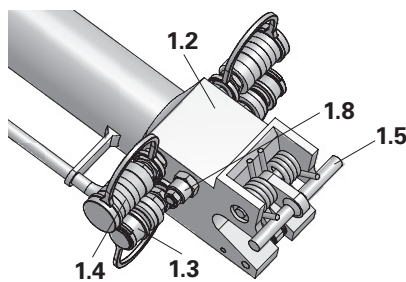


Fig. A1.02

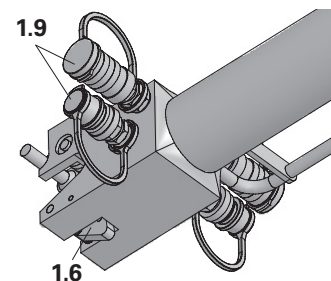


Fig. A1.03

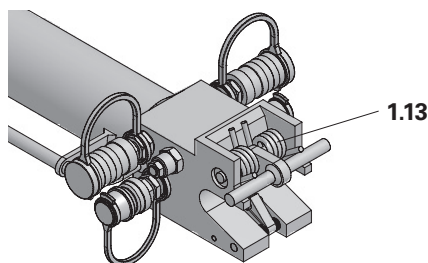


Fig. A1.04

Tubi idraulici doppi

- 2a** Tubo idraulico doppio RCS 10 m (art. n. 110069)
- 2b** Tubo idraulico doppio RCS 20 m (art. n. 110070)

Accessori

- 2.1 Raccordo rapido idraulico (boccola), art. n. 110822/128993
- 2.2 Raccordo rapido idraulico (boccola), art. n. 110823/128992
- 2.3 Anello di tenuta (boccola)

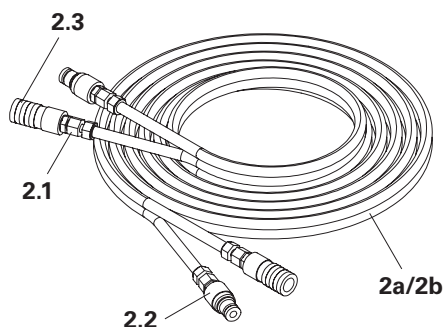


Fig. A2.01

Tubi idraulici singoli

- 2c** Tubo idraulico 853-2SN-DN08-FF 1 m (art. n. 129035)
- 2d** Tubo idraulico 853-2SN-DN08-FF 2 m (art. n. 129036)
- 2e** Tubo idraulico 853-2SN-DN08-FF 5 m (art. n. 129419)
- 2f** Tubo idraulico 853-2SN-DN08-FF 10 m (art. n. 129420)
- 2g** Tubo idraulico 853-2SN-DN08-FF 15 m (art. n. 129421)
- 2h** Tubo idraulico 853-2SN-DN08-FF 20 m (art. n. 129422)

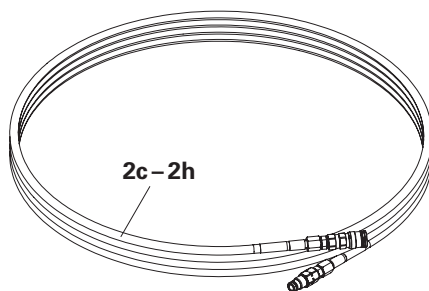


Fig. A2.02

Componenti principali

- 3** Pompa idr. RCS 4x190/380-460 V per 4 dispositivi di ripresa ¹⁾
- 3.1** Leva di comando
- 3.2** Spina protezione motore CEE
- 3.3** Presa elettrica con invertitore di fase
- 3.4** Quantità di riempimento serbatoio olio idraulico: max. 22 litri.
- 3.4a** Tappo di scarico olio
- 3.5** Display livello e temperatura olio
- 3.6** Bocchettone di riempimento con filtro di sfiato
- 3.7** Filtro di ritorno
- 3.11** Attacco di misurazione per il controllo della pressione (solo a cura di personale PERI)

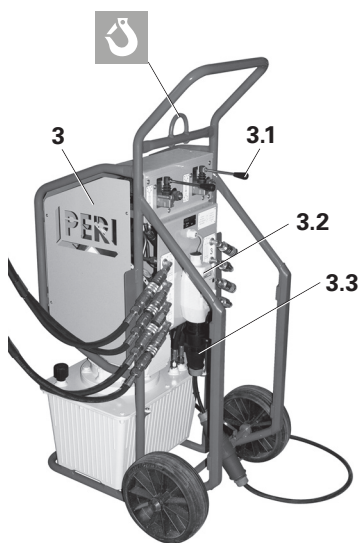


Fig. A3.01

¹⁾ Solo per il Canada: pompa idr. RCS 4x190/380-460V CSA, art. n. 114243



E' possibile collegare il dispositivo di ripresa RCS o il dispositivo di ripresa RCS-2 alla pompa idraulica RCS.

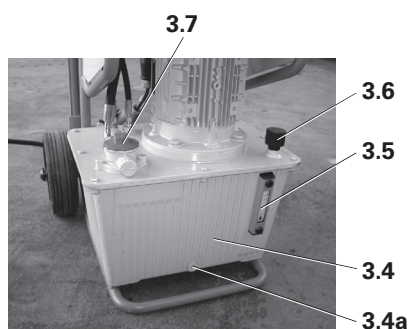


Fig. A3.02

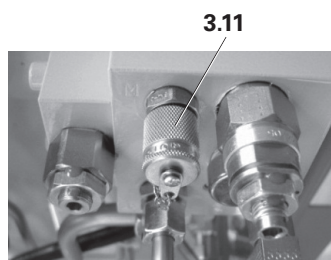


Fig. A3.03

Centraline di comando e collegamenti

- 3.1** Leva di comando (in posizione centrale)
- 3.2** Interruttore automatico del motore
- 3.3** Presa elettrica con invertitore di fase
- 3.8** Ritorno dal lato pistone-stelo A del cilindro con il raccordo rapido idraulico (boccola)
- 3.9** Flusso in ingresso al lato base pistone B del cilindro con il raccordo rapido idraulico (clip)
- 3.10** Spia campo rotante
- 7a** Presa RCS nera ¹⁾
- 7b** Cavo adattatore RCS ²⁾

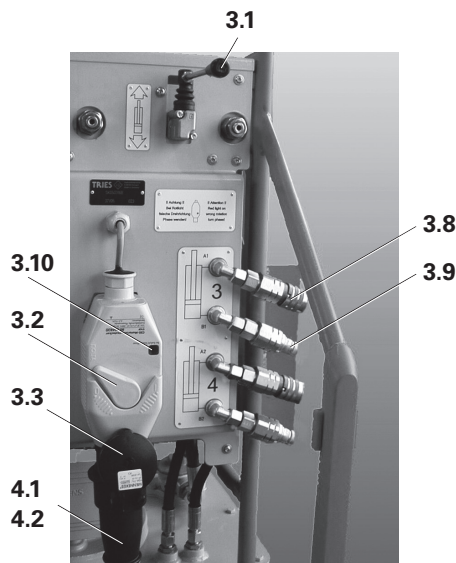


Fig. A3.04

¹⁾ Accessori per cavo adattatore

Tensione di esercizio:
380 – 460 V, 50 – 60 Hz

²⁾ Accessori per linea di alimentazione con presa CEE. Tensione di esercizio:

380 – 400 V, 16 A, 50 Hz

Funzionamento del divisore di flusso

Nella pompa idraulica è installato un divisore di flusso per ciascuna coppia di cilindri, che divide uniformemente il flusso dell'olio idraulico tra i cilindri. Questo assicura la sincronizzazione dei cilindri indipendentemente dal carico. E' possibile correggere eventuali scostamenti di sincronizzazione nella rispettiva posizione finale mantenendo il cilindro in funzione contro il fine corsa per un determinato lasso di tempo.

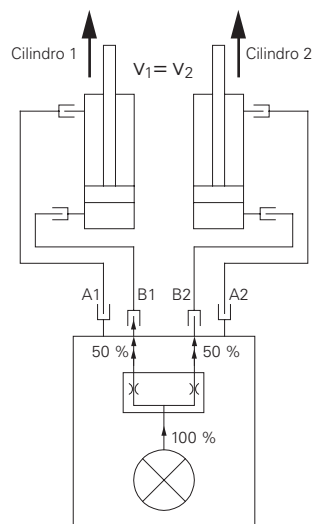


Fig. A3.05

Componenti

- 5 Dispositivo di sospensione RCS
- 5.1** Nottolino di arresto
- 5.2** Pattino di guida
- 5.3** Perno di sicurezza
- 5.4** Bloccaggio nottolino
- 5.5** Morsa incernierata
- 5.6** Bloccaggio a molla
- 5.7** Perno di posizionamento per dispositivo di ripresa

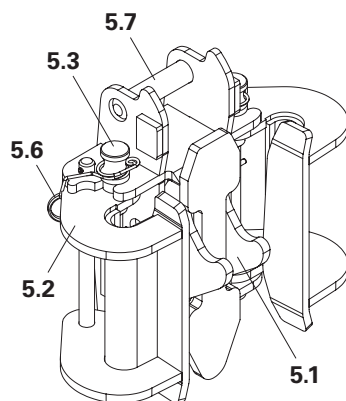


Fig. A4.01

Dispositivo di sospensione chiuso

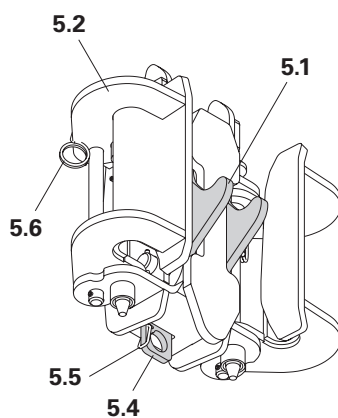


Fig. A4.01a

Dispositivo di sospensione aperto

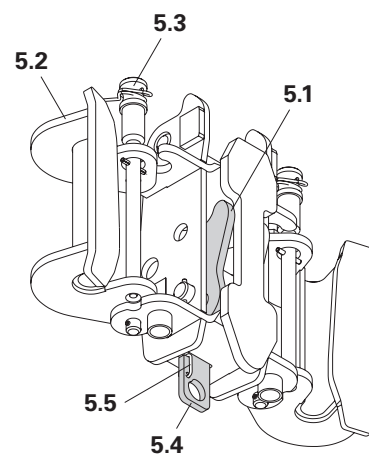


Fig. A4.01b

**Da utilizzare nel sistema autorampan-
te RCS C con dispositivo da parete
RCS**

Componenti

- 1 Dispositivo di ripresa RCS 50
- 5 Dispositivo di sospensione RCS
- 6 Dispositivo da parete RCS
- 9 Guida di ripresa RCS
- 9.1 Bullone di ripresa
(distanziatore nella guida di ripresa)

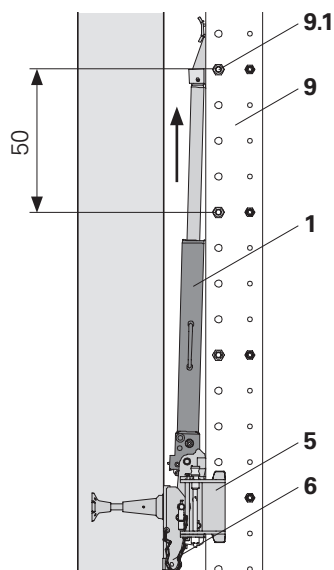


Fig. A5.01

**Da utilizzare con il pannello di prote-
zione rampante RCS P con dispositivo
per solai RCS**

Componenti

- 1 Dispositivo di ripresa RCS 50
- 5 Dispositivo di sospensione RCS
- 6 Dispositivo da parete RCS
- 7 Dispositivo per solai RCS
- 9 Guida di ripresa RCS
- 9.1 Bullone di ripresa
(distanziatore nella guida di ripresa)

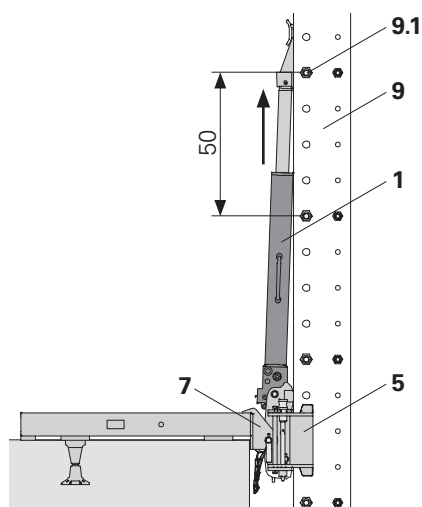


Fig. A5.02

Misure da adottare prima del primo avviamento

- Verificare la completezza della documentazione tecnica, per es. lo schema idraulico, la lista delle attrezzature, lo schema elettrico, le istruzioni per l'interruttore automatico del motore e per il motore.
- Il personale del cantiere deve acquisire familiarità con il sistema attraverso la documentazione disponibile.
- Pulire le boccole e le clip di tutti i raccordi rapidi prima del collegamento e assicurarsi che non vi siano danni.
- Per maggiori dettagli sulla messa in funzione, vedere le istruzioni di montaggio del produttore.

Montaggio standard

1. Predisporre l'unità, vedere Sezione "F1 Schema di collegamento del sistema idraulico" a pagina 66.
2. Controllare il livello dell'olio nell'unità e rabboccare, se necessario. Riempire il serbatoio con olio idraulico, vedere "Cambio dell'olio idraulico" a pagina 64.
3. Confrontare la corrente e la tensione richieste con i dati indicati nella targhetta identificativa.
4. Collegare il cavo di alimentazione. oppure
5. Far collegare la presa di attacco a personale qualificato, vedere "Collegamento elettrico" a pagina 27.
6. Sigillare gli attacchi non utilizzati con tappi di protezione.
7. Controllare tutti i fissaggi e i collegamenti.
8. Mettere sotto tensione il sistema e verificare il campo rotante sul relativo monitor, vedere "Funzionamento della centralina idraulica" a pagina 38.
Se la spia diventa rossa, cambiare la direzione del campo rotante con l'invertitore di fase integrato.
9. Controllare la temperatura del motore elettrico.
10. Controllare la temperatura dell'olio idraulico e, se necessario, portarla al valore di esercizio, vedere "Controllo della temperatura dell'olio e del livello dell'olio" a pagina 63.
11. Abbassare il cilindro idraulico sulla piattaforma per l'operazione di sfiato.
12. Collegare i tubi idraulici
13. Sfiatare il sistema e verificare se vi sono perdite, vedere "Sfiatare il sistema" a pagina 52.
14. Eseguire eventuali ulteriori operazioni previste nelle istruzioni di montaggio del produttore.
15. Installare il cilindro idraulico.
16. Mettere in funzione il sistema.

Misure da adottare durante la messa in funzione



- Se necessario, eseguire le operazioni aggiuntive previste nelle istruzioni di montaggio della centralina idraulica o del dispositivo di ripresa.
- Non serrare le connessioni a vite con perdite in condizioni di alta pressione; procedere solo dopo aver scaricato la pressione.

Misure da adottare

1. Controllare il campo rotante, vedere "Funzionamento della centralina idraulica" a pagina 38.
2. Controllare il livello olio idraulico e rabboccare, se necessario.
3. Controllare la temperatura dell'olio idraulico e, se necessario, portarla al valore di esercizio, vedere "Cambio dell'olio idraulico" a pagina 64.
4. Prestare attenzione a eventuali rumori anomali della pompa dopo l'avvio.
5. In caso di rumori anomali della pompa, spegnere e ricercare la causa.
6. Verificare la funzionalità delle leve di comando e dei cilindri idraulici.
7. Controllare se ci sono perdite esterne dai componenti e dagli attacchi.

Collegamento elettrico



Pericolo

Alta tensione nella centralina idraulica!
Una scossa elettrica può provocare gravi lesioni o morte.

- ⇒ Interventi e riparazioni sui componenti elettrici del sistema devono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati.
- ⇒ Utilizzare solo cavi di collegamento omologati, integri e testati.



- Assicurarsi che il cavo sia di lunghezza adeguata.
- I cavi devono essere collegati in assenza di tensione. Fare attenzione alle differenze nella movimentazione di almeno 0,9 m tra piattaforme non accoppiate!
- Seguire le istruzioni di montaggio del produttore.

Accessori:

- Presa RCS, nera.
Articolo n. 110279 (Fig. B2.01)
- Cavo adattatore RCS.
Articolo n. 110280 (Fig. B2.02)

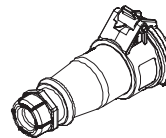


Fig. B2.01

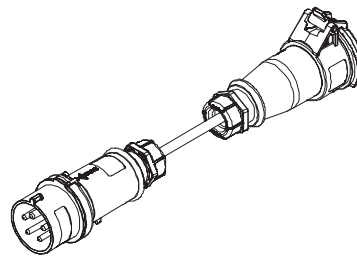


Fig. B2.02

Avviamento dopo un lungo periodo di fermo

- Prima di procedere all'avviamento, i componenti trattati con agente protettivo devono essere puliti a fondo e risciacquati. I residui di agenti protettivi possono ostruire le valvole.
- Far uscire la condensa dal serbatoio idraulico.
- Dopo un lungo periodo di fermo, verificare se l'olio idraulico è utilizzabile ed eventualmente sostituirlo.



Tutte le misure consigliate per la prima messa in funzione sono valide anche per la messa in funzione dopo un periodo di fermo.

Messa in funzione con temperature basse



Con temperature basse, riscaldare l'olio idraulico mediante un lavaggio del sistema per raggiungere la viscosità iniziale richiesta vedere "Tabella 01" a pagina 19.

Olio idraulico raccomandato per basse temperature:

Shell Tellus

Caso standard



Due cilindri in funzione per unità di ripresa (Fig. C1.01)

Disposizione dei tubi idraulici e dei cavi

- A seconda della posizione dell'unità, collegare i tubi idraulici a sinistra o a destra del dispositivo di ripresa RCS 50.
- Collegare i tubi idraulici in modo che non vengano tirati verso l'alto dalla piattaforma durante la movimentazione.
- Disporre i cavi in modo da evitare che diventino un ostacolo o si danneggino.
- Rispettare il raggio di curvatura minimo dei tubi, vedere Sezione "Tubi idraulici" a pagina 19.

Posizione della centralina idraulica per sistema RCS C/CL:

Per la procedura di ripresa, posizionare la pompa idraulica sulla piattaforma intermedia dell'unità di ripresa fissa.

per sistema RCS P:

Per la procedura di ripresa, posizionare la pompa idraulica sul solaio della costruzione.



Per velocizzare l'operazione, utilizzare 2 set di tubi idraulici; posare anticipatamente i tubi tra la parete e le guide di ripresa secondo uno schema alternato.



Posare le linee e i tubi idraulici in modo tale che

- non vi siano curvature e nodi,
- non vi siano curvature sporgenti dal bordo della piattaforma,
- i cavi stessi non si impiglino sulle piattaforme di ripresa,
- i cavi stessi non si attorciglino o rimangano bloccati nei punti di collegamento,
- non vi siano torsioni e tensionamenti.



Per evitare impatti tra i raccordi rapidi e le piattaforme o altre parti dell'unità di ripresa durante la movimentazione, è possibile dotare i dispositivi di ripresa di angolari.

→ Contattare PERI.

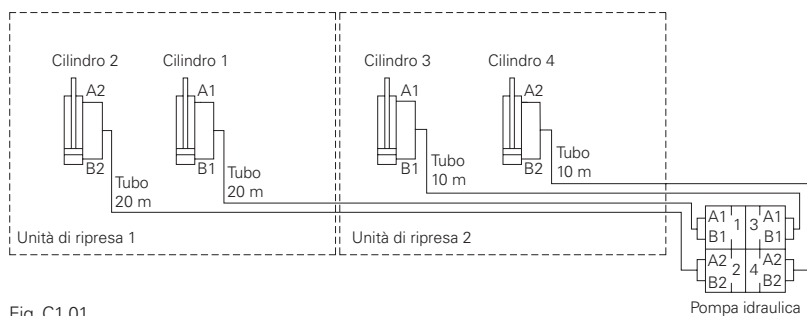


Fig. C1.01

Disposizione dei tubi per la procedura autorampante dell'unità finale

Per ogni sezione di ripresa, spostare l'ultima unità da movimentare separatamente. Adattare la sequenza di comando, perché la pompa idraulica viene movimentata contemporaneamente.
Due cilindri in funzione per unità di ripresa.



Non collegare i cilindri 3 + 4 alla pompa idraulica!

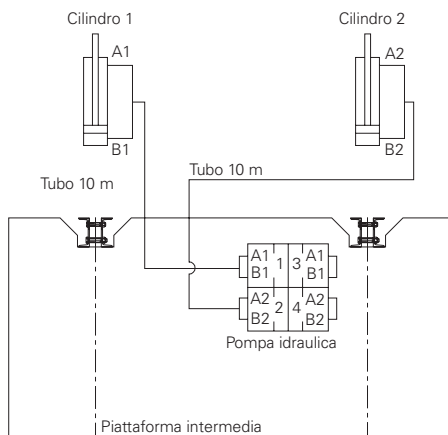


Fig. C1.02

Posizione della centralina idraulica per sistema RCS C/CL:

Per la procedura di ripresa, posizionare la pompa idraulica sulla piattaforma intermedia dell'unità di ripresa fissa.

La pompa idraulica viene movimentata contemporaneamente.

In questo caso, l'operatore si trova sulla piattaforma.

per sistema RCS P:

Per la procedura di ripresa, posizionare la pompa idraulica sul solaio della costruzione.

Movimentare la pompa idraulica con la gru.

Mensole speciali con 3 guide di ripresa



Tre cilindri in funzione per unità di ripresa.

Disposizione dei tubi idraulici e dei cavi

- A seconda della posizione delle unità, collegare i tubi idraulici a sinistra o a destra del dispositivo di ripresa RCS 50.
- Collegare i tubi idraulici in modo che non vengano tirati verso l'alto dalla piattaforma durante la movimentazione.
- Disporre i cavi in modo da evitare che diventino un ostacolo o si danneggino.
- Rispettare il raggio di curvatura minimo dei tubi, vedere Sezione "Tubi idraulici" a pagina 19.
- Collegare un raccordo di circuito (pezzo di tubo corto) ai raccordi liberi A e B della centralina idraulica.

Collegamento dei cilindri

1. Fissare i cilindri 1 + 2 alle mensole esterne dell'unità 1.
2. Fissare il cilindro 3 alla mensola centrale dell'unità 1.



Nota

Quando si estendono i cilindri, controllare la sincronizzazione e, se necessario, regolare nuovamente il cilindro 3 estendendo e ritraendo separatamente.

Posizione della pompa idraulica per il sistema RCS C/CL:

Per la procedura di ripresa, posizionare la pompa idraulica sulla piattaforma intermedia dell'unità di ripresa fissa.

La pompa idraulica viene movimentata contemporaneamente.

In questo caso, l'operatore si trova sulla piattaforma.

per sistema RCS P:

Per la procedura di ripresa, posizionare la pompa idraulica sul solaio della costruzione.

Movimentare la pompa idraulica con la gru.



Posare le linee e i tubi idraulici in modo tale che

- non vi siano curvature e nodi,
- non vi siano curvature sporgenti dal bordo della piattaforma,
- i cavi stessi non si impiglino sulle piattaforme di ripresa,
- non vi siano torsioni e tensionamenti.



Per evitare impatti tra i raccordi rapidi e le piattaforme o altre parti dell'unità di ripresa durante la movimentazione, è possibile dotare i dispositivi di ripresa di angolari.

→ Contattare PERI.

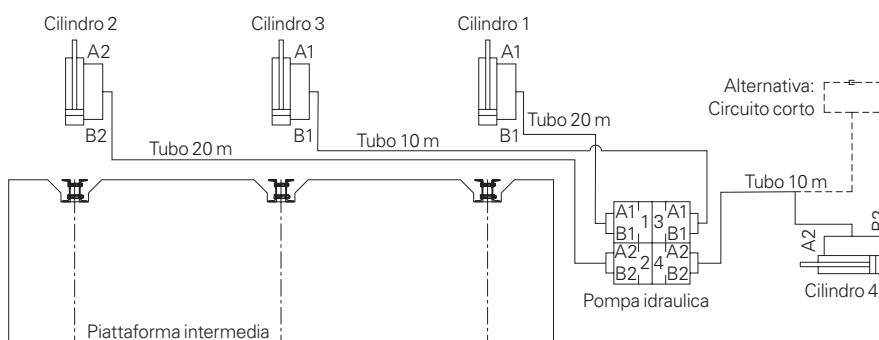


Fig. C1.03

Collegamento dei tubi idraulici



- Gli attacchi dei raccordi rapidi sull'unità sono contrassegnati chiaramente (A1–A2, B1–B2). (Fig. C1.04)
- Per il collegamento all'unità, fare riferimento alle istruzioni di montaggio del produttore.
- Fare riferimento allo schema idraulico degli schemi di montaggio.
- Qualora dovessero sorgere problemi durante le operazioni di collegamento, vedere Sezione "C6 Soluzioni ai problemi di funzionamento" a pagina 50.

I raccordi rapidi previsti sono:

- 2.1** Raccordo rapido idraulico (boccola), art. n. 110822/128993
- 2.2** Raccordo rapido idraulico (clip), art. n. 110823/128992
- 2.3** Anello di tenuta (boccola)

Montaggio

1. Prima dell'accoppiamento, pulire la clip (**2.2**) e la boccola (**2.1**).
 2. Spingere la clip (**2.2**) nella boccola il più in fondo possibile fino all'impegno con l'anello di tenuta (**2.3**).
 3. Ruotare l'anello di tenuta di un quarto di giro (destra o sinistra) per fissarlo.
→ In questo modo si previene un'eventuale disconnessione accidentale.
- (Fig. C1.05)
4. Disporre i tubi in modo che non rappresentino un rischio per la sicurezza e fissarli, per esempio con fascette fermatubi.

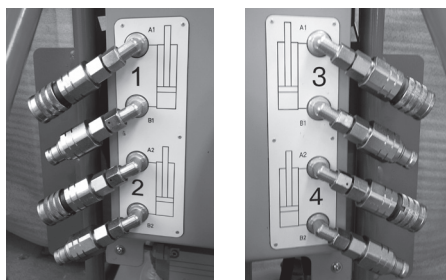


Fig. C1.04

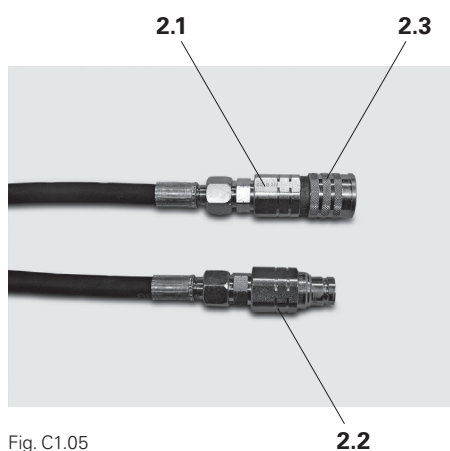


Fig. C1.05

Sistema rampante su guide RCS C



Fare riferimento alle Istruzioni di montaggio e uso del Sistema rampante su guide RCS C.



I tubi idraulici sono collegati e fissati correttamente?

Installazione del dispositivo di ripresa

1. Posizionare il dispositivo di ripresa RCS 50 (**1**) sui bulloni dei dispositivi di sospensione (**5C**) e agganciarlo negli stessi.

→ Il dispositivo di ripresa viene premuto contro la guida di ripresa mediante la forza della molla.

2. Guidare l'uncino (**1.1**) nella guida di ripresa (**9**).



- La leva di bloccaggio (**1.6**) è completamente agganciata nella base del cilindro?
- Gli uncini (**1.1**) sono completamente agganciati sotto i bulloni di sospensione (**9.1**)?
- I tubi idraulici sono disposti in modo da non aggrovigliarsi o da non essere spostati durante la procedura di ripresa?

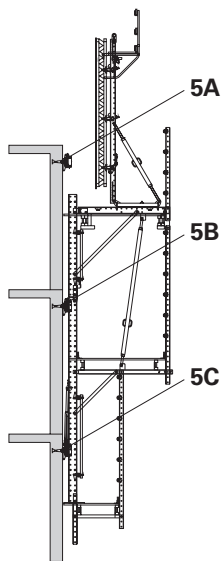


Fig. C1.06

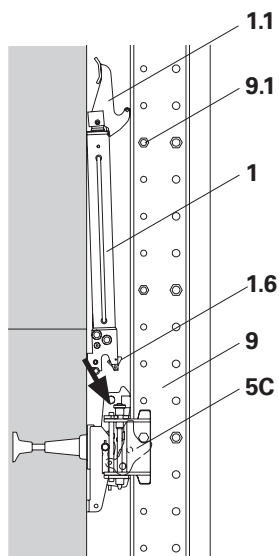


Fig. C1.07

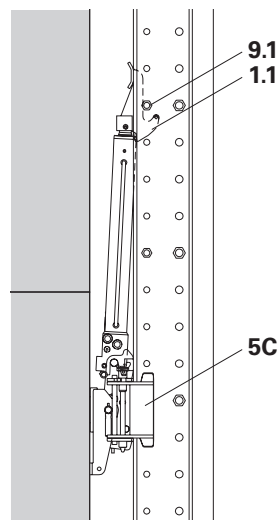


Fig. C1.08

Sistema rampante su guide RCS CL



Fare riferimento alle Istruzioni di montaggio e uso del Sistema rampante su guide RCS CL.



I tubi idraulici sono collegati e fissati correttamente?

Installazione del dispositivo di ripresa

1. Posizionare il dispositivo di ripresa RCS 50 (1) sui bulloni dei dispositivi di sospensione (5C) e agganciarlo negli stessi.

→ Il dispositivo di ripresa viene premuto contro la guida di ripresa mediante la forza della molla.

2. Guidare l'uncino (1.1) nella prolunga della guida di ripresa (10).



- La leva di bloccaggio (1.6) è completamente agganciata nella base del cilindro?
- Gli uncini (1.1) sono completamente agganciati sotto i bulloni di sospensione (10.1)?
- I tubi idraulici sono disposti in modo da non aggrovigliarsi o da non essere spostati durante la procedura di ripresa?

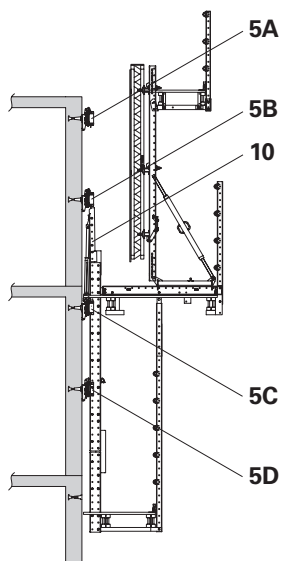


Fig. C1.09

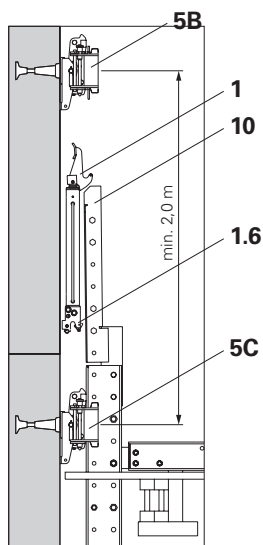


Fig. C1.10

Sistema rampante su guide RCS P



Fare riferimento alle Istruzioni di montaggio e uso del Sistema rampante su guide RCS C.



I tubi idraulici sono collegati e fissati correttamente?

Installazione del dispositivo di ripresa

1. Posizionare il dispositivo di ripresa RCS 50 (1) sui bulloni dei dispositivi di sospensione (5B) e agganciarlo negli stessi.

→ Il dispositivo di ripresa viene premuto contro la guida di ripresa mediante la forza della molla.

2. Guidare l'uncino (1.1) nella guida di ripresa (9).

(Fig. C1.11 + Fig. C1.12)



- La leva di bloccaggio (1.6) è completamente agganciata nella base del cilindro?
- Gli uncini (1.1) sono completamente agganciati sotto i bulloni di sospensione (9.1)?
- I tubi idraulici sono disposti in modo da non aggrovigliarsi o da non essere spostati durante la procedura di ripresa?

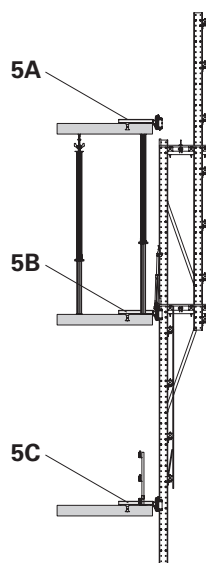


Fig. C1.11

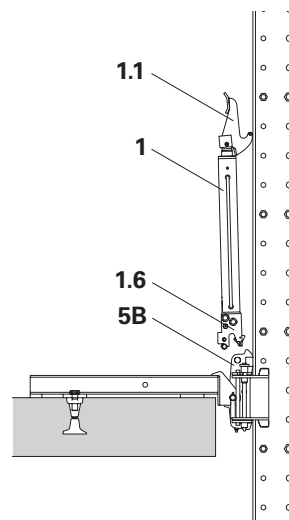


Fig. C1.12

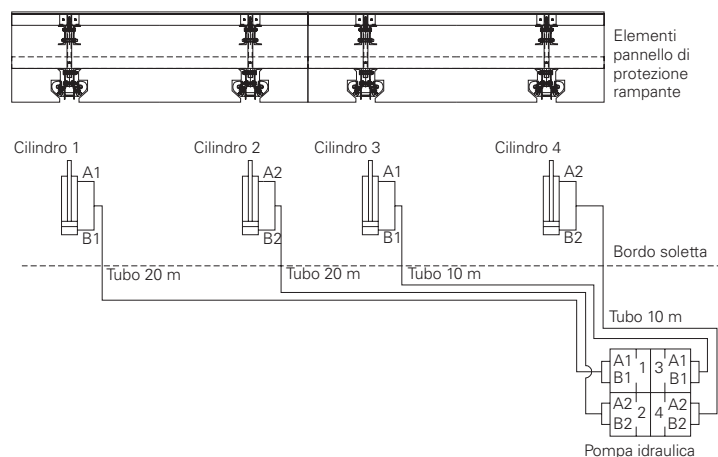


Fig. C1.13



Attenzione

La movimentazione può creare bordi non protetti tra le piattaforme!

Una caduta può provocare gravi lesioni o morte.

⇒ Installare parapetti prima della movimentazione.

⇒ Delimitare in anticipo le aree a rischio.

⇒ Usare i dispositivi di protezione individuale per evitare le cadute dall'alto.



Attenzione

Vi è il rischio che parti del corpo rimangano intrappolate tra le guide di ripresa e i dispositivi di sospensione, tra il dispositivo di ripresa e le guide di ripresa o tra parti dell'edificio (aperture, sporgenze) e il sistema di ripresa!

Questo può provocare lesioni gravi.

⇒ Non trattenere il dispositivo di sospensione e le guide di ripresa quando l'unità di ripresa viene spostata.

⇒ Non avvicinarsi ai bordi taglienti (aperture nei muri, sporgenze, ecc.).



- Utilizzare solo materiale in buono stato di manutenzione e collaudato.
- Se necessario, per i controlli sul sistema idraulico fare riferimento alle istruzioni di montaggio del produttore ed eseguire tali controlli come ivi indicato.
- Controllare i tubi idraulici e, se necessario, sostituirli.
- Sciacquare e spurgare accuratamente i cilindri idraulici e i tubi prima dell'uso, vedere "Sfiatare il sistema" a pagina 52.
- Controllare il livello del liquido nel contenitore dell'olio e, se necessario, rabboccare.
- Disticare eventuali curvature e torsioni nei tubi e nei cavi idraulici.
- Controllare che i tubi idraulici non possano rimanere impigliati.
- Non appoggiare alcun oggetto sulle linee idrauliche.
- Chiudere i collegamenti non utilizzati con tappi di accoppiamento.
- Avviare il sistema.
- Controllare il campo rotante e, se necessario, regolarlo.
- Controllare la temperatura dell'olio e portarlo alla temperatura specificata con il lavaggio, se necessario. (Per un avviamento a freddo, vedere le istruzioni per l'uso del produttore.)
- Prestare attenzione a eventuali rumori della pompa dopo l'avvio.
- Controllare che i componenti e i collegamenti non presentino perdite.
- Lubrificare le guide di ripresa RCS.
- Controllare che le piattaforme nell'area delle guide di ripresa non urtino i raccordi rapidi o i tubi idraulici durante la movimentazione.
- Eseguire la procedura di ripresa dalla posizione prevista.

Funzionamento della centralina idraulica



Prendere in considerazione le istruzioni per l'uso separate allegate per l'interruttore automatico del motore e il motore elettrico!

Interruttore automatico del motore

- 3.2** Interruttore automatico del motore
- 3.3** Presa elettrica con invertitore di fase
- 3.10** Spia campo rotante

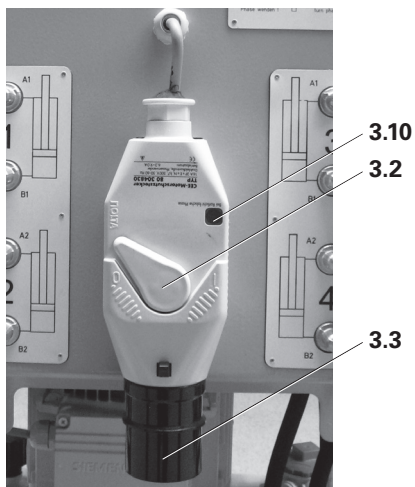


Fig. C3.01



Se l'indicatore del campo rotante (**3.10**) è rosso, ruotare l'invertitore di fase di 180° nella presa (**3.3**).

(Fig. C3.01 + Fig. C3.02)

→ Il campo rotante è cambiato.

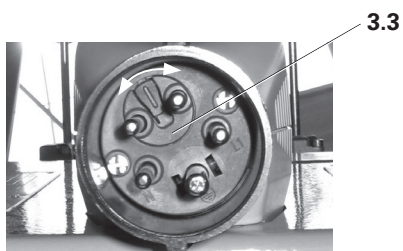


Fig. C3.02

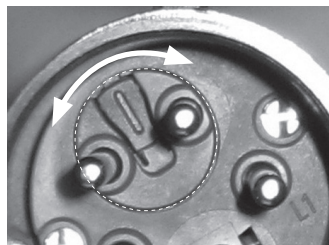


Fig. C3.02a

Leva di comando	Collegamenti
Destra	3 + 4
Sinistra	1 + 2



Entrambe le leve di comando (3.1) sono in posizione centrale?

Accensione della centralina idraulica

1. Ruotare la levetta sull'interruttore automatico del motore (3.2) verso destra.
(Fig. C3.03)
→ La pompa idraulica è accesa.

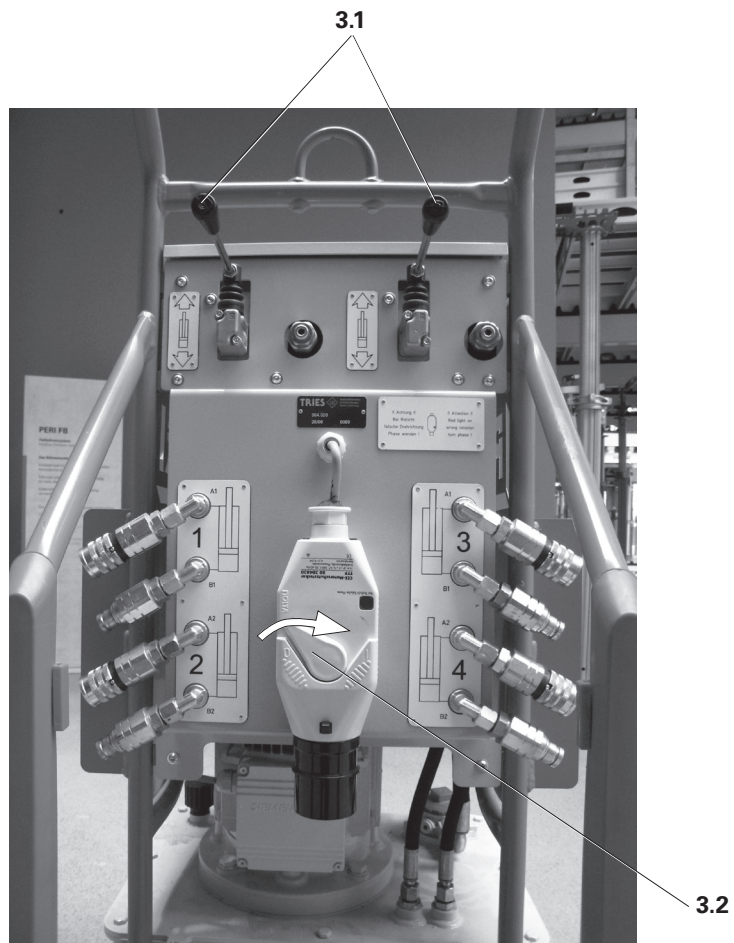


Fig. C3.03

Azionamento della leva di comando

1. Premere la leva di comando (**3.1**) verso l'alto. (Fig. C3.04)
→ Il cilindro si estende.

Estendere il dispositivo di ripresa

1. Se non è attivo, attivare il dispositivo di sospensione (**5**) su cui è posizionato il dispositivo di ripresa, vedere "Attivazione del dispositivo di sospensione" a pagina 47.
2. Estendere i pistoni di tutti i cilindri idraulici fino al primo bullone di ripresa (**9.1**).
Il carico è sostenuto dall'uncino sul pistone (**1.1**).

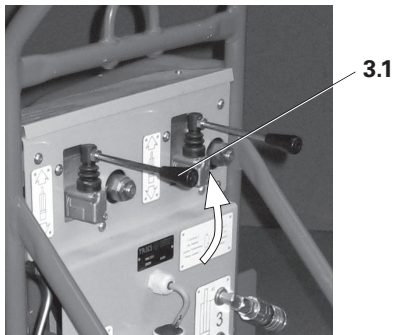


Fig. C3.04



Tutti gli uncini sono agganciati ai bulloni di ripresa? Se necessario, disattivare gli altri dispositivi di sospensione, vedi "Disattivazione del dispositivo di sospensione" a pagina 48.

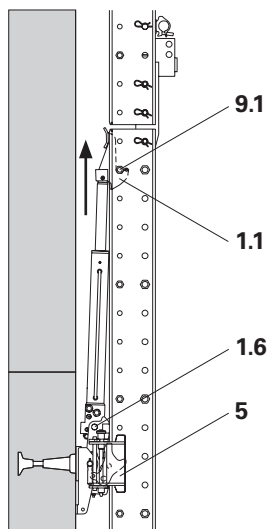


Fig. C3.05

Azionamento della leva di comando

1. Premere la leva di comando (3.1) verso il basso. (Fig. C3.06)
→ Il cilindro rientra.

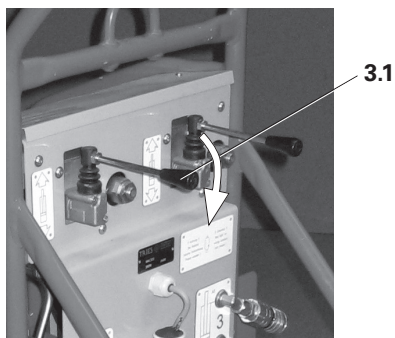


Fig. C3.06

Retrarre il dispositivo di ripresa

1. Ritrarre i pistoni di tutti i cilindri idraulici.
2. L'uncino (1.1) aggira i bulloni di ripresa (9.1), il cilindro idraulico si ribalta all'indietro.
3. Ritrarre il pistone finché l'uncino sul pistone non si aggancia sotto i bulloni di ripresa.



Tutti gli uncini sono agganciati ai bulloni di ripresa?

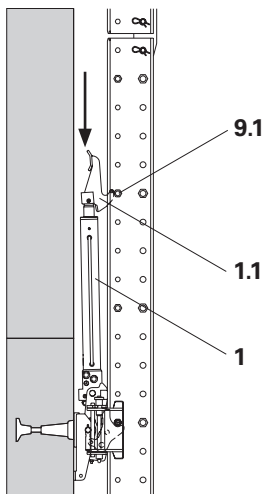


Fig. C3.07

Spegnere l'unità idraulica

1. Ruotare la levetta sull'interruttore automatico del motore (3.2) verso sinistra. (Fig. C3.08)
→ La pompa idraulica è spenta.



Spegnere sempre la pompa idraulica se il sistema idraulico di ripresa non è in funzione.

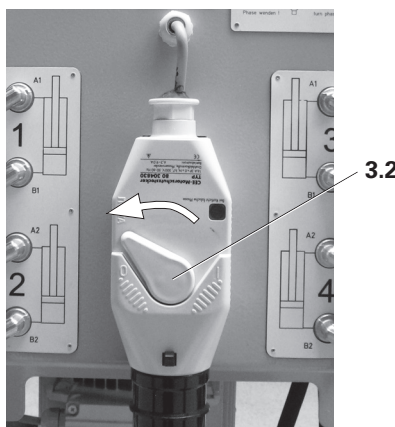


Fig. C3.08

Inserimento nel dispositivo di sospensione nel sistema RCS C



Fare riferimento alla Sezione "Azionamento dei dispositivi di sospensione" e alle istruzioni di montaggio e uso per il sistema rampante su guide RCS.

Prima dell'ultima rampata:

Caso standard:

Cuscinetto verticale all'altezza della piattaforma intermedia

- Il dispositivo di sospensione superiore (5A) è disattivato.
- Per facilitare l'inserimento nei dispositivi di sospensione superiori, aprire entrambi i pattini di guida.
- Il dispositivo di sospensione centrale (5B) è attivato.

In alternativa:

Cuscinetto verticale all'altezza della piattaforma di lavoro

- Il dispositivo di sospensione (5A) è attivato.
- Entrambi i pattini di guida sono chiusi.
- Il dispositivo di sospensione centrale (5B), su cui è posizionato il dispositivo di ripresa, è disattivato durante l'ultima rampata.

Regolare il sistema di arrampicata

- Per facilitare l'inserimento, la struttura può essere regolata.
- Ruotando il puntone del traliccio (23), l'inclinazione della guida di ripresa superiore (9A) è regolata rispetto alla guida di ripresa inferiore (9B).
- In caso di spostamento laterale, estendere i cilindri alla stessa altezza.

(Fig. C3.10)

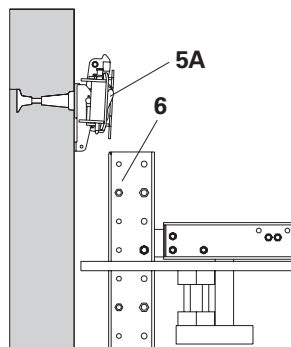


Fig. C3.09

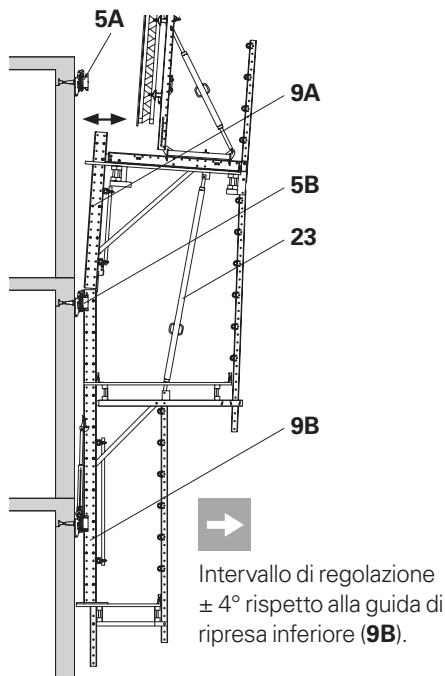


Fig. C3.10



Attenzione

La movimentazione può creare bordi non protetti tra le piattaforme!
Una caduta può provocare gravi lesioni o morte.

- ⇒ Installare parapetti prima della movimentazione.
- ⇒ Delimitare in anticipo le aree a rischio.
- ⇒ Usare i dispositivi di protezione individuale per evitare le cadute dall'alto.

Movimentare le piattaforme singolarmente

1. Fermarsi a circa 2 cm di fronte al dispositivo di sospensione (5A).
2. Infilare le piattaforme singolarmente nei dispositivi di sospensione azionando le relative leve di comando.

Inserimento nel dispositivo di sospensione nel sistema RCS CL



Fare riferimento alla Sezione "Azionamento dei dispositivi di sospensione" e alle istruzioni di montaggio e uso per il sistema rampante su guide RCS.

Caso standard:

- Prima di raggiungere il dispositivo di sospensione successivo (**5A/5B**), ritrarre la prolunga della guida di ripresa.
- In caso di spostamento laterale, estendere i cilindri alla stessa altezza.



Attenzione

La movimentazione può creare bordi non protetti tra le piattaforme!

Una caduta può provocare gravi lesioni o morte.

- ⇒ Installare parapetti prima della movimentazione.
- ⇒ Delimitare in anticipo le aree a rischio.
- ⇒ Usare i dispositivi di protezione individuale per evitare le cadute dall'alto.

Movimentare le piattaforme singolarmente

1. Fermarsi a circa 2 cm di fronte ai dispositivi di sospensione (**5A/5B**).
2. Infilare singolarmente le prolunghie della guida di ripresa nei dispositivi di sospensione azionando le relative leve di comando.

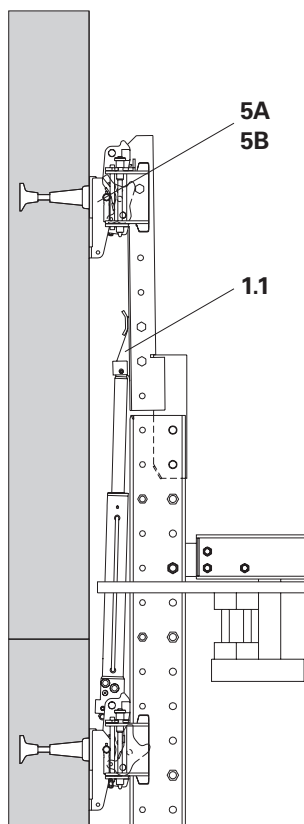


Fig. C3.11

Inserimento nel dispositivo di sospensione nel sistema RCS P



- Fare riferimento alla Sezione "Azionamento dei dispositivi di sospensione" e alle istruzioni di montaggio e 'uso per il sistema rampante su guide RCS.
- Movimentare le piattaforme singolarmente

Caso standard:

- Il dispositivo di sospensione superiore (5A) è disattivato.
- Entrambi i pattini di guida (5.2) sono aperti.
- Il dispositivo di sospensione centrale (5B) è attivato.
- In caso di spostamento laterale, estendere i cilindri alla stessa altezza.



Attenzione

La movimentazione può creare bordi non protetti tra le piattaforme!
Una caduta può provocare gravi lesioni o morte.

- ⇒ Installare parapetti prima della movimentazione.
- ⇒ Delimitare in anticipo le aree a rischio.
- ⇒ Usare i dispositivi di protezione individuale per evitare le cadute dall'alto.

Dopo aver raggiunto il dispositivo di sospensione superiore

1. Fermarsi a circa 2 cm di fronte al dispositivo di sospensione (5A).
2. Chiudere i pattini (5.2) del dispositivo di sospensione superiore (5A).
3. Continuare a rampare.
(Fig. C3.12)

Utilizzare il tenditore di trattenuta:



- Se i pattini non possono essere chiusi:
1. Tirare la guida di ripresa con il tenditore di trattenuta RCS (8) verso l'interno.
 2. Chiudere i pattini.
 3. Rimuovere il tenditore di trattenuta.
(Fig. C3.13)

Punto di attacco: bullone Ø 21 (8.1).

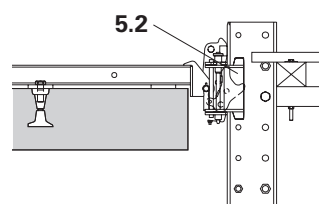
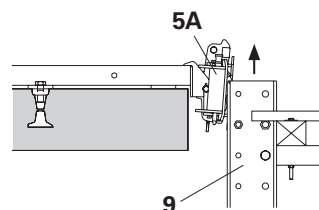


Fig. C3.12

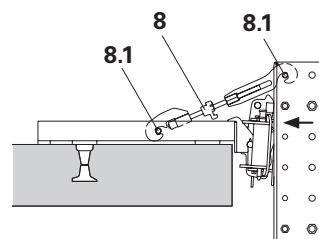


Fig. C3.13

Rampata finale



Fare riferimento alla Sezione "Azionamento dei dispositivi di sospensione" e alle Istruzioni di montaggio e uso per il sistema rampante su guide.

Durante la rampata finale di una procedura di ripresa, il carico verticale è trasferito su un altro dispositivo di sospensione. Pertanto, il dispositivo di sospensione che deve fungere da cuscinetto verticale deve essere attivato:

- Prima della rampata finale, azionare i dispositivi di ripresa che devono essere utilizzati come cuscinetti verticali.
- Interrompere la rampata finale dopo la variazione del carico.
- Disattivare i nottolini degli altri dispositivi di sospensione se il bullone di ripresa (9.1) è agganciato sopra il dispositivo di sospensione previsto per l'uso.
- Appoggiare l'unità di ripresa sui nottolini di arresto (5.1) dei dispositivi di sospensione attivati.
- Dopo la rampata finale, ritrarre completamente tutti i cilindri.

(Fig. C3.14)

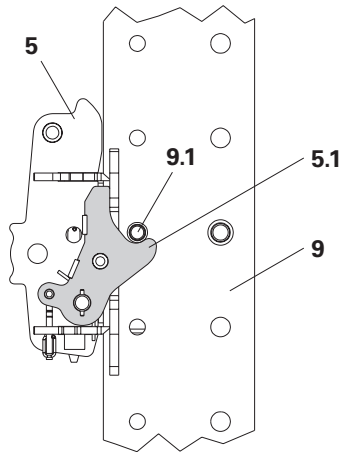


Fig. C3.14

Dopo la movimentazione

- Aprire i punti di accesso (rendere sicuri i bordi dell'edificio, se necessario).
- Scollegare i tubi idraulici.
- Rimuovere i dispositivi di ripresa RCS 50.
- Smontare la prolunga della guida di ripresa RCS. (Per sistema RCS-CL)



Estendere e ritrarre i dispositivi di ripresa fino a raggiungere il finecorsa. In questo modo vengono corrette le deviazioni di sincronizzazione.



- Tutte le guide di ripresa (9) sono allineate con i dispositivi di sospensione (5)?
- Tutti i nottolini (5.1) sono completamente agganciati sotto i bulloni di ripresa (9.1)?
- Tutti i dispositivi di sospensione fungono da cuscinetti verticali attivati?

Apertura e chiusura del dispositivo di sospensione

Pericolo

- Il sistema di ripresa può crollare! Un crollo può provocare gravi lesioni o morte.
 - ⇒ Non aprire il dispositivo di sospensione sotto carico o durante la procedura di ripresa!
- Parti del corpo possono rimanere intrappolate tra le guide di ripresa e i dispositivi di sospensione! Questo può provocare lesioni gravi.
 - ⇒ Non toccare la zona di pericolo del dispositivo di sospensione e della guida di ripresa quando l'unità di ripresa è in movimento.



Attenersi alle Istruzioni di montaggio e uso per il sistema rampante su guide.



Apertura del dispositivo di sospensione

- facilita l'inserimento della guida di sospensione (9) durante la movimentazione,
- consente l'uso di guide di ripresa durante il montaggio iniziale.

Apertura del dispositivo di sospensione

1. Rilasciare il bloccaggio a molla (5.6).
2. Sollevare il perno di sicurezza (5.3).
3. Ripiegare il pattino di guida (5.2) del dispositivo di sospensione.
4. Reinscrivere il perno di sicurezza in posizione aperta.
5. Procedere allo stesso modo con l'altro pattino di guida.

Chiusura del dispositivo di sospensione

1. Sollevare il perno di sicurezza (5.3).
2. Ripiegare in avanti il pattino di guida (5.2) del dispositivo di sospensione.
3. Reinscrivere il perno di sicurezza in posizione chiusa.
4. Fissare la molla di bloccaggio in posizione (5.6).
5. Procedere allo stesso modo con l'altro pattino di guida.

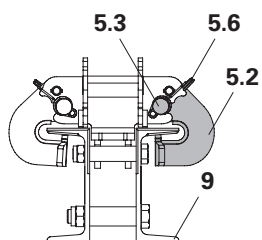


Entrambi i perni di bloccaggio sul dispositivo di sospensione sono completamente spinti verso il basso e i bloccaggi a molla sono fissati in posizione?

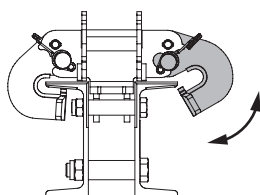
Rimozione del dispositivo di sospensione

Tirare verso l'alto il dispositivo di sospensione aperto tra la guida di ripresa (9) e la parete verso l'alto e poi lateralmente, vedere le Istruzioni di montaggio e uso del sistema rampante su guide RCS C o RCS CL.

Vista dall'alto

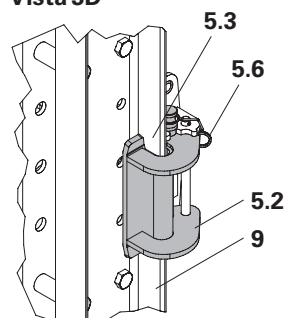


Pattino chiuso

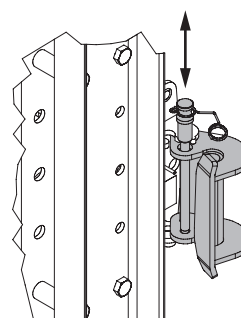
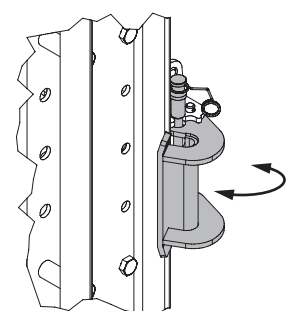


Pattino aperto

Vista 3D



Pattino chiuso



Pattino aperto

Fig. C4.01

Attivazione del dispositivo di sospensione



Questa posizione serve allo scopo di trasferire le forze verticali dalla guida di ripresa durante le operazioni di servizio e di movimentazione.

1. Tirare il bloccaggio del nottolino (5.4) sul dispositivo di sospensione RCS (5).
2. Abbassare la morsa incernierata (5.5).
3. Rilasciare il bloccaggio del nottolino.

Il nottolino di arresto si sposta dal dispositivo di sospensione grazie alla forza della molla se nessun bullone di ripresa (9.1) ostacola il nottolino di arresto (5.1).

→ Il nottolino di arresto è attivato e funzionante.

()



- Il nottolino da arresto (5.1) si ripiega automaticamente fuori dal dispositivo di sospensione?
- La morsa incernierata (5.5) si trova in posizione libera?

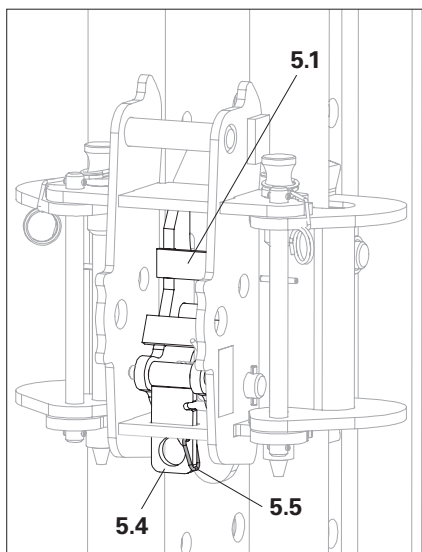


Fig. C4.01a

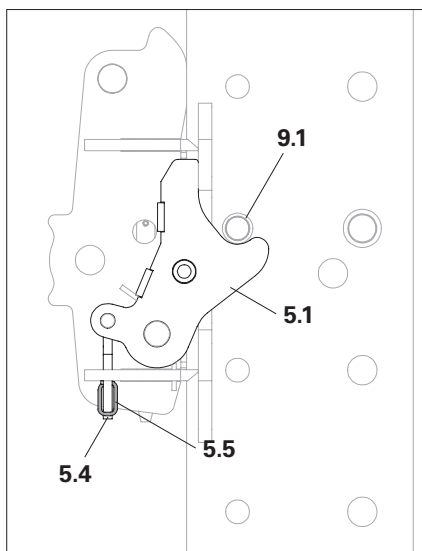


Fig. C4.01b

Disattivazione del dispositivo di sospensione



Pericolo

- Il sistema di ripresa può crollare!
Un crollo può provocare gravi lesioni o morte.
⇒ Non aprire il dispositivo di sospensione sotto carico o durante la procedura di ripresa!
- Parti del corpo possono rimanere intrappolate tra le guide di ripresa e i dispositivi di sospensione!
Questo può provocare lesioni gravi.
⇒ Non trattenere il dispositivo di sospensione e le guide di ripresa quando l'unità di ripresa viene spostata.

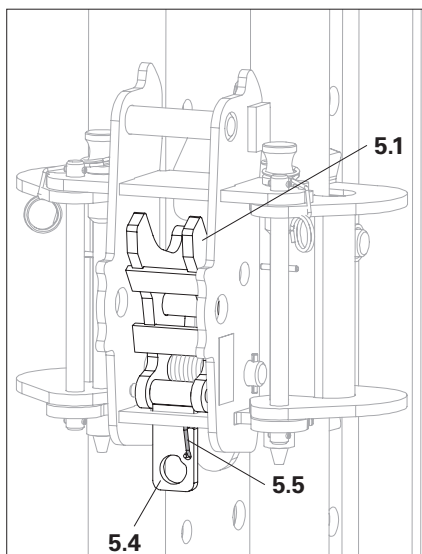


Fig. C4.00c

Disattivazione

1. Tirare il bloccaggio del nottolino (5.4) sul dispositivo di sospensione RCS (5). Il nottolino di arresto (5.1) è inserito nel dispositivo.
2. Ripiegare verso l'alto la morsa incernierata (5.5) sul meccanismo di bloccaggio del nottolino (5.4) e quindi rilasciare il bloccaggio del nottolino.
La morsa incernierata (5.5) viene quindi incuneata e blocca il nottolino di arresto.
→ Il nottolino di arresto è bloccato e non funzionante.



La morsa incernierata (5.5) si trova in posizione libera?

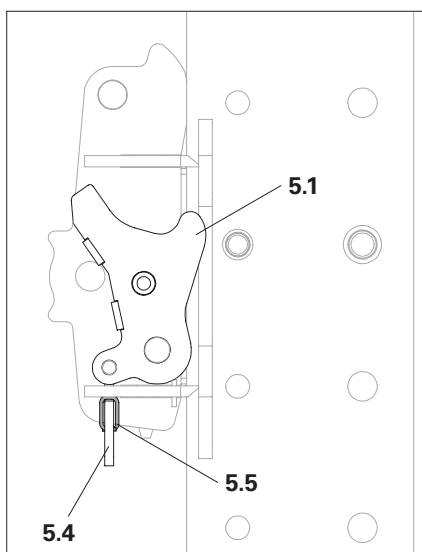


Fig. C4.00d

Scollegamento della centralina idraulica

Scollegamento

1. Ruotare l'anello di tenuta (2.3) sulla bussola (2.1) fino a raggiungere il segno di spunta.

→ Il giunto è sbloccato.

(Fig. C5.02)

2. Tirare l'anello di tenuta (2.3) in direzione del tubo.

→ Il giunto è sbloccato.

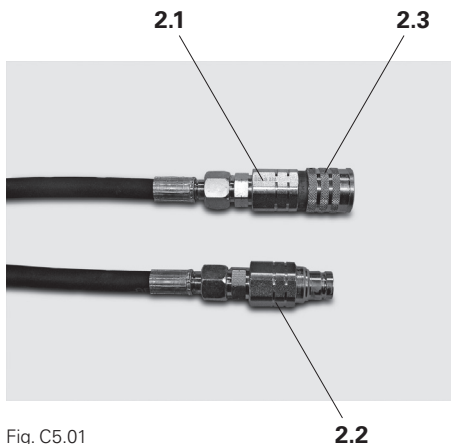


Fig. C5.01

2a Tubo idraulico doppio RCS 10 m, articolo n. 110069 (SK050.723A)

2.1 Raccordo rapido idraulico (boccola), articolo n. 110822/128993

2.3 Anello di tenuta (boccola)

Smontaggio del dispositivo di sospensione



Ritrarre completamente il cilindro prima di smontarlo.

Smontaggio

1. Rimuovere i tubi idraulici

2. Azionare la leva di bloccaggio (1.6) sulla base cilindro e inclinare lateralmente il dispositivo di ripresa in modo tale che la leva di bloccaggio non possa più agganciarsi.

3. Sollevare il dispositivo di ripresa dal dispositivo di sospensione.

4. Trasportare il dispositivo di ripresa verso l'alto e serrare nuovamente i tubi.

(Fig. C5.03)

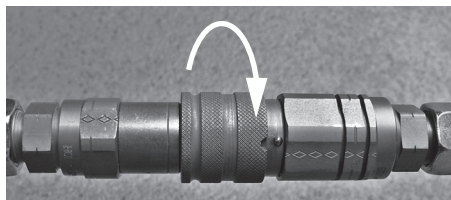


Fig. C5.02

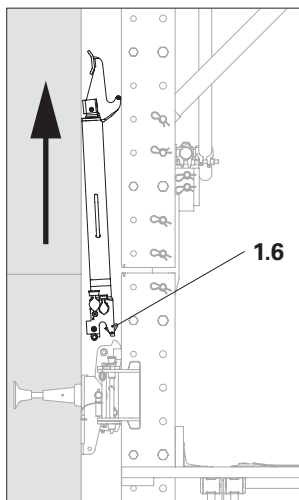


Fig. C5.03

Informazioni generali

Problema	Causa	Soluzione
Il cilindro si abbassa.	Presenza di aria nel sistema idraulico	Spurgare il sistema.
	La valvola di mantenimento della pressione è difettosa.	Sostituire il dispositivo di ripresa. Riparazioni effettuate da PERI.
	Le guarnizioni sono difettose.	Sostituire il dispositivo di ripresa. Riparazioni effettuate da PERI.
	Sporcizia nel cilindro idraulico.	Sostituire il dispositivo di ripresa. Riparazioni effettuate da PERI.
Estensione e ritrazione irregolare del cilindro	Olio idraulico insufficiente nel sistema.	Rabboccare l'olio. Spurgare il sistema. Sostituire i tubi difettosi.
	Attrito eccessivo.	Ridurre l'attrito lubrificando la guida di ripresa RCS. Controllare la posizione degli ancoraggi.
	Troppo peso sull'unità di ripresa.	Ridurre il peso.
	Presenza di aria nel sistema idraulico	Spurgare il sistema.
	Perdita tra unità e cilindro.	Ritirare tutti i cilindri e abbassare l'unità di ripresa sui nottolini di arresto. Identificare il punto di perdita e sigillarlo.
	Presenza di sporco nel sistema idraulico	Sostituire l'olio idraulico e, se necessario, il filtro dell'olio, vedere le istruzioni di montaggio del produttore.
	Deviazione di sincronizzazione.	Eseguire il ciclo di riferimento.
Divisore di flusso difettoso.	Riparazioni effettuate da PERI.	
La guida di ripresa RCS non può essere inserita nel dispositivo o la movimentazione non è rettilinea.	Spostamento laterale dovuto alla deviazione di sincronizzazione.	Spostare i cilindri alla stessa altezza. Individuare la causa della deviazione e correggerla.
Movimentazione eccessiva.		Ritirare tutti i cilindri e abbassare l'unità di ripresa sui nottolini di arresto. Contattare PERI.
L'olio idraulico perde.	Il tubo idraulico è rotto o perde	Interrompere la procedura di ripresa e sostituire i tubi idraulici. Controllare tutti i tubi idraulici.
	Collegamenti non serrati correttamente.	Scollegare la centralina idraulica dalla rete. Serrare nuovamente i collegamenti.
L'unità trabocca.	Olio idraulico in eccesso nel serbatoio.	Estrarre l'olio idraulico.
	La guarnizione del filtro di ritorno è difettosa.	Sostituire il filtro di ritorno, vedere le istruzioni di montaggio del produttore.

Problema	Causa	Soluzione
Mancata estensione del cilindro.	Tubi non correttamente collegati.	Controllare i collegamenti dei tubi e, se necessario, collegarli.
	Unità di ripresa bloccata.	Ritirare tutti i cilindri e abbassare l'unità di ripresa sui nottolini di arresto. Eliminare il blocco.
	Olio idraulico insufficiente nel sistema.	Controllare che il sistema non presenti perdite e sigillarlo. Rabboccare l'olio. Spurgare il sistema.
	Attrito eccessivo.	Ridurre l'attrito lubrificando la guida di ripresa RCS. Controllare la posizione degli ancoraggi.
	Troppo peso sull'unità di ripresa.	Ridurre il peso.
	Perdita tra unità e cilindro.	Ritirare tutti i cilindri e abbassare l'unità di ripresa sui nottolini di arresto. Identificare il punto di perdita e sigillarlo. Sostituire i tubi difettosi.
	Polarità invertita sul motore.	Controllare la visualizzazione del campo rotante e, se necessario, sostituirla con l'invertitore di fase.
Il nottolino sul dispositivo non si aggancia.	Nottolino di arresto bloccato.	Eliminare il blocco.
	Nottolino di arresto disattivato.	Attivare il nottolino di arresto.
	Il nottolino si muove lentamente o è sporco.	Pulire le parti mobili. Verificare la funzionalità.
	La molla nel dispositivo di sospensione RCS è rotta.	Sostituire il dispositivo di sospensione RCS. Riparazioni effettuate da PERI.
	Cilindro non sufficientemente esteso o deviazione di sincronizzazione.	Eseguire il ciclo di riferimento.
Il cilindro non rientra nella guida di ripresa RCS o non si aggancia.	La leva di bloccaggio nella base cilindro non è agganciata correttamente.	Posizionare correttamente la base cilindro sui bulloni del dispositivo di sospensione RCS.
	La molla nella base cilindro è rotta.	Scollegare manualmente il dispositivo di ripresa. Sostituire il dispositivo di ripresa. Riparazioni effettuate da PERI.
	Testa del cilindro attorcigliata nel tubo del cilindro.	Allineare la testa del cilindro.
Il raccordo idraulico non può essere inserito.	Pressione nel sistema idraulico.	Spegnere il sistema. Allentare con cautela il raccordo sul tubo per scaricare la pressione, ad es. allentare il raccordo ruotandolo a metà e serrare nuovamente. Raccogliere eventuali gocce d'olio. Riavvitare il raccordo.

Sfiatare il sistema



- Il sistema deve essere completamente sfiatato dopo la prima messa in funzione in loco, dopo la sostituzione dei tubi idraulici o dopo l'esecuzione di lavori di manutenzione. Il livello dell'olio nell'unità idraulica deve essere controllato durante questo processo e rabboccato secondo necessità.
- Il tempo di lavaggio per ogni singolo tubo di 20 m di lunghezza è di 1 minuto (DN 08).

Operazione di sfiato

1. Lavare i tubi flessibili utilizzando collegamenti di cortocircuito. (Fig. C6.02)
2. Collegare il cilindro in posizione orizzontale ed estenderlo completamente.
3. Scollegare nuovamente il cilindro e i tubi di lavaggio utilizzando ancora una volta i collegamenti di cortocircuito. (Fig. C6.02)
4. Collegare il cilindro in posizione orizzontale e ritrarlo completamente.
5. Scollegare nuovamente il cilindro e i tubi di lavaggio utilizzando ancora una volta i collegamenti di cortocircuito.
6. Collegare il cilindro ed estenderlo e ritrarlo più volte.

Operazione di sfiato durante la sostituzione del tubo

1. Scollegare il vecchio tubo.
2. Collegare il nuovo tubo sul lato dell'unità.
3. Lavare i tubi flessibili utilizzando collegamenti di cortocircuito.
4. Collegare il cilindro in posizione orizzontale ed estenderlo completamente.
5. Scollegare nuovamente il cilindro e i tubi di lavaggio utilizzando ancora una volta i collegamenti di cortocircuito.
6. Collegare il cilindro in posizione orizzontale ed estenderlo completamente.
7. Scollegare nuovamente il cilindro e i tubi di lavaggio utilizzando ancora una volta i collegamenti di cortocircuito.
8. Collegare il cilindro ed estenderlo e ritrarlo più volte.



Estendere e ritrarre più volte il cilindro per verificare la presenza di perdite e la sincronizzazione. Durante il processo, estendere e ritrarre il cilindro alla massima pressione per un tempo più lungo nelle posizioni finali.

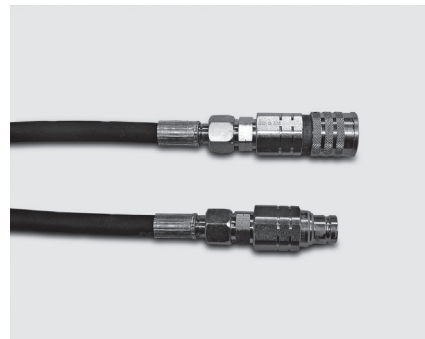


Fig. C6.01

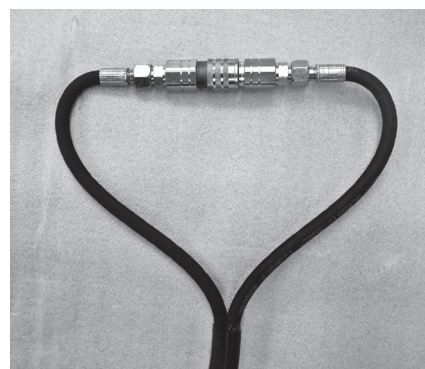


Fig. C6.02

Esecuzione di un ciclo di riferimento

Eseguire un ciclo di riferimento se si verifica una deviazione di sincronizzazione in una coppia di cilindri:

1. Estendere entrambi i cilindri fino a quando il nottolino di arresto o l'uncino del pistone si aggancia con la guida di ripresa. Il pistone del dispositivo di ripresa non agganciato si muove molto lentamente (la perdita d'olio nel divisore di flusso consente la compensazione della posizione finale).
2. Quindi spostare entrambi i cilindri contro l'arresto per circa 1 minuto.



Eseguire questa procedura dopo ogni movimentazione per eliminare le deviazioni standard del divisore di flusso.



Compensazione manuale della posizione finale

Se la deviazione di sincronizzazione è troppo grande in condizioni di carico, eseguire la compensazione manuale della posizione finale per mezzo di un collegamento di cortocircuito.

Spostamento dei cilindri alla stessa altezza.



Una zavorrata non uniforme sulle unità di ripresa può provocare uno spostamento laterale. In rari casi, questo potrebbe influire negativamente sull'"inserimento" delle guide RCS nel dispositivo di sospensione successivo. Questa deviazione può essere corretta anche se i pistoni non sono stati completamente estesi.

Esempio

Il cilindro 2 è esteso maggiormente rispetto al cilindro 1.

1. Scollegare e cortocircuitare i tubi idraulici sul cilindro 2.
2. Estendere il cilindro 1 e compensare lo spostamento laterale (Fig. C6.03)
4. Coppia cilindri 2.
5. Estendere completamente entrambi i cilindri.

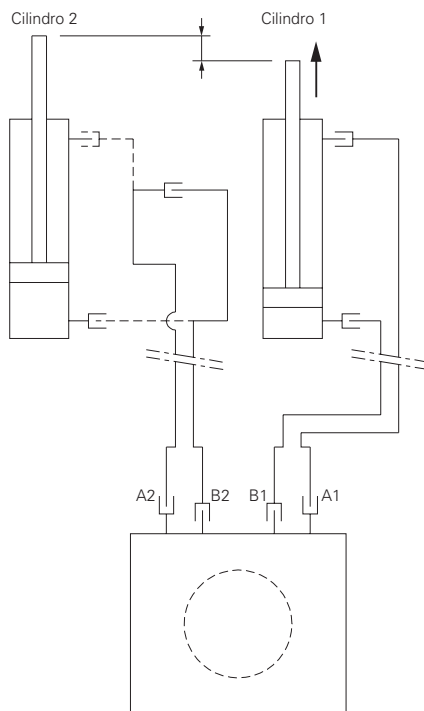


Fig. C6.03

Rilasciare manualmente il nottolino di arresto



Attenzione

Parti del corpo possono rimanere intrappolate tra le guide di ripresa e i dispositivi di sospensione!

Questo può provocare lesioni gravi.

⇒ Non trattenere il dispositivo di sospensione e le guide di ripresa quando l'unità di ripresa viene spostata.



- In caso di rottura della molla del montante (5.8) nel dispositivo di sospensione (5), rilasciare manualmente il nottolino di arresto (5.1) per mezzo del bloccaggio del nottolino (5.4). La procedura di ripresa può quindi essere completata.
- Dopo aver completato la procedura di ripresa, sostituire il dispositivo di sospensione difettoso o far eseguire i lavori di riparazione da PERI.

Procedura

1. Estendere completamente i pistoni di tutti i cilindri idraulici.
 - I bulloni di ripresa (9.1) proseguono oltre il nottolino di arresto (5.1).
2. Spingere manualmente il bloccaggio del nottolino (5.4) verso l'alto.
 - Il nottolino di arresto è attivato. (Fig. C6.04)
3. Ritirare il cilindro idraulico fino a quando il bullone di ripresa (9.1) non si trova sul nottolino (5.1).



Tutti i nottolini (5.1) sono agganciati?

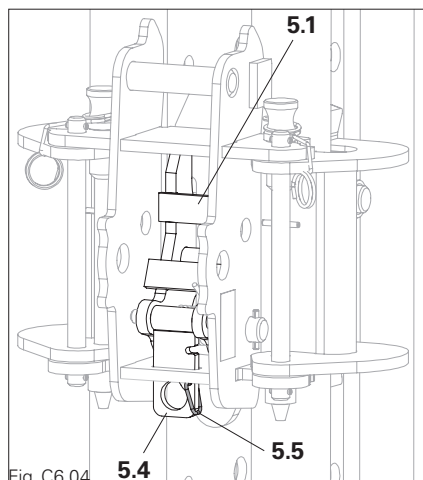


Fig. C6.04

Fig. C6.04a

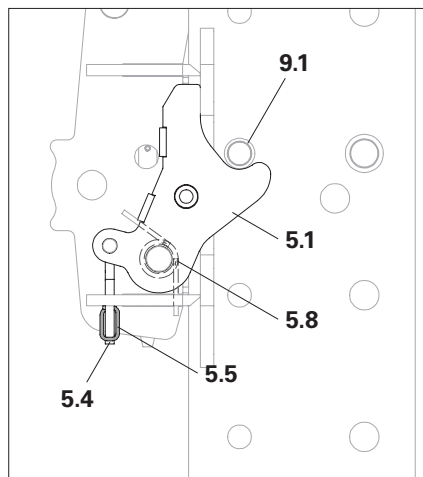


Fig. C6.04b

Movimentazione con una molla del montante rotta



Parti del corpo possono rimanere intrappolate tra le guide di ripresa e i dispositivi di sospensione!

Questo può provocare lesioni gravi.

⇒ Non toccare i dispositivi di sospensione o le guide di ripresa mentre l'unità di ripresa è in movimento.



- In caso di rottura delle molle dei montanti (**1.13**) nella base cilindro, inclinare manualmente il dispositivo di ripresa (**1**) all'indietro nella guida di ripresa (**9**). La procedura di ripresa può quindi essere completata.
- Dopo aver completato la procedura di ripresa, sostituire il dispositivo di sospensione o far eseguire i lavori di riparazione da PERI.

Procedura

1. Ritrarre il pistone fino a quando l'uncino (**1.1**) non è guidato attorno ai bulloni di ripresa (**9.1**).
2. Tirare il dispositivo di ripresa verso la guida di ripresa e posizionare manualmente l'uncino (**1.1**) tra i profili della guida di ripresa. (Fig. D7.05)
3. Estendere il dispositivo di ripresa e guidarlo fino a quando gli uncini (**1.1**) si agganciano ai bulloni di ripresa (**9.1**).
4. Rilasciare il dispositivo di ripresa.
5. Estendere i dispositivi di ripresa e rampare l'unità di ripresa verso l'alto.

6. Ripetere i passaggi da 1 a 5 e completare il processo di ripresa.

7. Rimuovere e sostituire il dispositivo di ripresa difettoso.



Tutti gli uncini sono agganciati ai bulloni di ripresa?



Utilizzare questa procedura anche nel caso di guide di ripresa inclinate in avanti o lateralmente.

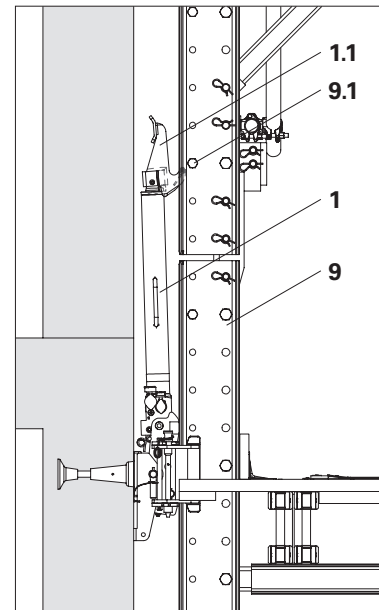


Fig. C6.05

Rilascio della pressione nei tubi idraulici



Attenzione

I tubi idraulici sono sottoposti ad alta pressione.

L'allentamento dei tubi idraulici pressurizzati può causare gravi lesioni irreversibili.

- ⇒ Assicurarsi che l'unità idraulica sia spenta e che non vi sia pressione di esercizio.
- ⇒ Assicurarsi che il dispositivo di ripresa non sia sotto carico.



Quando la temperatura cambia, la pressione può accumularsi nei tubi idraulici, impedendo il funzionamento dei raccordi rapidi e il collegamento dei tubi.

Risoluzione dei problemi:

1. Allentare il raccordo rapido con chiavi fisse (AF22/24 + AF24/27) di circa mezzo giro fino alla fuoriuscita di 2-3 gocce d'olio
 2. Raccogliere l'olio con un panno
→ La pressione viene rilasciata
 3. Serrare nuovamente a mano il raccordo rapido con chiavi fisse (AF22/24 + AF24/27)
 4. Asciugare l'olio fuoriuscito con un panno
 5. Durante il funzionamento, controllare che il sistema non presenti perdite e serrare nuovamente i giunti che perdono
- (Fig. C6.06)

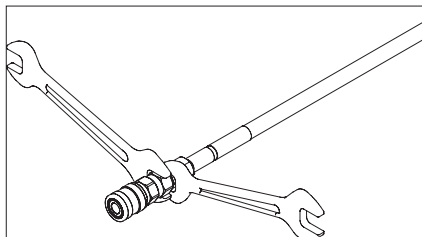


Fig. C6.06

Cambio di fase



Se l'indicatore del campo rotante si illumina di rosso, il campo rotante è al contrario.

Cambio

Per cambiare il senso di rotazione, vedere Sezione "Funzionamento della centralina idraulica" a pagina 38.

Istruzioni di sicurezza

Conservare e trasportare i componenti in modo da evitare qualsiasi cambiamento accidentale delle loro posizioni. Sganciare le attrezzature di sollevamento dei carichi dai componenti depositati solo se questi sono in posizione stabile e non sono possibili spostamenti accidentali.

Utilizzare solo attrezzature di sostegno dei carichi idonee e approvate.

Non lasciar cadere i componenti.

Utilizzare attrezzature e accessori di sollevamento PERI, e solo i punti di attacco del carico presenti sul componente.

Durante il processo di spostamento

- fissare sempre e solo componenti e gruppi in modo da ottenere un bloccaggio positivo.
- accertarsi che i componenti o i gruppi vengano prelevati e depositati in modo da evitare ribaltamenti, separazioni, scivolamenti, cadute o rotolamenti accidentali.
- è vietato a chiunque sostare sotto il carico sospeso.
- rimuovere o fissare le parti allentate.

I gruppi pre-assemblati devono sempre essere guidati con funi quando vengono spostati con la gru.

Oltre a essere antiscivolo, le aree di accesso al cantiere devono essere prive di ostacoli e di intralci al cammino.

Il sottofondo deve garantire una capacità di carico adeguata al trasporto.

Utilizzare sistemi di stoccaggio e di trasporto originali PERI, come ceste metalliche, barelle o accatastatori per l'impilaggio.

Informazioni generali

Conservare i prodotti e i componenti PERI

- in modo tale che non si possano danneggiare.
- asciutti, puliti e con misure anticorrosione a temperature comprese tra $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- conservare i componenti elettrici ed elettronici in un luogo asciutto e privo di polvere.
- conservare i prodotti e i componenti in un luogo protetto dagli agenti atmosferici, dai raggi solari, dagli oli e dalle sostanze aggressive di qualsiasi tipo.



Osservare le istruzioni del produttore per i seguenti componenti:

- Istruzioni di montaggio per la centralina idraulica e il dispositivo di ripresa.
- Scheda di sicurezza olio idraulico.

Muoversi in cantiere

- Mantenere le boccole e le clip di tutti i raccordi rapidi pulite e applicarle ai cappucci protettivi durante il trasporto (un set con 4 pezzi, articolo n. 125632) o accoppiarle tra loro.
- Trasportare i tubi idraulici e i cavi arrotolati, senza trascinarli sul terreno. (non scendere al di sotto del raggio minimo di curvatura.)
- Trasportare il cilindro idraulico solo con l'asta del pistone in posizione ritratta.
- Per maggiori dettagli, vedere le istruzioni di montaggio del produttore.

Trasporto e stoccaggio temporaneo in cantiere (durata < 6 mesi)

- Pulire le boccole e le clip di tutti i raccordi rapidi e dotarle di cappucci protettivi durante la conservazione o collegarle tra loro.
- Conservare i tubi idraulici e i cavi arrotolati e protetti da intemperie. (non scendere al di sotto del raggio minimo di curvatura.)
- Conservare il cilindro idraulico solo con l'asta del pistone in posizione ritratta.
- Disporre i cilindri idraulici nelle apposite casse per la conservazione e bloccarli in posizione "Imballaggi" a pagina 60.
- Non conservare la centralina idraulica in posizione orizzontale poiché l'olio può fuoriuscire.
- Per maggiori dettagli, vedere le istruzioni di montaggio del produttore.

Trasporto verso e dal cantiere

- Pulire lo sporco dai dispositivi di ripresa e dalle centraline idrauliche e asciugarli.
- Pulire le boccole e le clip di tutti i raccordi rapidi, applicare cappucci protettivi o collegarle tra loro.
- Trasportare i tubi idraulici e i cavi arrotolati. (non scendere al di sotto del raggio minimo di curvatura.)
- Riempire d'olio il cilindro idraulico e i tubi.
- Trasportare il cilindro idraulico solo con l'asta del pistone in posizione ritratta.
- Collocare i cilindri idraulici e le centraline idrauliche nell'apposito mezzo di trasporto e fissarli. Vedere Sezione "Imballaggi" a pagina 60.
- Non trasportare la centralina idraulica in posizione orizzontale.
- Per movimentare le casse per trasporto con la gru, utilizzare solo imbracature di sollevamento idonee, avvolte intorno al lato inferiore.
- Per maggiori dettagli, vedere le istruzioni di montaggio del produttore.

Stoccaggio prolungato

- Non scaricare l'olio idraulico durante i tempi di fermo.
- Proteggere i collegamenti dalla corrosione con un agente protettivo idoneo. Chiudere a tenuta d'aria tutte le aperture.
- Per maggiori dettagli, vedere le istruzioni di montaggio del produttore.
- Conservare i tubi idraulici e i cavi arrotolati, protetti da intemperie e al buio. (non scendere al di sotto del raggio minimo di curvatura.)

! Nota

- Le casse per il trasporto
 - sono utilizzate esclusivamente per il trasporto e la conservazione,
 - non utilizzare come attrezzatura per il trasporto di carichi!
- Consultare le istruzioni di montaggio del produttore per informazioni relative al trasporto dell'unità.



- Pulire lo sporco dai dispositivi di ripresa e dalle centraline idrauliche e asciugarli.
- Pulire le boccole e le clip di tutti i raccordi rapidi e applicare cappucci protettivi o collegarle tra loro.
- Disporre la centralina idraulica nelle apposite casse per trasporto.
- Conservare i tubi idraulici e i cavi arrotolati e protetti da intemperie. (non scendere al di sotto del raggio minimo di curvatura.)
- Non conservare le centraline idrauliche orizzontalmente, poiché l'olio può fuoriuscire attraverso la valvola di sfiato.
- Fissare il coperchio della cassa per trasporto.

Dispositivo di ripresa RCS 50 26,0 kg
 Articolo n. 109765

Pompa idraulica RCS 109,0 kg
 Articolo n. 109766

Tubo idraulico doppio RCS
 Lunghezza 10 m 9,0 kg
 Articolo n. 110069
 Lunghezza 20 m 16,0 kg
 Articolo n. 110070

Tutti i dati relativi al peso non includono l'olio.

Cassa di trasporto per il dispositivo di ripresa RCS 50

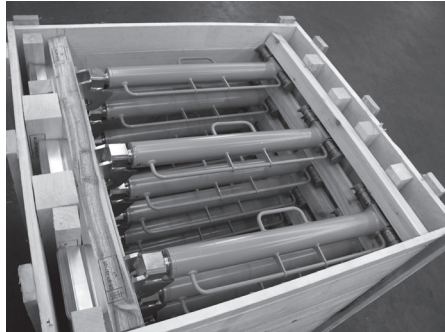


Fig. D2.01



Fig. D2.02

Dimensioni della pompa idraulica RCS

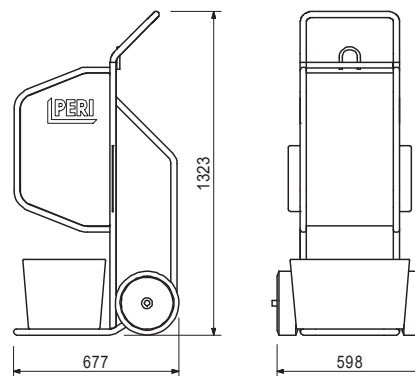


Fig. D2.03

Manutenzione e riparazioni



- Gli interventi di manutenzione programmata possono prevenire i danni e i relativi tempi di fermo.
- Fare riferimento alla tabella di manutenzione del produttore per gli intervalli di manutenzione della centralina idraulica.



PERI raccomanda intervalli di manutenzione ridotti:

- per apparecchiature che presentano segni di forte usura.
- con elevati carichi termici e meccanici.
- se soggetto a sporco intenso.

Manutenzione e riparazioni	Intervalli di manutenzione raccomandati
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sostituire il filtro dell'olio, il filtro dell'aria e l'olio idraulico. 	Prima dell'uso nel cantiere successivo, almeno 1 volta all'anno.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sostituire i tubi idraulici. 	Se danneggiati, prima dell'uso nel cantiere successivo. Durata massima di servizio 6 anni.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare temperatura dell'olio e livello dell'olio. 	Prima dell'uso nel cantiere successivo.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Pulire l'alloggiamento della macchina e il cilindro. ■ Lubrificare le parti mobili del cilindro. 	Se necessario, dopo ogni processo di getto.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare che il sistema non presenti perdite. ■ Controllare la pressione operativa e di comando. ■ Controllare che il sistema non presenti rumori e vibrazioni. ■ Controllare che i tubi non siano danneggiati esternamente. 	Dopo il montaggio. Giornalmente o settimanalmente
<ul style="list-style-type: none"> ■ Lubrificare la guida di ripresa RCS. 	Se necessario, settimanalmente o mensilmente.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare il montaggio del dispositivo. ■ Filtro di sfiato nel punto di riempimento. 	Settimanalmente o mensilmente.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare l'alloggiamento (sporcizia, danni, coperture protettive) ■ Controllare le prestazioni. 	Ogni mese o ogni trimestre
<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare condotti e tubi. ■ Controllare le coperture protettive. 	Prima del primo utilizzo, ogni sei mesi a un anno.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Lavori di manutenzione sulla centralina idraulica. 	Seguire le istruzioni di montaggio del produttore.

Controllo del livello del liquido nel serbatoio dell'olio

Volume del liquido troppo basso

- la temperatura di esercizio aumenta,
- si verificano inclusioni d'aria,
- il cilindro idraulico si estende a scatti.

Pertanto:

- Tenere pulito il dispositivo di visualizzazione del livello dell'olio.
- Monitorare continuamente il livello dell'olio.
- Rabboccare immediatamente eventuale olio idraulico mancante.
- Identificare le cause di un consumo eccessivo di olio.

Controllo della temperatura dell'olio e del livello dell'olio

! Nota

- La temperatura di esercizio dell'olio idraulico aumenta con l'aumentare della temperatura esterna.
- Se la temperatura dell'olio supera 70 °C, spegnere la pompa idraulica.
- Determinare la causa del surriscaldamento (ad esempio flusso senza pressione, temperatura esterna eccessivamente elevata, ecc.).



- Il livello dell'olio può variare a seconda del tipo, della quantità e delle dimensioni delle utenze.
- Temperatura di esercizio raccomandata dell'olio idraulico: 45 °C (temperatura media dell'olio idraulico nel serbatoio).

L'indicatore della temperatura (3.5) deve essere utilizzato per:

- Monitoraggio della temperatura di esercizio dell'olio.
- Controllo regolare della temperatura dell'olio durante il funzionamento.
- Come indicatore del livello dell'olio.

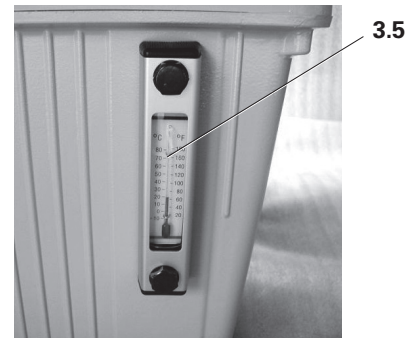


Fig. E1.01

Cambio dell'olio idraulico

Scarico dell'olio idraulico e pulizia del serbatoio dell'olio

1. Ritirare completamente le aste del pistone.
2. Pulire il serbatoio idraulico, soprattutto nella zona dell'elemento di riempimento.
3. Spegnerne l'unità e scaricare l'olio idraulico quando è caldo.
4. Rimuovere la vite di scarico dell'olio (**3.4a**) (vite esagonale AF 10).
5. Scaricare completamente il serbatoio.
6. Se necessario, pulire il serbatoio idraulico.
7. Pulire il filtro di ritorno o sostituirlo, se necessario.
8. Controllare che il filtro di ventilazione nell'elemento di riempimento (**3.6**) non presenti segni di sporco.
9. In caso di apparecchiature molto sporche o durante il cambio dell'olio idraulico, risciacquare con olio separato.
10. Scaricare l'olio di lavaggio dal serbatoio idraulico e, se necessario, pulirlo nuovamente.



Nota

- Per una manipolazione sicura dell'olio idraulico, attenersi alle istruzioni contenute nella scheda di sicurezza dell'olio idraulico utilizzato.
- Evitare il contatto fisico e il contatto con la struttura. Per informazioni relative alla pulizia e al corretto smaltimento, consultare la scheda di sicurezza dell'olio idraulico utilizzato.

Riempimento con olio idraulico nuovo:

1. Versare l'olio idraulico attraverso il filtro.
 - Riempire il serbatoio solo fino al contrassegno superiore. Non riempire eccessivamente!
 - L'olio idraulico utilizzato deve essere privo di acqua e sporcizia.
 - Versare l'olio idraulico utilizzando un setaccio di riempimento pulito (setaccio di riempimento separato, imbuto di riempimento con inserto per setaccio o utilizzando un filtro ultrafine).
 - Non mischiare oli idraulici di qualità diversa e di produttori diversi.
2. Chiudere il foro di riempimento con il tappo.
3. Controllare il livello dell'olio
4. Controllare la tenuta del serbatoio dell'olio (ad es. cappucci, penetrazioni di tubi, flange).
5. Registrare il tipo di olio utilizzato e la quantità nella scheda di manutenzione. (Fig. E1.02)

Olio idraulico raccomandato:

- HVLP 46 – DIN 51524.
ad es. olio idraulico HV LP46 20 L PERI, articolo n. 057376.
- Quantità di riempimento: max. 22 litri.

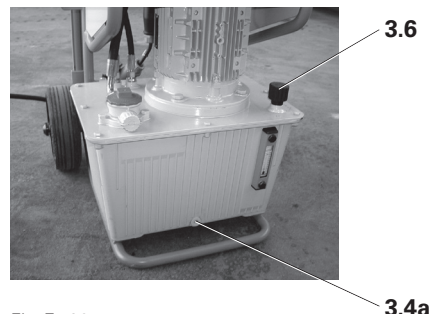


Fig. E1.02

Pulizia e sostituzione del filtro dell'olio

Componenti

- 3.7 Filtro di ritorno
- 3.12 Elemento filtrante
Tipo: ARGO P3.0520-51
- 3.13 Parte inferiore dell'alloggiamento
Tipo: ARGO FR 072.0104

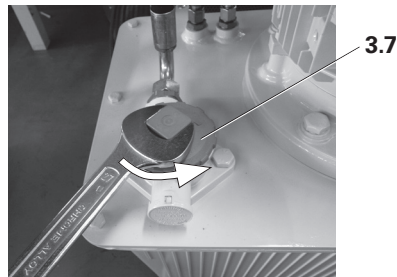


Fig. E1.03

1. Svitare il tappo in plastica del filtro di ritorno (3.7) e aprire. Il tappo in plastica preme l'elemento filtrante (3.12) nella parte inferiore dell'alloggiamento (3.13) per mezzo di una molla. (Fig. E1.03)
2. Estrarre la parte inferiore dell'alloggiamento (3.13) compreso l'elemento filtrante (3.12) dall'elemento di testa. (Fig. E1.04)

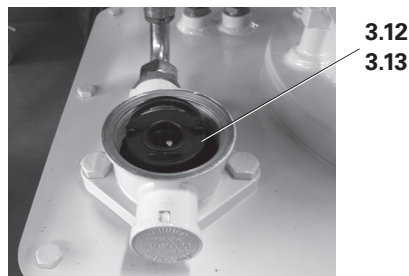


Fig. E1.04



Assicurarsi che il serbatoio dell'olio idraulico rimanga privo di sporcizia e impurità.

1. Scaricare l'olio contaminato dalla parte inferiore dell'alloggiamento (3.13) e smaltirlo correttamente.
2. Pulire l'elemento filtrante (3.12); se necessario, smaltirlo correttamente e sostituirlo con un nuovo filtro. (Fig. E1.05)
3. Premere la parte inferiore dell'alloggiamento (3.13) con l'elemento filtrante nell'elemento di testa.
4. Montare il tappo di plastica rosso e serrare.

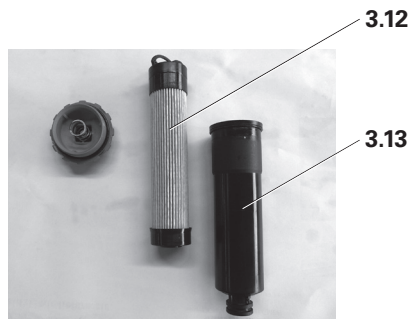


Fig. E1.05

Schema per la disposizione dei tubi flessibili in casi standard

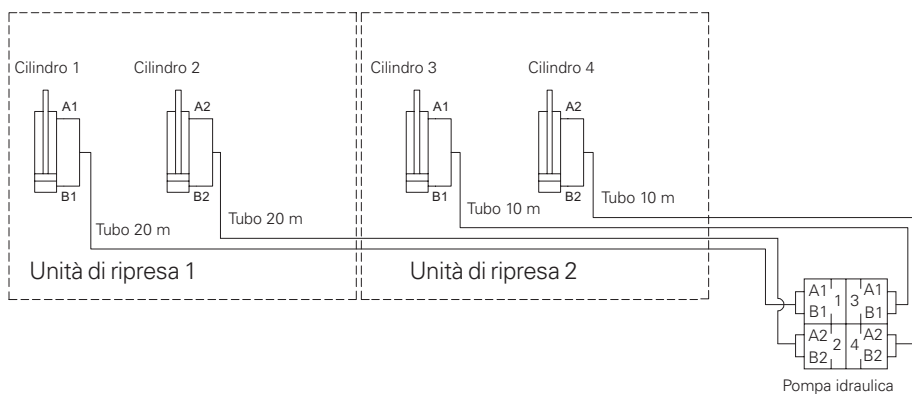


Fig. F1.01

Dettagli: cilindro, tubi e unità

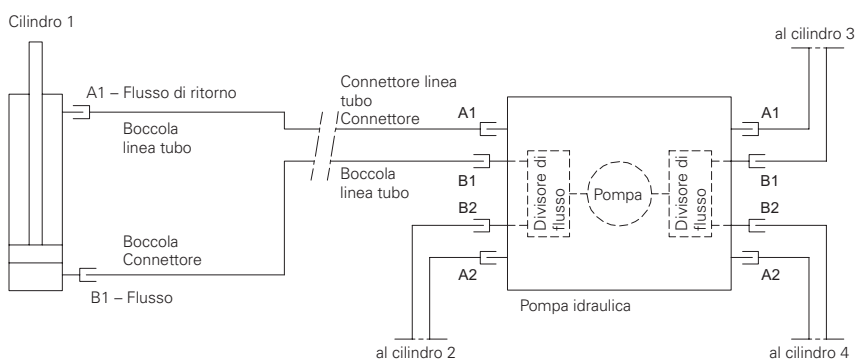


Fig. F1.02

Disposizione generale in caso standard

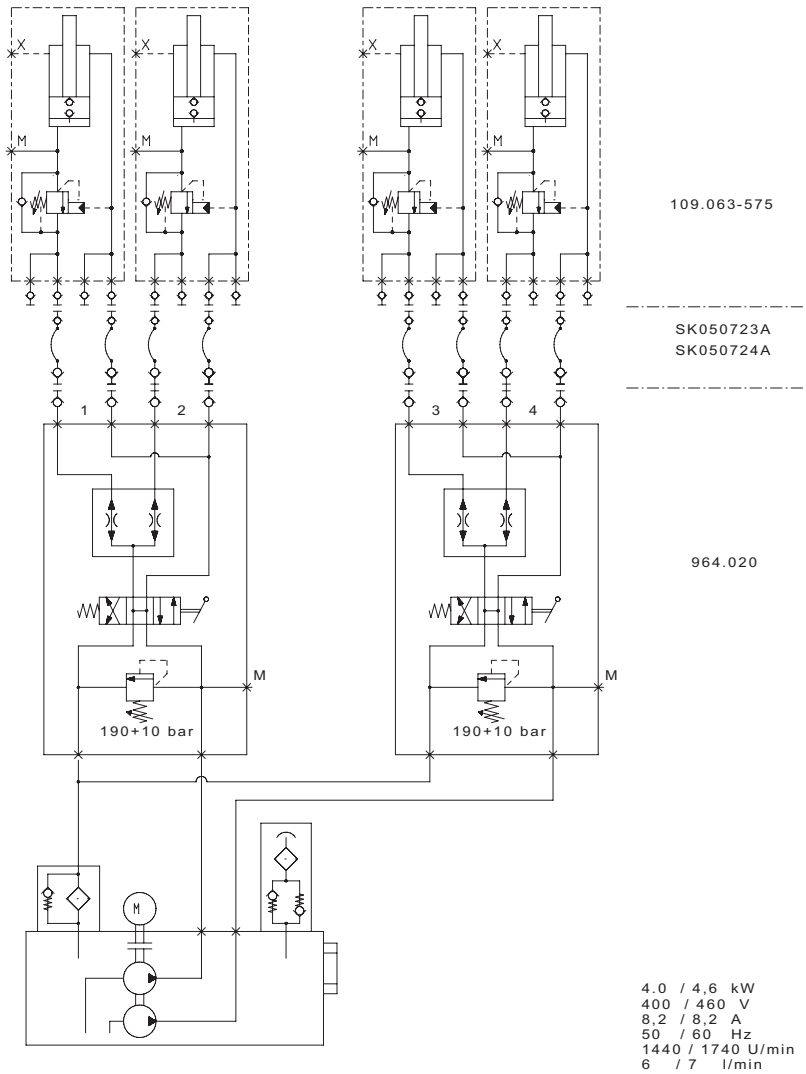


Fig. F1.03

Dispositivo di ripresa RCS 50

Articolo n.: 109765

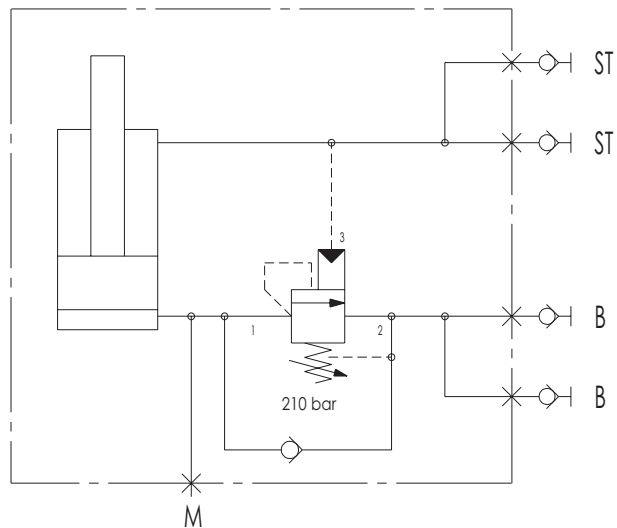


Fig. F2.01

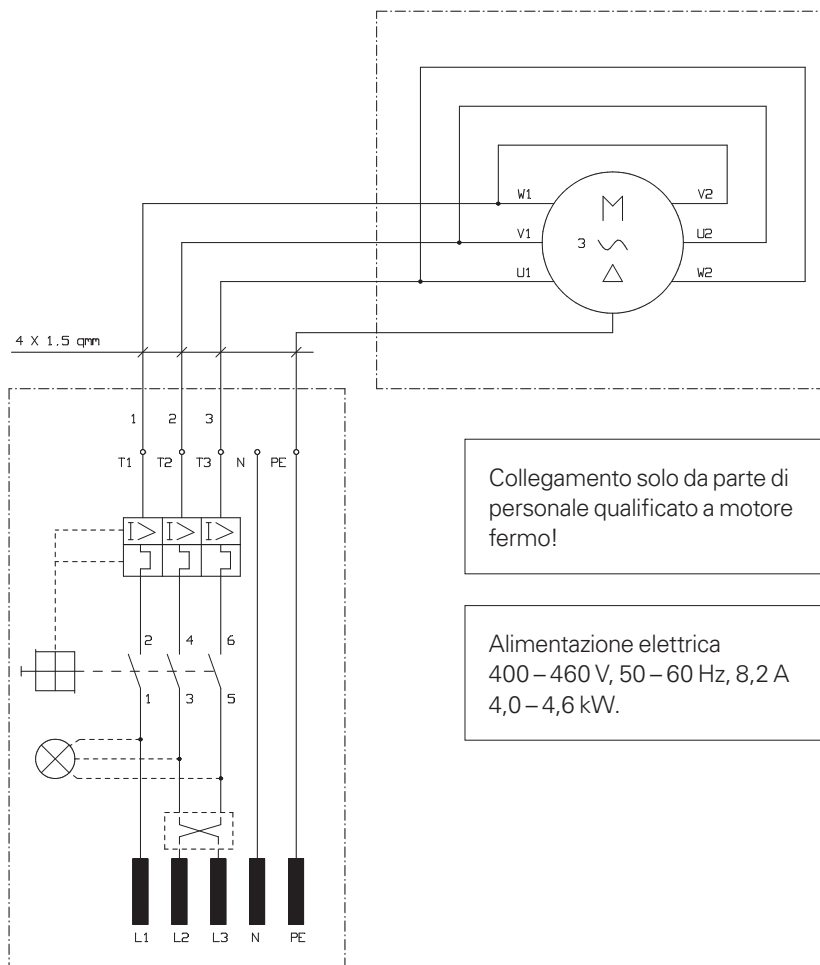


Fig. F3.01

Schema di manutenzione

Nome/Firma																			
Data																			
Lavori di manutenzione eseguiti Tipo e quantità di olio																			
Numero di serie della centralina idraulica																			
Punto di manutenzione																			

Verbale di presenza e certificato di consegna Sistema di ripresa RCS e sistema idraulico

Nome: _____

Ruolo: _____

Corso di formazione: _____

- Ho partecipato al corso di formazione sopra indicato.
- Ho ricevuto e compreso le istruzioni di montaggio per il dispositivo di ripresa RCS e sistema idraulico.
- Sono a conoscenza delle norme di sicurezza e le rispetterò nella pratica.
- In caso di domande o dubbi mi impegno a contattare:

Data/Firma:

Italia
PERI S.r.l.
Via Archimede, 23

20864 Agrate Brianza (MB)

Telefono: +39 039 9530210
Fax: +39 039 9462643

Dichiarazione CE relativa ai componenti incorporati

EG-Einbauerklärung



im Sinn der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Teil 1, Abschnitt B vom 17.05.2006.

Hersteller: PERI SE
Rudolf-Diesel-Straße 19
89264 Weißenhorn
Deutschland

Die speziellen Technischen Unterlagen gemäß EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang VII, Teil B wurden erstellt! Auf begründetes Verlangen werden die speziellen Technischen Unterlagen an die zuständigen staatlichen Stellen übermittelt! Die Übermittlung kann elektronisch oder auf Papier erfolgen! Alle Schutzrechte verbleiben bei o.g. Hersteller.

Die Inbetriebnahme unseres Produktes bleibt so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Ausführung der Anlage/ Maschine, in welcher der Einbau erfolgen soll oder von dem es ein Teil sein wird, mit den entsprechenden Rechtsvorschriften übereinstimmt.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: PERI SE, GROUP QUALITY
Anschrift siehe Hersteller

Hiermit erklären wir, dass die Bauart und die Ausführung

Unvollständigen Maschine RCS Klettermechanismus
für das System PERI RCS Selbstklettersystem
gemäß der Zeichnung MO-18-12493
und der Funktion

Der RCS Klettermechanismus besteht aus den Kernbauteilen Kletterwerk RCS 50 oder Kletterwerk-2 RCS 50, dem Hydraulik Aggregat RCS 4x190/380-460V und Hydraulik Doppelschläuchen RCS 10m. Das Kletterwerk RCS 50 steht auf dem Kletterschuh RCS und wird durch das Hydraulik Aggregat RCS 4x190/380-460V angetrieben. Der Kletterschuh RCS ist über einen Wand- oder Deckenschuh am Bauwerk verankert. Das Kletterwerk arbeitet mit der Klinke im Kletterschuh zusammen. Die Klaue am Kolben des Kletterwerks RCS 50 rastet in die Kletterbolzen (Distanzierungen in der Kletterschiene RCS) ein und schiebt die Kletterschiene mitsamt der Klettereinheit nach oben. Vor dem Ende des Hubs rastet die Klinke im Kletterschuh in einen anderen Kletterbolzen ein. Beim Einfahren des Zylinders übernimmt die Klinke im Kletterschuh die Last und die Kolben-Klaue umfährt den nächsten Kletterbolzen. Beim vollständigen Einfahren des Zylinders rastet die Klaue in diesen Kletterbolzen ein.

folgenden geltenden Normen und Richtlinien entspricht.

EG-Richtlinie 2006/42/EG Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen

Es wird erklärt, dass die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt sind: 1.1.3, 1.3., 1.3.1, 1.3.2, 1.3.7, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.15, 1.6.1, 1.6.3, 1.6.5

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

DIN EN ISO 12100: 2011-03	Sicherheit von Maschinen; Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN 60204-1: 2019-06	Sicherheit von Maschinen; Elektr. Ausrüstung von Maschinen Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN ISO 13854: 2020-01	Sicherheit von Maschinen; Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
DIN EN ISO 13857: 2020-04	Sicherheit von Maschinen; Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
DIN EN 614-1: 2009-06	Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Gestaltungsgrundsätze – Teil 1: Begriffe und allgemeine Leitsätze
DIN EN ISO 4413: 2011-04	Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile

Weißenhorn, den 10.01.2024



Dieter Deifel, Leiter R&D Civil Engineering

EC-Declaration of incorporation



according with the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II, Part 1, Section B of 17.05.2006.

Manufacturer: PERI SE
Rudolf-Diesel-Straße 19
89264 Weißenhorn
Deutschland

The special technical documents according to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex VII, Part B have been prepared! Upon justified request, the special technical documents will be forwarded to the responsible state authorities! The transmission can be made electronically or on paper! All property rights remain with the above-mentioned manufacturer.

The commissioning of our product remains prohibited until it has been determined that the design of the system/machine in which it is to be installed or of which it will be a part complies with the relevant legal regulations.

Person established in the Community authorized to compile the relevant technical documentation: PERI SE, GROUP QUALITY
Address, see manufacturer

We hereby declare that the design and construction of the

partly completed machinery RCS Climbing Mechanism
for the system PERI RCS Self-climbing System
according drawing MO-18-12493
and function

The RCS climbing mechanism consists of the core components Climbing Device RCS 50 or Climbing Device-2 RCS 50, Hydraulic Pump RCS 4x190/380-460V and Hydraulic Twin Hoses RCS 10m.
The climbing device RCS 50 stands on the climbing shoe RCS and is powered by the Hydraulic Pump RCS 4x190/380-460V. The RCS climbing shoe is anchored to the structure via a wall or slab shoe. The climbing device works together with the pawl in the climbing shoe. The claw on the piston of the climbing device RCS 50 engages in the climbing bolts (spacers in the RCS climbing rail) and pushes the climbing rail together with the climbing unit upwards. Before the end of the stroke, the pawl in the climbing shoe engages in another climbing bolt. When the cylinder retracts, the pawl in the climbing shoe takes over the load and the piston claw moves around the next climbing bolt. When the cylinder is fully retracted, the claw engages in this climbing bolt.

complies with the following applicable standards and directives.

EC-Directive 2006/42/EC Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council, dated 17th of May 2006 on machinery

It is declared that the following essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC have been fulfilled: 1.1.3, 1.3., 1.3.1, 1.3.2, 1.3.7, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.15, 1.6.1, 1.6.3, 1.6.5

Applied harmonised standards, in particular:

DIN EN ISO 12100: 2011-03	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
DIN EN 60204-1: 2019-06	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
DIN EN ISO 13854: 2020-01	Safety of machinery – Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body
DIN EN ISO 13857: 2020-04	Safety of machinery –Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
DIN EN 614-1: 2009-06	Safety of machinery –Ergonomic design principles – Part 1: Terminology and general principles
DIN EN ISO 4413: 2011-04	Hydraulic fluid power – General rules and safety requirements for systems and their components

Weißenhorn, 2024-01-10



Dieter Deifel, Head of R&D Civil Engineering

Sistema rampante su guide RCS

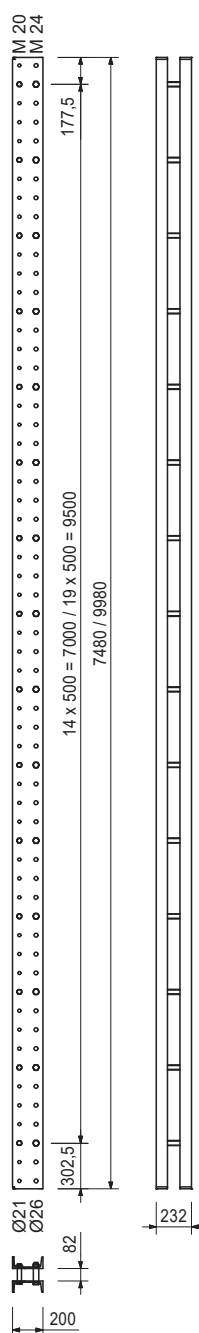
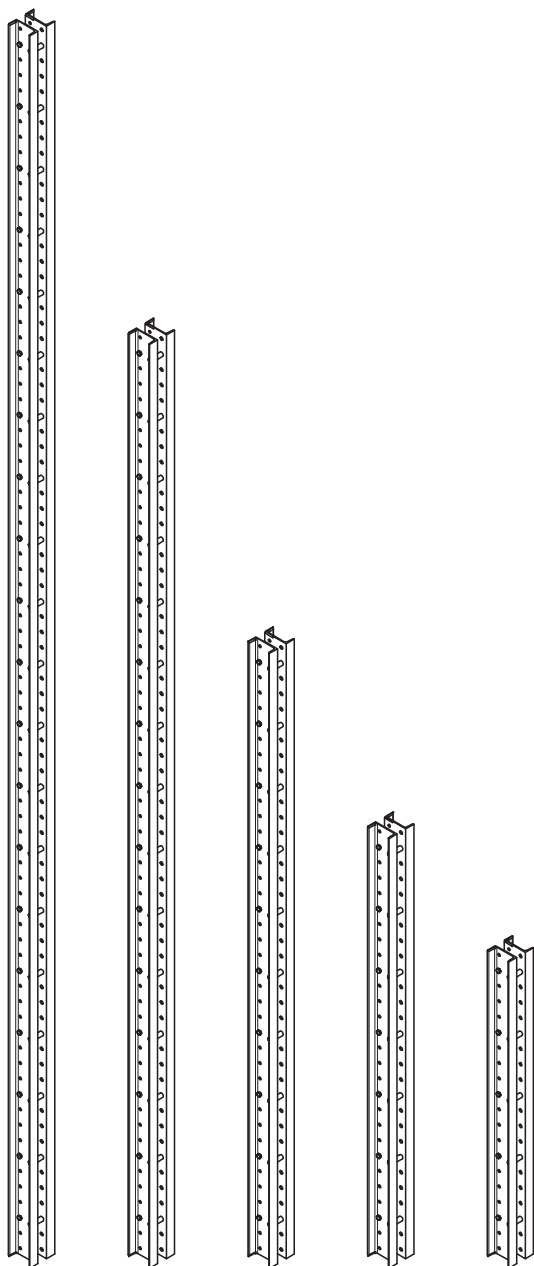
Accessori RCS

Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
Guide di ripresa RCS			
114166	78,200	Guida di ripresa RCS 148	1480
135990	105,000	Guida di ripresa RCS 198	1980
109469	130,000	Guida di ripresa RCS 248	2480
112102	156,000	Guida di ripresa RCS 298	2980
109470	182,000	Guida di ripresa RCS 348	3480
112141	209,000	Guida di ripresa RCS 398	3980
109471	262,000	Guida di ripresa RCS 498	4980
109472	393,000	Guida di ripresa RCS 748	7480
109610	524,000	Guida di ripresa RCS 998	9980

Profilo in acciaio per uso universale in sistemi di ripresa o nell'edilizia civile.

Note

$W_y = 357,6 \text{ cm}^3$, $I_y = 3576 \text{ cm}^4$.



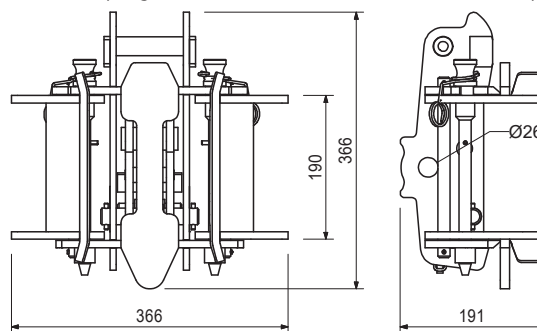
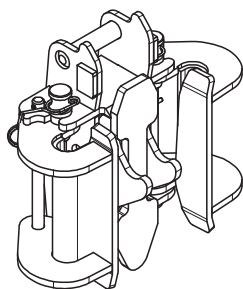
Accessori (non compresi)

136109	0,472	Set perni RCS MAX
--------	-------	--------------------------

Accessori RCS

Art. n.	Peso [kg]	
109468	19,800	Dispositivo di sospensione RCS

Guida e supporto per guida di ripresa RCS. Con guide di scorrimento laterali pieghevoli e nottolino autoazionato di supporto.



Accessori (non compresi)

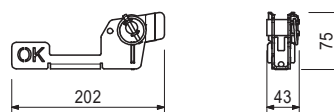
135962	0,379	Dispositivo di sospensione per ausilio visivo RCS
--------	-------	--

Comprende

- 116067 Bloccaggio dispositivo di sospensione RCS 2 pz.
- 109902 Rivest. perno di bloccaggio Ø 30x290 mm 2 pz.
- 711063 Rivest. manicotto ISO 8752-05,0x035 4 pz.
- 109508 Rivest. bullone Ø 16x239 mm 2 pz.
- 750329 Rivest. manicotto ISO 8752-05,0x020 4 pz.
- 109903 Bloccaggio a molla 1 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
135962	0,379	Dispositivo di sospensione per ausilio visivo RCS

Utilizzato per indicare la posizione di commutazione del nottolino di arresto nel dispositivo di sospensione RCS.



Accessori (non compresi)

109468	19,800	Dispositivo di sospensione RCS
--------	--------	---------------------------------------

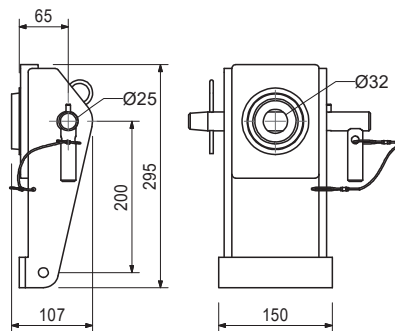
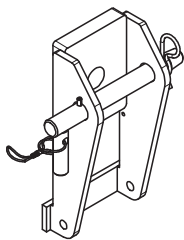
Comprende

- 126908 Vite ISO 4014-M08x045-8,8-zinc. 1 pz.
- 711071 Dado esagonale ISO 7040-M08-8-zinc. 1 pz.

Accessori RCS

Art. n.	Peso [kg]	
109503	7,380	Dispositivo da parete RCS

Sistema di ancoraggio M30. Per l'ancoraggio del dispositivo di sospensione RCS alla parete.



Accessori (non compresi)

029420	0,590	Vite ISO 4017-M30x070-8,8-zinc.
--------	-------	--

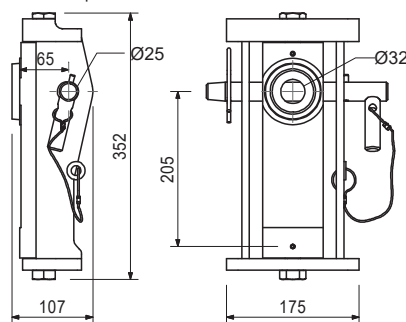
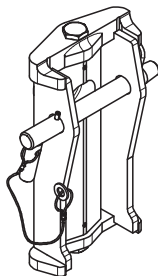
Comprende

715585 Rivest. perno di blocc. Ø 25x240 mm SKS 150 1 pz.

022230 Inserto a molla 5/1 zinc. 1 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
110667	13,700	Dispositivo da parete RCS, imperniato

Sistema di ancoraggio M30. Per l'ancoraggio del dispositivo di sospensione RCS alle pareti circolari. Intervallo di rotazione di $\pm 15^\circ$.



Accessori (non compresi)

113007	0,700	Vite ISO 4762-M30x070-8,8-zinc.
--------	-------	--

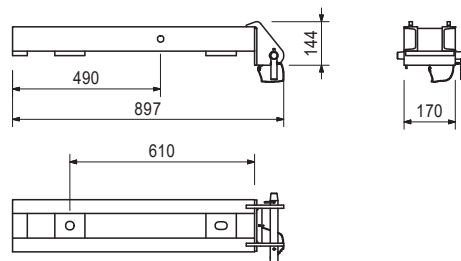
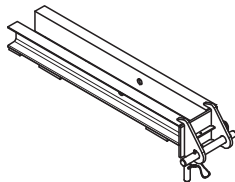
Comprende

715585 Rivest. perno di blocc. Ø 25x240 mm SKS 150 1 pz.

022230 Inserto a molla 5/1 zinc. 1 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
109567	20,200	Dispositivo per solai RCS

Sistema di ancoraggio M24. Per il montaggio del dispositivo di sospensione RCS sui bordi dei solai.



Comprende

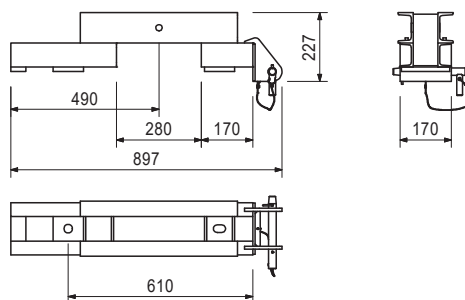
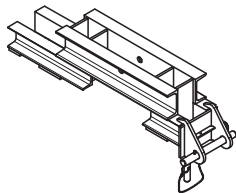
715585 Rivest. perno di blocc. Ø 25x240 mm SKS 150 1 pz.

022230 Inserto a molla 5/1 zinc. 1 pz.

Accessori RCS

Art. n.	Peso [kg]	
110375	30,800	Angolare dispositivo di sospensione RCS

Sistema di ancoraggio M24. Per il montaggio del dispositivo di sospensione RCS negli angoli dei bordi dei solai.

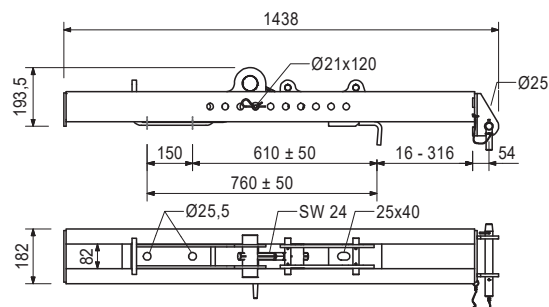
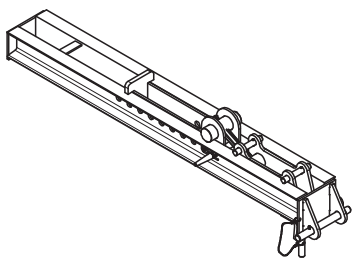


Comprende

715585 Rivest. perno di blocc. Ø 25x240 mm SKS 150 1 pz.
022230 Inserto a molla 5/1 zinc. 1 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
115570	54,400	Dispositivo per solai RCS 30 regolabile

Sistema di ancoraggio M24. Per il montaggio del dispositivo di sospensione RCS sui bordi dei solai. Spostamento fino a 30 cm. Distanza di ancoraggio variabile 61 ± 5 cm o 76 ± 5 cm.

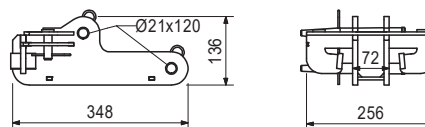
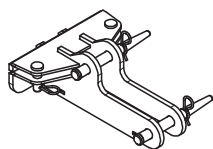


Comprende

715585 Rivest. perno di blocc. Ø 25x240 mm SKS 150 1 pz.
104031 Perno di montaggio Ø 21x120 mm 1 pz.
022230 Inserto a molla 5/1 zinc. 2 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
115918	9,380	Adattatore attacco per solai RCS/AV/SLS

Montato sul dispositivo per solai RCS e serve per il collegamento del braccio stabilizzatore AV o gli alberi SLS e rinforzi DW15.



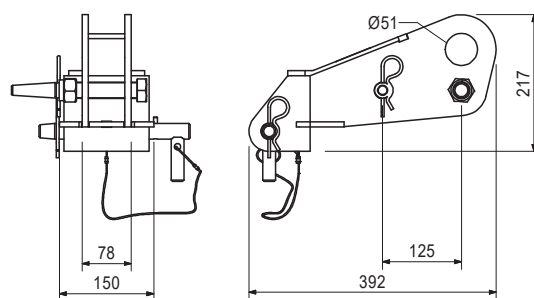
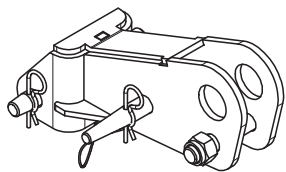
Comprende

104031 Perno di montaggio Ø 21x120 mm 2 pz.
027170 Perno Ø 16x42 mm zinc. 2 pz.
018060 Inserto a molla 4/1 zinc. 4 pz.

Accessori RCS

Art. n.	Peso [kg]	
115850	11,200	Adattatore per supporto solai RCS

Per il fissaggio del dispositivo di sospensione RCS a un supporto per solai con guida di ripresa orizzontale RCS.

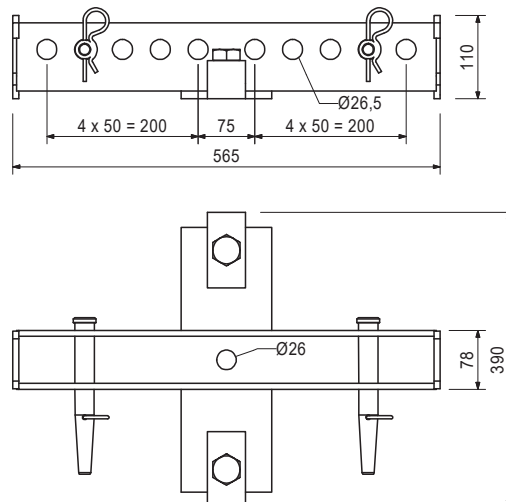
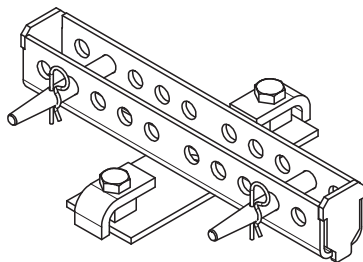


Comprende

- 715585 Rivest. perno di blocc. Ø 25x240 mm SKS 150 1 pz.
- 111567 Perno di montaggio Ø 26x120 mm 1 pz.
- 022230 Inserto a molla 5/1 zinc. 2 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
112359	15,000	Dispositivo di ancoraggio per supporto solai RCS M24

Sistema di ancoraggio M24. Per l'ancoraggio del supporto per solai con guida di ripresa orizzontale RCS.



Accessori (non compresi)

026430	0,334	Vite ISO 4014-M24x070-10,9
--------	-------	-----------------------------------

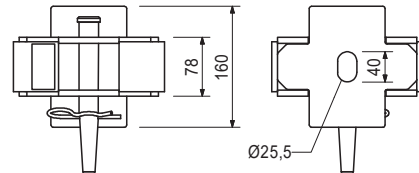
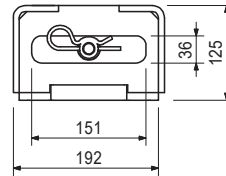
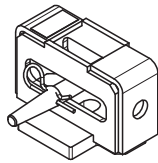
Comprende

- 026290 Vite ISO 4017-M 24x050-10,9 2 pz.
- 111567 Perno di montaggio Ø 26x120 mm 2 pz.
- 022230 Inserto a molla 5/1 zinc. 2 pz.

Accessori RCS

Art. n.	Peso [kg]	
116538	6,900	Dispositivo di ancoraggio per supporto solai RCS

Come punto di compressione e per l'allineamento del supporto per solai con guida di ripresa orizzontale RCS. Fissaggio con il bullone di ancoraggio Ø 14/20x130 mm o il sistema di ancoraggio M24.



Accessori (non compresi)

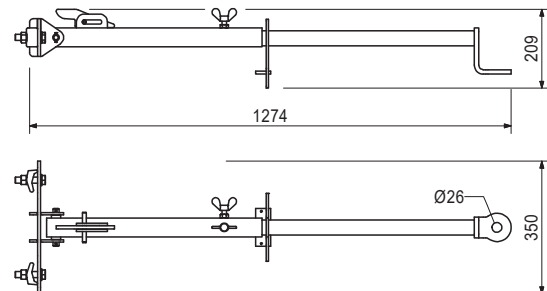
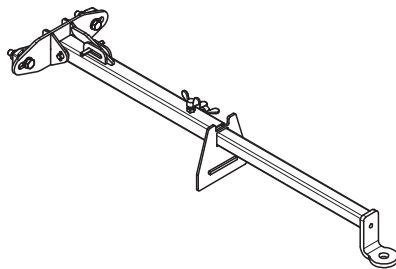
124777	0,210	Bullone di ancoraggio SW24 Ø 14/20x130 mm
--------	-------	--

Comprende

111567 Perno di montaggio Ø 26x120 mm 1 pz.
022230 Inserto a molla 5/1 1 zinc. 1 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
114947	12,600	Dima posizionamento ancoraggio RCS 61

Per il posizionamento del bullone di avanzamento M24 per il dispositivo per solai RCS. Fissata sulla cassaforma fermagetto.



Accessori (non compresi)

029270	0,331	Vite di avanzamento M24, zinc.
--------	-------	---------------------------------------

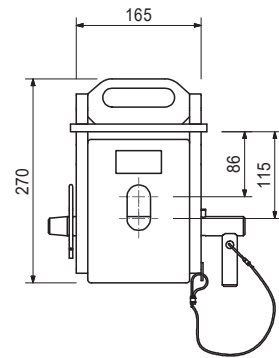
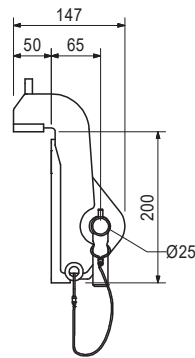
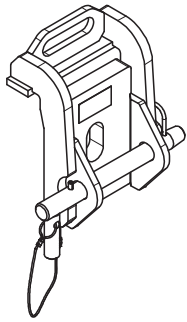
Comprende

112815 Piastra di serraggio M16 Nova Grip 1 pz.
115112 Vite DIN 316-M 12x25-GT-zinc. 1 pz.
710229 Dado esag. ISO 4032-M16-8-zinc. 1 pz.
711074 Rondella ISO 7089-16-200 HV-zinc. 1 pz.
714093 Vite ISO 4014-M16x070-8,8-zinc. 1 pz.

Accessori RCS

Art. n.	Peso [kg]	
113232	10,500	Attacco dispositivo di sospensione RCS M30

Sistema di ancoraggio M30. Per l'ancoraggio del dispositivo di sospensione RCS all'estremità anteriore del solaio. Con la boccia di riduzione Ø30 – Ø25, Art. n. 113822, utilizzabile anche con sistema di ancoraggio M24.



Accessori (non compresi)

029420	0,590	Vite ISO 4017-M30x070-8,8-zinc.
--------	-------	--

Comprende

113247 Perno di bloccaggio Ø 20x260 mm comp. 1 pz.

022230 Inserto a molla 5/1 zinc. 1 pz.

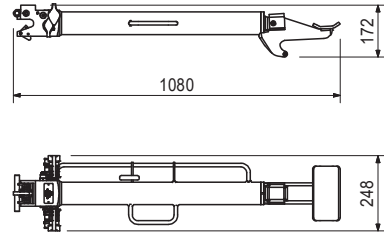
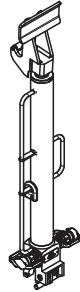
Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]	
109765	27,000	Dispositivo di ripresa RCS 50

Per la traslazione indipendente dalla gru delle unità di ripresa RCS.

Note

Attenersi alle istruzioni d'uso.
 Pressione di esercizio max. 190 bar.
 Forza di sollevamento nominale disponibile 45 kN.



Accessori (non compresi)

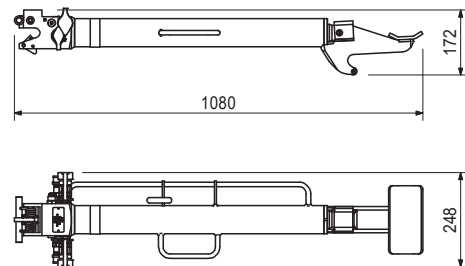
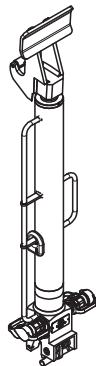
109766	109,000	Pompa idr. RCS 4x190/380-460 V
--------	---------	---------------------------------------

Art. n.	Peso [kg]	
135413	27,000	Dispositivo di ripresa-2 RCS 50

Per la traslazione indipendente dalla gru delle unità di ripresa RCS.

Note

Attenersi alle istruzioni d'uso.
 Pressione di esercizio max. 210 bar.
 Forza di sollevamento nominale disponibile 50 kN.



Accessori (non compresi)

109766	109,000	Pompa idr. RCS 4x190/380-460 V
135500	47,000	Pompa idr. RCS MAX 2x210/380-460 V

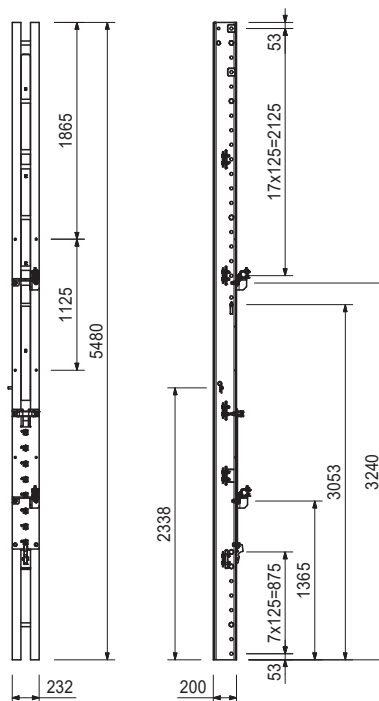
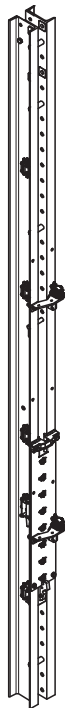
Art. n. Peso [kg]

136110 395,000 **Guida di azionamento RCS C MAX**

Per la movimentazione simultanea del sistema di casseforme autorampanti RCS C MAX in combinazione con le pompe idrauliche RCS MAX collegate in rete

Note

Dopo aver montato il cilindro di ripresa, inserire il perno $\varnothing 26 \times 120$ mm in posizione di sosta per fissare la guida interna durante il trasporto. Per l'installazione del cilindro di ripresa, è necessario rimuovere il fissaggio del cilindro. Attenersi alle Istruzioni di montaggio!



Accessori (non compresi)

136107 41,400 **Cilindro di ripresa RCS MAX 75**

Comprende

- 111567 Perno di montaggio $\varnothing 26 \times 120$ mm 1 pz.
- 123692 Rivest. perno di bloccaggio $\varnothing 25 \times 200$ mm SCS 1 pz.
- 022230 Inserto a molla 5/1 zinc. 2 pz.
- 110022 Distanziatore M20x82 mm 1 pz.
- 110023 Distanziatore M24x82 mm 4 pz.
- 109612 Vite ISO 4014-M24x130-8,8-zinc. 1 pz.
- 057138 Vite ISO 4014-M24x160-8,8-zinc. 1 pz.
- 130342 Dado esag. ISO 7042-M24-8-zinc. 2 pz.
- 070890 Dado esag. ISO 7040-M16-8-zinc. 8 pz.
- 710381 Dado esag. ISO 7040-M12-8-zinc. 21 pz.
- 710224 Vite ISO 4017-M12x040-8,8-zinc. 1 pz.
- 710221 Vite ISO 4014-M12x060-8,8-zinc. 20 pz.
- 108546 Vite ISO 4017-M16x060-8,8-zinc. 6 pz.
- 721729 Vite ISO 4014-M16x090-8,8-zinc. 2 pz.
- 711074 Rondella ISO 7089-16-200HV-zinc. 8 pz.
- 710880 Rondella DIN 434-18-zinc. 14 pz.

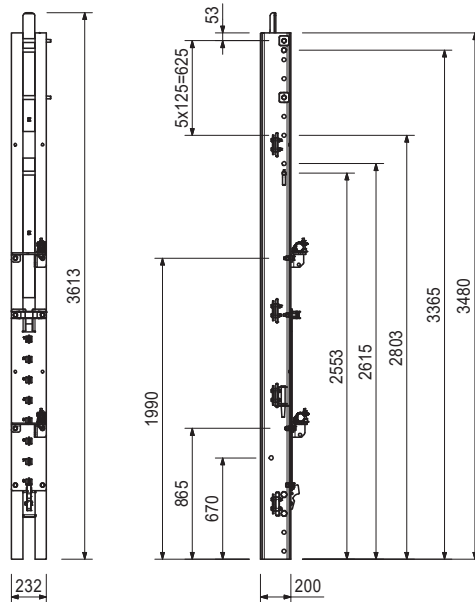
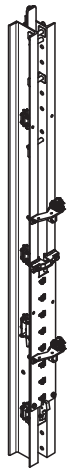
Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]	
136111	268,000	Guida di azionamento RCS CL MAX

Per la salita simultanea del sistema di casseforme autorampanti RCS CL MAX in combinazione con le pompe idrauliche RCS MAX collegate in rete.

Note

Dopo aver montato il cilindro di ripresa, inserire il perno Ø 26x120 mm in posizione di sosta per fissare la guida interna durante il trasporto. Per l'installazione del cilindro di ripresa, è necessario rimuovere il fissaggio del cilindro. Attenersi alle Istruzioni di montaggio!



Accessori (non compresi)

136107	41,400	Cilindro di ripresa RCS MAX 75
--------	--------	---------------------------------------

Comprende

- 111567 Perno di montaggio Ø 26x120 mm 3 pz.
- 123692 Rivest. perno di blocc. Ø 25x200 mm SCS 1 pz.
- 022230 Inserto a molla 5/1 zinc. 4 pz.
- 110022 Distanziatore M20x82 mm 1 pz.
- 109612 Vite ISO 4014-M24x130-8,8-zinc. 1 pz.
- 057138 Vite ISO 4014-057138-8,8 zinc. 1 pz.
- 130342 Dado esag. ISO 7042-M24-8-zinc. 2 pz.
- 070890 Dado esag. ISO 7040-M16-8-zinc. 8 pz.
- 710381 Dado esag. ISO 7040-M12-8-zinc. 17 pz.
- 710224 Vite ISO 4017-M12x040-8,8-zinc. 1 pz.
- 710221 Vite ISO 4014-M12x060-8,8-zinc. 16 pz.
- 721729 Vite ISO 4014-M16x090-8,8-zinc. 2 pz.
- 108546 Vite ISO 4017-M16x060-8,8-zinc. 6 pz.
- 711074 Rondella ISO 7089-16-200HV-zinc. 8 pz.
- 710880 Rondella DIN 434-18-zinc. 14 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
136107	41,400	Cilindro di ripresa RCS MAX 75

Cilindro idraulico per guida di azionamento RCS C MAX o guida di azionamento RCS CL MAX.

Note

Attenersi alle Istruzioni di montaggio del produttore!

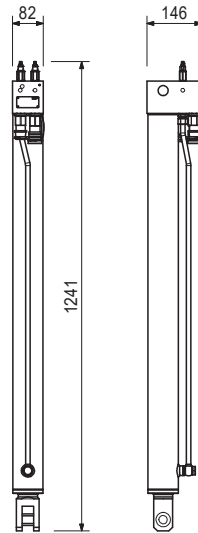
Dopo aver montato il cilindro di ripresa, inserire il perno $\varnothing 26 \times 120$ mm in posizione di sosta per fissare la guida interna durante il trasporto.

Lunghezza massima della corsa 90 cm (effettiva 75 cm).

Forza di sollevamento nominale disponibile 50 kN (forza di sollevamento nominale teorica 65 kN).

Pressione operativa max. 210 bar.

Pronto per il funzionamento con centralina idraulica RCS MAX 2x210 bar, 380-460V.

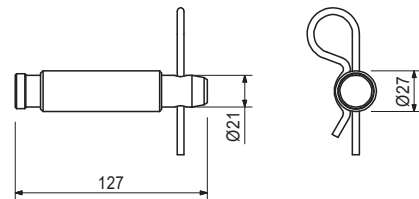
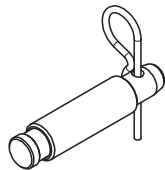


Accessori (non compresi)

136110	395,000	Guida di azionamento RCS C MAX
136111	268,000	Guida di azionamento RCS CL MAX
135500	47,000	Pompa idr. RCS MAX 2x210/380-460 V

Art. n.	Peso [kg]	
136109	0,472	Set perni RCS MAX

Per la creazione di un modello di perni da 250 mm nella guida di ripresa RCS.



Comprende

136289 Rivest. manicotto 26,9x2,6x80 1 pz.

022230 Inserto a molla 5/1 zinc. 1 pz.

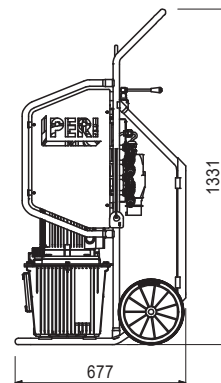
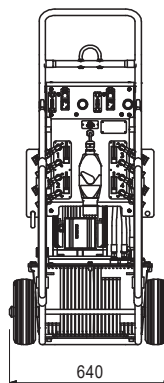
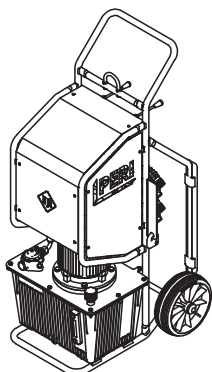
Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]	
109766	109,000	Pompa idr. RCS 4x190/380-460 V

Pompa idraulica per azionamento del dispositivo di ripresa RCS 50 o LPS 30.

Note

Attenersi alle istruzioni d'uso.
Utilizzare solo olio idraulico originale PERI.



Accessori (non compresi)

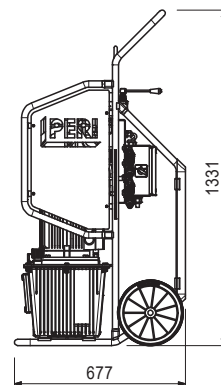
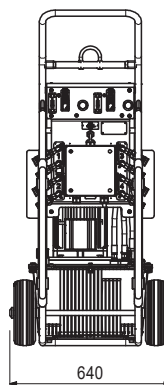
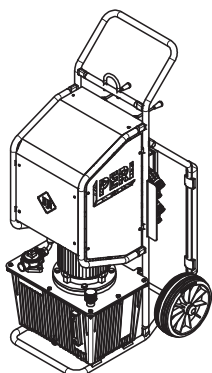
057376	18,300	Olio idr. ISO 11158 HVI46 20 I
131270	17,900	Olio idr. ISO 11158 HM10 20 I
131274	18,300	Olio idr. ISO 11158 HVI22 20 I
137373	18,300	Olio idr. ISO 11158 HVI32 20 I

Art. n.	Peso [kg]	
114243	109,000	Pompa idr. RCS 4x190/460 V CSA

Pompa idraulica per l'azionamento del dispositivo di ripresa RCS 50 o LPS 30 (area di applicazione Nord America).

Note

Attenersi alle Istruzioni d'uso!
Utilizzare solo olio idraulico originale PERI.

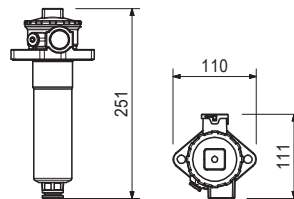
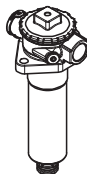


Accessori (non compresi)

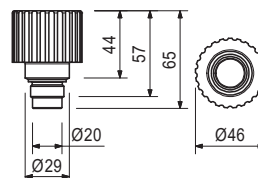
057376	18,300	Olio idr. ISO 11158 HVI46 20 I
131270	17,900	Olio idr. ISO 11158 HM10 20 I
131274	18,300	Olio idr. ISO 11158 HVI22 20 I
137373	18,300	Olio idr. ISO 11158 HVI32 20 I

Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]	
130528	0,500	Pompa filtro olio di ritorno RCS



Art. n.	Peso [kg]	
130529	0,600	Pompa filtro di sfiato RCS

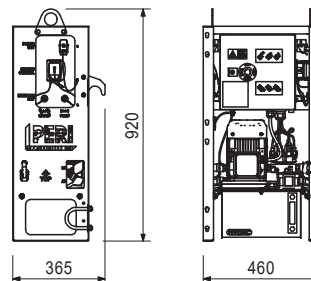
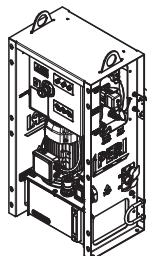


Art. n.	Peso [kg]	
135500	47,000	Pompa idr. RCS MAX 2x210/380-460 V

Pompa idraulica per l'azionamento dei due dispositivi di ripresa RCS MAX 75 o dispositivo di ripresa-2 RCS 50. Il collegamento di più unità consente la movimentazione sincronizzata di tutte le unità di ripresa.

Note

Attenersi alle Istruzioni di montaggio del produttore!
Consultare le Informazioni sul prodotto PERI.
Utilizzare solo olio idraulico originale PERI.



Accessori (non compresi)

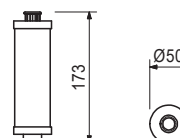
135606	0,100	Filtro di ritorno RCS MAX
135607	0,100	Filtro sfiato serbatoio RCS MAX
137281	14,000	Pompa filtro olio idr. CE
137282	1,000	Elemento filtro olio idr. 500
137283	1,000	Tubo aspirazione/pressione 250

Art. n.	Peso [kg]	
135606	0,100	Filtro di ritorno RCS MAX

Ricambio per pompa idraulica RCS MAX 2x210 bar.

Note

Attenersi alle Istruzioni di montaggio del produttore!



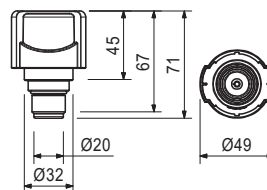
Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]	
135607	0,100	Filtro sfiato serbatoio RCS MAX

Ricambio per pompa idraulica RCS MAX 2x210 bar.

Note

Attenersi alle Istruzioni di montaggio del produttore!

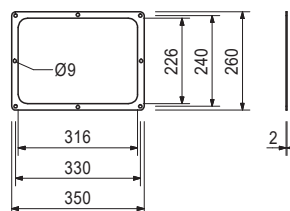
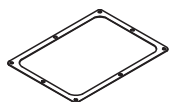


Art. n.	Peso [kg]	
136597	0,050	Guarnizione idr. Serbatoio RCS MAX

Ricambio per pompa idraulica RCS MAX 2x210 bar.

Note

Attenersi alle Istruzioni di montaggio!



Art. n.	Peso [kg]	
136530	5,080	Controllo remoto RCS MAX wireless

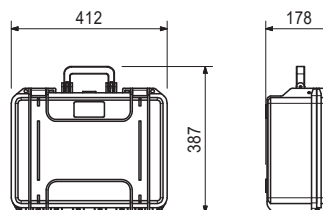
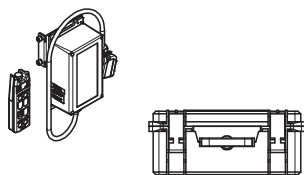
Per l'azionamento senza fili della pompa idraulica RCS MAX 2x210 bar.

Note

Attenersi alle Istruzioni di montaggio del produttore!

Contenuto della fornitura:

- 1 pz. Controllo remoto RCS MAX wireless
- 1 pz. Ricevitore associato a controllo remoto RCS MAX wireless
- 1 pz. Caricabatteria con adattatori per la base
- 2 pz. Batterie ricaricabili
- 1 pz. Custodia controllo remoto RCS MAX
- 2 pz. Chiavi magnetiche
- 1 pz. Custodia protettiva con cinghia



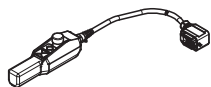
Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]	
135506	2,500	Controllo remoto RCS MAX

Controllo remoto per l'azionamento simultaneo di un'unità di ripresa.

Note

Attenesi alle Istruzioni di montaggio del produttore!



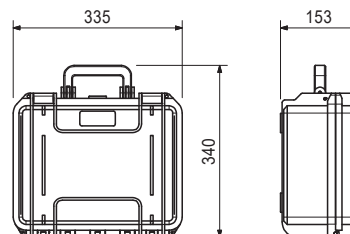
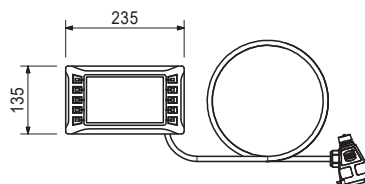
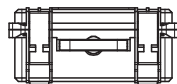
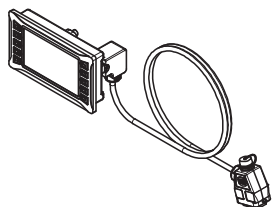
Art. n.	Peso [kg]	
135507	3,360	Display RCS MAX

Per la visualizzazione di informazioni estese e il monitoraggio di gruppi idraulici interconnessi RCS MAX 2x210 bar.

Note

Attenesi alle Istruzioni di montaggio del produttore!

Lunghezza cavo: 1,5 m.

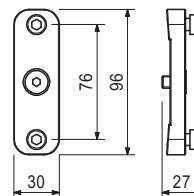


Comprende

136675 Custodia display RCS MAX 1 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
136043	0,058	Supporto display RCS MAX

Per l'applicazione del display RCS MAX sulla centralina RCS MAX 2x210 bar.



Comprende

136045 Vite ISO 10642-M08x016-8,8-zinc. 1 pz.

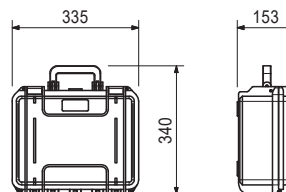
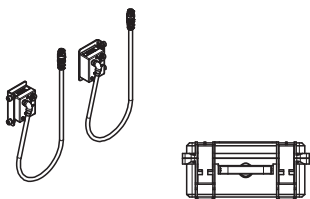
Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]	
136531	2,330	Conn. dati RCS MAX wireless

Per la connessione senza fili tra le pompe idrauliche RCS MAX 2x210 bar.

Note

I moduli Gruppo IN e Gruppo OUT sono associati in base alla compatibilità. Per i dati tecnici, consultare le Informazioni sul prodotto PERI.



Comprende

136673 Conn. dati custodia RCS MAX 1 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
---------	-----------	--

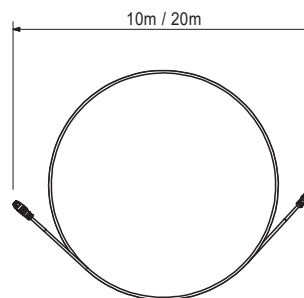
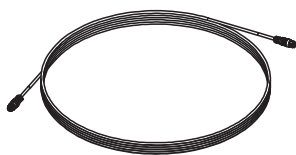
Cavi conn. dati RCS MAX

135503	0,600	Cavo conn. dati RCS MAX 10 m
135504	1,200	Cavo conn. dati RCS MAX 20 m

Per la connessione dati tra le pompe idrauliche RCS MAX 2x210 bar.

Note

Attenesi alle Istruzioni di montaggio del produttore!



Accessori (non compresi)

135505	0,100	Cavo dati connettore RCS MAX
--------	-------	-------------------------------------

Art. n.	Peso [kg]	
135505	0,100	Cavo dati connettore RCS MAX

Per il collegamento di due cavi connessione dati RCS MAX.

Note

Attenesi alle Istruzioni di montaggio del produttore!
Lunghezza 18 cm.



Sistema idraulico RCS

Art. n. Peso [kg]

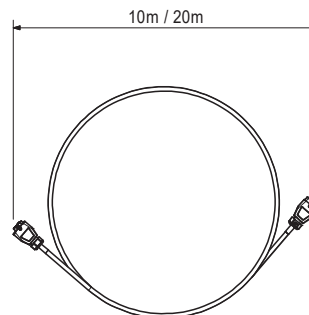
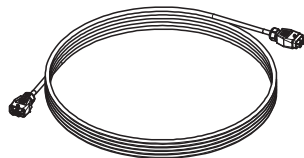
Cavi alimentaz. RCS MAX

135498	2,500	Cavo alimentaz. RCS MAX 10 m
135501	4,700	Cavo alimentaz. RCS MAX 20 m

Per l'alimentazione elettrica di massimo 8 pompe idrauliche RCS MAX 2x210 bar.

Note

Attenesi alle Istruzioni di montaggio del produttore!



Accessori (non compresi)

135502	0,200	Conn. cavo elettr. RCS MAX
--------	-------	-----------------------------------

Art. n. Peso [kg]

135502	0,200	Conn. cavo elettr. RCS MAX
--------	-------	-----------------------------------

Per il collegamento di due cavi di alimentazione RCS MAX.

Note

Attenesi alle Istruzioni di montaggio del produttore!

Lunghezza 18 cm.



Art. n. Peso [kg]

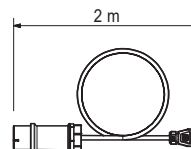
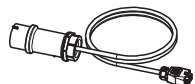
135499	0,800	Cavo elettr. RCS MAX CEE-32A 2 m
--------	-------	---

Per il collegamento all'alimentazione elettrica di massimo 8 pompe idrauliche RCS MAX 2x210 bar.

Note

Attenesi alle Istruzioni di montaggio del produttore!

Con spina CEE 400 V, 32 A. Invertitore di fase manuale all'interno.



Sistema idraulico RCS

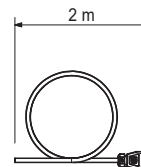
Art. n.	Peso [kg]	
136532	0,400	Cavo elettr. RCS MAX 2 m

Per la realizzazione di un cavo di alimentazione specifico per Paese.

Note

Attenersi alle Istruzioni di montaggio del produttore!

Per collegare al cavo un connettore specifico per Paese. Gli interventi e le riparazioni su componenti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati.



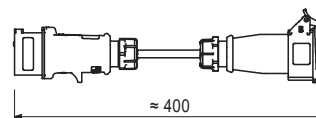
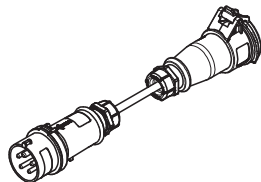
Art. n.	Peso [kg]	
110280	0,500	Cavo adattatore RCS

Per alimentazione elettrica della pompa idraulica RCS.

Note

Attenersi alle Istruzioni d'uso!

Con connettore a spina CEE 400 V 16 A.

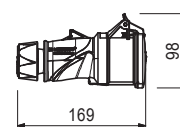


Art. n.	Peso [kg]	
110279	0,291	Presca RCS, nera

Per l'alimentazione elettrica della pompa idraulica RCS a 380–460 V, 50–60 Hz.

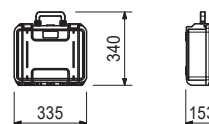
Note

Attenersi alle Istruzioni d'uso!



Art. n.	Peso [kg]	
136673	1,700	Conn. dati custodia RCS MAX

Per riporre il materiale RCS MAX delle connessioni wireless.



Sistema idraulico RCS

Art. n. Peso [kg]

Oli idraulici ISO 11158 in taniche

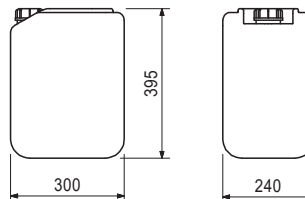
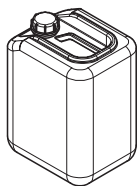
131270	17,900	Olío idr. ISO 11158 HM10 20 I
131274	18,300	Olío idr. ISO 11158 HVI22 20 I
137373	18,300	Olío idr. ISO 11158 HVI32 20 I
057376	18,300	Olío idr. ISO 11158 HVI46 20 I

Oli idraulici sintetici di alta qualità per centraline idrauliche PERI, con diverse viscosità per diversi intervalli di temperatura.

Note

Prima di riempire le apparecchiature, filtrare con la pompa filtro.

Attenersi alla scheda di sicurezza e alle norme di sicurezza nazionali sugli oli idraulici, in particolare per il trasporto, lo stoccaggio e lo smaltimento! Attenersi alla documentazione tecnica della centralina idraulica! Scheda del prodotto disponibile su richiesta.



Art. n. Peso [kg]

Oli idraulici ISO 11158 in bidoni

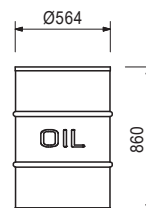
131273	200,000	Olío idr. ISO 11158 HM10 210 I
131275	200,000	Olío idr. ISO 11158 HVI22 210 I
137374	201,000	Olío idr. ISO 11158 HVI32 210 I
131277	201,000	Olío idr. ISO 11158 HVI46 210 I

Oli idraulici sintetici di alta qualità per centraline idrauliche PERI, con diverse viscosità per diversi intervalli di temperatura.

Note

Prima di riempire le apparecchiature, filtrare con la pompa filtro.

Attenersi alla scheda di sicurezza e alle norme di sicurezza nazionali sugli oli idraulici, in particolare per il trasporto, lo stoccaggio e lo smaltimento! Attenersi alla documentazione tecnica della centralina idraulica! Scheda del prodotto disponibile su richiesta.



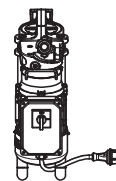
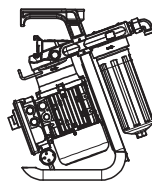
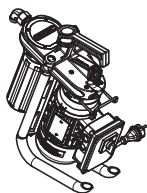
Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]	
137281	14,000	Pompa filtro olio idr. CE

La pompa filtro è utile per travasare l'olio idraulico in modo rapido e pulito, filtrandolo allo stesso tempo.

Note

Attenersi alle Istruzioni d'uso!
Alimentazione 220 V/50 Hz, spina CEE 7/7



Accessori (non compresi)

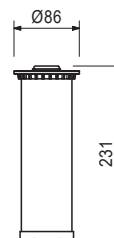
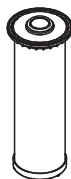
137282	1,000	Elemento filtro olio idr. 500
137283	1,000	Tubo aspirazione/pressione 250

Art. n.	Peso [kg]	
137282	1,000	Elemento filtro olio idr. 500

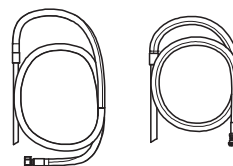
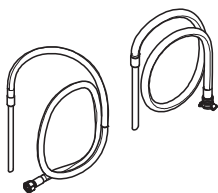
Componente di usura della pompa filtro olio idr. CE.

Note

Attenersi alle Istruzioni d'uso!
Rispettare le istruzioni di manutenzione della documentazione tecnica della pompa filtro olio!
Rispettare le istruzioni per lo smaltimento!

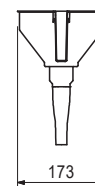
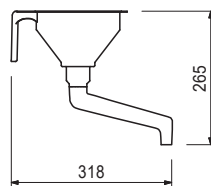


Art. n.	Peso [kg]	
137283	1,000	Tubo aspirazione/pressione 250



Art. n.	Peso [kg]	
130685	0,225	Imbuto universale

Per un facile riempimento d'olio delle pompe idrauliche.



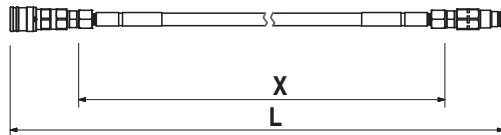
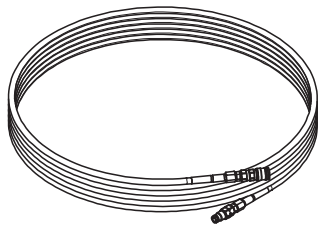
Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]		L [mm]	X [mm]
Tubi idr. 2SN-DN08-FF				
129035	0,996	Tubo idr. 853-2SN-DN08-FF 1 m	1169	1000
129036	1,430	Tubo idr. 853-2SN-DN08-FF 2 m	2169	2000
129419	2,690	Tubo idr. 853-2SN-DN08-FF 5 m	5170	5000
129420	4,900	Tubo idr. 853-2SN-DN08-FF 10 m	10170	10000
129421	7,120	Tubo idr. 853-2SN-DN08-FF 15 m	15170	15000
129422	9,330	Tubo idr. 853-2SN-DN08-FF 20 m	20170	20000

Tubi idraulici con raccordi rapidi e diametro nominale 8 mm.

Note

Osservare le norme di sicurezza applicabili per l'installazione e la manutenzione di linee idrauliche!

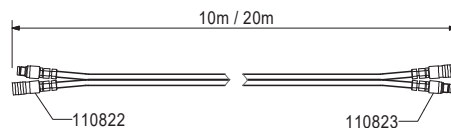
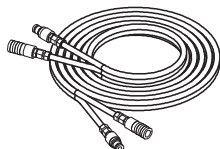


Comprende

- 128992 Perno ISO 16028 DN10 R3/8IG 1 pz.
- 128993 Manicotto ISO 16028 DN10 R3/8IG 1 pz.
- 051750 Racc.maschio filettato X-GE12PSR-ED 2 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
Tubi idraulici doppi RCS		
110069	8,500	Tubo idr. doppio RCS 10 m
110070	15,300	Tubo idr. doppio RCS 20 m

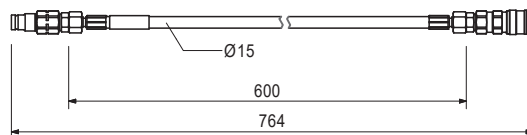
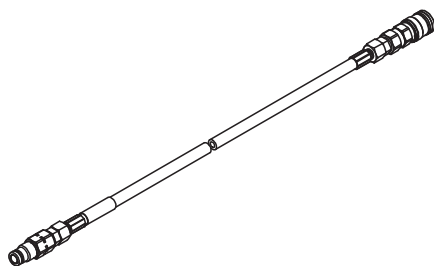
Due tubi idraulici collegati in modo permanente per il collegamento delle pompe idrauliche ai sistemi di ripresa idraulici.



Comprende

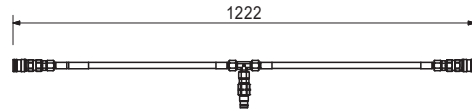
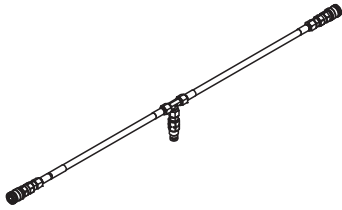
- 128992 Perno ISO 16028 DN10 R3/8IG 2 pz.
- 128993 Manicotto ISO 16028 DN10 R3/8IG 2 pz.
- 051750 Racc.maschio filettato X-GE12PSR-ED 4 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
126646	0,651	Tubo bypass RCS



Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]	
129423	1,370	Elemento a T idr. 2SN-DN08-FF

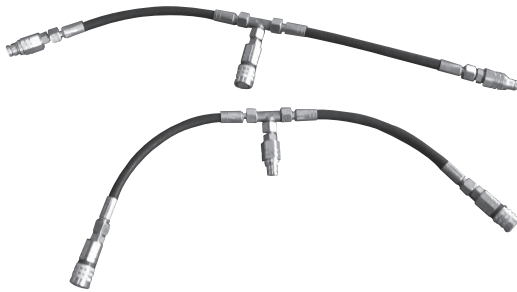


Comprende

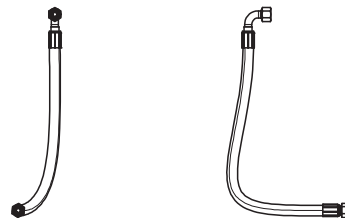
- 128992 Perno ISO 16028 DN10 R3/8IG 1 pz.
- 128993 Manicotto ISO 16028 DN10 R3/8IG 2 pz.
- 051750 Racc.maschio filettato X-GE12PSR-ED 3 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
112421	3,000	Elemento accum. idr. RCS

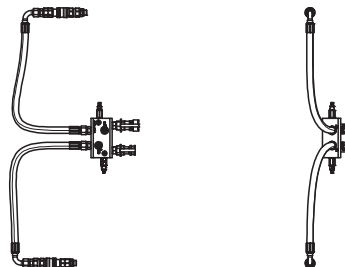
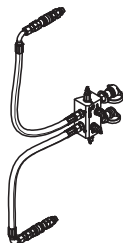
Per raddoppiare il volume dell'olio nella pompa idraulica RCS. Inoltre raddoppia la velocità dell'argano idraulico RCS.



Art. n.	Peso [kg]	
137400	0,350	Tubo idr. 2SN DN8 65 90°



Art. n.	Peso [kg]	
136533	3,400	Set conv. dispositivo di sospensione ACS



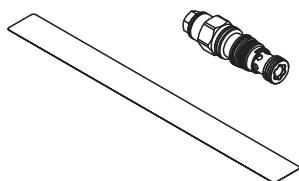
Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]	
135411	1,000	Set conv. dispositivo di sospensione-2 RCS 50

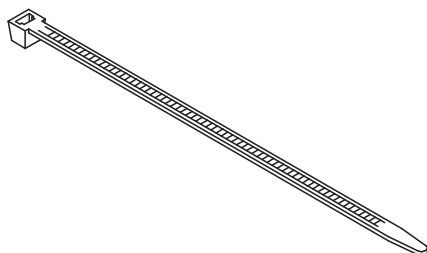
Set di conversione per la modifica del dispositivo di sospensione RCS 50 in dispositivo di sospensione-2 RCS 50.

Note

Rispettare sempre le istruzioni del kit di conversione (vedere documento DO-19-0265205).



Art. n.	Peso [kg]	
137346	0,007	Ferma-cavo 7,8x540 mm

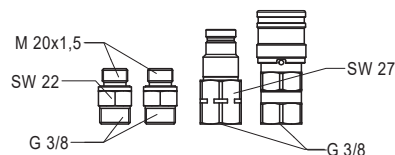
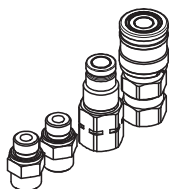


Art. n.	Peso [kg]	
129424	0,440	Coppia raccordi FF X-GE12PSR-ED+

Set di ricambi per componenti idraulici PERI con raccordi rapidi X-GE 12PSR-ED+.

Note

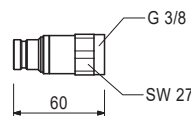
Per il montaggio sui tubi idraulici EN 853-2SN-DN08.



Comprende

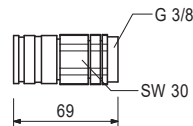
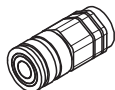
- 128992 Perno ISO 16028 DN10 R3/8IG 1 pz.
- 128993 Manicotto ISO 16028 DN10 R3/8IG 1 pz.
- 051750 Racc.maschio filettato X-GE12PSR-ED 2 pz.

Art. n.	Peso [kg]	
110823	0,171	Niplo per raccordo rapido RCS



Sistema idraulico RCS

Art. n.	Peso [kg]	
110822	0,297	Boccola per raccordo rapido RCS

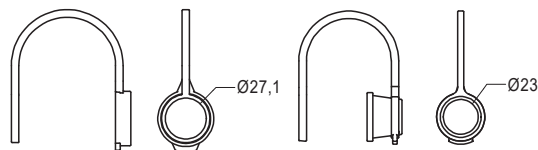


Art. n.	Peso [kg]	
125632	0,050	Coperture protez. sistema di ripresa RCS

Ricambio.
Per la protezione dei raccordi rapidi non innestati da sporco e danni.

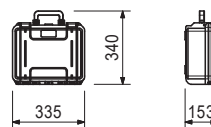
Note

Utilizzabili con tubi idraulici con raccordi FF.
1 set per 1 dispositivo di ripresa RCS 50 (2 boccole e 2 nippli).



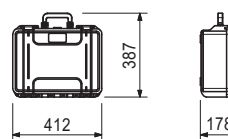
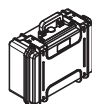
Art. n.	Peso [kg]	
136675	1,700	Custodia display RCS MAX

Per riporre il display RCS MAX.



Art. n.	Peso [kg]	
136674	2,300	Custodia controllo remoto RCS MAX

Per riporre il controllo remoto wireless RCS MAX.



Il sistema ottimale per qualsiasi progetto ed esigenza



Cassaforma per pareti



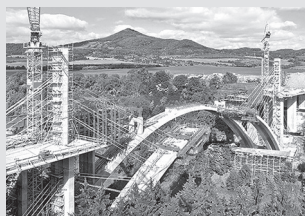
Casseforme per pilastri



Cassaforma per solai



Sistemi di ripresa



Cassaforma per ponti



Casseforme per tunnel



Impalcature di sostegno



Impalcature per l'edilizia



Impalcature per facciate



Impalcature per l'industria



Sistemi di accesso



Impalcature di protezione



Sistemi di sicurezza



Accessori indipendenti dai sistemi



Servizi



PERI S.r.l.
Formwork Scaffolding Engineering
 Rudolf-Diesel-Strasse 19
 89264 Weissenhorn
 Italia
 Tel. +49 (0)7309.950-0
 Fax +49 (0)7309.951-0
 info@peri.com
 www.peri.it

