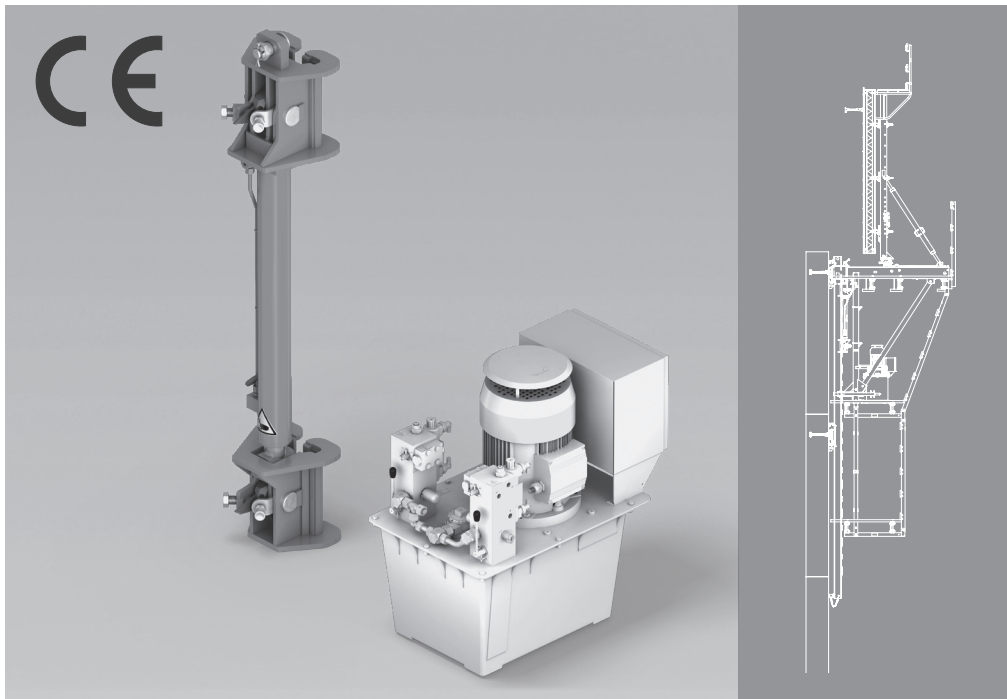


ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

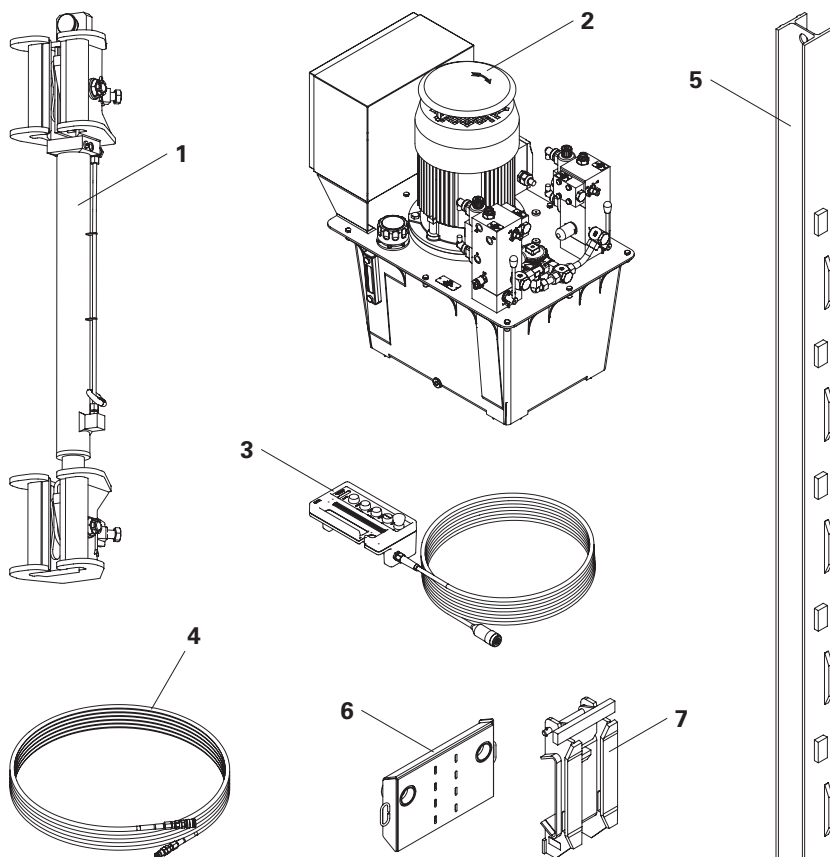
Montaggio, messa in funzione e manutenzione

Articolo n. 051738

Istruzioni di montaggio – Edizione 09/2019



Componenti principali



- 1 Dispositivo di ripresa ACS 100
- 2 Pompa idraulica ACS
- 3 Controllo remoto ACS
- 4 Tubo idraulico DN08

- 5 Guida di ripresa ACS
- 6 Tubo di ancoraggio ACS
- 7 Dispositivo di sospensione ACS

Legenda


Pittogramma | Definizione

 Pericolo/Avvertenza/Attenzione

 Nota

 Da rispettare


 Controllo visivo

 Suggerimento


 Punto di attacco del carico

 Casco antinfortunistico

 Calzature di sicurezza

 Guanti di sicurezza

 Occhiali di sicurezza

 Dispositivi di protezione individuale per prevenire le cadute dall'alto (DPI)

Indicazioni sulle misure

Le misure sono di norma fornite in mm. Eventuali altre unità di misura, ad es. cm, sono riportate nelle figure. I dati di carico sono di norma forniti in kg. Le altre unità di misura, come per esempio, sono indicate nelle immagini.

Convenzioni

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

Frecce nelle illustrazioni

- Freccia d'azione di una manovra
- ⇒ Freccia di reazione di una manovra*
- Forze

* se non è identica alla freccia che rappresenta un'azione

Panoramica

- 2 Legenda
- 3 Componenti principali

Introduzione

- 6 Istruzioni di sicurezza
- 8 Istruzioni di sicurezza specifiche per il prodotto
- 12 Uso previsto
- 13 Usi non conformi prevedibili
- 13 Istruzioni d'uso
- 14 Destinatari
- 16 Istruzioni di pulizia e manutenzione
- 16 Documentazione tecnica aggiuntiva
- 17 Dati tecnici
- 17 Coppie di serraggio
- 17 Elenco utensili

Panoramica dei componenti

- 18 Dispositivo di ripresa ACS 100
- 20 Pompa idraulica ACS 100
- 22 Controllo remoto ACS 100
- 23 Funzionamento della pompa idraulica

Montaggio e messa in funzione

- 24 Montaggio standard
- 26 Preparazione
- 27 Montaggio
- 40 Prima messa in funzione
- 45 Messa in funzione con temperature basse
- 45 Nuovo avvio dopo un lungo periodo di fermo

Applicazione

- 46 Operazioni preliminari
- 47 Funzionamento
- 48 Posizioni di commutazione
- 50 Sollevamento della guida di ripresa
- 58 Sollevamento della piattaforma

Soluzioni ai problemi di funzionamento

- 64 Tabella risoluzione problemi
- 67 Estensione dei cilindri alla stessa altezza

Trasporto e stoccaggio

- 68 Istruzioni generali di sicurezza
- 68 Imballaggio
- 70 Trasporto e stoccaggio temporaneo in cantiere
- 71 Trasporto verso e dal cantiere
- 71 Stoccaggio prolungato

Manutenzione e riparazione

- 72 Intervalli di ispezione e manutenzione
- 73 Pulizia e sostituzione del filtro dell'olio
- 74 Cambio dell'olio idraulico

Rimozione e smontaggio

- 76 Disconnessione dei tubi idraulici
- 78 Smontaggio del dispositivo di ripresa e della pompa idraulica
- 79 Smaltimento

Schemi dei circuiti e dei collegamenti

- 80 Pompa idraulica a 2 vie
- 82 Pompa idraulica a 4 vie
- 84 Pompa idraulica a 6 vie
- 86 Pompa idraulica a 8 vie

Allegato

- 88 Scheda di manutenzione
- 90 Verbale di presenza e certificato di consegna del dispositivo di ripresa e sistema idraulico ACS 100
- 92 Catalogo prodotti
- 108 Dichiarazione di installazione

Istruzioni di sicurezza

Categorie delle 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 normali istruzioni e sono evidenziate come segue:



Pericolo

Questo simbolo segnala una situazione di estremo pericolo che, se non evitata, è causa di morte o lesioni gravi.



Avvertenza

Questo simbolo segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare morte o lesioni gravi.



Attenzione

Questo simbolo segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare lesioni di lieve o moderata entità.



Informazione importante

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

Struttura delle istruzioni per la sicurezza



Termine di riferimento

Tipo e origine del pericolo.
Conseguenze in caso di mancato rispetto.
⇒ Misure di prevenzione.

Aspetti generali

Gli scostamenti rispetto alla configurazione standard e/o l'uso previsto comportano un potenziale rischio per la sicurezza.

Quando si usano i nostri prodotti è necessario rispettare tutte le leggi nazionali, le norme e le altre disposizioni di sicurezza.

In caso di condizioni meteorologiche avverse devono essere adottate precauzioni e misure adeguate per garantire la sicurezza del lavoro e la stabilità.

L'impresa (utilizzatore) è tenuta ad assicurare la stabilità durante tutte le fasi di costruzione. L'impresa deve assicurare e verificare che tutti i carichi siano trasferiti in modo sicuro.

L'impresa (utilizzatore) deve fornire al personale del cantiere luoghi di lavoro sicuri e accessibili attraverso percorsi sicuri. Le aree di pericolo devono essere delimitate e contrassegnate in modo chiaro. Le botole e le aperture in zone di lavoro accessibili devono essere mantenute chiuse durante le operazioni.

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

Fasi di montaggio, modifica e smontaggio

I sistemi di cassaforma possono essere montati, modificati o smontati esclusivamente da personale qualificato, sotto la supervisione di un tecnico competente. Il personale tecnicamente idoneo deve ricevere una formazione adeguata per svolgere il lavoro in considerazione dei rischi e pericoli specifici.

Sulla base della valutazione dei rischi e delle Istruzioni di montaggio e d'uso, l'impresa deve redigere le istruzioni di installazione per garantire la sicurezza del montaggio, della modifica e dello smontaggio del sistema di cassaforma.

Assicurare correttamente le strutture in condizioni provvisorie mediante sostegni temporanei per evitare il ribaltamento.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di sollevamento collaudate e approvate.

Per il trasporto dei componenti, utilizzare solo i punti di attacco specificati.

Struttura di sostegno

Prima del primo utilizzo deve essere eseguito un controllo visivo da parte di personale autorizzato. In presenza di qualsiasi danno, sospendere i lavori sopra e sotto le piattaforme.

Istruzioni di sicurezza specifiche per il prodotto

Operazioni

L'impresa deve garantire che il montaggio, la modifica, lo smontaggio, la movimentazione e l'uso del prodotto avvengano sotto la direzione e supervisione di personale qualificato e autorizzato.

Tutte le persone che lavorano con il prodotto devono avere familiarità con le istruzioni d'uso e le avvertenze di sicurezza.

L'impresa deve assicurare che la documentazione ufficiale con istruzioni di montaggio, istruzioni d'uso e altre istruzioni necessarie per il montaggio e il funzionamento, i progetti, gli elenchi di componenti e gli altri dati richiesti siano a disposizione degli utilizzatori.

Vie di accesso e aree di lavoro

Quanto segue vale per tutte le fasi di lavoro:

- In qualsiasi momento deve essere garantito l'accesso sicuro alle aree di lavoro.
- Le aree di lavoro devono essere prive di pericoli di inciampo.
- Non salire sui componenti o sulle unità assemblate; verificare sempre che essi si trovino in una posizione stabile.
- Mantenere i componenti e le unità assemblate sempre puliti da sporco, neve e ghiaccio.
- Le piattaforme devono essere mantenute sempre pulite e ordinate. Dopo fuoriuscite di olio idraulico e in caso di pioggia c'è un aumentato pericolo di scivolamento.

- Non sostare nella zona di pericolo causata da parti in movimento.
- Non allestire aree di lavoro e vie di accesso in zone pericolose.
- Verificare che la pompa idraulica sia posizionata su una superficie piana e sufficientemente portante.

Montaggio



Obbligo di uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI):

Casco antinfortunistico

Calzature di sicurezza

Guanti protettivi

Durante i lavori di montaggio esiste sempre la possibilità di rischi non previsti. Valutare il grado di rischio per ogni singolo caso e, se necessario, adottare misure per prevenire o almeno minimizzare i rischi.

Se per motivi tecnici non è possibile usare parapetti, o se è necessario rimuoverli, il personale del cantiere deve proteggersi con altri mezzi (ad es. DPI).

Il personale del cantiere non deve fermarsi in zone sottostanti ai lavori di montaggio in corso, a meno che l'area di pericolo sia dotata di protezioni sufficienti contro la caduta, il rovesciamento, lo scivolamento o il rotolamento di materiali.

L'area di pericolo deve essere delimitata e contrassegnata in modo chiaro.

Protezione contro la caduta di oggetti

Fissare attrezzi e materiale per evitare che cadano a terra.

Pulire i residui di calcestruzzo e altro sporco.

Non realizzare aree di lavoro e vie di accesso in zone pericolose. Se ciò non è possibile per motivi pratici, devono essere disponibili attrezzature adeguate (ad es. tettoie, ripari) contro la caduta di oggetti. Ciò vale anche per lavori di breve durata.

Le aree di lavoro ad altezze elevate devono essere messe in sicurezza con misure strutturali adeguate per prevenire la caduta di oggetti. Le reti di sicurezza (misura maglia ≤ 2 cm) e gli impalcati sono considerati mezzi idonei e devono essere installati molto vicino all'edificio (distanza ≤ 5 cm).

Non sostare sotto carichi sospesi.

Processo di sollevamento

Le unità di ripresa devono essere ancorate alla sezione di getto successiva solo dopo che il calcestruzzo ha raggiunto la resistenza prescritta.

Durante il processo di spostamento si formano bordi laterali aperti tra le piattaforme. Se si svolgono lavori in questa zona, il personale deve essere protetto contro le cadute (ad es. con fune di assicurazione). Delimitare con protezioni le aree di pericolo.

Durante il processo di spostamento non è consentito trasportare né persone né materiali da costruzione o attrezzi.

Quando il sollevamento avviene con il sistema idraulico di ripresa, tenere conto dei dettagli della disposizione dei tubi idraulici.

In caso di problemi di funzionamento:

- Abbassare la piattaforma portandola nella posizione più vicina e fissarla.
- Allontanarsi dall'unità di ripresa nel modo più sicuro.
- Informare immediatamente un responsabile.

Componenti idraulici

I controlli visivi devono essere eseguiti a intervalli periodici da personale autorizzato.

Prima di iniziare il montaggio o il sollevamento deve essere eseguito un check funzionale da parte di personale qualificato. Se vengono individuati difetti,

- le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.
- è severamente vietato lavorare sopra e sotto le piattaforme.

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

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

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

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



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



Quando il processo di spostamento è terminato, spegnere sempre l'alimentazione elettrica della pompa idraulica e proteggerla contro la riaccensione. Bloccare l'interruttore principale della pompa idraulica con un lucchetto.

Questa misura di sicurezza deve essere adottata anche per:

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

Il personale operativo è responsabile dell'approvazione all'uso della pompa idraulica e del dispositivo di ripresa ACS 100.

Manutenzione e riparazione

- Utilizzare esclusivamente i materiali che sono in perfette condizioni.
- I componenti del sistema di ripresa devono essere controllati periodicamente da personale qualificato e autorizzato per individuare segni di danni. Lo sporco che influisce sulla funzionalità deve essere rimosso immediatamente.
- I componenti danneggiati devono essere ispezionati, rimossi e sostituiti.
- Accertare la causa di eventuali danni ricorrenti ed eliminarla.

I sistemi idraulici di ripresa PERI non possono essere usati se la targhetta identificativa è mancante, incompleta o illeggibile.

Componenti elettrici



Pericolo

Alta tensione nella pompa idraulica!

Una scossa elettrica può provocare gravi lesioni e morte.

- ⇒ Collegamento eseguibile esclusivamente da personale qualificato autorizzato.
- ⇒ Interventi e riparazioni sui componenti elettrici del sistema idraulico devono essere eseguiti solo da personale qualificato.
- ⇒ Utilizzare esclusivamente cavi di collegamento approvati, integri e testati.

Verificare la corrispondenza con i valori di corrente e tensione specificati nella targhetta identificativa.

Uso previsto

Il dispositivo di ripresa ACS 100 serve esclusivamente a sollevare un'unità di ripresa, costituita da cassaforma e struttura di sostegno, fino alla successiva sezione di getto.

Qualsiasi altro uso è considerato non conforme all'uso previsto.

I prodotti PERI sono stati progettati per l'uso esclusivo nel settore industriale e commerciale da parte di personale adeguatamente addestrato.

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.

Utilizzare solo componenti originali PERI. L'uso di prodotti o parti di ricambio diversi rappresenta un impiego errato con relativi rischi di sicurezza.

Le modifiche ai componenti PERI non sono consentite e rappresentano un uso improprio con i relativi rischi per la sicurezza.

Rispettare sempre le istruzioni di sicurezza e i carichi consentiti.

Il dispositivo di ripresa per il sistema di ripresa autosollevante ACS può essere usato solo

- entro la capacità di carico ammessa.
- entro i limiti di temperatura consentiti da -20 °C a +45 °C; fino a -39 °C con provvedimenti speciali.
- in buone condizioni di esercizio e correttamente montato.

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

Non sono ammesse deviazioni dalla configurazione standard. Eventuali applicazioni speciali vanno descritte sotto forma di piano dettagliato e di istruzioni operative sulla base di un'apposita valutazione del rischio. Tali applicazioni speciali devono essere approvate da PERI.

Per eventuali danni derivanti da uso non conforme:

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

Usi non conformi prevedibili

Lo spostamento verso il basso è un uso non conforme prevedibile che è vietato.

Istruzioni per l'uso

L'utilizzo in modo non previsto o che si discosta da quello previsto secondo le istruzioni di montaggio rappresenta un'applicazione errata con un potenziale rischio di sicurezza.

Non è ammesso l'utilizzo con attrezzature di sollevamento incomplete o danneggiate.

Destinatari

Imprese

Queste istruzioni di montaggio sono rivolte alle imprese che utilizzano i prodotti PERI per

- operazioni di montaggio, modifica e smontaggio, oppure
- li utilizzano ad es. per la gettata di calcestruzzo, oppure
- ne concedono l'uso ad altri, ad es. per armare casseforme.

Coordinatore del cantiere

Il coordinatore per la sicurezza e la tutela della salute*

- è nominato dal cliente,
- deve identificare i potenziali rischi durante la fase di pianificazione,
- stabilisce le misure di prevenzione dei rischi,
- realizza un piano per la sicurezza e la tutela della salute,
- coordina le misure di sicurezza dell'impresa e dei lavoratori del sito per evitare interazioni pericolose,
- verifica il rispetto delle misure di sicurezza.

Persone competenti

Con le conoscenze tecniche acquisite nella formazione professionale, in esperienze di lavoro e attività recente nel settore, le persone competenti hanno una comprensione affidabile delle questioni relative alla sicurezza e possono eseguire controlli a norma. La complessità delle procedure di verifica, la portata, la tipologia delle ispezioni, nonché l'impiego di particolari strumenti di misurazione rendono necessarie conoscenze tecniche specifiche diversificate.

PERI è responsabile della formazione degli operatori. Con la firma del certificato di consegna, l'operatore conferma di essere in grado di far funzionare correttamente il sistema idraulico e il dispositivo di ripresa ACS 100.

Vedere "Verbale di presenza e certificato di consegna" a pagina 90.



- **In altri paesi, rispettare le norme e i regolamenti nazionali vigenti nella loro versione più aggiornata!**
- **In assenza di normative specifiche per il paese, si raccomanda di procedere secondo le linee guida e i regolamenti tedeschi.**

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

Personale qualificato

I prodotti PERI possono essere montati, modificati o smontati esclusivamente da personale con qualifica idonea a tali lavori. Il personale qualificato deve aver ricevuto istruzioni** per il lavoro da svolgere, secondo almeno i seguenti punti:

- Spiegazione dei piani di montaggio, modifica o smontaggio del prodotto PERI in una forma e in una lingua comprensibili al personale.
- Una descrizione delle misure per montare, modificare o smontare il prodotto PERI in sicurezza.
- Indicazione delle misure preventive 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 prodotto PERI 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.

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

Istruzioni di pulizia e manutenzione

Il dispositivo di ripresa ACS 100 è progettato per l'uso temporaneo in cantiere.

Per garantire un uso economicamente vantaggioso e tecnicamente efficace e sicuro per un lungo periodo, è importante adottare un approccio di conservazione del valore.

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

I componenti con rivestimento a polvere non devono mai essere puliti con spazzola in acciaio o raschietto duro in metallo, per preservare il rivestimento a polvere.

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

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

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

Documentazione tecnica aggiuntiva

- Istruzioni d'uso:
 - Traversa di sollevamento RCS 9 t
 - Pompa filtro olio idraulico CE
 - Controllo remoto per 2 pompe idrauliche
 - Pompa idraulica
 - Olio idraulico
- Dati di progettazione per la verifica dell'ancoraggio di ripresa
- Istruzioni di montaggio e d'uso specifiche per il progetto e relativi disegni d'insieme.
- PERI PI (Product Information):
 - dati del singolo prodotto, ad es. carichi ammessi per gli ancoraggi

Dati tecnici

Dispositivo di ripresa ACS 100

Lunghezza corsa	effettiva 640 mm, massima 710 mm
Capacità di sollevamento	100 kN e 114 kN
Pressione di esercizio	210 bar e 240 bar
Lunghezza	1610 mm
Larghezza	290 mm
Altezza	300 mm
Peso	113,5 kg

Pompa idraulica ACS

Fusibile per pompa idraulica a 2 e 4 vie	16 A ritardato
Fusibile per pompa idraulica a 6 e 8 vie	32 A ritardato
Classe di protezione quadro elettrico	IP 65
Classe di protezione controllo remoto	IP 65
Emissioni acustiche	68 dB (A) a distanza di 1,0 m

Coppia di serraggio

Tutte le connessioni a vite e i raccordi del sistema idraulico devono essere serrati a 40 Nm.

Elenco utensili

Nome utensile	Numero
Chiave esagonale SW 8	1
Chiave fissa SW 22	2
Chiave fissa SW 24	1
Chiave fissa SW 46	1
Tronchese	1

Dispositivo di ripresa ACS 100

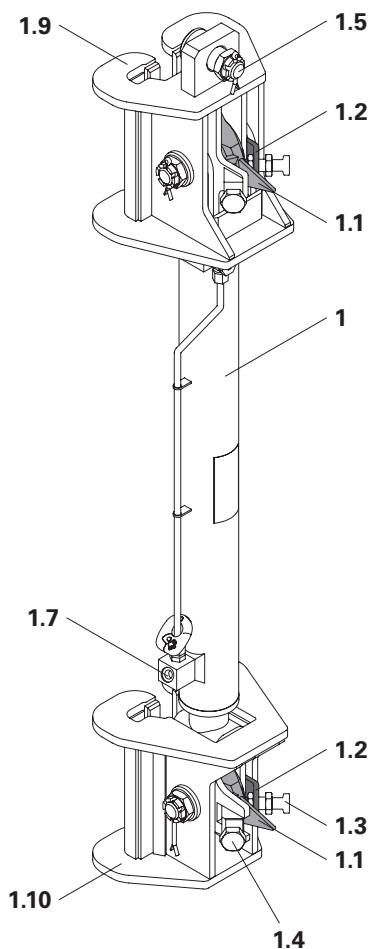


Fig. 1

- 1 Dispositivo di ripresa ACS 100
- 1.1 Fermo
- 1.2 Camma
- 1.3 Perno di bloccaggio con pressore a molla
- 1.4 Perno di regolazione
- 1.5 Perna di testa
- 1.6 Attacco di ingresso (lato pistone)

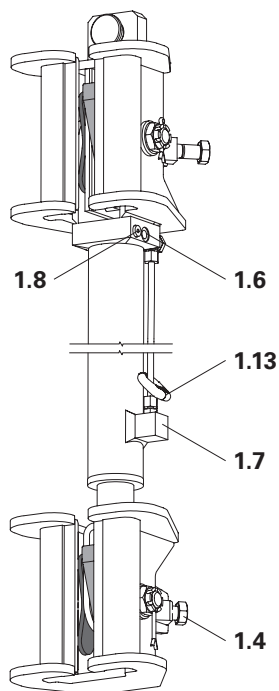


Fig. 2

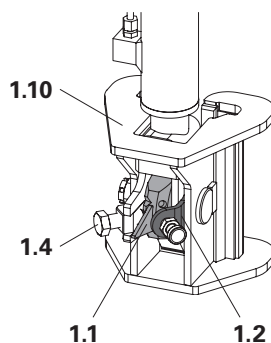


Fig. 3

- 1.7 Attacco di ritorno (lato asta)
- 1.8 Attacco di misurazione
- 1.9 Testa di ripresa superiore
- 1.10 Testa di ripresa inferiore
- 1.13 Chip RFID

Il dispositivo di ripresa ACS 100 è formato

dai seguenti componenti:

- Cilindro idraulico **(1)**
- Testa di ripresa superiore **(1.9)**
- Testa di ripresa inferiore **(1.10)**

(Fig. 1 + 3)

Le due teste di ripresa sono quasi identiche. Ciascuna testa di ripresa è dotata di un meccanismo di commutazione composto da:

- Fermo **(1.1)**
- Camma **(1.2)**
- Perno di bloccaggio **(1.3)**

(Fig. 1 + 3)

La camma è collegata al fermo tramite il perno di bloccaggio.

Il meccanismo di commutazione ha tre stati di commutazione:

- Sollevamento: guida
- Neutro
- Sollevamento: piattaforma

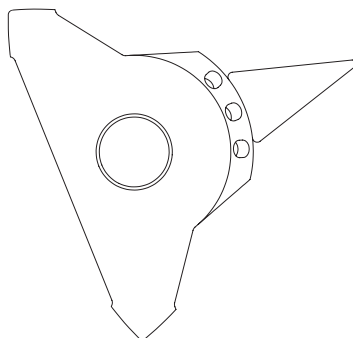
(Fig. 4)

La mensola di ripresa si sposta lungo la guida di ripresa attraverso le teste di ripresa. Esse costituiscono gli elementi di guida del dispositivo di ripresa.

Le teste di ripresa trasferiscono le forze verticali dal cilindro idraulico alla guida di ripresa per mezzo del fermo.

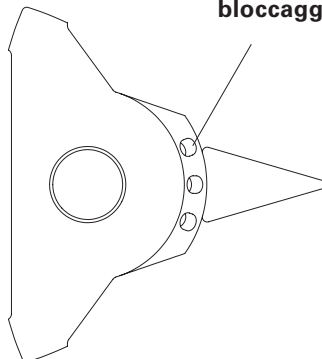
Le teste di ripresa trasferiscono le forze orizzontali dall'impalcatura autosollevante ACS 100 alla guida di ripresa.

Sollevamento: guida



Neutro

Fori per i perni di bloccaggio



Sollevamento: piattaforma

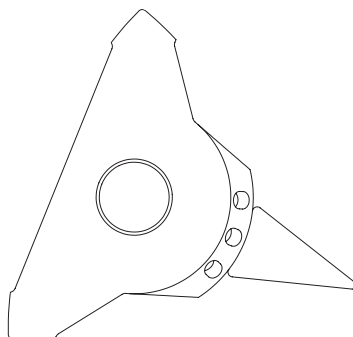


Fig. 4

Pompa idraulica ACS 100

2 Pompa idraulica ACS 100

2.1 Gruppo di comando

2.2 Valvola di arresto a farfalla

2.3 Valvola rotativa

2.4 Leva per funzione supplementare

2.5 Quadro elettrico

2.6 Interruttore principale

2.7 Serbatoio olio

2.8 Attacco di misurazione

2.9 Indicatore livello olio con termometro

2.10 Foro per riempimento olio idraulico

2.11 Bullone per scarico olio

2.12 Filtro di ritorno

2.15 Collegamento per controllo remoto

2.16 Motore per pompa idraulica

A1 Tubo di mandata per cilindro 1

A2 Tubo di mandata per cilindro 2

B Flusso di ritorno

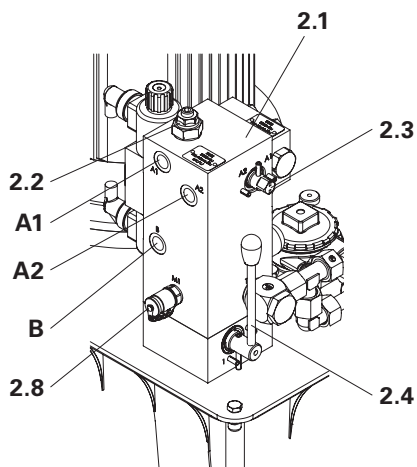


Fig. 5a

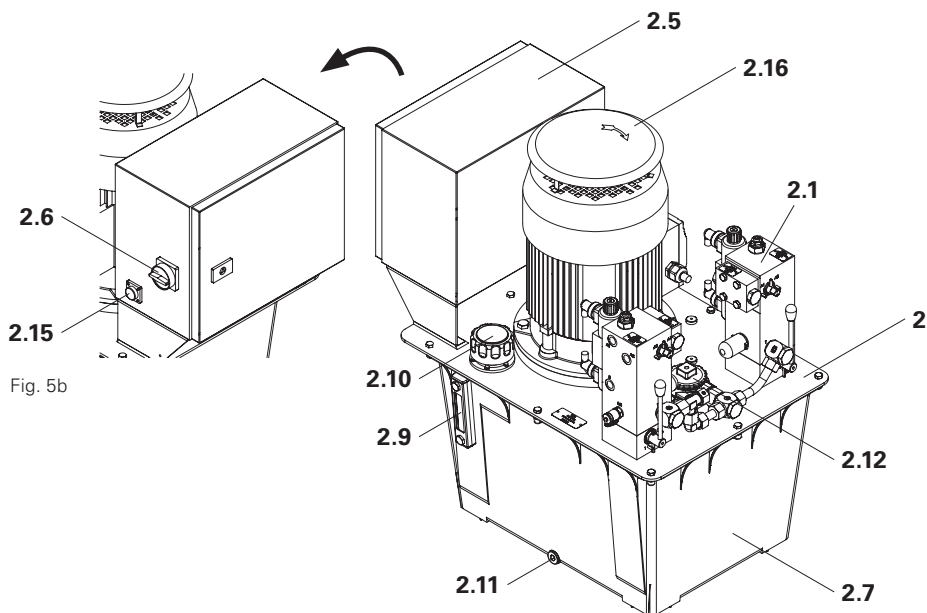


Fig. 5b

Fig. 5

Funzionalità del divisore di flusso

Nei gruppi di comando (2.1) della pompa idraulica è installato un divisore di flusso per ogni coppia di cilindri. Esso divide il flusso volumetrico A di olio idraulico proveniente dalla pompa in due flussi volumetrici uguali A_1 e A_2 . Se uno dei due flussi si riduce o si arresta, l'altro flusso si arresta o si riduce della stessa misura. Ciò avviene indipendentemente dal carico del rispettivo cilindro.

In questo modo si assicura la sincronizzazione dei cilindri 1 e 2.

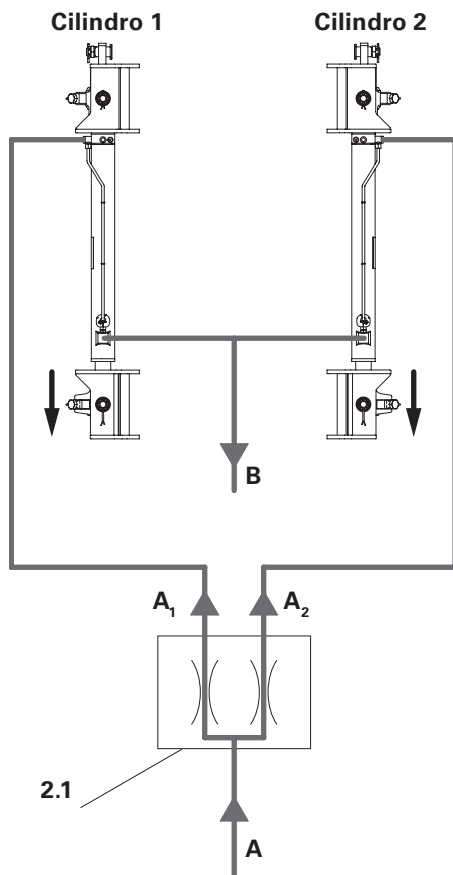


Fig. 6

Controllo remoto ACS 100

Il sistema di ripresa idraulico è comandato dal controllo remoto.

Il controllo remoto è collegato al quadro elettrico della pompa idraulica mediante un cavo con connettore. La codifica del connettore varia a seconda del numero di gruppi di comando sulla pompa idraulica. Il controllo remoto ACS 100 è compreso nella fornitura della pompa idraulica ACS 100.

- 3 Controllo remoto ACS 100
- 3.1 PAIRS OF CYLINDERS IN OPERATION Spia luminosa per la coppia selezionata di cilindri idraulici
- 3.2 PROGRAM SELECTION Pulsante per la selezione della coppia di cilindri idraulici
- 3.3 HYDR.CYLINDER EXTEND Pulsante per l'estensione del cilindro idraulico
- 3.4 HYDR.CYLINDER RETRACT Pulsante per la retrazione del cilindro idraulico
- 3.5 ON / HYDR.PUMP Pulsante di accensione e indicatore di funzionamento
- 3.6 OFF / EMERGENCY OFF Pulsante di spegnimento e arresto di emergenza

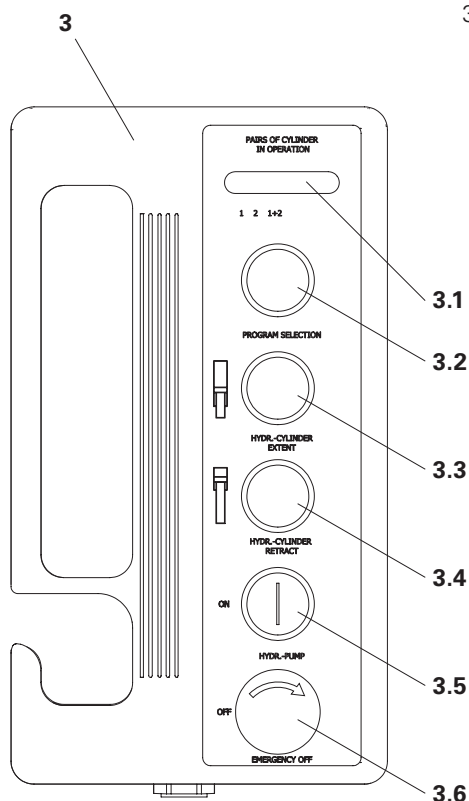


Fig. 7

Funzionamento della pompa idraulica

Accensione

1. Nel quadro di comando, portare l'interruttore principale su ON.
2. Girare in senso orario il pulsante OFF / EMERGENCY OFF (3.6) e tirarlo verso di sé.
→ Il controllo remoto si sblocca.
3. Premere il pulsante ON / HYDR. PUMP (3.5). Pulsante PUMP (3.5).
→ Il motore elettrico si avvia.
→ Il pulsante ON / HYDR. PUMP si accende.

→ La pompa idraulica è pronta per il funzionamento e gira liberamente.

Selezione della coppia di cilindri

La spia luminosa (3.1) indica la coppia di cilindri selezionata.

- Premendo più volte il pulsante PROGRAM SELECTION (3.2) è possibile passare in sequenza da una coppia di cilindri alla successiva.
- È anche possibile attivare più coppie di cilindri insieme.

Estensione dei cilindri

Premendo il pulsante HYDR. CYLINDER EXTEND (3.3), si estendono tutte le coppie di cilindri selezionate.

Retrazione dei cilindri

Premendo il pulsante HYDR. CYLINDER RETRACT (3.4), rientrano tutte le coppie di cilindri selezionate.

Spegnimento

Premendo il pulsante OFF / EMERGENCY OFF (3.6) si spegne la pompa.

Arresto di emergenza

In caso di emergenza, colpire con il palmo della mano il pulsante OFF / EMERGENCY OFF (3.6).



- Quando il sistema idraulico non viene usato, portare su OFF l'interruttore principale nel quadro di comando.
- Impedire l'accensione del sistema idraulico applicando un lucchetto all'interruttore principale.
- In caso di controllo remoto per 2 pompe idrauliche con funzionamento sincrono, seguire le apposite istruzioni d'uso.

Montaggio standard

Aspetti generali

Il dispositivo di ripresa per il sistema di ripresa autosollevante ACS è composto da:

- Dispositivo di ripresa ACS 100
- Pompa idraulica ACS
- Dispositivo di sospensione ACS
- Guida di ripresa ACS
- Tubi idraulici
- Controllo remoto

Funzionamento

Il dispositivo di ripresa ACS 100 è installato in modo permanente nella struttura di sostegno. Con l'aiuto del dispositivo di ripresa commutabile si sollevano verso l'alto prima le guide di ripresa e poi la struttura di sostegno.

Quando la guida di ripresa sale, il fermo della testa di ripresa si trova sotto un elemento di battuta della guida di ripresa.

Quando la piattaforma sale, il fermo della testa di ripresa si trova sopra un elemento di battuta della guida di ripresa.

Arrivando nella posizione finale, le camme delle teste di ripresa vengono spostate per mezzo delle aperture di commutazione nella guida di ripresa e portano con sé i fermi che, a seconda della situazione, si innestano sopra o sotto gli elementi di battuta della guida di ripresa.

La pompa idraulica dispone di un controllo remoto che consente di estendere e far rientrare contemporaneamente i cilindri di coppie selezionabili.

Applicazioni

Con l'aiuto del sistema idraulico di ripresa ACS le unità di ripresa possono essere trasferite verticalmente senza uso della gru.

Sono disponibili i seguenti sistemi con guide di ripresa:

- ACS-R cassaforma autosollevante (configurazione standard)
- ACS-G cassaforma autosollevante (con montanti)
- ACS-P piattaforma autosollevante
- ACS-V cassaforma autosollevante (regolabile)

In caso di applicazioni speciali, il progettista deve verificare la necessità di azioni supplementari o alternative per il processo di sollevamento. Queste azioni devono essere illustrate e descritte nei disegni d'insieme e nei piani di montaggio.

Le strutture illustrate in queste Istruzioni di montaggio sono esempi e mostrano i componenti in una sola misura. Esse sono valide in modo corrispondente per tutti i componenti relativi alla configurazione standard.

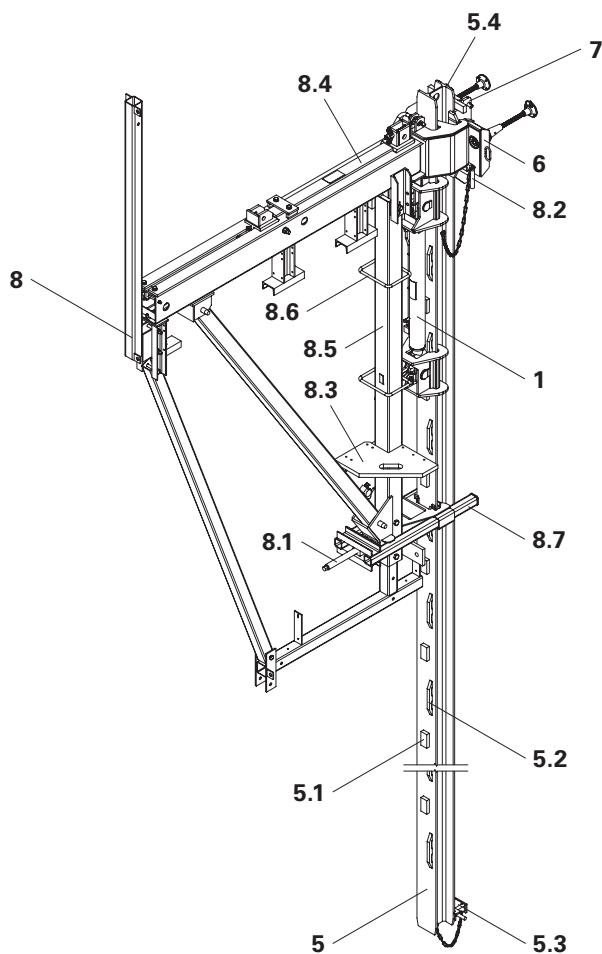


Fig. 8

- | | | | |
|-----|--------------------------------|-----|--------------------------|
| 1 | Dispositivo di ripresa ACS 100 | 8 | Mensola di ripresa ACS-R |
| 5 | Guida di ripresa ACS | 8.1 | Vite di compressione ACS |
| 5.1 | Elemento di battuta | 8.2 | Traverso ACS |
| 5.2 | Apertura di commutazione | 8.3 | Pedana ACS |
| 5.3 | Distanziatore | 8.4 | Traversa ACS |
| 5.4 | Nasello di sostegno | 8.5 | Puntone verticale ACS |
| 6 | Tubo di ancoraggio ACS | 8.6 | Maniglia |
| 7 | Dispositivo di sospensione ACS | 8.7 | Cursore ACS |

Preparazione

Misure da adottare prima del montaggio

- Verificare la completezza della documentazione tecnica:
 - schema idraulico
 - schema elettrico
 - elenco dei componenti
- Attraverso la documentazione disponibile il personale del cantiere deve acquisire familiarità con le attrezzature.
- Controllare che il serbatoio dell'olio sia pulito.
- Controllare il filtro e, se necessario, pulirlo o sostituirlo.
- Riempire il serbatoio di olio idraulico.
- Registrare il tipo di olio nella scheda di manutenzione.
- Una volta riempito, chiudere bene il foro del serbatoio.
- Controllare che non ci siano perdite di olio (ad es. da tappi, flange).
- Controllare la tenuta di tutti i raccordi e connessioni a vite ed eventualmente stringere a fondo.
- Controllare la temperatura dell'olio idraulico e, se necessario, far circolare liberamente fino a raggiungere la temperatura di esercizio.
- Sfiatare con cura il sistema dopo la prima messa in funzione o dopo un periodo di stoccaggio.
- Controllare il corretto funzionamento del meccanismo di fermo nella testa di ripresa.

Applicazioni speciali

- Per collegare un'unità di ripresa a tre dispositivi di ripresa è richiesto un ulteriore gruppo di comando speciale.
- Per collegare casseforme a traslazione idraulica sono necessarie pompe idrauliche con funzioni supplementari.
- Uso con cassaforma autosollevante ACS-C 200 con doppio dispositivo di ripresa su doppie guide di ripresa.

Per tutte le suddette applicazioni speciali fare riferimento alle istruzioni di montaggio e d'uso specifiche del progetto e allo schema idraulico.



In generale, il progettista deve verificare le applicazioni speciali e determinare se occorrono azioni supplementari o alternative per il processo di sollevamento. Queste devono essere illustrate nei disegni d'insieme e negli schemi idraulici, nonché essere descritte nelle istruzioni aggiuntive per il montaggio e l'uso.

Montaggio

Requisiti preliminari

- Il calcestruzzo della prima sezione di getto è indurito e il responsabile del cantiere ha dato il benestare al proseguimento dei lavori.
- Il tubo di ancoraggio è montato nella prima sezione di getto.
- Il dispositivo di sospensione è montato sul tubo di ancoraggio.
- È stata montata l'impalcatura autosollevante ACS 100 con piattaforma di servizio e piattaforma intermedia.
- L'impalcatura autosollevante è posizionata con il retro a livello terra ed è assicurata contro il ribaltamento.



- Installare i dispositivi di ripresa prima di montare le guide di ripresa.
- Quando si trasportano i dispositivi di ripresa con la gru, usare imbracature di sollevamento idonee.



Attenzione

Movimentazione di pezzi pesanti!

Quando si attacca il dispositivo di ripresa alla mensola di ripresa esiste il rischio di schiacciamento delle mani.

⇒ Non portare il dispositivo di ripresa sopra le teste di ripresa.

Installazione del dispositivo di ripresa

1. Fissare la testa di ripresa inferiore al dispositivo di ripresa mediante filo metallico o fascette ferma-cavo.
→ Il cilindro non può estendersi autonomamente.
2. Trasferire il dispositivo di ripresa (1) con la gru e posizionarlo accanto alla mensola di ripresa.
3. Estrarre la coppia (1.12), svitare il dado a corona (1.11) ed estrarre il perno di testa (1.5).
4. Spingere il dispositivo di ripresa nel supporto della traversa (8.4).
5. Inserire i perni di testa (1.5).



Tenere conto della direzione di montaggio.

- I meccanismi di commutazione nelle teste di ripresa sono rivolti verso l'alto.
- Il perno di testa viene inserito dal basso, il dado a corona viene avvitato dall'alto.

6. Avvitare il dado a corona (1.11) e fissare con la coppia (1.12).
7. Fissare il dispositivo di ripresa alla mensola di ripresa mediante filo metallico o fascette ferma-cavo.
(Fig. 9 + 9a)

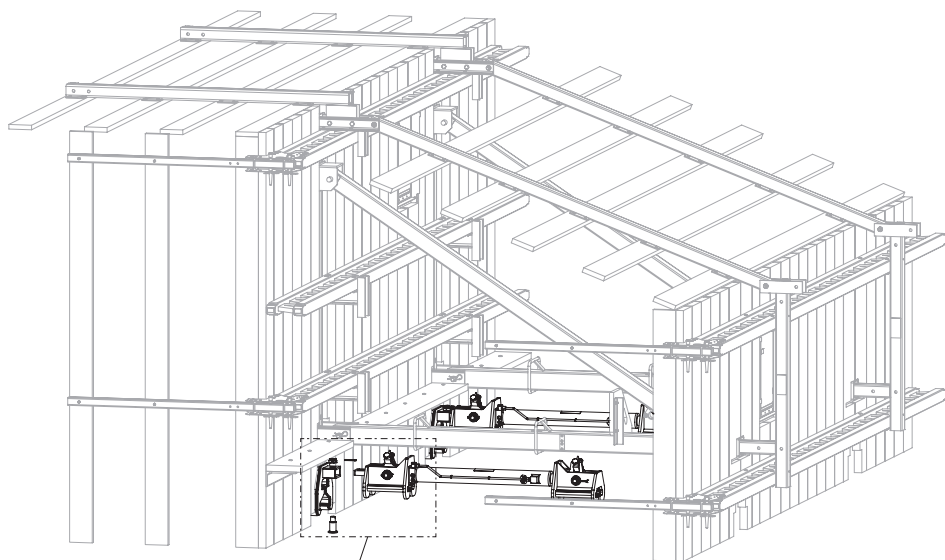


Fig. 9

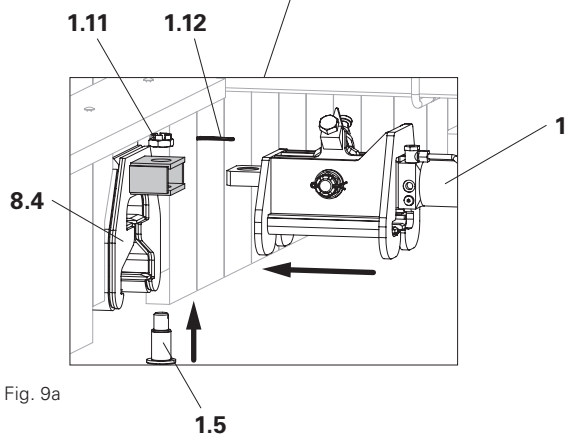


Fig. 9a

Installazione della guida di ripresa



Attenzione

Movimentazione di pezzi pesanti!
Durante il montaggio c'è il rischio di schiacciamento delle mani e altre parti del corpo.

- ⇒ Accompagnare la guida di ripresa con una fune.
- ⇒ Non portare la guida di ripresa sulla testa di ripresa superiore o inferiore.
- ⇒ Fare attenzione a che i vestiti non si impiglino negli elementi di battuta.
- ⇒ Garantire una posizione sicura e stabile.



Agganciare i DPI.

1. Portare tutti i dispositivi di commutazione nelle teste di ripresa su "Neutro".
 - Il fermo **(1.1)** è in posizione orizzontale.
 - La camma **(1.2)** è in posizione orizzontale.
2. Togliere il distanziatore **(5.3)** dall'estremità inferiore della guida di ripresa. (Fig. 10)
3. Agganciare la guida di ripresa **(5)** all'attrezzatura di sollevamento della gru. Per farlo, infilare il gancio di sollevamento nel foro della testa della guida di ripresa.
4. Inserire la guida di ripresa dall'alto nel dispositivo di sospensione ACS **(7a)**, nella traversa **(8.4)** e nella testa di ripresa superiore **(1.9)**. (Fig. 11)
 - ➔ Verificare che gli elementi di battuta **(5.1)** e le aperture di commutazione **(5.2)** della guida di ripresa siano rivolti in avanti, in direzione opposta alla parete di calcestruzzo.

5. Abbassare ulteriormente la guida di ripresa e inserirla nella testa di ripresa inferiore **(1.10)** e nel dispositivo di sospensione **(7b)**. (Fig. 12)



Pericolo

Caduta della guida di ripresa!
I naselli di sostegno della guida di ripresa devono poggiare completamente sulla barra orientabile. (Fig. 13)

6. Abbassare la guida di ripresa fino a quando i naselli di sostegno **(5.4)** poggiano sulla barra orientabile **(7.3a)**.
7. Fissare il distanziatore sul retro della guida di ripresa all'estremità inferiore usando la fascetta in gomma **(5.5)**. (Fig. 10)
8. Sganciare la guida di ripresa dall'attrezzatura di sollevamento della gru.
9. Lubrificare le superfici di scorrimento della guida di ripresa.

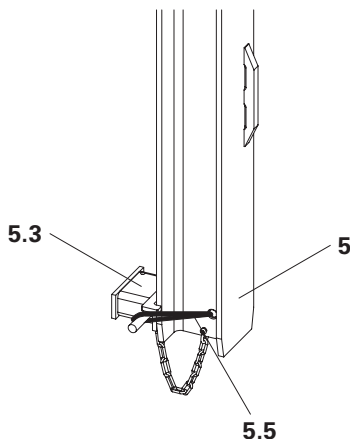


Fig. 10

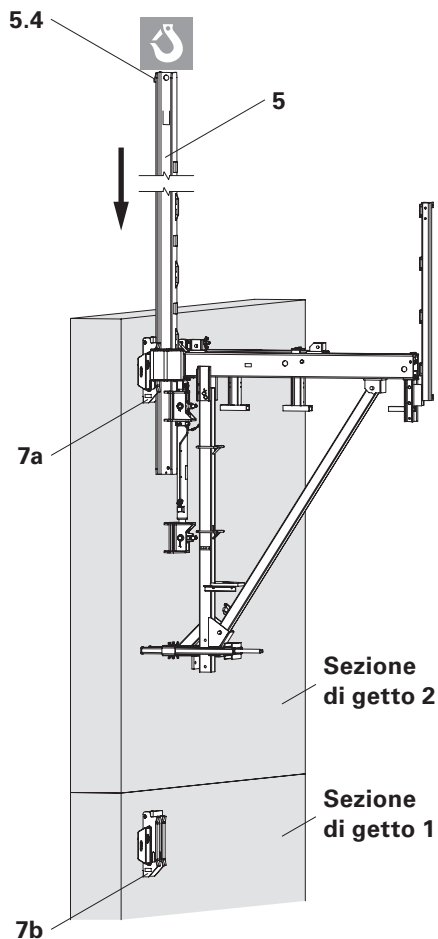


Fig. 11

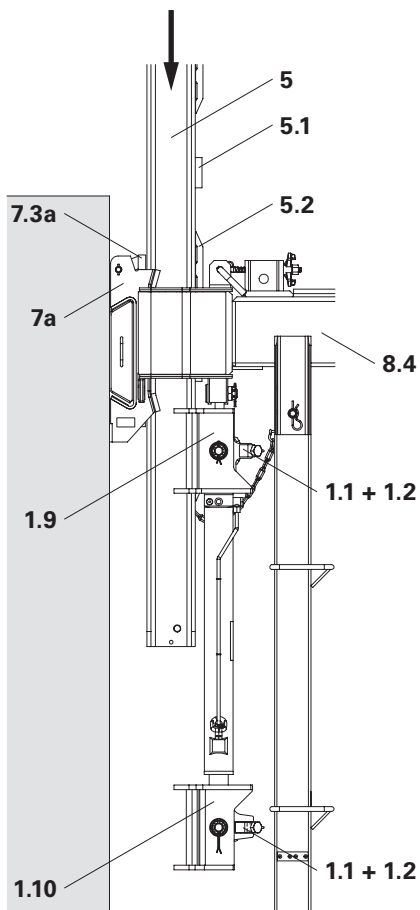


Fig. 12

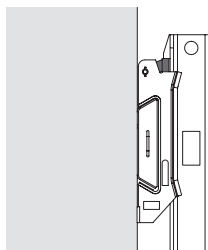


Fig. 13

Installazione della pompa idraulica

- La posizione della pompa idraulica (2) è specificata nel piano del progetto. La posizione standard della pompa idraulica è sulla piattaforma intermedia tra le due mensole di ripresa. (Fig. 14)
- Posizionare la pompa idraulica su una superficie piana e sufficientemente portante.
- Per trasportare la pompa idraulica usare imbracature di sollevamento idonee o gli occhielli per gru presenti.
- Usare i punti di attacco sulla pompa idraulica in base alle istruzioni del produttore.

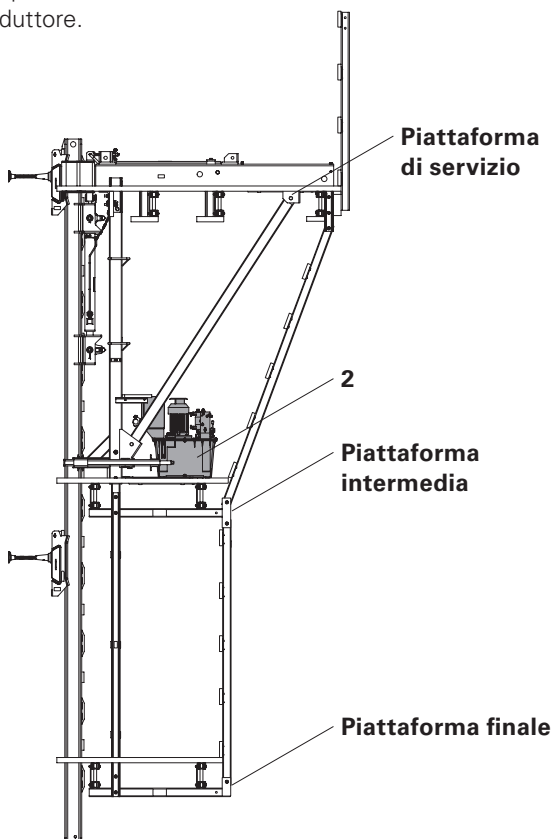


Fig. 14

Alimentazione elettrica



Pericolo

Alta tensione nella pompa idraulica!
Una scossa elettrica può provocare gravi lesioni e morte.

- ⇒ Il collegamento deve essere eseguito esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- ⇒ Interventi e riparazioni sui componenti elettrici del sistema idraulico devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

1. Verificare la corrispondenza con i valori di corrente e tensione specificati nella targhetta identificativa.
2. Collegare le linee del cavo di alimentazione elettrica nel quadro di comando (2.5). Per il collegamento prestare attenzione alla corretta polarità del campo rotante. (Fig. 15)
3. Fissare il cavo di alimentazione elettrica con scarico della trazione.



- Controllare il senso di rotazione del motore.
 - Il senso di rotazione del motore deve corrispondere alla freccia sul coperchio del motore. (Fig. 16)
 - Un'errata polarità del campo rotante può causare danni al motore e alla pompa idraulica.
 - Seguire le istruzioni del produttore.



- Lo schema del circuito della pompa idraulica si trova in una busta trasparente all'interno della porta del quadro elettrico. (Fig. 15)
- Il cavo di alimentazione elettrica e il connettore non fanno parte della fornitura della pompa idraulica.
- Utilizzare esclusivamente un cavo di alimentazione approvato, testato e integro.

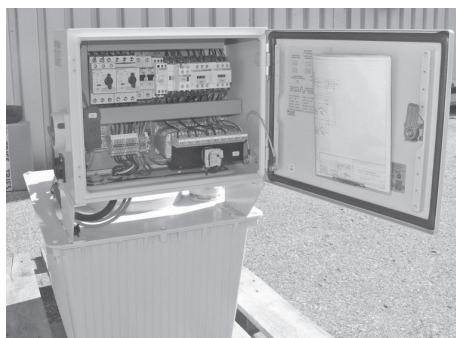


Fig. 15

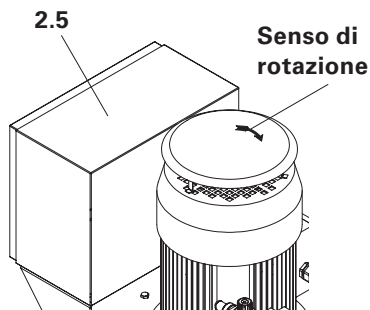


Fig. 16

Installazione dei tubi idraulici



Prima del montaggio verificare lo stato e la scadenza dei tubi idraulici.

Non utilizzare tubi idraulici porosi o danneggiati.



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



- Verificare che i tubi idraulici non abbiano piegature o torsioni.
- Sistemare i cavi elettrici e i tubi idraulici in modo che non costituiscano un pericolo di inciampo.
- Contrassegnare i tubi idraulici in modo da facilitare i collegamenti.
- Stringere le connessioni a vite.
- Verificare che la lunghezza dei tubi idraulici sia sufficiente.
- Quando si sollevano più unità di piattaforme ACS, disporre i tubi ad anello in modo che non vengano tirati al variare dell'altezza di sollevamento.
- Non fissare i tubi idraulici a parti in movimento.

- Condurre i tubi idraulici (**4**) verso l'alto, dalla pompa idraulica (**2**) ai cilindri idraulici (**1**) lungo una trave posizionata in verticale (**20**).
- Condurre i tubi idraulici in orizzontale lungo la trave reticolare GT 24 (**21**).
- Condurre i tubi idraulici verso il basso sul puntone verticale ACS (**8.5**) fino ai cilindri idraulici.
- Fissare i tubi idraulici con fascette ferma-cavo (**22**).

(Fig. 17 + 18)

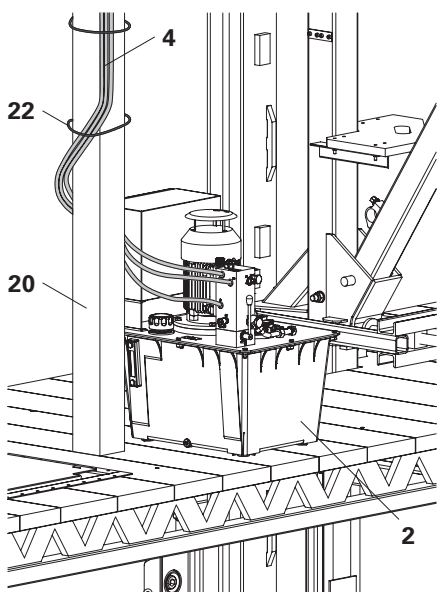


Fig. 17

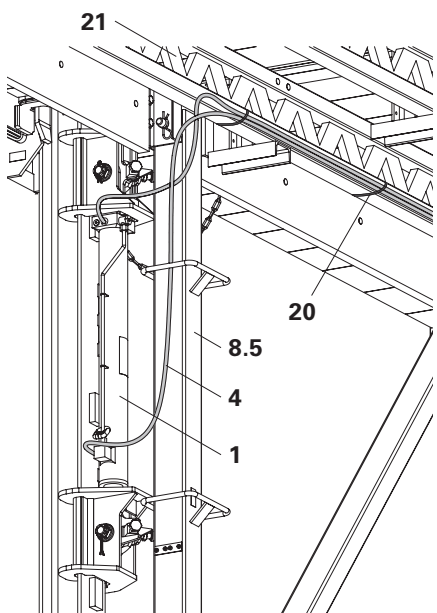


Fig. 18

Collegamento dei tubi idraulici



Attenzione

A causa del loro peso inerte, le aste del cilindro si estendono automaticamente quando si aprono le chiusure!

Ciò può causare gravi ferite alle mani.

⇒ Portare su "Sollevamento piattaforma" il meccanismo di commutazione della testa di ripresa inferiore.

⇒ Non stare sotto il dispositivo di ripresa.

⇒ Fissare la testa di ripresa inferiore al dispositivo di ripresa con filo metallico o fascette ferma-cavo.



- La disposizione dei tubi idraulici è specificata nello schema idraulico specifico del progetto o nel relativo grafico del circuito idraulico.
- Consultare lo schema idraulico specifico del progetto o l'elenco componenti per gli accessori necessari (ad es. elementi di raccordo, connessioni a vite).

Componenti

- 1 Dispositivo di ripresa ACS 100
- 2 Pompa idraulica ACS
- 3 Controllo remoto ACS
- 4 Tubi idraulici
 - Attacco mandata L_1, L_2
 - Flusso di ritorno L_3, L_4, L_5
- 10 Tappo filettato
- 12 Raccordo filettato maschio diritto
- 13 Connettore a T
- 17 Gomito filettato



- Se possibile, per ogni coppia di cilindri usare tubi della stessa lunghezza per flusso di mandata e ritorno ($L_1 \approx L_2$ e $L_3 \approx L_4$)

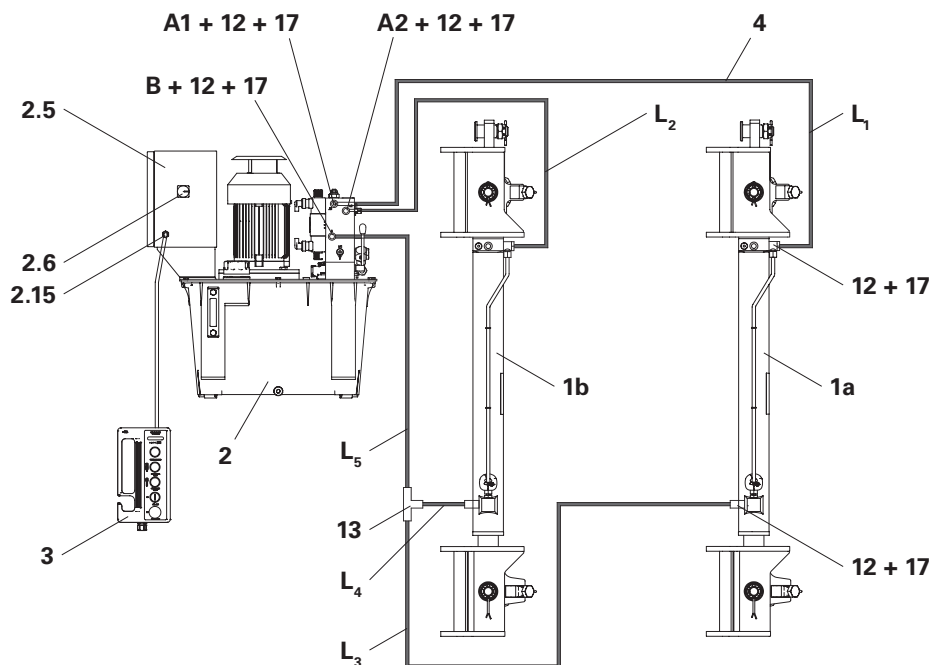


Fig. 19



Ai gruppi di comando (**2.1**) è assegnato un numero in modo da assicurare il corretto collegamento del dispositivo di ripresa ai gruppi di comando.

Nell'esempio: n. 2. (Fig. 21)

1. Sul gruppo di comando (**2.1**) svitare i tappi filettati (**10**) degli attacchi A1, A2 e B usando la chiave esagonale SW 8. (Fig. 22)
2. Avvitare i raccordi filettati maschio dritti (**12**) negli attacchi A1, A2 e B e stringere con la chiave fissa SW 22. (Fig. 23)

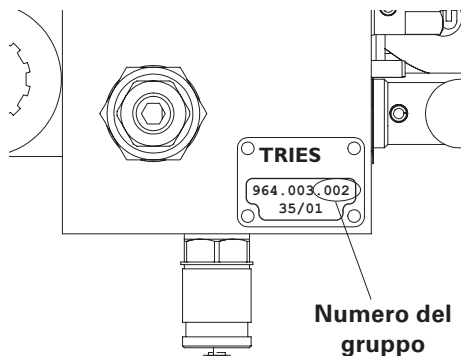


Fig. 21

Numero del gruppo di comando

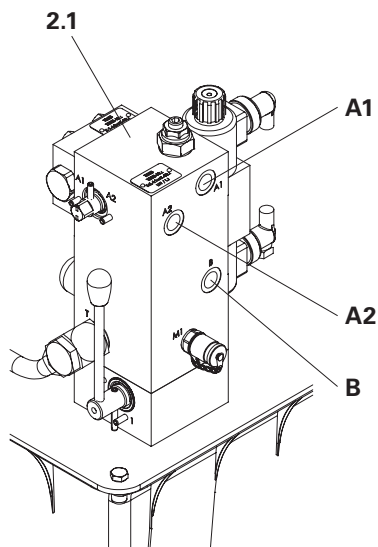


Fig. 20

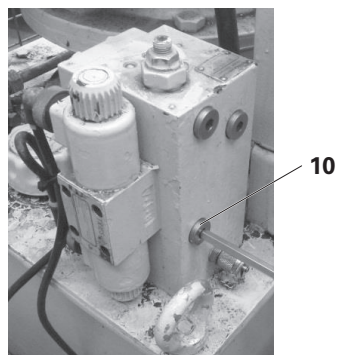


Fig. 22

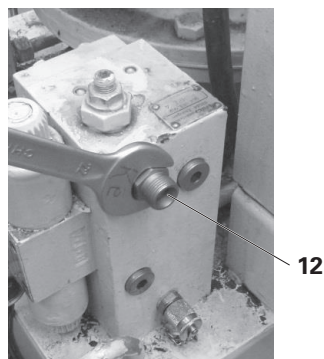


Fig. 23

3. Per gli attacchi A1 e A2, avvitare i gomiti filettati **(17)** sui raccordi filettati maschio dritti e stringere con la chiave fissa SW 24. (Fig. 24) Allineare gli attacchi come da Fig. 27.
4. Avvitare il tubo idraulico L_1 sul gomito filettato dell'attacco A1 e stringere con la chiave fissa SW 24.
5. Avvitare il tubo idraulico L_2 sul gomito filettato dell'attacco A2 e stringere con la chiave fissa SW 24.
6. Installazione della linea lunga di ritorno: con le linee lunghe di ritorno, la pompa idraulica e i cilindri idraulici non sono sulla stessa piattaforma.
 - Combinare le linee di ritorno L_3 e L_4 per creare la linea di ritorno combinata L_5 usando un connettore a T **(13)**, quindi posizionare vicino al dispositivo di ripresa **(1)**. (Fig. 25)
 - Per l'attacco B, avvitare un gomito filettato **(17)** sul raccordo filettato maschio dritto, allineare e stringere con la chiave fissa SW 24.
 - Avvitare il tubo idraulico L_5 sul gomito filettato dell'attacco B e stringere con la chiave fissa SW 24.

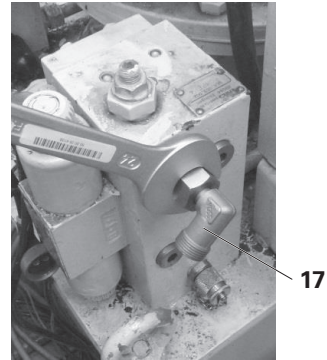


Fig. 24

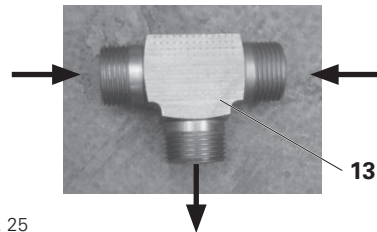


Fig. 25

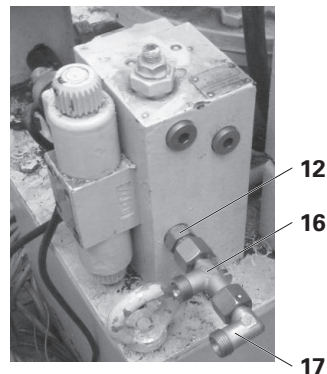


Fig. 26

7. Installazione della linea breve di ritorno: con le linee brevi di ritorno, la pompa idraulica e i cilindri idraulici sono sulla stessa piattaforma.

- Avvitare un elemento a L filettato (16) sul raccordo filettato maschio diritto (12), allineare e stringere con la chiave fissa SW 24.
- Avvitare un gomito filettato (17) sull'elemento a L filettato e stringere con la chiave fissa SW 24.

(Fig. 26)

- Avvitare i tubi idraulici L₃ e L₄ sui raccordi dell'attacco B e stringere con la chiave fissa SW 24.



Allineare gli attacchi prima di stringere.
(Fig. 27)

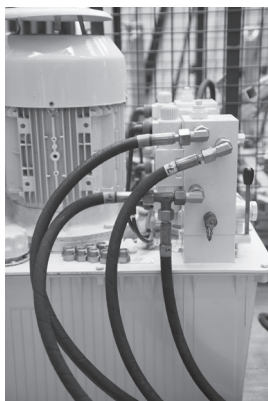


Fig. 27

Collegamento del controllo remoto

1. Collegare il connettore del controllo remoto all'attacco (2.15) nel quadro elettrico (2.5) della pompa idraulica (2).
2. Assicurare il connettore all'attacco con un dado di raccordo. Bloccare girando il dado di raccordo in senso orario.



- I connettori del controllo remoto e la boccola nel quadro elettrico hanno codifica diversa a seconda della versione della pompa idraulica. Quindi non è possibile confondere o scambiare tra loro i controlli remoti.
- Per il controllo remoto di due pompe idrauliche con funzionamento sincrono esistono apposite istruzioni d'uso.



Il capitolo "Schemi dei circuiti e dei collegamenti" contiene un riepilogo del controllo remoto e della codifica dei connettori.

Primo avviamento



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



- Per una manipolazione sicura dell'olio idraulico, seguire le istruzioni contenute nella scheda di sicurezza dell'olio impiegato.
- Evitare il contatto diretto del corpo con l'olio idraulico.
- Assicurarsi che l'olio idraulico non entri a contatto con la struttura.
- Per informazioni sulla pulizia e il corretto smaltimento, consultare la scheda di sicurezza dell'olio idraulico impiegato.
- Non mischiare oli idraulici di diverse qualità.



Olio idraulico raccomandato

- Per temperature di esercizio normali da 0 °C a 45 °C:
olio idraulico PERI HV LP46, 20 l,
art. n. 057376.
- Per temperature basse da -20 °C a -30 °C:
Shell Tellus T32 o
AVIA Syntofluid PE-8 30



- L'olio idraulico non deve contenere acqua o sporco.
- Evitare il riempimento eccessivo.
- Al momento del riempimento, i cilindri idraulici devono sempre essere completamente rientrati.
- Il serbatoio dell'olio e il filtro di entrata devono essere mantenuti puliti.
- Per riempire, usare un filtro di entrata (setaccio, imbuto con inserto filtrante o filtro ultra-fine).
- Tutte queste indicazioni valgono per
 - primo riempimento,
 - cambio dell'olio idraulico,
 - rabbocco dell'olio idraulico.

Introduzione dell'olio idraulico nella pompa idraulica

1. Pulire la zona del foro di riempimento (2.10) del serbatoio dell'olio.
 2. Svitare il tappo del foro di riempimento e metterlo da parte. Il tappo non deve sporcarsi.
 3. Riempire il serbatoio attraverso il filtro di entrata fino al segno superiore dell'indicatore di livello olio (2.9).
 4. Chiudere il foro di riempimento con il tappo.
 5. Controllare la tenuta del serbatoio dell'olio.
 6. Registrare il tipo di olio usato e la quantità nella scheda di manutenzione.
- (Fig. 28)



- Per il primo riempimento sono necessari ca. 50 litri di olio idraulico.
- La tabella di manutenzione è allegata a queste istruzioni di montaggio.

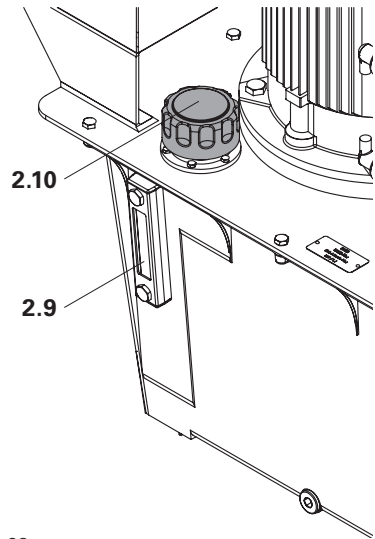


Fig. 28

Accensione della pompa idraulica

1. Portare tutti i dispositivi di commutazione nelle teste di ripresa su "Neutro".
2. Accendere l'interruttore principale **(2.6)**.
3. Sbloccare il pulsante dell'arresto di emergenza **(3.6)**.
4. Premere il pulsante ON HYDR.PUMP **(3.5)**.
5. Controllare il senso di rotazione del motore.
6. Prestare attenzione a eventuali rumori anomali della pompa. Ciò segnala che il motore gira in senso sbagliato.
7. Premere il pulsante HYDR. CYLINDER RETRACT **(3.4)** per due minuti.
8. Controllare che l'olio idraulico circoli liberamente con il dispositivo di ripresa rientrato.
9. Controllare eventuali segni di perdite esterne dai componenti e dalle connessioni.
10. Fissare le linee e i tubi che si muovono.
11. Controllare la funzionalità delle valvole direzionali e dei cilindri.



I raccordi che perdono non devono essere stretti quando la pressione è elevata. Per scaricare la pressione, spegnere la pompa idraulica.

Controllare la temperatura dell'olio e il livello dell'olio



- Il livello dell'olio può variare a seconda del tipo, della quantità e delle dimensioni delle utenze.
- La temperatura di esercizio aumenta all'aumentare della temperatura esterna.
- Temperatura di esercizio raccomandata: da 0 °C a 45 °C (temperatura media dell'olio idraulico nel serbatoio).



Se la temperatura dell'olio supera 70 °C, spegnere la pompa idraulica. Individuare e risolvere la causa del surriscaldamento (ad es. mancanza di flusso senza pressione, temperatura esterna troppo elevata).

1. Leggere la temperatura di esercizio e il livello dell'olio nell'indicatore livello olio con termometro (2.9).

(Fig. 29)



Se il livello olio è troppo basso

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



- Mantenere pulito l'indicatore di livello olio (2.9).
- Monitorare costantemente il livello olio.
- Rabboccare immediatamente l'olio idraulico mancante.
- Individuare e risolvere la causa del consumo eccessivo di olio.
- Durante il lavoro, controllare regolarmente la temperatura del motore elettrico e dell'olio idraulico.

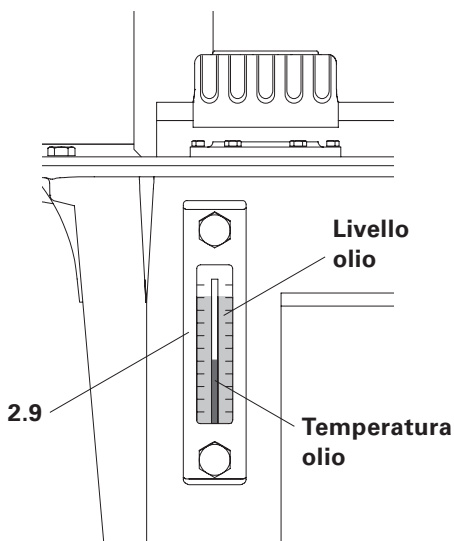


Fig. 29

Spurgo del sistema idraulico

È necessario spurgare il sistema idraulico:

- prima della prima operazione di sollevamento.
- in caso di problemi di sincronizzazione.

Requisiti:

- Il sistema idraulico è riempito di olio idraulico.
- Tutti i dispositivi di ripresa sono stati installati e sono in posizione verticale.
- Tutte le unità di commutazione sono su "Neutro".
- Tutti i tubi idraulici sono collegati correttamente.
- A causa del loro stesso peso, tutti i dispositivi di ripresa sono completamente estesi.

Eeguire lo spurgo

1. Accendere la pompa idraulica.
2. Con il controllo remoto selezionare una sola coppia di cilindri.
3. Premere il pulsante HYDR. CYLINDER RETRACT **(3.4)** per due minuti.
4. Tenere premuto il pulsante HYDR. CYLINDER RETRACT **(3.4)** fino a sentire il rumore di bolle d'aria nel serbatoio. Rilasciare il pulsante HYDR. CYLINDER RETRACT **(3.4)**.

5. Controllare il livello nel serbatoio dell'olio e rabboccare se necessario.
6. Premere il pulsante HYDR. CYLINDER RETRACT **(3.4)** ancora per due minuti. Ripetere i passaggi 1 – 6 per tutte le altre coppie di cilindri.
7. Spegnerla pompa idraulica e lasciarla a riposo almeno un'ora in modo che le bolle d'aria fuoriescano dall'olio.
8. Estendere completamente e ritrarre tutti i cilindri più volte fino alla cessazione delle vibrazioni nei cilindri. Premere il pulsante HYDR.-CYLINDER EXTEND **(3.3)** e il pulsante HYDR.-CYLINDER RETRACT **(3.4)** per ca. un minuto ciascuno fino a raggiungere la posizione limite.



- Controllare il livello dell'olio.
- Controllare la sincronizzazione e la posizione finale di tutti i cilindri.

Messa in funzione con temperature basse

Con temperature inferiori a 0 °C, riscaldare l'olio idraulico mediante lavaggio del circuito. In questo modo l'olio idraulico raggiunge la viscosità iniziale richiesta.

Riscaldare l'olio idraulico

I dispositivi di ripresa sono in posizione ri-entrata.

1. Portare tutte le unità di commutazione su "Neutro".
2. Tenere premuto il pulsante HYDR. CYLINDER RETRACT (3.4) fino a raggiungere la temperatura di 20 °C.
3. Eseguire una corsa a vuoto come test e verificare che tutti i cilindri si muovano in modo regolare e uniforme.



- Per temperature inferiori a -20 °C, usare olio idraulico con basso punto di scorrimento (ad es. Shell Tellus T32 o AVIA Syntofluid PE-B 30).
- Non usare la pompa idraulica con temperature inferiori a -30 °C.

Nuovo avvio dopo un lungo periodo di fermo

Se il sistema idraulico è stato inattivo per più di sei mesi, deve essere riavviato seguendo la procedura per basse temperature.

Rimettere in funzione il sistema

1. Portare tutte le unità di commutazione su "Neutro".
2. Tenere premuto il pulsante HYDR. CYLINDER RETRACT (3.4) fino a raggiungere la temperatura di 20 °C.
3. Eseguire una corsa a vuoto come test e verificare che tutti i cilindri si muovano in modo regolare e uniforme.



Per il nuovo avviamento valgono le stesse condizioni del primo avviamento.

Preparazione



- La leva di comando per funzione supplementare (**2.4**) non deve essere usata durante il processo di sollevamento e deve trovarsi in posizione verticale. In caso contrario durante il funzionamento potrebbe fuoriuscire olio idraulico dagli attacchi P1 o si potrebbero causare danni alla pompa.
- Se non è collegata nessuna funzione supplementare, fissare la leva (**2.4**) in posizione verticale con una fascetta ferma-cavo per evitare manovre errate.
- La valvola rotativa (**2.3**) deve trovarsi in posizione verticale.

(Fig. 30)

- Non posare alcun oggetto sulle linee idrauliche.
- Accertarsi che le linee idrauliche e i cavi elettrici non vengano tranciati o pizzicati durante il processo di sollevamento.
- Evitare pieghe, torsioni e trazioni dei tubi e dei cavi.



Per collegare e avviare una funzione supplementare (ad es. carrello idraulico), consultare le istruzioni di montaggio e d'uso specifiche del progetto.

Preparazione al sollevamento

1. Se presenti, togliere le chiusure delle aperture per le guide di ripresa nella copertura delle piattaforme di servizio e piattaforme finali.
2. Accendere l'interruttore principale (**2.6**).

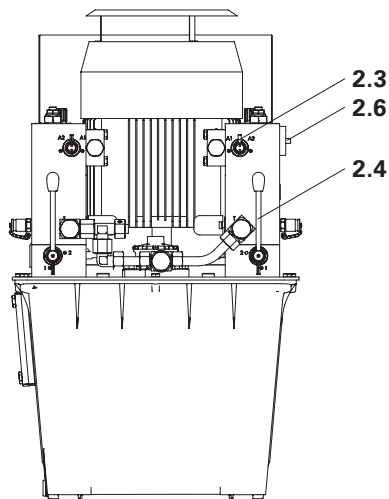


Fig. 30

Funzionamento

Durante il processo di sollevamento, il fermo (1.1) insieme all'elemento di battuta (5.1) sulla guida di ripresa (5) serve a trasferire i carichi verticali dall'impalcatura autosollevante. Quando viene sollevata la guida, i carichi verticali sono trasferiti dalla guida di ripresa in senso contrario.

In entrambi i processi di sollevamento, la camma (1.2) viene condotta sopra le aperture di commutazione (5.2) e, in questa fase, sposta il fermo nella posizione di riposo.

Regolazione dell'unità di commutazione

In fase di regolazione, la posizione di riposo del fermo cambia in relazione alla camma.

1. Portare il fermo (1.1) insieme alla camma (1.2) in alto o in basso.
 - Segnalatore rosso rivolto in alto: sale la guida
 - Segnalatore rosso rivolto in basso: sale la piattaforma
2. Tirare i perni di bloccaggio (1.3).
3. Far ritornare la camma (1.2) in posizione orizzontale.
4. Rilasciare i perni di bloccaggio e bloccare il fermo (1.1).

(Fig. 31 + 32)

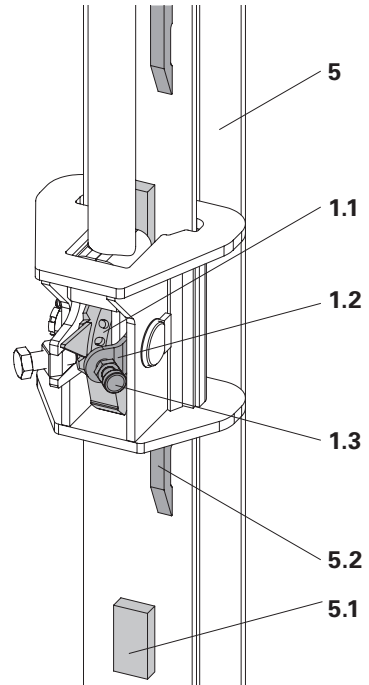


Fig. 31

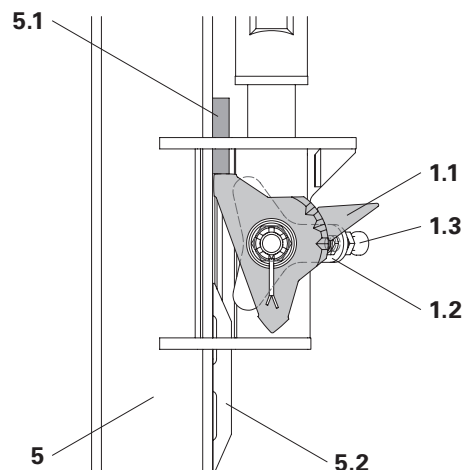


Fig. 32



- Il perno di bloccaggio della camma deve essere posizionato in modo sicuro nel foro del fermo, in modo da non scivolare fuori durante la commutazione.
- Il perno di regolazione non deve essere adattato. Serve a regolare la resistenza alla commutazione del fermo.
- Regolare la camma o il fermo solo a mano.
Se è necessaria più forza, controllare il funzionamento dell'unità di commutazione.
- La testa di ripresa superiore e quella inferiore devono essere sempre regolate nello stesso modo.



- Quando la camma si trova su un'apertura di commutazione, potrebbe essere impossibile spostarla. In questo caso, spostare il fermo manualmente aiutandosi con il segnalatore.
- Quando il fermo è caricato, non è possibile spostarlo manualmente.

Posizioni di commutazione

Sollevarlo: guida

Nella posizione "Sollevamento: guida", il fermo si innesta sotto gli elementi di battuta della guida di ripresa.

1. Girare il fermo (1.1) insieme alla camma (1.2) verso l'alto finché scatta in posizione.
→ Segnalatore rosso rivolto in alto.
2. Tirare i perni di bloccaggio (1.3).
3. Far ritornare la camma (1.2) in posizione orizzontale.
4. Rilasciare i perni di bloccaggio e bloccare il fermo (1.1).

(Fig. 33)

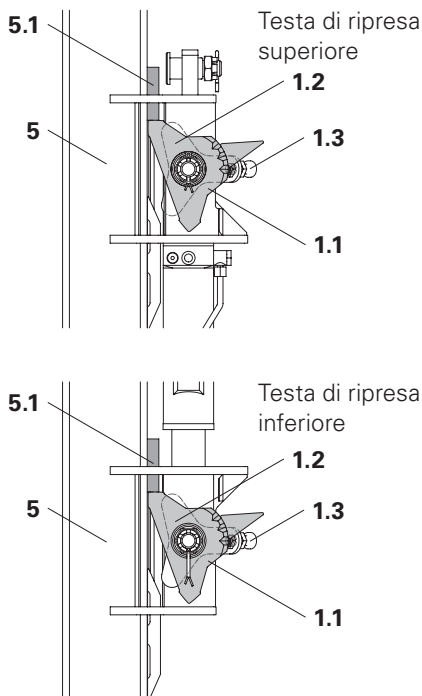


Fig. 33

Sollevamento: piattaforma

Nella posizione "Sollevamento: piattaforma", il fermo si innesta sotto gli elementi di battuta della guida di ripresa.

1. Girare il fermo (1.1) insieme alla camma (1.2) verso l'alto finché scatta in posizione.
→ Segnalatore rosso rivolto in basso.
2. Tirare i perni di bloccaggio (1.3).
3. Far ritornare la camma (1.2) in posizione orizzontale.
4. Rilasciare i perni di bloccaggio e bloccare il fermo (1.1).

(Fig. 34)

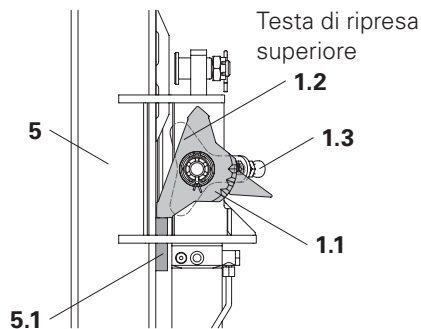


Fig. 34

Neutro

Nella posizione "Neutro", il fermo (1.1) non si innesta negli elementi di battuta (5.1) della guida di ripresa (5).

Lo stato di commutazione della camma non cambia passando sopra l'apertura di commutazione.

1. Portare il fermo (1.1) insieme alla camma (1.2) in posizione orizzontale.
→ Il segnalatore rosso è orizzontale.
2. Tirare i perni di bloccaggio (1.3).
3. Far ritornare la camma (1.2) in posizione orizzontale.
4. Rilasciare i perni di bloccaggio e bloccare il fermo (1.1).

(Fig. 35)

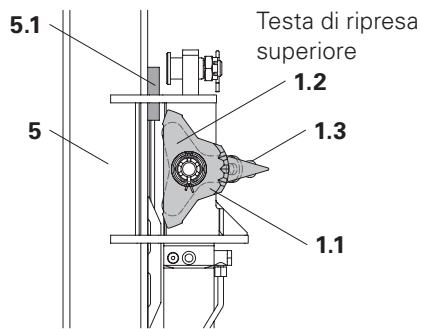
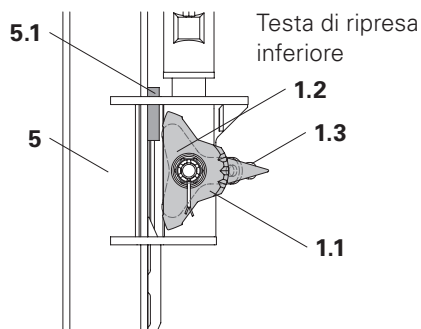
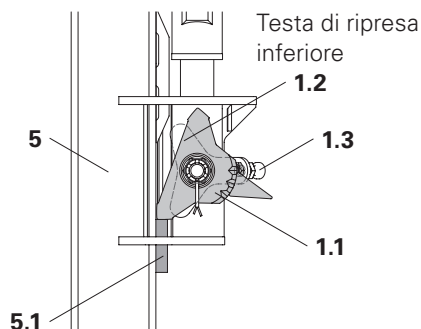


Fig. 35





- In fase di sollevamento sono consentite solo queste tre posizioni di commutazione.
- In fase di sollevamento, le unità di commutazione della testa di ripresa superiore e inferiore devono essere sempre regolate nello stesso modo.
- In fase di sollevamento, le unità di commutazione dei due dispositivi di ripresa devono essere sempre regolate nello stesso modo.

Sollevamento della guida di ripresa



Il via libera al sollevamento è dato dal personale operativo.

Operazioni preliminari

1. Disarmare la cassaforma sopra le guide di ripresa e arretrare di almeno 35 cm.
2. Montare i dispositivi di sospensione in predisposizione sugli ancoraggi di ripresa superiori e allineare verticalmente.



Il distanziatore è collegato alla guida di ripresa per mezzo della catena?

4. Se necessario, togliere le chiusure delle aperture per le guide di ripresa nella copertura delle piattaforme di servizio e piattaforme finali.

5. La vite di compressione deve poggiare contro la parete.
- ACS-R: girare la vite di compressione **(8.1)** in senso antiorario fino a quando la guida di ripresa **(5)** è libera e ha spazio sufficiente rispetto alla guida della vite di compressione. (Fig. 36)
 - ACS-G: girare le due viti di compressione **(8.8)** in senso orario fino a quando la guida di ripresa **(5)** è libera e ha spazio sufficiente rispetto alla guida della vite di compressione. (Fig. 37)



La vite di compressione non deve poggiare sulla guida di ripresa durante il sollevamento; la guida di ripresa deve essere libera da qualsiasi carico.

→ La vite di compressione uscirebbe dalla guida e finirebbe contro la parete.

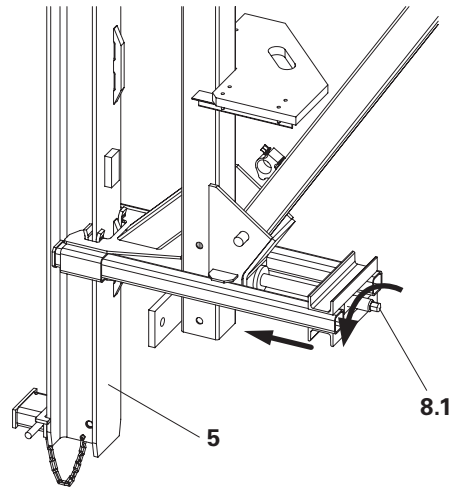


Fig. 36

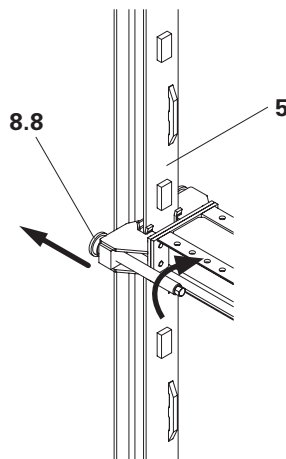


Fig. 37

Portare le unità di commutazione su "Sollevamento: guida"

1. Portare tutte le unità di commutazione nelle teste di ripresa su "Sollevamento: guida". (Fig. 39)
2. Selezionare le coppie di cilindri interessate sul controllo remoto e far estendere i cilindri.



- Per le teste di ripresa superiori, usare una pedana.
- Se non è possibile spingere verso l'alto il fermo (1.1) insieme alla camma (1.2), estendere leggermente il cilindro idraulico ed eseguire la commutazione.

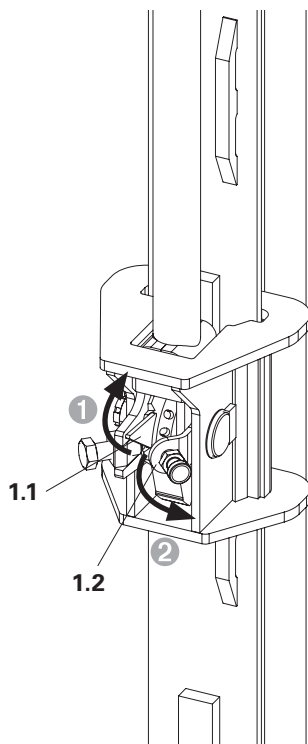


Fig. 38

Sollevamento della guida di ripresa



- Sul controllo remoto sono state selezionate le coppie di cilindri corrette?
- Tutti i cilindri idraulici sono completamente estesi?

1. Premere il pulsante HYDR. CYLINDER RETRACT (3.4) e far rientrare completamente il dispositivo di ripresa.

→ Le guide di ripresa sono salite della lunghezza di una corsa e sono agganciate con gli elementi di battuta ai fermi inferiori del dispositivo di ripresa.

→ Una volta che i dispositivi di ripresa sono completamente rientrati, i fermi superiori scattano in posizione sotto gli elementi di battuta delle guide di ripresa.

2. Premere il pulsante HYDR. CYLINDER EXTEND e far estendere completamente il dispositivo di ripresa.

→ Le guide di ripresa sono agganciate con gli elementi di battuta ai fermi superiori del dispositivo di ripresa.

→ Una volta che i dispositivi di ripresa sono completamente estesi, i fermi inferiori scattano in posizione sotto gli elementi di battuta delle guide di ripresa.

3. Ripetere i passaggi 1 – 2 fino a quando le guide di ripresa si trovano contro i dispositivi di sospensione in predisposizione.

→ Spostandosi sopra il dispositivo di sospensione inferiore, il distanziatore si piega verso il basso.

(Fig. 39)



Dopo ogni fase di retraction ed estensione, controllare che le unità di commutazione siano innestate.



Un osservatore sulla piattaforma di getto deve impartire istruzioni e ha la responsabilità di assicurare che tutte le istruzioni siano attuate correttamente.

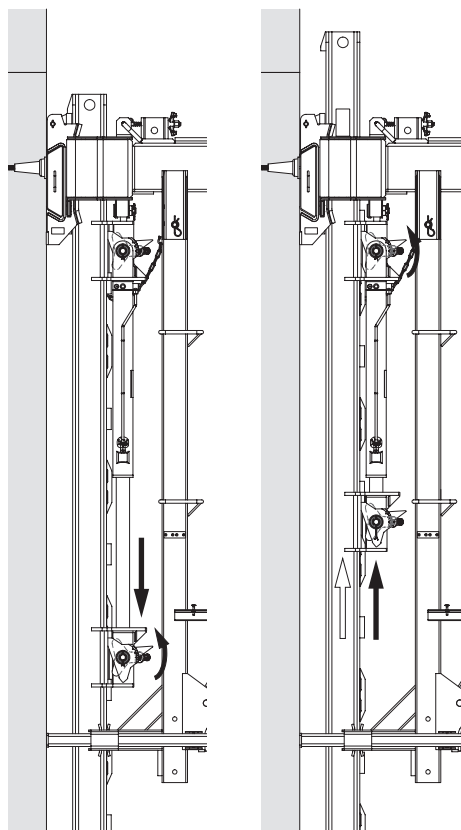


Fig. 39

Inserimento nei dispositivi di sospensione



Pericolo

- Movimentazione di pezzi pesanti! Rischio di schiacciamento delle mani durante l'inserimento della guida di ripresa nel dispositivo di sospensione.
 - ⇒ Non afferrare nessun punto tra la guida di ripresa e il dispositivo di sospensione.
 - ⇒ Non accompagnare la guida di ripresa all'estremità della testa.
- Pericolo di caduta della guida di ripresa!
 - ⇒ Quando si mette la guida di ripresa sul dispositivo di sospensione, la barra orientabile deve essere ruotata completamente verso il basso.
 - ⇒ I naselli delle guide di ripresa devono poggiare completamente sul dispositivo di sospensione.
 - ⇒ Verificare che la barra orientabile funzioni correttamente.



Tutti i dispositivi di sospensione sono ben allineati in modo che le guide di ripresa si infilino senza difficoltà nei dispositivi di sospensione?

1. Retrazione del dispositivo di ripresa. (Fig. 40a)
 - Le guide di ripresa (5) si inseriscono nei dispositivi di sospensione (7).
2. Eseguire la successiva corsa di sollevamento. (Fig. 40b)
 - Le barre orientabili (7.3) ruotano indietro quando passano sui naselli di sostegno (5.4) della guida di ripresa (5).
3. Continuare la retrazione del dispositivo di ripresa fino a far passare le guide di ripresa (5) insieme ai naselli di sostegno (5.4) attraverso i dispositivi di sospensione (7). (Fig. 40c)
 - Le barre orientabili (7.3) ritornano nella loro posizione iniziale.
4. Controllare che le barre orientabili (7.3) siano nella posizione iniziale.
5. Estendere il dispositivo di ripresa fino a quando le guide di ripresa (5) insieme ai naselli di sostegno (5.4) sono perfettamente posizionati sulle barre orientabili (7.3). (Fig. 40d)



- Può essere necessaria una corsa di sollevamento supplementare affinché le barre orientabili si innestino completamente sotto i naselli di sostegno.
- Tenere conto delle altezze critiche di sollevamento.



- Se la guida di ripresa non si inserisce nel dispositivo di sospensione, correggere l'inclinazione della guida di ripresa con la vite di compressione.

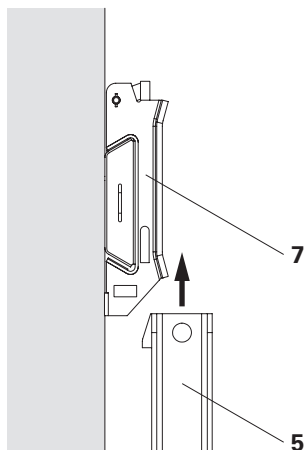


Fig. 40a

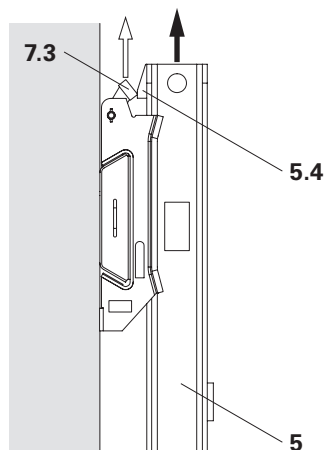


Fig. 40b

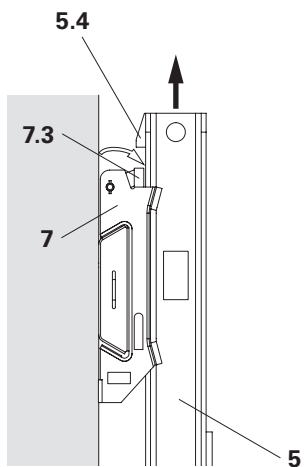


Fig. 40c

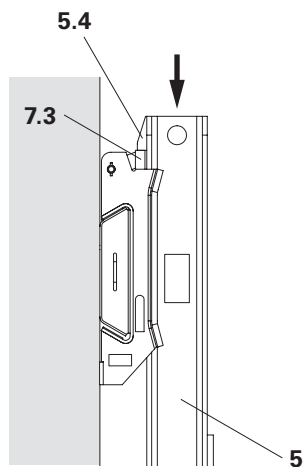


Fig. 40d

Altezze critiche di sollevamento



Pericolo

A determinate altezze di sollevamento, il nasello di sostegno non riesce a innestarsi. (Tabella 01)

La barra orientabile (7.3) si incastra nel nasello di sostegno (5.4). La guida di ripresa (5) scivola e cade a terra se sottoposta a carico.

⇒ Eseguire una corsa supplementare per assicurare che la barra orientabile torni con sicurezza nella posizione iniziale.

(Fig. 41)

N	Altezza critica di sollevamento h_B in m
1	1,57 – 1,73
2	2,21 – 2,37
3	2,85 – 3,01
4	3,49 – 3,65
5	4,13 – 4,29
6	4,77 – 4,93
7	5,41 – 5,57

Tabella 01

$$h_B = 1,01 \text{ m} + N \times 0,64 \text{ m} \pm 8 \text{ cm}$$

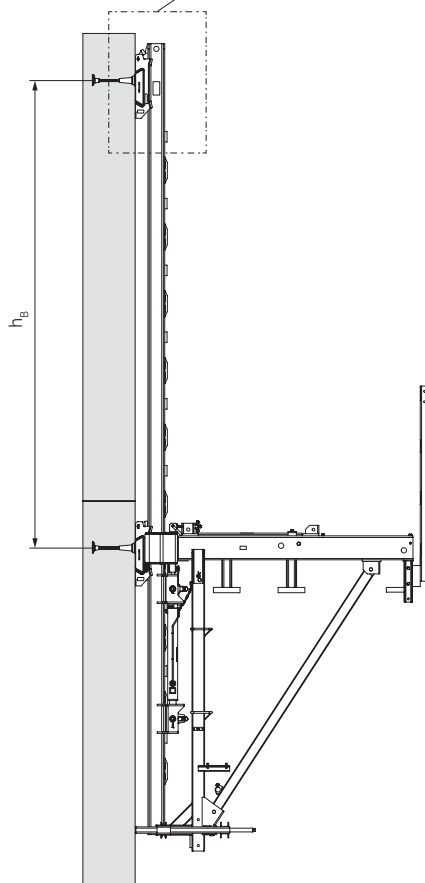
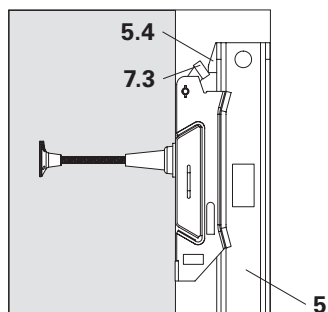


Fig. 41

Conclusione del processo di sollevamento



- Le barre orientabili sono tutte completamente innestate?
- Tutte le guide di ripresa sono in posizione perpendicolare?



Avvertenza

Durante lo smontaggio, i dispositivi di sospensione e gli ancoraggi di ripresa possono cadere a terra!

La caduta a terra dei componenti può causare gravi infortuni.

⇒ Coprire le sottostanti aperture per le guide di ripresa nella piattaforma.

1. Far rientrare completamente tutti i dispositivi di ripresa.
2. Smontare i dispositivi di sospensione e i tubi di ancoraggio che non sono più necessari.
3. Rimuovere tutti gli ancoraggi di ripresa che non servono più e, se necessario, sigillare i fori di ancoraggio.

Sollevamento della piattaforma

Istruzioni per il sollevamento della piattaforma



- Durante il processo di sollevamento, evitare di inclinare la piattaforma auto-sollevante.
- Non sostare nella zona di pericolo causata da parti in movimento.
- Delimitare con protezioni i bordi laterali che si formano tra le piattaforme.
- Durante il sollevamento della piattaforma, solo il personale richiesto per le manovre può restare sulla piattaforma.
- Il via libera al sollevamento è dato dal personale operativo.

Preparazione

1. Piegarlo il distanziatore (5.3) verso l'alto. (Fig. 42)
2. Mettere in sicurezza le aree di pericolo alle estremità delle piattaforme.
3. Far rientrare la vite di compressione:
 - ACS-R: girare la vite di compressione (8.1) in senso antiorario fino a quando il cursore (8.7) sporge di ca. 1 cm dalla guida. (Fig. 43)
 - ACS-G: girare le due viti di compressione (8.8) in senso antiorario tornando indietro il più possibile. (Fig. 44)



- Rischio di collisione: la vite di compressione deve essere rientrata quando sale la piattaforma, in modo da oltrepassare le ganasce di ripresa senza colpirle. Durante il processo di sollevamento, la mensola di ripresa poggia sulla guida di ripresa.
- Quando sale la piattaforma, il distanziatore (5.3) deve sostenere la guida di ripresa, in caso contrario c'è rischio di sovraccarico della guida di ripresa.

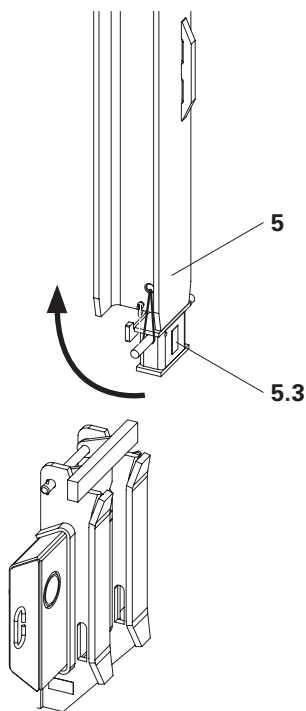


Fig. 42

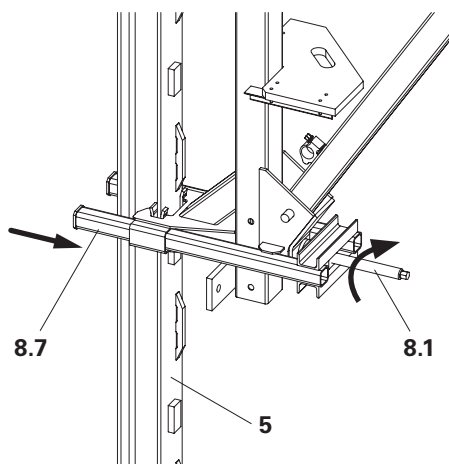


Fig. 43

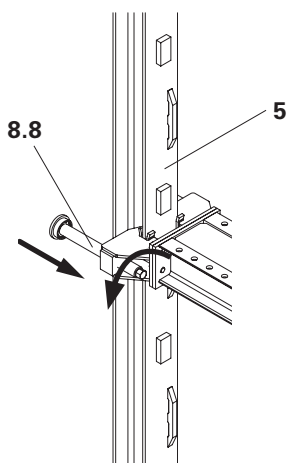


Fig. 44

Portare le unità di commutazione su "Sollevamento: Piattaforma"

1. Portare tutti i dispositivi di commutazione nelle teste di ripresa inferiori su "Neutro".
2. Selezionare le coppie di cilindri interessate sul controllo remoto e far estendere completamente i cilindri.
3. Portare le unità di commutazione in tutte le teste di ripresa "Sollevamento: piattaforma".

(Fig. 45)



- Per le teste di ripresa superiori, usare una pedana.
- Se non è possibile spingere verso il basso il fermo (1.1) insieme alla camma (1.2), estendere leggermente il cilindro idraulico e portare su "Sollevamento: piattaforma".

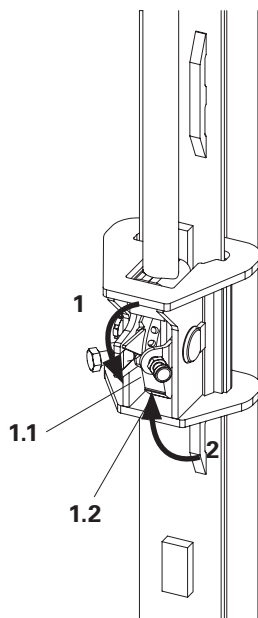


Fig. 45

Sollevamento della piattaforma



- Sul controllo remoto sono state selezionate le coppie di cilindri corrette?
- Tutti i cilindri idraulici sono completamente rientrati?

1. Premere il pulsante HYDR. CYLINDER EXTEND ed estendere il dispositivo di ripresa di ca. 10 cm.
2. Estrarre il perno **(8.2)** dai dispositivi di sospensione **(7)** e fissare alla maniglia **(8.6)**. (Fig. 46)
3. Premere il pulsante HYDR. CYLINDER EXTEND e far estendere completamente i dispositivi di ripresa.

→ I dispositivi di ripresa sollevano le piattaforme della lunghezza di una corsa. Le aste dei pistoni insieme ai fermi inferiori si trovano sugli elementi di battuta delle guide di ripresa.

→ Una volta che i dispositivi di ripresa sono completamente estesi, i fermi superiori scattano in posizione sopra gli elementi di battuta delle guide di ripresa.

(Fig. 47)

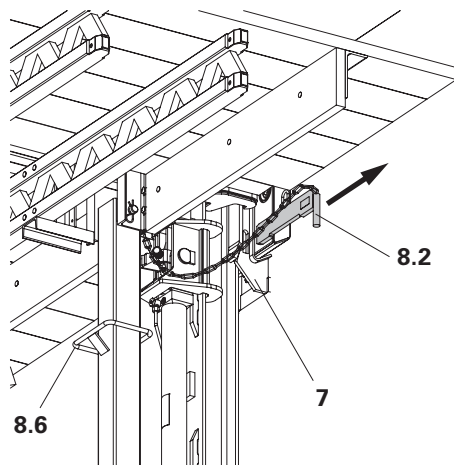


Fig. 46

4. Premere il pulsante HYDR. CYLINDER RETRACT e far rientrare completamente i dispositivi di ripresa.

→ I dispositivi di ripresa insieme ai rispettivi fermi superiori si trovano sugli elementi di battuta delle guide di ripresa.

→ Una volta che l'asta del pistone è completamente rientrata, i fermi superiori scattano in posizione sopra gli elementi di battuta delle guide di ripresa.

5. Ripetere i passaggi 3 - 4 fino a quando la testa della traversa (**8.4**) è infilata nel dispositivo di sospensione più avanzato.

(Fig. 48)



Le unità di commutazione sono state attivate dopo ogni retrazione ed estensione?



Un osservatore sulla piattaforma di getto deve impartire istruzioni e ha la responsabilità di assicurare che tutte le istruzioni siano attuate correttamente.

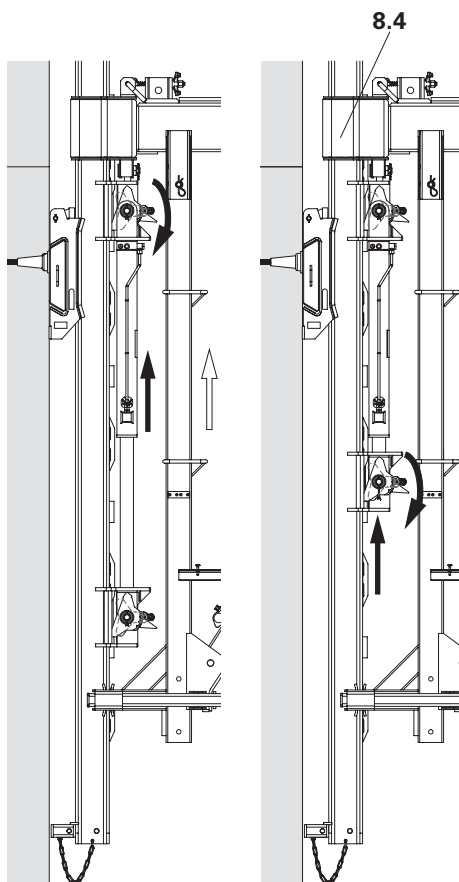


Fig. 47

Fig. 48

Ultima corsa di sollevamento

1. Estendere il dispositivo di ripresa fino a quando le aperture nei dispositivi di sospensione (**7**) per il montaggio dei perni (**8.2**) sono completamente visibili.
2. Inserire i perni (**8.2**) nei dispositivi di sospensione (**7**). (Fig. 49)
→ L'incavo sulla faccia inferiore provvede al centraggio del perno nel dispositivo di sospensione e impedisce che scivoli fuori.
3. Far rientrare il cilindro idraulico e posizionare la traversa sui perni.



La guida di ripresa non può salire troppo e uscire, perché la traversa colliderebbe con la barra orientabile del dispositivo di sospensione.

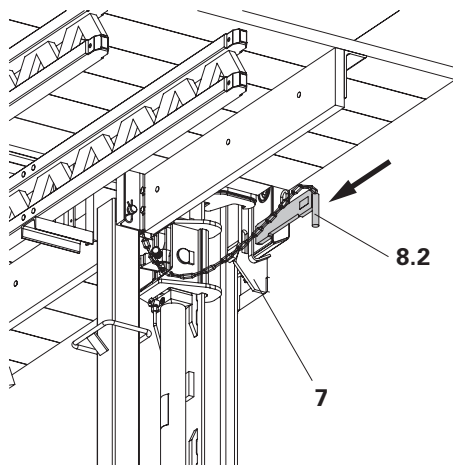


Fig. 49

Conclusione del processo di sollevamento

1. La vite di compressione deve poggiare contro la parete.
 - ACS-R:
girare la vite di compressione (**8.1**) in senso antiorario fino a quando la guida di ripresa (**5**) è libera e ha spazio sufficiente rispetto alla guida della vite di compressione. (Fig. 50)
 - ACS-G:
girare le due viti di compressione (**8.8**) in senso orario fino a quando la guida di ripresa (**5**) è libera e ha spazio sufficiente rispetto alla guida della vite di compressione. (Fig. 51)
2. Fissare le chiusure delle aperture per le guide di ripresa nella copertura delle piattaforme di servizio e piattaforme finali.

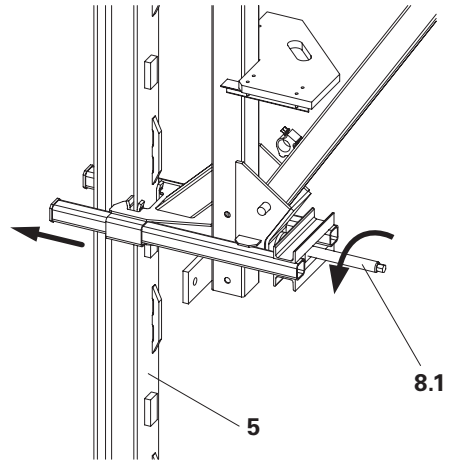


Fig. 50



- La vite di compressione non deve poggiare sulla guida di ripresa (**5**) durante i lavori. Esiste il rischio di sovraccarico della guida di ripresa.
- Dopo il sollevamento della piattaforma, tutte le unità di commutazione restano nella posizione "Sollevamento: piattaforma".

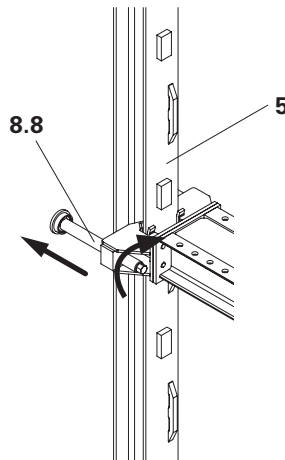


Fig. 51

Tabella risoluzione problemi

Problema	Causa	Soluzione
Rumore motore anomalo	Senso di rotazione del motore sbagliato	Far ricollegare il motore da personale qualificato (sostituire le fasi di overflow).
	Insufficiente quantità di olio idraulico	Rabboccare l'olio idraulico.
	Presenza di sporco nel sistema idraulico	Cambiare l'olio idraulico.
Il cilindro si abbassa	Presenza di aria nel sistema idraulico	Spurgare il sistema.
	Valvola di arresto non bloccabile, guasta	Sostituire il dispositivo di ripresa e far eseguire ispezione da PERI.
Il cilindro si muove a scatti	Presenza di aria nel sistema idraulico	Spurgare il sistema.
	Presenza di sporco nel sistema idraulico	Cambiare l'olio e, se necessario, pulire il serbatoio dell'olio idraulico e il filtro.
	Errata sincronizzazione	Estendere i cilindri alla stessa altezza.
	Perdita tra pompa idraulica e cilindro	Completare la corsa di sollevamento, individuare il punto di perdita e sigillare; se necessario, sostituire il pezzo.
	Divisore di flusso guasto	Estendere i cilindri alla stessa altezza e far eseguire un'ispezione da PERI.
Temperatura dell'olio idraulico troppo alta	Presenza di sporco nel sistema idraulico	Cambiare l'olio e, se necessario, pulire il serbatoio dell'olio idraulico e il filtro.
	Valvola guasta	Sostituire la pompa idraulica e far eseguire un'ispezione da PERI.
	Pulsante HYDR. CYLINDER RETRACT premuto per più di cinque minuti	Spegnere la pompa idraulica e lasciarla raffreddare.
	La temperatura ambiente è troppo elevata	Adattare l'operatività nei climi caldi ed eseguire il sollevamento di notte o al mattino.

Problema	Causa	Soluzione
Sistema idraulico perde olio idraulico	Il tubo idraulico è rotto o perde	Arrestare immediatamente il processo di sollevamento e sostituire il tubo idraulico. Controllare tutti i tubi idraulici.
	Perdita da punto di attacco	Spegnere la pompa idraulica per scaricare la pressione, stringere il raccordo del tubo o sostituirlo.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Il cilindro non riesce a gestire il carico ■ Il cilindro non si estende 	Unità di ripresa bloccata	Far rientrare il cilindro dell'unità di ripresa ed eliminare il blocco.
	Scambio accidentale di linee idrauliche (A1 - A2 - B)	Collegare le linee idrauliche come da schema idraulico.
	Olio idraulico insufficiente nel serbatoio	Individuare la causa della perdita di olio idraulico e risolverla. Rabboccare l'olio idraulico.
	Inversione di polarità nel motore	Far ricollegare il motore da personale qualificato (sostituire le fasi di overflow).
	Perdita nel sistema idraulico	Individuare il punto di perdita e sigillare; se necessario, sostituire i componenti.
La salita non è diritta	Fermi-camme Posizione errata: solo un fermo si innesta	Portare il cilindro alla posizione finale del fermo innestato. Innestare manualmente il fermo non innestato, portando la camma nella posizione corretta rispetto al fermo.
	Il cilindro idraulico non era in posizione finale	Riportare entrambi i cilindri nella posizione finale del fermo innestato. Controllare la posizione di riposo del fermo e continuare il sollevamento.
	Divisore di flusso guasto	Sostituire il dispositivo di ripresa e far eseguire ispezione da PERI.

Problema	Causa	Soluzione
Movimento difficoltoso dei perni di bloccaggio	Il perno di bloccaggio e il pressore a molla sono ghiacciati	Far sgelare il perno di bloccaggio e il pressore a molla. Spruzzare con olio sbloccante.
	Il perno di bloccaggio è rotto	Terminare il processo di sollevamento manovrando manualmente la teste di ripresa. Sostituire il dispositivo di ripresa e far eseguire ispezione da PERI.
Il fermo non si innesta	Fermi-camme Posizione errata	Spostare il cilindro idraulico nella posizione finale. Correggere la posizione di fermi e camme.
	Fermi-camme Meccanismo sporco o guasto	Spostare il cilindro idraulico nella posizione finale. Terminare il processo di sollevamento manovrando manualmente la teste di ripresa. Pulire il meccanismo o sostituire il dispositivo di ripresa.
	Gioco eccessivo tra il fermo e la camma	Sostituire il cilindro idraulico.
La guida di ripresa è salita troppo		Attaccare la guida di ripresa all'attrezzatura di sollevamento della gru e sollevare leggermente. Portare l'unità di commutazione su "Neutro". Posizionare la guida di ripresa sulla barra orientabile sul dispositivo di sospensione.
La piattaforma vibra/si muove a scatti durante la salita		Spurgare il sistema. Ingrassare la guida di ripresa.
Mancanza di potenza		Salire con la gru fino alla successiva ganascia di ripresa e impalcatura auto-sollevante. Contattare PERI.

Estensione dei cilindri alla stessa altezza

Se la sincronizzazione è imprecisa e la piattaforma inizia a inclinarsi, è possibile portare i cilindri alla stessa altezza.

Regolazione della sincronizzazione

1. Con il controllo remoto selezionare la coppia di cilindri interessata dal problema.
2. Girare di 90° la valvola rotativa (**2.3**) nel corrispondente gruppo di comando (**2.1**) e selezionare il cilindro più arretrato (posizione A1 o A2).
→ Ora il cilindro più arretrato può essere manovrato da solo.
3. Estendere il cilindro più arretrato fino a quando l'impalcatura torna orizzontale.
4. Riportare la valvola rotativa nella posizione normale.
→ Il perno di arresto si trova in posizione verticale.

(Fig. 52)

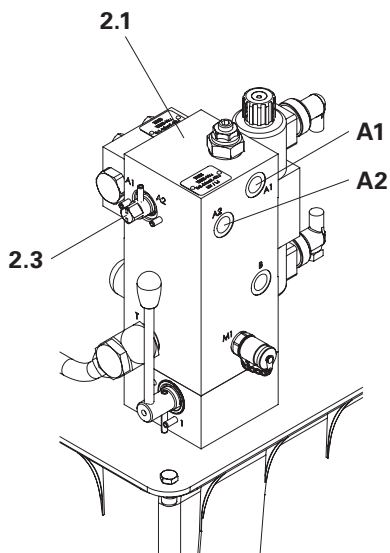


Fig. 52

Istruzioni generali di sicurezza

- Non lasciar cadere i componenti.
- Conservare e trasportare i componenti in modo da impedire qualsiasi cambiamento accidentale delle loro posizioni. Sganciare le attrezzature di sollevamento dalle unità depositate solo se queste sono in posizione stabile e non è possibile alcun cambiamento accidentale.
- Durante la movimentazione accertarsi che i componenti vengano sollevati e depositati in modo da prevenire ribaltamenti accidentali, distacchi, scivolamenti o rotolamenti.
- Non sostare sotto carichi sospesi.
- Utilizzare solo attrezzature di trasporto idonee e approvate.
- Utilizzare solo i punti di carico contrassegnati sui componenti.
- Durante le procedure di sollevamento e movimentazione, assicurarsi che tutte le parti libere siano rimosse o fissate.
- Durante la movimentazione con la gru, guidare sempre con una fune.
- Trasportare e appoggiare i componenti solo su superfici pulite, piane e di portata sufficiente.
- Durante lo stoccaggio i prodotti PERI devono essere protetti dagli effetti degli agenti atmosferici e dei materiali aggressivi per evitare di comprometterne la sicurezza.

Imballaggi

Casse per trasporto

- Trasportare il dispositivo di ripresa e la pompa idraulica solo nelle apposite casse.
 - Contrassegnare in modo chiaro il lato alto delle casse.
 - Fissare il coperchio delle casse per trasporto.
 - Praticare dei fori di drenaggio sul fondo delle casse.
 - Per bloccare accuratamente i dispositivi di ripresa e le pompe idrauliche, posizionare travetti all'interno delle casse.
- (Fig. 53 + 54)

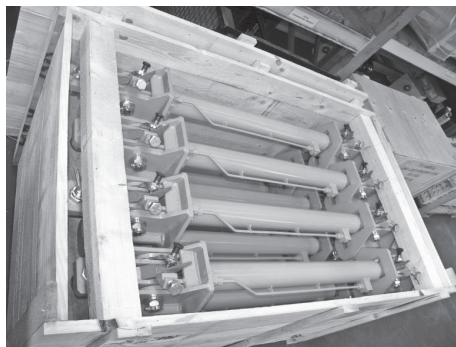
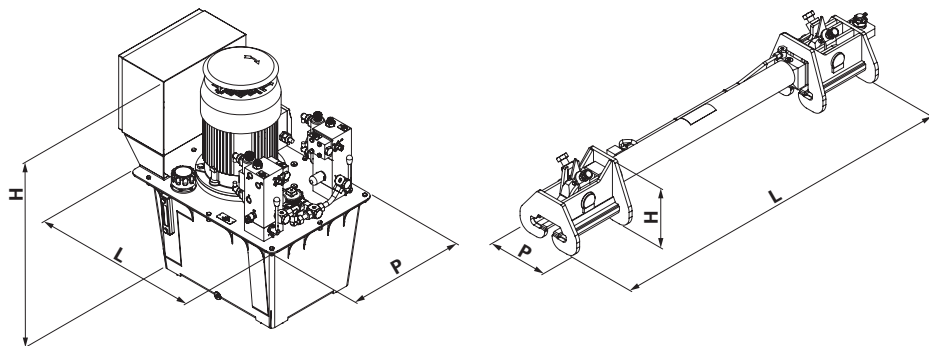


Fig. 53



Fig. 54

Dimensioni



Pompa idraulica standard (completa di controllo remoto e cavo di collegamento)	Dimensioni			Peso ¹⁾ kg	Serbatoio olio Capacità ²⁾ l
	L mm	P mm	H mm		
Pompa idraulica ACS a 2 vie	705	475	770	93	70
Pompa idraulica ACS a 4 vie	755	475	820	135	100
Pompa idraulica ACS a 6 vie	810	540	1010	204	130
Pompa idraulica ACS a 8 vie	680	715	1230	267	140
Dispositivo di ripresa ACS 100	1610	290	300	111	

¹⁾ I pesi non comprendono l'olio

²⁾ Quantità netta di riempimento

Trasporto e stoccaggio temporaneo in cantiere

- I componenti del dispositivo di ripresa e del sistema idraulico devono essere conservati al riparo dagli agenti atmosferici e dalle sostanze aggressive.
- Se durante lo stoccaggio la temperatura scende sotto $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$, controllare la viscosità dell'olio idraulico ed eventualmente cambiare l'olio.
- Dopo la consegna, conservare le casse per il trasporto: consentono l'ulteriore trasporto e stoccaggio sicuro.
- Per movimentare le casse con la gru, usare imbracature di sollevamento idonee, avvolte intorno al lato inferiore.
- Prima dello stoccaggio, pulire il dispositivo di ripresa e la pompa idraulica dallo sporco e lasciar asciugare.
- Chiudere con tappi tutti i fori della pompa idraulica, dei tubi idraulici e dei dispositivi di ripresa.
- Trasportare e stoccare i dispositivi di ripresa sempre svuotati e con aste dei pistoni rientrate.
- Mettere i dispositivi di ripresa nelle apposite casse e bloccarli in posizione.
- Mettere le pompe idrauliche nelle apposite casse e bloccarle in posizione.
- Non stoccare o trasportare le pompe idrauliche in orizzontale per evitare che l'olio fuoriesca dalla valvola di sfiato.
- Arrotolare i tubi idraulici prima di trasportarli e stocarli.

Trasporto verso e dal cantiere

- Pulire dallo sporco il dispositivo di ripresa e la pompa idraulica e lasciar asciugare prima del trasporto.
- Svuotare le pompe idrauliche, i tubi idraulici e i dispositivi di ripresa. Chiudere tutti i fori con tappi.
- Suddividere i tubi idraulici in base alla lunghezza ed etichettarli in modo chiaro.
- Arrotolare i tubi idraulici e disporli in idonei contenitori per il trasporto.
- Prima di trasportare i dispositivi di ripresa, assicurarsi che le aste dei pistoni siano rientrate. Fissare la testa di ripresa inferiore al dispositivo di ripresa con filo metallico o fascette ferma-cavo.
- Mettere i dispositivi di ripresa nelle apposite casse e bloccarli in posizione.
- Mettere le pompe idrauliche nelle apposite casse e bloccarle in posizione.
- Non trasportare le pompe idrauliche in orizzontale per evitare che l'olio fuoriesca dalla valvola di sfiato.
- Per movimentare le casse con la gru, usare imbracature di sollevamento idonee, avvolte intorno al lato inferiore.
- Imballare i controlli remoti insieme alle corrispondenti pompe idrauliche.

Stoccaggio prolungato

- Proteggere le connessioni dalla corrosione con un idoneo agente protettivo.
- Chiudere a tenuta d'aria tutte le aperture.
- In zone con elevata umidità, riempire il serbatoio con olio idraulico fino al bordo e provvedere alla chiusura perfetta dell'unità.

Intervalli di ispezione e manutenzione

Gli interventi di manutenzione programmata possono prevenire danni e tempi di fermo.

PERI raccomanda intervalli di manutenzione abbreviati:

- Per le attrezzature che mostrano segni di forte usura.
- In presenza di elevate sollecitazioni termiche e meccaniche.
- Per le attrezzature molto esposte allo sporco.

Manutenzione e riparazione	Intervallo di manutenzione
<ul style="list-style-type: none"> ■ Pulire il corpo macchina, le teste di ripresa e il cilindro. ■ Lubrificare le parti mobili del cilindro. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ogni giorno
<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare la scorrevolezza della barra orientabile. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ prima di ogni montaggio del dispositivo di sospensione
<ul style="list-style-type: none"> ■ Pulire il filtro olio e sostituirlo se necessario. ■ Sostituire l'olio idraulico. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ prima di ogni uso in cantiere ■ minimo 1x anno
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sostituire i tubi. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ se danneggiati ■ prima di ogni uso in cantiere ■ minimo 1x anno
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sostituire le guarnizioni. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ se perdono
<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare temperatura dell'olio e livello dell'olio. ■ Controllare segni di perdite. ■ Controllare pressione operativa e di comando. ■ Controllare se ci sono rumori o vibrazioni anormali. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ giornalmente o settimanalmente
<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare i fissaggi delle attrezzature. ■ Controllare condotti e tubi. (connessioni, segni di sfregamento, piegature) ■ Controllare i tappi protettivi. ■ Controllare i display. ■ Controllare il filtro di sfiato nel punto di riempimento. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ settimanalmente o mensilmente
<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare eventuali segni di danni sul corpo macchina. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ogni mese o ogni trimestre
Controllare sull'intera pompa idraulica la presenza di: <ul style="list-style-type: none"> ■ incrostazioni ■ ruggine 	<ul style="list-style-type: none"> ■ annualmente

Pulizia e sostituzione del filtro dell'olio

1. Pulire accuratamente il serbatoio idraulico nella zona del filtro di ritorno (**2.12**).
2. Svitare il cappuccio in plastica del filtro di ritorno e metterlo da parte. Il tappo in plastica non deve sporcarsi. (Fig. 55)
3. Staccare dall'elemento di testa la parte inferiore dell'involucro (**2.14**) compreso elemento filtrante (**2.13**). (Fig. 56)



- Il tappo in plastica tiene premuto l'elemento filtrante (**2.13**) nella parte inferiore dell'involucro (**2.14**) per mezzo di una molla.
 - Fare attenzione a che il serbatoio olio non sia contaminato da sporco e impurità.
4. Scaricare l'olio contaminato dalla parte inferiore dell'involucro (**2.14**) e smaltirlo in modo conforme.
 5. Pulire l'elemento filtrante (**2.13**) o smaltirlo in modo conforme e sostituirlo con un nuovo filtro.
 6. Premere la parte inferiore dell'involucro con l'elemento filtrante per inserirla nell'elemento di testa.
 7. Mettere il cappuccio in plastica e stringere.

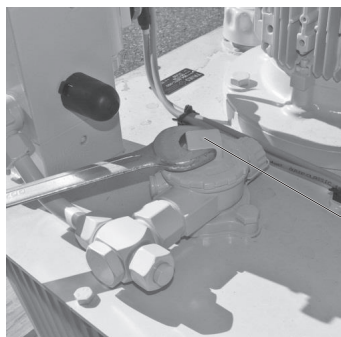


Fig. 55

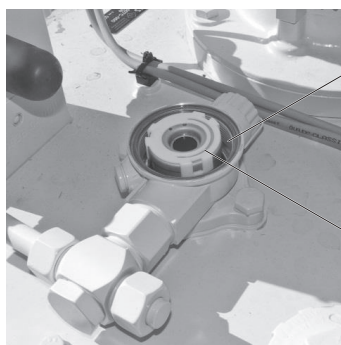


Fig. 56

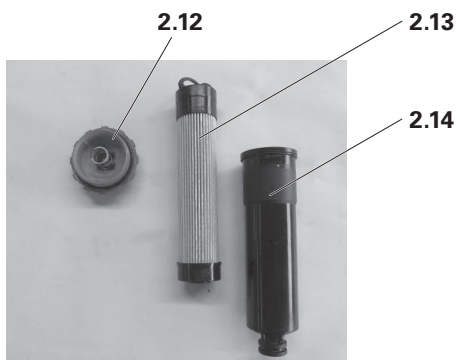


Fig. 57

Cambio dell'olio idraulico



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



- Per una manipolazione sicura dell'olio idraulico, seguire le istruzioni contenute nella scheda di sicurezza dell'olio impiegato.
- Evitare il contatto diretto del corpo con l'olio idraulico.
- Assicurarsi che l'olio idraulico non entri a contatto con la struttura.
- Per informazioni sulla pulizia e il corretto smaltimento, consultare la scheda di sicurezza dell'olio idraulico impiegato.
- Smaltire l'olio idraulico e i filtri in conformità alle norme ambientali vigenti.
- Non mischiare oli idraulici di diverse qualità.

Cambio dell'olio

1. Portare tutte le unità di commutazione su "Neutro".
2. Far rientrare completamente l'asta del pistone.
3. Spegnerla pompa idraulica.
4. Pulire accuratamente il serbatoio idraulico nella zona del bullone per scarico olio (**2.11**).



- La temperatura dell'olio deve essere di minimo 20 °C.
 - Se necessario, riscaldare l'olio idraulico mediante un lavaggio del circuito.
5. Sistemare un contenitore di raccolta sotto il bullone per scarico olio.
 6. Togliere il bullone per scarico olio.
 7. Svuotare tutto l'olio idraulico dal serbatoio olio (**2.7**).
- (Fig. 58)

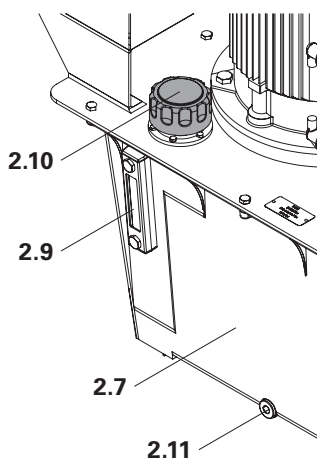


Fig. 58

8. Pulire il serbatoio dell'olio, se necessario.
9. Pulire il filtro di ritorno o sostituirlo, se necessario. Vedere "Pulizia e sostituzione del filtro dell'olio" a pagina 73.
10. Controllare se il filtro di sfianto nel foro di riempimento **(2.10)** è sporco e, se necessario, pulirlo.
11. Avvitare il bullone per scarico olio e stringere.
12. In caso di olio molto degradato o quando si cambia il tipo di olio, sciacquare con il nuovo olio.
13. Scaricare l'olio di lavaggio dal serbatoio idraulico e ripetere l'operazione, se necessario.
14. Riempire di olio idraulico nuovo. Controllare la quantità di olio inserito per mezzo dell'indicatore di livello olio **(2.9)**.



Non riempire la pompa idraulica oltre il livello "Max".

15. Registrare il tipo di olio usato e la quantità nella scheda di manutenzione.

Disconnessione dei tubi idraulici



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



- Per una manipolazione sicura dell'olio idraulico, seguire le istruzioni contenute nella scheda di sicurezza dell'olio impiegato.
- Evitare il contatto diretto del corpo con l'olio idraulico.
- Assicurarsi che l'olio idraulico non entri a contatto con la struttura.
- Per informazioni sulla pulizia e il corretto smaltimento, consultare la scheda di sicurezza dell'olio idraulico impiegato.

Smontaggio

1. Regolare tutti i dispositivi di ripresa **(1)** su "Neutro" ed eseguire la retrazione completa.
2. Attaccare le teste di ripresa inferiori ai dispositivi di ripresa con filo metallico.
3. Spegnerne la pompa idraulica.
4. Scollegare la pompa idraulica dalla rete.



Avvertenza

Pressione elevata nei sistemi idraulici. Quando si allentano i raccordi possono verificarsi perdite incontrollate di olio idraulico.

- Pericolo di lesioni oculari
 - ⇒ Prima di allentare i raccordi, scaricare la pressione dal sistema idraulico, vedere i punti 1 – 3.
 - ⇒ Indossare occhiali di sicurezza.
- Rischio di contaminazione.
 - ⇒ Indossare i dispositivi di protezione individuale.
 - ⇒ In caso di perdita di olio, raccogliere immediatamente con del materiale assorbente e pulire con uno straccio.

5. Staccare i tubi idraulici dai dispositivi di ripresa e scaricare l'olio idraulico nell'apposita tanica.
 6. Svuotare completamente i tubi idraulici.
 7. Chiudere con appositi tappi **(9)** i tubi idraulici.
 8. Chiudere i collegamenti idraulici dei cilindri:
 - Togliere i raccordi **(12)** e **(17)** sui cilindri idraulici e chiudere i fori con tappi filettati **(10)**.
- In alternativa:
- I raccordi **(12)** e **(17)** restano sui cilindri idraulici. Chiudere i raccordi con tappi filettati **(11)**.

(Fig. 59)

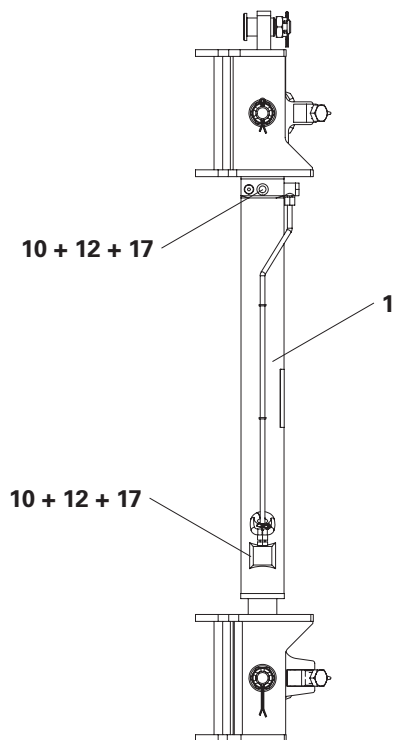


Fig. 59

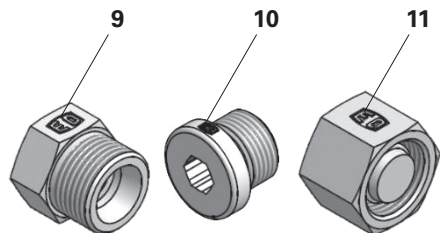


Fig. 60

9. Staccare i tubi idraulici dalla pompa idraulica (2).
10. Chiudere i tubi idraulici con i tappi a vite (9) e arrotolarli.
11. Chiudere le connessioni idrauliche sui gruppi di comando (2.1):
 - Togliere le connessioni (12) e (17) sui gruppi di comando e chiudere i fori con i tappi (10).
 - In alternativa:
 - I raccordi (12) e (17) restano sui gruppi di comando. Chiudere i raccordi con tappi filettati (11).

(Fig. 61)



Sostituire i tappi in plastica rimossi con tappi filettati non in plastica (10). In caso contrario è possibile la fuoriuscita di residui di olio o la penetrazione di sporco nei gruppi di comando.

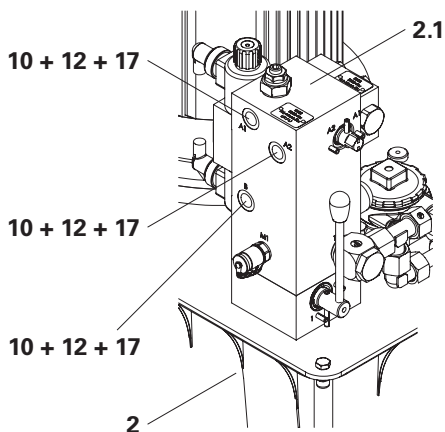


Fig. 61

Smontaggio del dispositivo di ripresa e della pompa idraulica



Avvertenza

Movimentazione di pezzi pesanti!
Durante il montaggio c'è il rischio di schiacciamento delle mani e altre parti del corpo.

- ⇒ Accompagnare la guida di ripresa con una fune.
- ⇒ Non portare la guida di ripresa sulla testa di ripresa superiore o inferiore.
- ⇒ Fare attenzione a che i vestiti non si impiglino negli elementi di battuta.
- ⇒ Garantire una posizione sicura e stabile.



Agganciare i DPI.



- Tutti i dispositivi di ripresa sono regolati su "Neutro"?
 - Il fermo è in posizione orizzontale.
 - La camma è in posizione orizzontale.
- Sono tutti chiusi i fori dei cilindri idraulici e dei gruppi di comando sulla pompa idraulica?

Smontaggio del dispositivo di ripresa

1. Togliere il distanziatore dall'estremità inferiore della guida di ripresa.
2. Agganciare la guida di ripresa all'attrezzatura di sollevamento della gru. Per farlo, infilare il gancio di sollevamento nel foro della testa della guida di ripresa.
3. Con la gru sollevare la guida di ripresa e trasferirla.
4. Montare il distanziatore sul retro della guida di ripresa all'estremità inferiore.
5. Attaccare il dispositivo di ripresa all'attrezzatura di sollevamento della gru usando imbracature di sollevamento.
6. Estrarre la coppiglia, svitare il dado a corona e togliere i perni di testa.
7. Rimuovere il dispositivo di ripresa dall'attacco sulla traversa.
8. Montare i perni di testa e i dadi a corona sul dispositivo di ripresa e bloccare con coppiglie.
9. Riporre il dispositivo di ripresa nell'apposita cassa e bloccarlo in modo che non scivoli.

Smontaggio della pompa idraulica



Pericolo

Alta tensione nella pompa idraulica!
Una scossa elettrica può provocare gravi lesioni e morte.

- ⇒ Scollegare il sistema dall'alimentazione elettrica e proteggerlo contro la riaccensione.
- ⇒ Solo il personale qualificato può staccare l'alimentazione elettrica.

1. Staccare l'alimentazione elettrica.
2. Preparare una tanica vuota per l'olio.
3. Svitare il coperchio del foro di riempimento dell'olio idraulico.
4. Con la pompa filtro olio idraulico CE aspirare l'olio idraulico attraverso il foro di riempimento.
5. Attaccare la pompa idraulica all'attrezzatura di sollevamento della gru usando imbracature di sollevamento e trasferire.
6. Riporre il dispositivo di ripresa nell'apposita cassa e bloccarlo in modo che non scivoli.



- Stoccare o smaltire l'olio idraulico in conformità alla norme ambientali vigenti.
- Seguire le istruzioni d'uso della pompa filtro olio idraulico CE.

Smaltimento

Lo smaltimento del dispositivo di ripresa deve essere organizzato da una persona autorizzata.

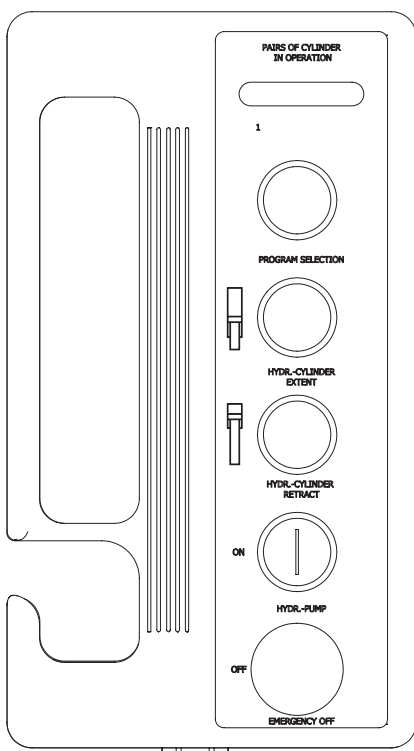


- Separare i materiali correttamente e in base al tipo.
- I materiali devono essere smaltiti secondo le norme e le linee guida locali.
- Per lo smaltimento dell'olio idraulico, fare riferimento alla relativa scheda di sicurezza.

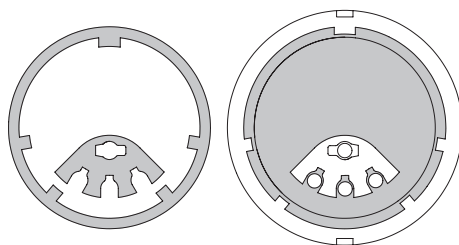
Pompa idraulica a 2 vie

Pos. n.	Pompa idraulica 2 vie	Articolo n.	Qtà
1	Dispositivo di ripresa ACS 100	051739	2
12	Raccordo filettato maschio diritto X-GE 12PSR-ED	051750	7
13	Connettore a T X-T 12PS	051751	1
17	Gomito filettato X-EVW 12PS	051748	7
	Olio idraulico HVI LP46; (20 l = 17,42 kg)	057376	3 (60 l)

Elenco componenti

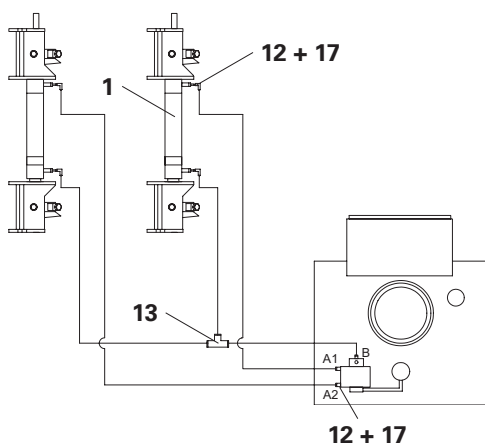


Controllo remoto

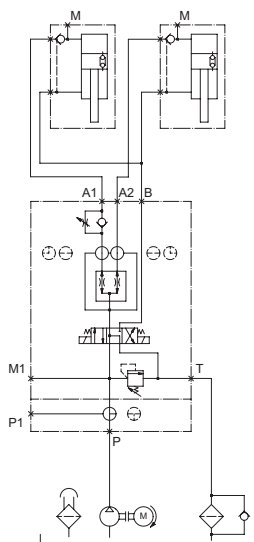


Connettore codificato controllo remoto

Boccola codificata



Schema idraulico

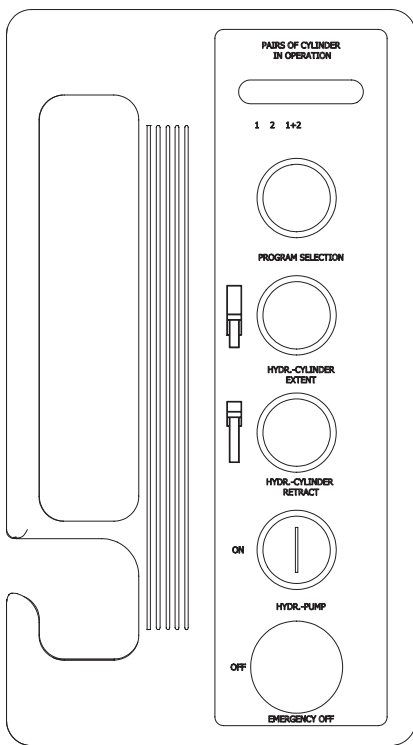


Schema del circuito per il sistema idraulico

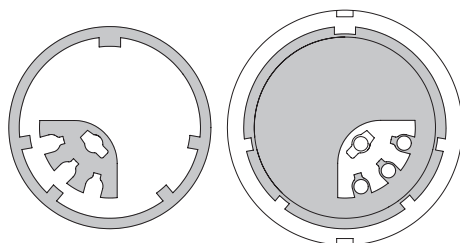
Pompa idraulica a 4 vie

Pos. n.	Pompa idraulica 4 vie	Articolo n.	Qtà
1	Dispositivo di ripresa ACS 100	051739	4
12	Raccordo filettato maschio diritto X-GE 12PSR-ED	051750	14
13	Connettore a T X-T 12PS	051751	2
17	Gomito filettato X-EVW 12PS	051748	14
	Olio idraulico HVI LP46; (20 l = 17,42 kg)	057376	4 (80 l)

Elenco componenti

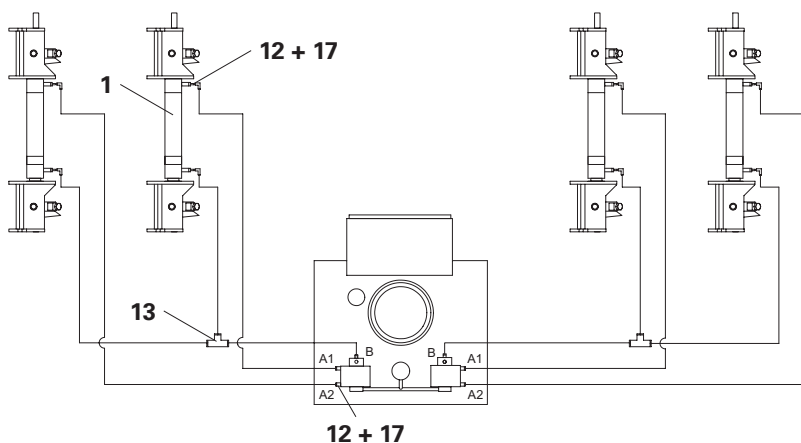


Controllo remoto

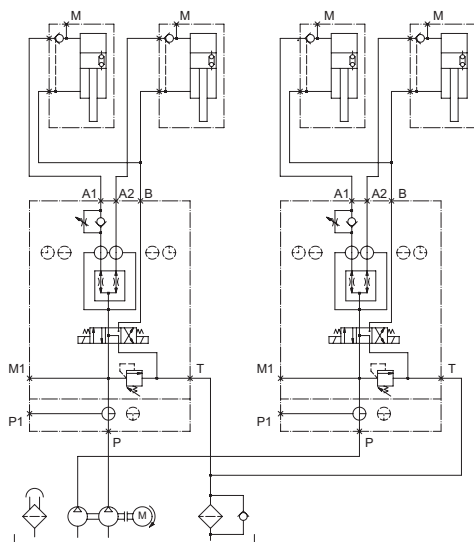


Connettore codificato controllo remoto

Boccola codificata



Schema idraulico

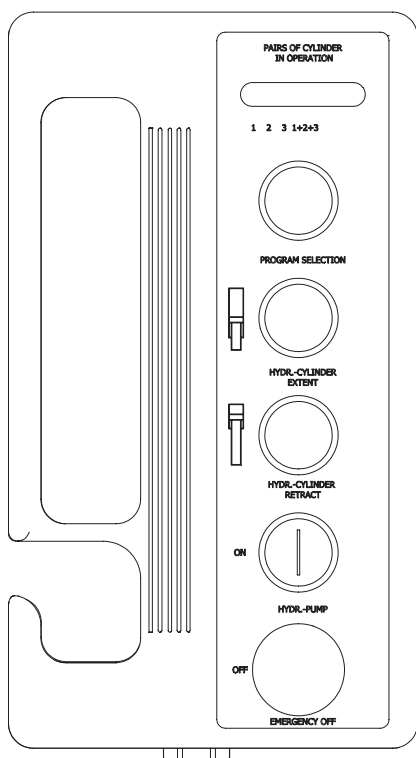


Schema del circuito per il sistema idraulico

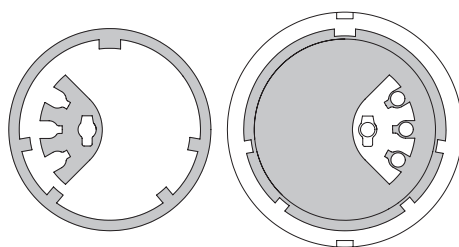
Pompa idraulica a 6 vie

Pos. n.	Pompa idraulica 6 vie	Articolo n.	Qtà
1	Dispositivo di ripresa ACS 100	051739	6
12	Raccordo filettato maschio diritto X-GE 12PSR-ED	051750	21
13	Connettore a T X-T 12PS	051751	3
17	Gomito filettato X-EVW 12PS	051748	21
	Olio idraulico HVI LP46; (20 l = 17,42 kg)	057376	6 (110 l)

Elenco componenti

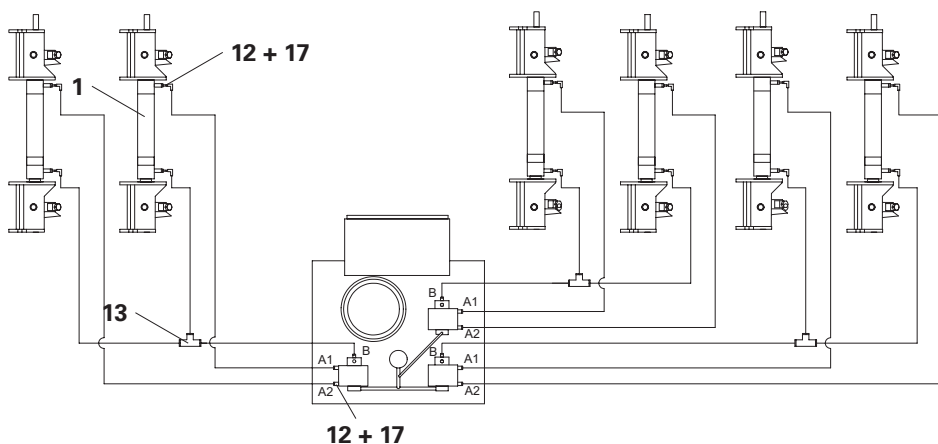


Controllo remoto

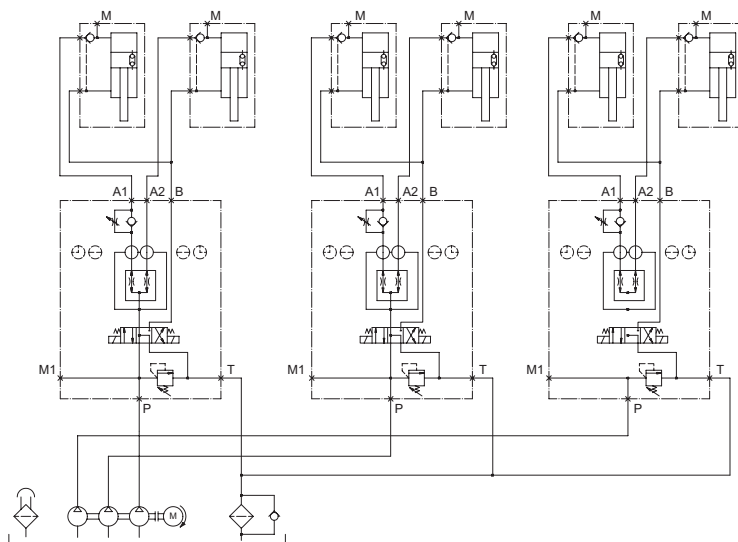


Connettore codificato controllo remoto

Boccola codificata



Schema idraulico

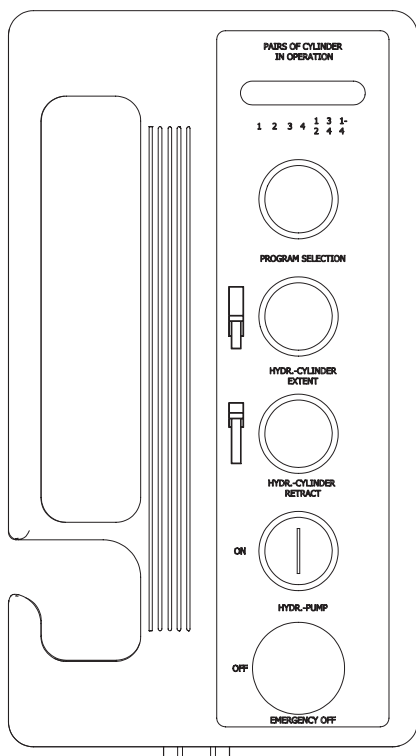


Schema del circuito per il sistema idraulico

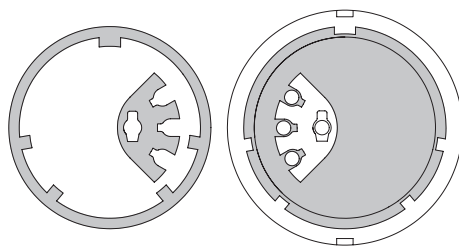
Pompa idraulica a 8 vie

Pos. n.	Pompa idraulica ACS a 8 vie	Articolo n.	Qtà
1	Dispositivo di ripresa ACS 100	051739	8
12	Raccordo filettato maschio diritto X-GE 12PSR-ED	051750	28
13	Connettore a T X-T 12PS	051751	4
17	Gomito filettato X-EVW 12PS	051748	28
	Olio idraulico HVI LP46; (20 l = 17,42 kg)	057376	6 (120 l)

Elenco componenti

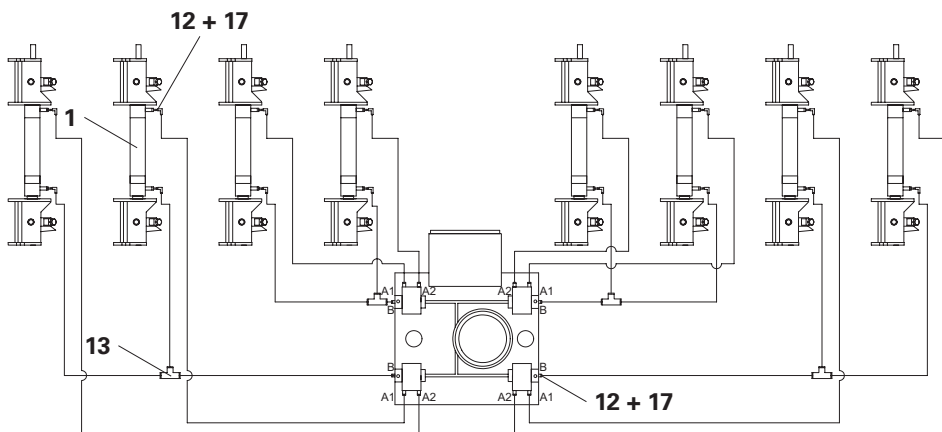


Controllo remoto

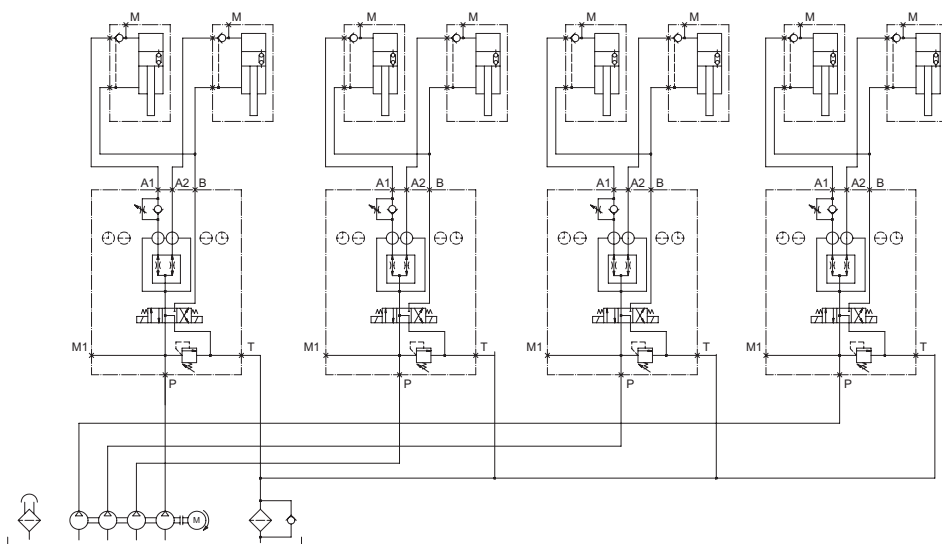


Connettore codificato controllo remoto

Boccola codificata



Schema idraulico



Schema del circuito per il sistema idraulico

Verbale di presenza e certificato di consegna del dispositivo di ripresa e sistema idraulico ACS 100

Nome: _____

Ruolo: _____

Corso di formazione: _____

- Ho partecipato al corso di formazione su indicato.
- Ho ricevuto e compreso le istruzioni di montaggio per il dispositivo di ripresa ACS 100 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: _____

Germania
PERI GmbH
P.O. Box 1264

89259 Weissenhorn / Germania

Tel.: +49 7309 950 - 0
Fax: +49 7309 950 - 6210

ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

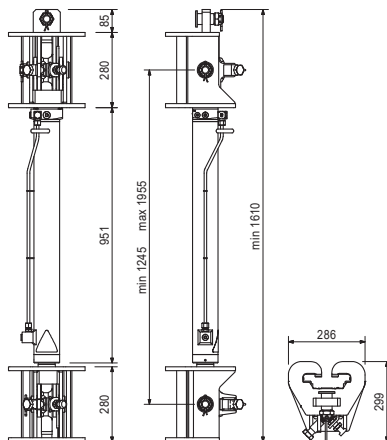
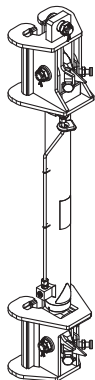
Art. n.	Peso [kg]	
051738	111,000	DISPRIPRESA IDR. ACS100,CPL.

Per sollevamento idraulico del sistema autosollevante ACS-C.

Note

Art. n. 109.080C-710

Attenersi alle Istruzioni d'uso!



Comprende

1 pz. 706468 perno a testa di martello 40 x 75 ACS

1 pz. 706476 dado a corona M30 DIN 979-05, galv.

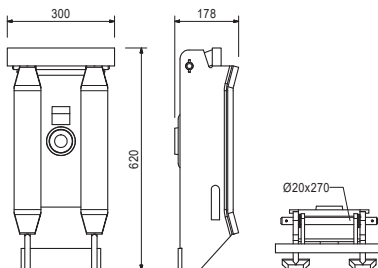
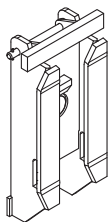
1 pz. 706475 inserto a molla ISO 1234-06, 3 x 060-ST

Art. n.	Peso [kg]	
051725	38,600	DISPOSITIVO DI SOSPENSIONE I ACS

Per uso su cono di ripresa-2 M30/DW 20.

Note

Per la capacità di carico massimo fare riferimento alle Informazioni PERI per la progettazione (su richiesta).



Accessori (non compresi)

051728	0,800	PERNO CIL ISO 4762-M30X110-10,9
--------	-------	--

Comprende

4 pz. 706454 rondella ISO 7089 200 HV, A 20, galv.

1 pz. 706455 perno 20 x 270 ACS, galv.

2 pz. 711063 spina di regolazione Ø 5 x 35

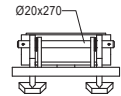
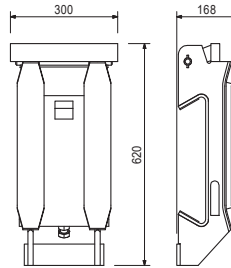
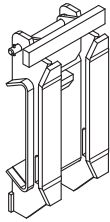
ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

Art. n.	Peso [kg]	
051726	33,300	DISPOSITIVO DI SOSPENSIONE II ACS

Per ancoraggio su supporto doppio ancoraggio destro o sinistro.

Note

Per la capacità di carico massimo fare riferimento alle Informazioni PERI per la progettazione (su richiesta).



Accessori (non compresi)

051727	30,200	DISPOSITIVO DI ANCOR. ACS, DESTRO
051774	30,100	DISPOSITIVO DI ANCOR ACS, SINISTRO

Comprende

4 pz. 706454 rondella ISO 7089 200 HV, A 20, galv.

1 pz. 706455 perno 20 x 270 ACS, galv.

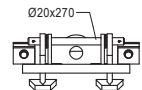
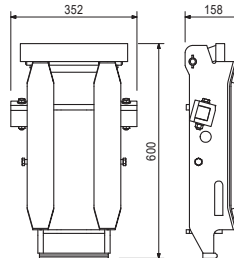
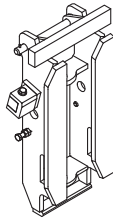
2 pz. 711063 spina di regolazione Ø 5 x 35

Art. n.	Peso [kg]	
057568	33,600	DISPOSITIVO DI SOSPENSIONE IV ACS

Ancoraggio girevole sull'asse orizzontale e verticale.

Note

Per la capacità di carico massimo fare riferimento alle Informazioni PERI per la progettazione (su richiesta).



Accessori (non compresi)

57566	13,200	DISPOSITIVO ANCORAGGIO-H ACS
57567	17,200	DISPOSITIVO ANCORAGGIO-V ACS

Comprende

2 pz. 057594 distanziatore 60 x 60 x 50, riv. polv.

4 pz. 706454 rondella ISO 7089 200 HV, A 20, galv.

1 pz. 706455 perno 20 x 270 ACS, galv.

2 pz. 710220 perno ISO 4014 M12 x 80-8.8, galv.

4 pz. 710330 dado ISO 4032 M12-8, galv.

2 pz. 710710 perno ISO 4017 M12 x 55-8.8, galv.

2 pz. 711063 spina di regolazione Ø 5 x 35

4 pz. 780702 rondella ISO 7089 200 HV, A 12, galv.

ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

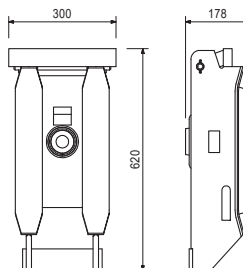
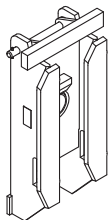
Art. n.	Peso [kg]	
057875	39,300	DISPOSITIVO DI SOSPENSIONE-2 I ACS SINGOLA

Per ancorare alla struttura il sistema autosollevante ACS e in sostituzione del dispositivo di sospensione I ACS (gialla).

Note

Versione di colore rosso.

Per il carico massimo fare riferimento alle Informazioni per la progettazione (su richiesta).



Accessori (non compresi)

51728	0,800	PERNO CIL ISO 4762-M30X110-10,9
-------	-------	--

Comprende

1 pz. 706455 perno 20 x 270 ACS, galv.

4 pz. 706454 rondella ISO 7089 200 HV, A 20, galv.

2 pz. 711063 spina di regolazione Ø 5 x 35

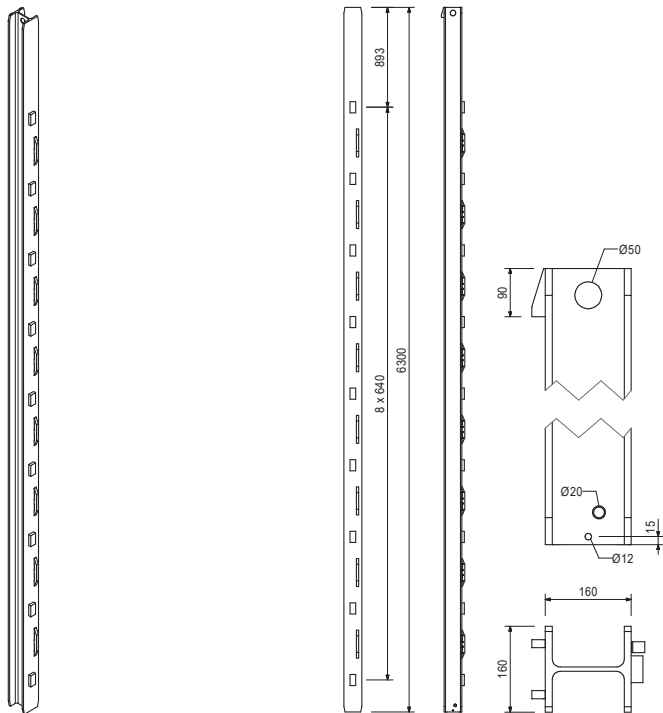
ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
		Guide di ripresa ACS	
057213	311,000	TRAVE DI RIPRESA 694 ACS	6940
057215	368,000	TRAVE DI RIPRESA 822 ACS	8220
051731	282,000	GUIDA DI RIPRESA L=630 CM	6300
051732	340,000	GUIDA DI RIPRESA L=758 CM	7580

Guida di ripresa per sistema autosollevante ACS con dispositivo di ripresa idraulico ACS 100.
Guida di ripresa ACS lunghezza speciale su richiesta.

Note

Per le altezze calcestruzzo corrispondenti vedere le informazioni sul prodotto (su richiesta).



Accessori (non compresi)

051736	3,910	DISTANZIATORE CPL.
--------	-------	---------------------------

ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

Art. n.	Peso [kg]	
		Pompe idrauliche 2 vie
057766	93,000	GRUPPO IDR. ACS 2x240/460 V CSA
051739	93,000	POMPA IDRAUL. 2 VIE 400 V/50 HZ
057637	93,000	POMPA IDRAUL. 2 VIE 50HZ/4CCM
057638	93,000	POMPA IDRAUL. 2 VIE 60HZ/4CCM
051762	93,000	POMPA IDRAUL. 2 VIE 460 V/60 HZ

Pompe idrauliche per il collegamento di 2 dispositivi di ripresa ACS 100. Versioni differenti in base ad alimentazione elettrica, pressione di esercizio, portata e certificazione.

Note

Art. n. 964.007C-050

Art. n. 964.007C-060

Art. n. 964-007C-4,0-050

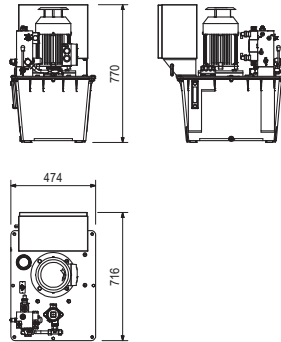
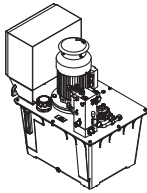
Art. n. 964-007C-4,0-060

Art. n. 964-007C-4,0-060-CSA

Seguire le Istruzioni di montaggio!

Incluso controllo remoto con cavo da 12 m.

Fornito senza olio!



ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

Art. n.	Peso [kg]	
		Pompe idrauliche 4 vie
057767	135,000	GRUPPO IDR. ACS 4x240/460 V CSA
057639	135,000	POMPA IDRAUL. 4 VIE 50HZ/4CCM
057640	135,000	POMPA IDRAUL. 4 VIE 60HZ/4CCM
051740	135,000	POMPA IDRAUL. 4 VIE 400 V/50 HZ
051741	135,000	POMPA IDRAUL. 4 VIE 460 V/60 HZ

Pompe idrauliche per il collegamento di 4 dispositivi di ripresa ACS 100. Versioni differenti in base ad alimentazione elettrica, pressione di esercizio, portata e certificazione.

Note

Art. n. 964.003C-050

Art. n. 964.003C-060

Art. n. 964-003C-4,0-050

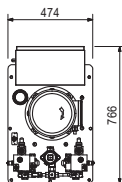
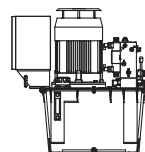
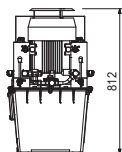
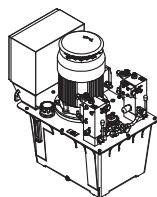
Art. n. 964-003C-4,0-060

Art. n. 964-003C-4,0-060-CSA

Seguire le Istruzioni di montaggio!

Incluso controllo remoto con cavo da 12 m.

Fornito senza olio!



ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

Art. n.	Peso [kg]	
		Pompe idrauliche 6 vie
057768	204,000	GRUPPO IDR. ACS 6x240/460 V CSA
057641	204,000	POMPA IDRAUL. 6 VIE 50HZ/4CCM
057642	204,000	POMPA IDRAUL. 6 VIE 60HZ/4CCM
051742	204,000	POMPA IDRAUL. 6 VIE 400 V/50 HZ
051743	204,000	POMPA IDRAUL. 6 VIE 460 V/60 HZ

Pompe idrauliche per il collegamento di 6 dispositivi di ripresa ACS 100. Versioni differenti in base ad alimentazione elettrica, pressione di esercizio, portata e certificazione.

Note

Art. n. 964.009C-050

Art. n. 964.009C-060

Art. n. 964-009C-4,0-050

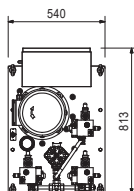
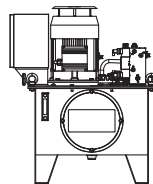
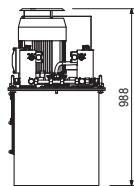
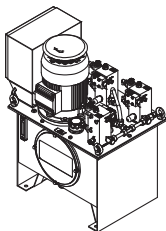
Art. n. 964-009C-4,0-060

Art. n. 964-009C-4,0-060-CSA

Seguire le Istruzioni di montaggio!

Incluso controllo remoto con cavo da 12 m.

Fornito senza olio!



ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

Art. n.	Peso [kg]	
		Pompe idrauliche 8 vie
057769	267,000	GRUPPO IDR. ACS 8x240/460 V CSA
051746	267,000	POMPA IDRAUL. 8 VIE 400 V/50 HZ
051747	267,000	POMPA IDRAUL. 8 VIE 460 V/60 HZ
057518	267,000	POMPA IDRAUL. 8 VIE 50HZ/4CCM
057643	267,000	POMPA IDRAUL. 8 VIE 60HZ/4CCM

Pompe idrauliche per il collegamento di 8 dispositivi di ripresa ACS 100. Versioni differenti in base ad alimentazione elettrica, pressione di esercizio, portata e certificazione.

Note

Art. n. 964.010C-050

Art. n. 964.010C-060

Art. n. 964-010C-4,0-050

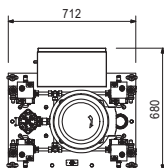
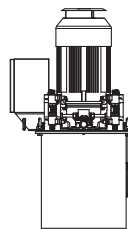
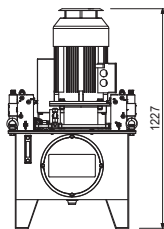
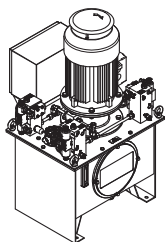
Art. n. 964-010C-4,0-060

Art. n. 964-010C-4,0-060-CSA

Seguire le Istruzioni di montaggio!

Incluso controllo remoto con cavo da 12 m.

Fornito senza olio!



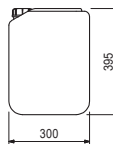
Art. n.	Peso [kg]	
		Oli idraulici in tanica
131270	17,900	FLUIDO IDRAUL. ISO 11158 HM10, 20 L
131274	18,300	FLUIDO IDRAUL. ISO 11158 HV122, 20 L
057376	18,300	FLUIDO IDRAUL. ISO 11158 HV146, 20 L

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

Note

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

Rispettare la Scheda di sicurezza e le norme di sicurezza nazionali sugli oli idraulici, in particolare per il trasporto, lo stoccaggio e lo smaltimento! Seguire la documentazione tecnica della centralina idraulica! Scheda del prodotto disponibile su richiesta.



ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

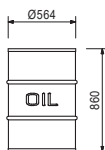
Art. n.	Peso [kg]	
		Oli idraulici in barile
131273	200,000	FLUIDO IDRAUL. ISO 11158 HM10, 210 L
131275	200,000	FLUIDO IDRAUL. ISO 11158 HVI22, 210 L
131277	201,000	FLUIDO IDRAUL. ISO 11158 HVI46, 210 L

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

Note

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

Rispettare la Scheda di sicurezza e le norme di sicurezza nazionali sugli oli idraulici, in particolare per il trasporto, lo stoccaggio e lo smaltimento! Seguire la documentazione tecnica della centralina idraulica! Scheda del prodotto disponibile su richiesta.



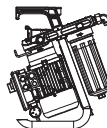
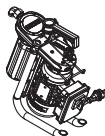
Art. n.	Peso [kg]	
137281	14,000	POMPA OLIO IDRAULICO CE

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, connettore CEE 7/7



Accessori (non compresi)

137282	1,000	ELEMENTO FILTRANTE OLIO IDRAULICO 5 M
137283	1,000	TUBO PRESSIONE/ASPIRAZIONE 2,5 M

Art. n.	Peso [kg]	
137282	1,000	ELEMENTO FILTRANTE OLIO IDRAULICO 5 M

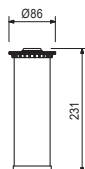
Parte di usura della pompa filtro olio idraul.

Note

Seguire le Istruzioni d'uso!

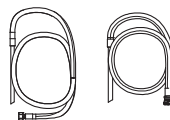
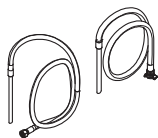
Rispettare le istruzioni di manutenzione della documentazione tecnica della pompa filtro olio!

Rispettare le istruzioni per lo smaltimento!

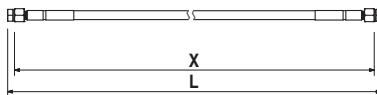
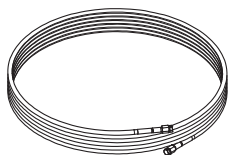


ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

Art. n.	Peso [kg]	
137283	1,000	TUBO PRESSIONE/ASPIRAZIONE 2,5 M



Art. n.	Peso [kg]		L [mm]	X [mm]
Tubi idraulici EN 853-2SN-DN08				
129587	0,260	TUBO IDRAUL. EN 853-2SN-DN08 0,3 M	326	300
129592	0,349	TUBO IDRAUL. EN 853-2SN-DN08 0,5 M	526	500
129593	0,656	TUBO IDRAUL. EN 853-2SN-DN08 1,0 M	1026	1000
129594	1,090	TUBO IDRAUL. EN 853-2SN-DN08 2,0 M	2026	2000
129595	2,350	TUBO IDRAUL. EN 853-2SN-DN08 5,0 M	5026	5000
129596	4,560	TUBO IDRAUL. EN 853-2SN-DN08 10,0 M	10026	10000
129597	6,780	TUBO IDRAUL. EN 853-2SN-DN08 15,0 M	15026	15000
129598	8,990	TUBO IDRAUL. EN 853-2SN-DN08 20,0 M	20026	20000



Comprende

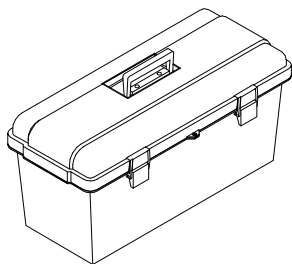
2 pz. 123881 tappo a vite per tubi ROV 12SX

ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

Art. n.	Peso [kg]	
115581	10,280	CASSETTA MANUTENZIONE SISTEMA IDRAULICO

Contenente:

- 1 pz. 115590 cassetta attrezzi 580 x 260 x 285 mm
- 6 pz. 115583 manometro tipo 570 VA scatola
- 6 pz. 115584 tubo MKT 6-02 DN 02
- 12 pz. 115582 raccordo di misura SMK 20-G 1/4-PC
- 2 pz. 115591 chiave doppia SW 10 x 13
- 1 pz. 115592 chiave doppia SW 13 x 17
- 1 pz. 115588 chiave doppia SW 19 x 24
- 1 pz. 051778 chiave doppia SW 24 x 27
- 1 pz. 115589 chiave doppia SW 27 x 32
- 1 pz. 057278 set chiavi esagonali, 8 pz.
- 1 pz. 115585 chiave esagonale SW 12
- 1 pz. 057279 chiave esagonale SW 14
- 1 pz. 057282 chiave per tubi
- 1 pz. 115147 set raccordi angolari PS
- 2 pz. 115396 set raccordi PS
- 1 pz. 072180 chiave a cricchetto 1/2"
- 20 pz. 123881 tappo a vite per tubi ROV12SX
- 20 pz. 123880 tappo filettato VKAN 12S VIT
- 100 pz. 051760 ferma-cavo NT-240H
- 2 pz. 126425 distanziatore Ø 120
- 1 pz. 126440 presa SW 17 - 1/2"
- 1 pz. 135172 chiave doppia SW 19 x 22
- 1 pz. 135173 chiave esagonale SHR-bit SW 05
- 1 pz. 135174 chiave esagonale SHR-bit SW 06
- 1 pz. 135175 chiave esagonale SHR-bit SW 08
- 1 pz. 135176 chiave esagonale SHR-bit SW 10
- 1 pz. 135177 cacciavite SHR bit 6 TI. a taglio/PH
- 2 pz. 711035 etichetta adesiva 128 x 65 mm
- 1 pz. 126434 elenco contenuto cassetta manutenzione sistema idraulico



Art. n.	Peso [kg]	
		Controlli remoti
057362	5,000	CONTROLLO REMOTO 2x, GRUPPO IDRAUL
057363	5,000	CONTROLLO REMOTO 4X, GRUPPO IDRAUL
057364	5,000	CONTROLLO REMOTO 6X, GRUPPO IDRAUL
057366	5,000	CONTROLLO REMOTO 8X, GRUPPO IDRAUL

Note

Art. n. K039.049

Lunghezza cavo = 12 m.



ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

Art. n.	Peso [kg]	
		Controlli remoti per 2 pompe
128303	8,000	CONTROLLO REM. 2 POMPE ACS (CSA)
123833	8,000	CONTROLLO REMOTO PER 2 POMPE ACS

Controllo remoto per il funzionamento simultaneo di 2 pompe idrauliche ACS.

Note

Art. n. K039.103

Art. n. K039.321

Attenersi alle Istruzioni d'uso!

Inclusi due cavi di collegamento, ciascuno da 12 m.



Accessori (non compresi)

123834	4,000	PROLUNGA CAVO 18 M ACS
123836	0,300	ADATTATORE CAVO 2 VIE 3/07C ACS
123835	0,300	ADATTATORE CAVO 4 VIE 2/03C ACS
123837	0,300	ADATTATORE CAVO 6 VIE 1/09C ACS
123838	0,300	ADATTATORE CAVO 8 VIE 5/10C ACS

Art. n.	Peso [kg]	
123834	4,000	PROLUNGA CAVO 18 M ACS

Note

Art. n. K039.104

Solo per controlli remoti per 2 pompe art. n. 123833 e 128303.

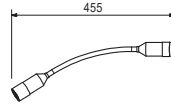


ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

Art. n.	Peso [kg]	
		Adattatore cavi ACS
123836	0,300	ADATTATORE CAVO 2 VIE 3/07C ACS
123835	0,300	ADATTATORE CAVO 4 VIE 2/03C ACS
123837	0,300	ADATTATORE CAVO 6 VIE 1/09C ACS
123838	0,300	ADATTATORE CAVO 8 VIE 5/10C ACS

Note

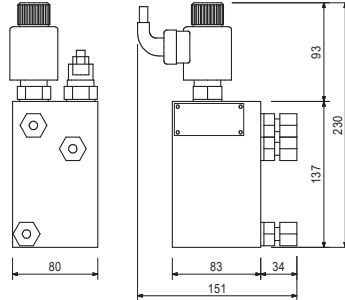
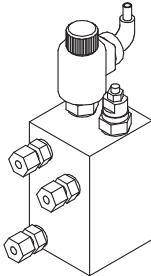
Art. n. K039.106
 Art. n. K039.105
 Art. n. K039.107
 Art. n. K039.108



Art. n.	Peso [kg]	
		Gruppi di comando
057358	10,000	GRUPPO DI COMANDO 3 50HZ
057359	10,000	GRUPPO DI COMANDO 3 60HZ

Completo di tubo, cavo e connessioni.

Per installazione su pompe idrauliche a 4, 6 e 8 vie, quando ad esse sono collegati solo 3, 5 o 7 dispositivi di ripresa.



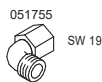
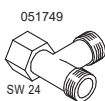
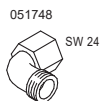
Art. n.	Peso [kg]	
057375	5,000	CENTR.IDRAUL.CON PIASTRA FINALE-3

Quando si usa l'azionamento meccanico ACS per manovrare il carrello. Fissaggio al montante parapetto o livello 0 della piattaforma.



ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

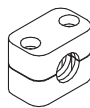
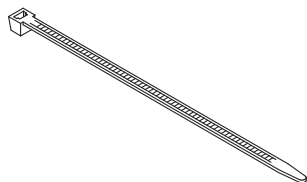
Art. n.	Peso [kg]	
		Conessioni
706464	0,144	CONNETTORE AZIONAMENTO ACS
051755	0,080	GOMITO FILETTATO X-EVW 8PS
051748	0,140	GOMITO FILETTATO X-EVW 12PS
129585	0,060	RACCORDO TUBO IDRAUL. G12S
051749	0,200	ELEMENTO A L FILETT., X-EVL 12PS
051756	0,080	RACC. MASCHIO FILETT. X-GE8-PSR-ED
051750	0,060	RACC. MASCHIO FILETT. X-GE12PSR-ED
051753	0,150	RACC. RIDUTTORE KOR15PL/12PS
051754	0,070	RIDUTTORE FILETT. RI 3/8X1/4
125007	0,190	RACCORDO GIREVOLE WH12SRKDSOMD
051751	0,280	CONNETTORE A T X-T 12PS
051752	0,140	ELEMENTO A T FILETT. X-EVL 12PS
123880	0,055	TAPPO FILETTATO VKAM 12S VIT
057091	0,027	TAPPO FILETTATO VSTI R 3/8-ED
123881	0,050	TAPPO A VITE PER TUBI ROV12SX



Art. n.	Peso [kg]	
051760	0,004	FASCETTA FERMA-CAVO NT-240H

Note

Confezione da = 1 pz.



051758



051759



051775

ACS 100 Dispositivo di ripresa e sistema idraulico

Art. n.	Peso [kg]	
132212	3,100	SET RACCORDI CONVERSIONE ACS-RCS

Per compatibilità pompe ACS per uso con dispositivi di ripresa RCS 50.

Note

Un set di raccordi conversione ACS-RCS per ogni gruppo di comando. Seguire il piano di montaggio.

Accessori (non compresi)

129424	0,440	COPPIA RACCORDI FF X-GE12PSR-ED+
125632	0,050	COPERTURE PROTEZ. DISP. DI RIPRESA RCS
129035	0,996	TUBO IDRAUL. 2SN-DN08-FF 1,0 M
129036	1,430	TUBO IDRAUL. 2SN-DN08-FF 2,0 M
129419	2,690	TUBO IDRAUL. 2SN-DN08-FF 5,0 M
129420	4,900	TUBO IDRAUL. 2SN-DN08-FF 10,0 M
129421	7,120	TUBO IDRAUL. 2SN-DN08-FF 15,0 M
129422	9,330	TUBO IDRAUL. 2SN-DN08-FF 20,0 M
110823	0,171	NIPPLO PER RACCORDO RAPIDO RCS
128992	0,140	PERNO ISO 16028 DN10 R3/8IG

Art. n.	Peso [kg]	
115582	1,000	RACCORDO DI MISURA SMK 20-G 1/4-PC

Art. n.	Peso [kg]	
115584	1,000	TUBO DI MISURA MKT 6-02 DN 02

Dichiarazione di installazione

Einbauerklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. B
für unvollständige Maschinen



Hersteller	In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen
PERI GmbH	PERI GmbH
Rudolf-Diesel-Strasse 19	Rudolf-Diesel-Strasse 19
89264 Weissenhorn	DE - 89264 Weissenhorn

Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine

Produkt / Erzeugnis	Klettermechanik ACS
Typ	Klettertechnik
Maschinennummer	MO-18-08459#0#
Projektnummer	PRJ-2018-08-07-0001
Handelsbezeichnung	Klettermechanik ACS
Funktion	Die Klettermechanik ACS ist fest im Traggerüst eingebaut. Mithilfe seines schaltbaren Klettermechanismus werden zunächst die Kletterschienen und anschließend das Traggerüst nach oben geklettert. Beim Klettern der Kletterschiene sitzt die Klinke eines Kletterkopfes unter einem Rastklotz der Kletterschiene. Beim Klettern des Traggerüsts sitzt die Klinke eines Kletterkopfes auf einem Rastklotz der Kletterschiene auf. Beim Fahren in Endstellung werden Nocken in den Kletterköpfen über Schaltkulisen auf der Kletterschiene geschaltet und nehmen die Klinken mit, die dann je nach Einstellung wieder auf bzw. unter den Rastklötzen der Kletterschiene einrasten. Das Hydraulikaggregat besitzt eine kabelgebundene Fernsteuerung, mit der die Zylinder simultan in auswählbaren Paaren aus- und eingefahren werden können.

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

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die unvollständige Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien bzw. Verordnungen entspricht:

2014/68/EU	Richtlinie 2014/68/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt Veröffentlicht in L 189/164 vom 27.06.2014
------------	---

Seite 1/2

Einbauerklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. B
für unvollständige Maschinen



Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7 Absatz 2:

EN ISO 12100:2010-11	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
EN 60204-1:2006-06	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 614-1:2006+A1:2009	Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Gestaltungsgrundsätze - Teil 1: Begriffe und allgemeine Leitsätze
EN ISO 13857:2008	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008)
EN 349:1993+A1:2008	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
EN ISO 4413:2010	Fluidtechnik — Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile (ISO 4413:2010)

Der Hersteller bzw. der Bevollmächtigte verpflichten sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt digital oder auf Wunsch in Papierform

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

Wichtiger Hinweis! Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.

Weissenhorn, 19.12.2018

Ort, Datum



Unterschrift
Dipl.-Ing. Rainer Bolz
Head of R&D Formwork

Seite 2/2

Il documento è la traduzione in inglese dell'originale in tedesco.

Declaration of Incorporation

in accordance with the EC-Machinery Directive 2006/42/EG,
Annex II 1. B for partly completed machinery



Manufacturer	Person established within the Community authorized to compile the relevant technical documentation
PERI GmbH Rudolf-Diesel-Strasse 19 89264 Weissenhorn	PERI GmbH Rudolf-Diesel-Strasse 19 DE - 89264 Weissenhorn

Description and identification of the partly completed machinery

Product	Climbing Mechanism ACS
Type	Climbing Technology
Machine number	MO-18-08459#0#
Project number	PRJ-2018-08-07-0001
Trade name	Climbing Mechanism ACS
Function	The ACS Climbing Mechanism is permanently installed in the shoring system. Using its switchable climbing mechanism, first the climbing rails and then the shoring are climbed upwards. When climbing the climbing rail, the catch of a climbing head sits under a locking block of the climbing rail. When climbing the shoring, the catch of a climbing head sits on a locking block of the climbing rail. When moving to the end position, the cams in the climbing heads are switched via switch baffles on the climbing rail and take the paws with them, which then snap into place again or under the locking blocks of the climbing rail, depending on the setting. The hydraulic aggregate has a wired remote control with which the cylinders can be extended and retracted simultaneously in selectable pairs.

It is declared, that the following essential requirements of the Machinery Directive are 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

It is also declared, that the specific technical documentation has been drawn up in accordance with Annex VII, Part B.n.

It is expressly declared, that the partly completed machinery complies with all relevant provisions of the following EC Directive or Directives:

2014/68/EU	Directive 2014/68/EU of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the availability of pressure equipment on the market Published in L 189/164 of 27.06.2014
------------	--

Seite 1/2

Declaration of Incorporation

in accordance with the EC-Machinery Directive 2006/42/EG,
Annex II 1. B for partly completed machinery



Reference to the harmonized standards used, as referred to in Article 7 (2):

EN ISO 12100:2010-11	Safety of machines – General design principles – Risk assessment and mitigation
EN 60204-1:2006-06	Safety of machines – Electrical equipment of machines – Part 1: general requirements
EN 614-1:2006+A1:2009	Safety of machines – Ergonomic design principles – Part 1: terminology and general principles
EN ISO 13857:2008	Safety of machines – Safety distances to prevent hazardous areas being reached by the upper and lower limbs
EN 349:1993+A1:2008	Safety of machines – Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body
EN ISO 4413:2010	Fluid technology - General rules and safety requirements for hydraulic systems and their components

The manufacturer or his authorized representative shall be obliged to communicate to the national authorities, on a reasoned request, the specific documentation concerning the partly completed machinery. This information shall be supplied in digital form or, on request, in paper form.

The industrial property rights remain unaffected by this!

Important note! The partly completed machinery must not be put into service until it has been established, where appropriate, that the machinery into which the partly completed machinery is to be incorporated complies with the provisions of this Directive.

Weissenhorn, 19.12.2018

Place and date

Signature

Dipl.-Ing. Rainer Bolz
Head of R&D Formwork

Seite 2/2



PERI S.r.l.
Casseforme Impalcature Ingegneria
via Archimede, 23
20864 Agrate Brianza (MB)
Italia
Telefono +39 039 9530210
Telefax +39 039 9462643
info@peri.it
peri@pec.it
www.peri.it

