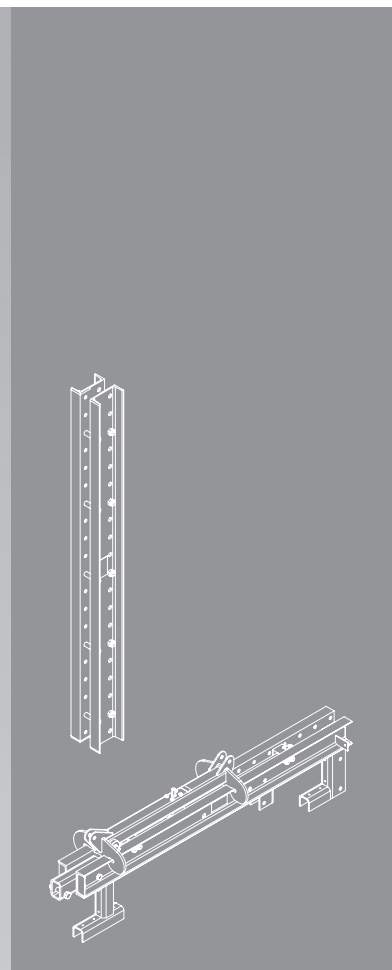
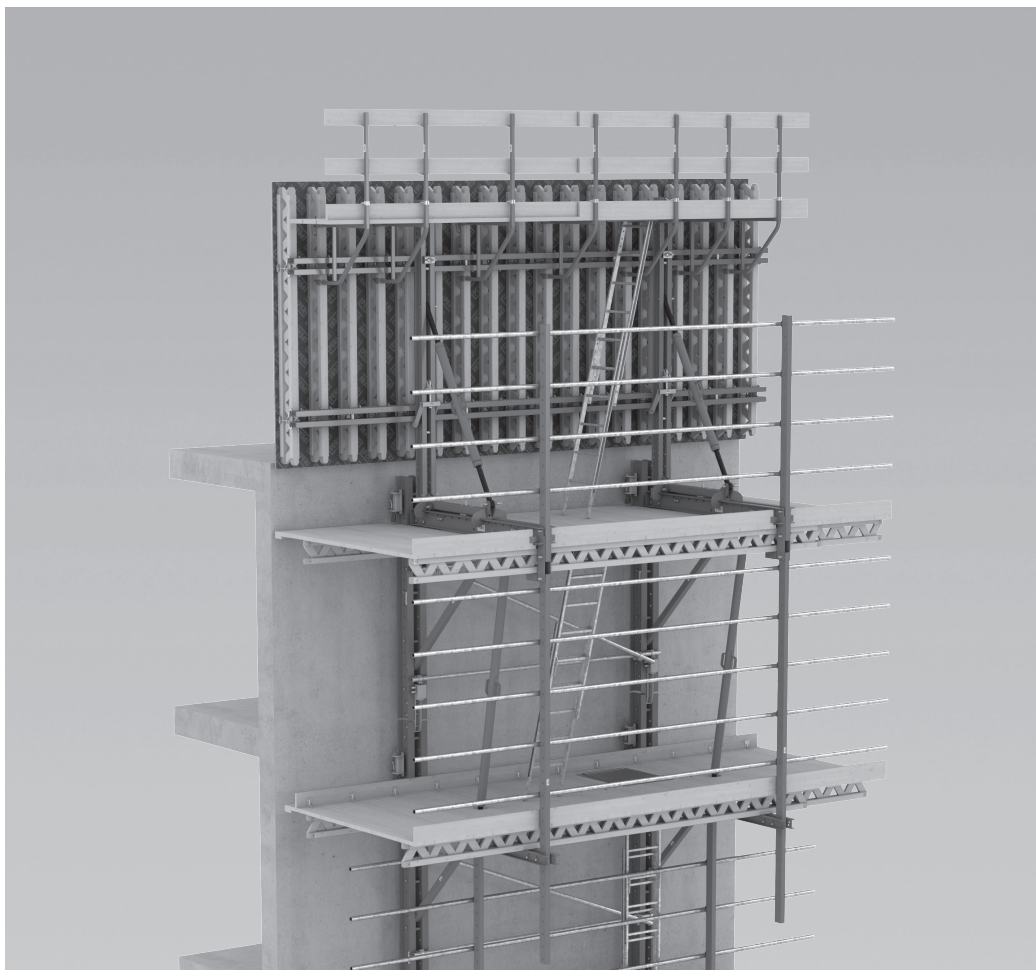


Sistema rampante su guide RCS C

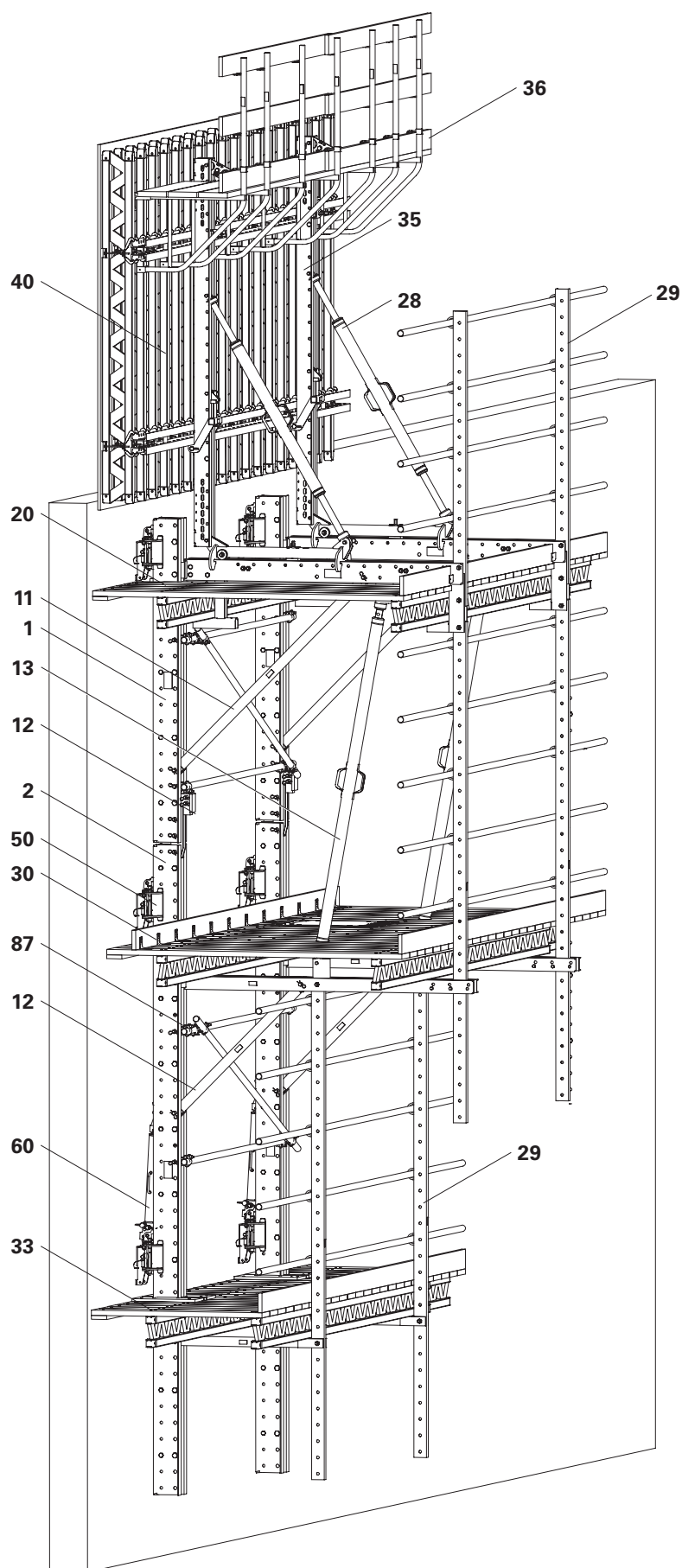
Cassaforma rampante

Istruzioni di montaggio e d'uso – Configurazione standard – Edizione 08 | 2019



Informazioni generali			
Componenti principali	3		
Legenda	4		
Modalità di rappresentazione	4		
Introduzione			
Destinatari	5		
Documentazione tecnica aggiuntiva	5		
Descrizione del prodotto 6			
Istruzioni per l'uso	6		
Istruzioni per la pulizia e la manutenzione	7		
Istruzioni di sicurezza			
Indicazioni per tutti i sistemi 8			
Indicazioni specifiche per questo sistema	10		
Manutenzione e riparazioni	11		
Procedura di ripresa	12		
Stoccaggio e trasporto	12		
Panoramica dei componenti ed elenco utensili	14		
Coppie di serraggio	15		
Aspetti generali			
A1 Panoramica del sistema	16		
A2 Sistema di ripresa e sistema idraulico	20		
Aspetti generali	20		
Dispositivo di ripresa RCS 50	20		
Pompa idraulica	21		
Accessori 22			
A3 Condizioni operative e carichi	24		
A4 Sequenza operativa	26		
Getto di base	26		
Gettata di una sezione standard	28		
Preparazione del lavoro			
B1 Pianificazione delle impalcature di sostegno	30		
Dimensioni del sistema	30		
Montaggio della struttura	31		
Distanziatori aggiuntivi	32		
Forze di reazione	33		
B2 Pianificazione delle piattaforme	34		
Aspetti generali	34		
Travi per piattaforme	35		
Impalcato	38		
Tavole fermapiede	38		
Piattaforme di servizio	39		
Piattaforme intermedie	40		
Piattaforme finali	41		
B3 Pianificazione delle piattaforme angolari	42		
Aspetti generali	42		
Piattaforme di servizio	42		
Piattaforma intermedia	43		
Piattaforma finale	44		
Piattaforma di getto	45		
B4 Pianificazione delle piattaforme arrotondate	46		
Disposizione delle mensole: parallele	46		
Disposizione delle mensole: radiali	47		
B5 Pianificazione dei parapetti	48		
Parapetti	48		
Parapetti laterali	50		
Montaggio delle tavole parapetto	51		
Montaggio dei tubi di impalcatura	51		
B6 Requisiti di pianificazione	54		
Posizione dell'ancoraggio laterale	54		
Pianificazione della sequenza di ripresa	55		
Punto di attacco per la gru	55		
Procedura di movimentazione con la traversa di ripresa RCS 9 t	56		
Montaggio			
C1 Pre-assemblaggio della cassaforma	58		
Trave di rinforzo per cassaforma TRIO	58		
Trave di rinforzo per cassaforma Waler 150 CB	60		
Trave di rinforzo per cassaforma VARIO	62		
Piattaforma di getto	63		
C2 Pre-assemblaggio del gruppo mensole	68		
Installazione della piattaforma di servizio	68		
Pre-assemblaggio delle guide di ripresa	71		
C3 Prima sezione di getto	72		
Montaggio della guida di ripresa	73		
Montaggio della piattaforma di servizio	74		
Montaggio della cassaforma	75		
Montaggio dell'ancoraggio laterale	76		
Gettata	78		
Movimentazione iniziale	79		
C4 Montaggio del gruppo piattaforma finale	80		
Aspetti generali	80		
Pre-assemblaggio delle guide di ripresa	80		
Pre-assemblaggio delle piattaforme	83		
Montaggio orizzontale	84		
Montaggio verticale	90		
C5 Accesso scala	96		
Scale	96		
Utilizzo			
D1 Processo di lavoro in un ciclo standard	98		
D2 Utilizzo della cassaforma	102		
Azionamento del carrello	102		
Regolazione della cassaforma	103		
Regolazione della struttura reticolare	104		
D3 Ancoraggio laterale	106		
Rilascio dell'ancoraggio laterale	106		
D4 Sospensione	108		
Montaggio della sospensione	108		
Smontaggio della sospensione	109		
Rimozione dei coni di ripresa	111		
D5 Azionamento del dispositivo di sospensione	112		
Apertura e chiusura del dispositivo di sospensione	112		
Attivazione/Disattivazione del nottolino di arresto	114		
D6 Movimentazione con la gru	116		
Istruzioni di sicurezza	116		
Operazioni di preparazione	117		
Movimentazione	118		
In caso di ripresa eccessiva	119		
D7 Movimentazione con il dispositivo di ripresa	120		
Istruzioni di sicurezza	120		
Schema idraulico	121		
Soluzioni ai problemi di funzionamento	121		
Azionamento del sistema idraulico	121		
Spurgo del sistema idraulico	121		
Inizio della ripresa Operazioni idrauliche	122		
Operazioni di preparazione	122		
Movimentazione	123		
Procedura autorampante	124		
Operazioni finali	130		
Procedura autorampante dell'ultima unità	131		
Smontaggio			
E1 Estrazione della cassaforma rampante	132		
Aspetti generali	132		
Smontaggio della cassaforma	132		
Estrazione separata dell'unità di ripresa	133		
Estrazione completa dell'unità di ripresa	135		
E2 Smontaggio della cassaforma rampante	136		
Componenti			
Cassaforma rampante su guide RCS-C	138		













Componenti principali






- 1 Guida di ripresa superiore
- 2 Guida di ripresa inferiore
- 13 Albero struttura (puntone regolabile a portata elevata SLS)
- 20 Piattaforma di servizio
- 21 Traversa U160
- 24 Carrello RCS
- 28 Albero cassaforma (puntone regolabile a portata elevata SLS)a
- 29 Protezione posteriore
- 30 Piattaforma intermedia
- 33 Piattaforma finale
- 35 Trave di rinforzo RCS/SRU
- 36 Piattaforma di getto
- 40 Cassaforma
- 50 Dispositivo di sospensione RCS
- 60 Dispositivo di ripresa RCS 50
- 87 Rinforzo del tubo di impalcatura

Legenda

Pittogrammi | Definizioni

-  Pericolo/Avvertenza/Attenzione
-  Nota
-  Da rispettare
-  Punto di carico
-  Controllo visivo
-  Consiglio
-  Applicazione errata
-  Casco di sicurezza
-  Calzature di sicurezza
-  Guanti di sicurezza
-  Occhiali protettivi
-  Dispositivi di protezione individuale per prevenire le cadute dall'alto (DPI)

Freccie

-  Freccia indicante un'azione
-  Freccia indicante una reazione a un'azione*
-  Forze

* Se non identica alla freccia indicante un'azione.

Tipologie di istruzioni di sicurezza

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

Pericolo

Questo simbolo indica una situazione estremamente pericolosa che, se non evitata, causa la morte o gravi lesioni.

Avvertenza

Questo simbolo indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare la morte o gravi lesioni.

Attenzione

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

Nota

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

Impostazione delle istruzioni di sicurezza

Termine di riferimento

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

Specifiche dimensionali

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

Convenzioni

- Le istruzioni sono numerate come segue: 1., 2., 3.
- Il risultato di un'istruzione è indicato con: →
- I numeri di posizione sono indicati in modo chiaro per i singoli componenti e riportati nei disegni, per es. **1**, e tra parentesi nel testo, per es. **(10)**.
- Più numeri di posizione, vale a dire relativi a componenti alternativi, sono riportati con una barra: per es. **1/2**.

Modalità di rappresentazione

L'immagine sulla copertina ha la sola funzione di presentare il sistema. Le fasi di montaggio descritte in queste Istruzioni di montaggio e d'uso mostrano i componenti in una sola misura, a titolo di esempio. Esse sono valide in modo corrispondente per tutte le misure dei componenti presenti nella configurazione standard.

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

Destinatari

Imprese

Le presenti Istruzioni di montaggio e d'uso sono rivolte alle imprese che

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

Persone esperte

(Coordinatori del cantiere)

Il coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere*

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

Persone competenti qualificate per eseguire ispezioni

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

Personale qualificato

I sistemi di casseforme possono essere montati, modificati o smontati esclusivamente da personale con la qualifica richiesta per tali lavori. Per il lavoro da svolgere, il personale qualificato deve aver ricevuto istruzioni** concernenti almeno i seguenti punti:

- Spiegazione del programma di montaggio, modifica o smontaggio della cassaforma, fornita con una modalità e un linguaggio comprensibili.

- Descrizione delle misure da adottare per montare, modificare o smontare la cassaforma.
- Indicazione delle misure preventive da adottare per evitare il rischio di caduta di persone e oggetti.
- Indicazione delle misure di sicurezza da adottare nel caso in cui le condizioni meteorologiche si alterino al punto da compromettere la sicurezza del sistema di casseforme e delle persone coinvolte.
- Dettagli relativi ai carichi consentiti.
- Descrizione di tutti gli altri rischi e pericoli associati alle operazioni di montaggio, modifica o smontaggio.



- **In altri paesi, assicurarsi che siano rispettate le direttive e le norme nazionali pertinenti nella versione in vigore!**
- **In assenza di norme nazionali specifiche, si raccomanda di procedere secondo le linee guida e le norme tedesche.**
- **Durante le operazioni con la cassaforma deve essere presente in loco un tecnico esperto.**

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

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

Documentazione tecnica aggiuntiva

- Istruzioni d'uso:
 - Traversa di sollevamento 9 t
- Istruzioni di montaggio:
 - Sistema di ripresa e sistema idraulico RCS
- Omologazioni prodotto:
 - Z-21.6-1766 Cono a vite PERI
 - Z-21.6-1767 Cono di ripresa PERI
- Informazioni separate per la progettazione
- Tabelle di progettazione 2015 – Cassaforma e impalcature di sostegno

Descrizione del prodotto

Montaggio standard

Le presenti Istruzioni di montaggio e d'uso descrivono la procedura di montaggio standard del Sistema rampante su guide RCS come impalcatura per casseforme.

- con piattaforme intermedie e finali,
- con un dispositivo di sospensione per sezione di getto
- autorampante o su guide con l'ausilio di una gru,
- con dispositivo di ripresa RCS 50 installato dalla piattaforma intermedia.

Caratteristiche

L'impalcatura per casseforme RCS è un'applicazione standard del Sistema rampante su guide RCS.

Il sistema è costituito da una struttura del tipo a mensola ed è stato progettato come armatura per il sostegno di casseforme per pareti secondo la norma DIN EN 12812 (ex DIN 4421).

L'impalcatura rampante consiste di 2 strutture a mensola (guide di ripresa con travi per piattaforme e puntoni) collegate alle piattaforme (piattaforma di servizio, piattaforma intermedia e piattaforma finale) e al rinforzo del tubo di impalcatura. Le piattaforme sono costituite da impalcati installati su travi per piattaforme. Le piattaforme sono pre-assemblate su traverse (piattaforma di servizio), travi delle piattaforme intermedie e/o travi delle piattaforme finali.

La cassaforma rampante viene movimentata come un'unità di ripresa per mezzo di una gru o di un dispositivo idraulico di ripresa collegando la cassaforma e l'impalcatura rampante mediante travi di rinforzo.

Le distanze verticali tra le piattaforme si ottengono con incrementi di 12,5 cm.

L'impalcatura per casseforme RCS può anche essere dotata di una recinzione. In questo caso è richiesta una pianificazione specifica per il progetto.

Uso previsto

- Come impalcatura per casseforme in progetti edili
- Per la realizzazione di pareti in situ
- Come protezione anticaduta per il personale del cantiere
- Come protezione contro la caduta di oggetti
- Come protezione contro gli agenti atmosferici (solo con recinzione)

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

Istruzioni per l'uso

Qualsiasi impiego non contemplato dalle Istruzioni di montaggio e d'uso o qualsiasi impiego che si discosti dalla configurazione standard o dall'uso previsto costituisce un'applicazione errata con potenziali rischi per la sicurezza, per es. il pericolo di caduta.

Utilizzare esclusivamente parti originali PERI. Non è consentito utilizzare altri prodotti e parti di ricambio.

Non è consentito apportare modifiche ai componenti PERI.

Il sistema descritto nelle presenti Istruzioni di montaggio e d'uso può contenere componenti protetti da brevetto.

Istruzioni per la pulizia e la manutenzione

Per preservare a lungo la qualità e la pronta disponibilità della cassaforma rampante, pulire le superfici dopo ogni utilizzo.

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

Per la pulizia e la manutenzione del sistema idraulico, seguire le Istruzioni d'uso per il sistema di ripresa e sistema idraulico RCS.

Prima di ogni utilizzo, spruzzare entrambi i lati della cassaforma con disarmante per calcestruzzo; in questo modo la pulizia della cassaforma risulterà più facile e veloce.

Spruzzare un velo sottile e uniforme di disarmante!

Non spruzzare il disarmante sulle piattaforme di servizio o lungo le vie di accesso, per evitare il rischio che le superfici diventino scivolose!

Subito dopo la gettata, spruzzare un getto d'acqua sul retro della cassaforma; in questo modo si evitano lunghe e costose operazioni di pulizia.

In caso di uso continuo, spruzzare il manto dei telai con disarmante subito dopo il disarmo; quindi pulire con raschietto, spazzola o raschietto gommatto. Importante: non pulire manti in legno multistrato con apparecchiature ad alta pressione, perché potrebbero danneggiarsi.

Fissare le parti a incasso e gli elementi di montaggio con chiodi a doppia testa; ciò consente di rimuovere facilmente i chiodi in un secondo tempo, evitando danni al manto.

Chiudere con tappi tutti i fori di ancoraggio inutilizzati; in questo modo si evitano le successive operazioni di pulizia e riparazione. I fori accidentalmente ostruiti con calcestruzzo si liberano con una punta in acciaio dal lato del manto.

Quando si dispongono fasci di barre di rinforzo o altri oggetti pesanti su pannelli di cassaforma posizionati orizzontalmente, prevedere un sostegno adeguato, per es. travetti quadrati, per evitare di segnare e danneggiare il manto.

Se possibile, i vibratori interni per calcestruzzo devono essere dotati di cappuccio in gomma; in questo modo si riducono i danni al manto se il vibratore viene inavvertitamente posto tra le barre di rinforzo e il manto stesso.

Non pulire mai i componenti rivestiti a polvere, per es. elementi e accessori, con spazzole in acciaio o raschietti duri in metallo, per preservare il rivestimento a polvere.

Con supporti di grandi dimensioni o ampie aree di supporto, utilizzare i distanziatori per rinforzi al fine di evitare la formazione di segni nel manto sotto carico.

Pulire i componenti meccanici, per esempio guide di ripresa nell'area di scorrimento dei dispositivi di sospensione, alberi o meccanismi a ingranaggi, prima e dopo l'uso, rimuovendo la sporcizia o i residui di calcestruzzo, quindi ingrassarli con un lubrificante adeguato.

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

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

Indicazioni per tutti i sistemi



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

Aspetti generali

L'impresa deve assicurarsi che le Istruzioni di montaggio e d'uso fornite da PERI siano sempre disponibili e siano pienamente intese dal personale del cantiere.

Le presenti Istruzioni di montaggio e d'uso possono essere utilizzate come punto di partenza per la preparazione della valutazione del rischio. La valutazione del rischio viene predisposta dall'impresa. Tuttavia, le presenti Istruzioni di montaggio e d'uso non sostituiscono la valutazione del rischio!

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

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

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

- presenza di danni,
- stabilità e
- funzionalità.

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

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

I componenti forniti dall'impresa devono essere conformi ai requisiti previsti dalle Istruzioni di montaggio e d'uso e a tutte le direttive e norme applicabili nel settore dell'edilizia. Se non diversamente specificato, quanto sopra si applica in particolare per:

- Componenti in legno: classe di resistenza C24 per legno massiccio in conformità con EN 338.
- Tubi di impalcatura: tubi in acciaio galvanizzato con dimensioni minime di $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm in conformità con EN 12811-1:2003 4.2.1.2.
- Giunti per tubi di impalcatura in conformità con EN 74.

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

Sulla base della valutazione del rischio vengono definite misure adeguate per la sicurezza sul lavoro e per la stabilità. Su richiesta, PERI può fornire adeguate prove di stabilità se sono disponibili la valutazione del rischio e le corrispondenti misure da adottare.

Prima e dopo eventi eccezionali che potrebbero compromettere la sicurezza del sistema di casseforme, l'impresa deve immediatamente

- effettuare un'altra valutazione del rischio e adottare misure adeguate in base ai risultati, al fine di garantire la stabilità del sistema di casseforme,
- far eseguire un'ispezione straordinaria da una persona competente e qualificata. Lo scopo di questa ispezione è individuare e riparare eventuali danni in tempo utile per garantire un'utilizzo sicuro del sistema di casseforme.

Tra gli eventi eccezionali rientrano:

- incidenti,
- lunghi periodi di non utilizzo,
- eventi naturali, per es. forti piogge, ghiaccio, forti neviccate, tempeste o terremoti.

Montaggio, modifica e smontaggio

Il sistema rampante può essere montato, modificato o smontato esclusivamente da personale qualificato e sotto la supervisione di un tecnico competente. Il personale qualificato deve aver ricevuto una formazione adeguata in merito a rischi e pericoli specifici associati al lavoro da svolgere.

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

L'impresa deve garantire che i dispositivi di protezione individuale necessari per il montaggio, la modifica o lo smontaggio della cassaforma di ripresa, per es.

- casco di sicurezza,
- calzature di sicurezza,
- guanti di sicurezza,
- occhiali protettivi,

siano disponibili e usati in modo conforme.

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

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

L'impresa ha il dovere di

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

Utilizzo

Ogni impresa che utilizzi o consenta l'utilizzo del sistema rampante è tenuta a garantire che le attrezzature siano in condizioni adeguate.

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

Indicazioni specifiche per questo sistema



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

Montaggio

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

Durante il lavoro di montaggio vi è sempre la possibilità che si presentino rischi imprevisti. Il livello di rischio deve essere valutato caso per caso e, se necessario, devono essere adottate misure atte a evitare o, quanto meno, minimizzare il rischio.

Se non è possibile usare protezioni anticaduta, o se queste devono essere rimosse per ragioni operative, sostituirle con dispositivi di sicurezza atti a prevenire o fermare le cadute dall'alto.

Se l'uso di sistemi atti a prevenire o fermare le cadute dall'alto risulta inappropriato, è possibile utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI), a condizione che siano presenti punti di ancoraggio adeguati.

Non sostare sotto carichi sospesi. Se non è possibile evitare le operazioni sotto carichi sospesi, individuare e adottare tutte le misure di sicurezza necessarie. Non entrare in zone che si trovano tra un componente in avvicinamento e un componente fisso.

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

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

Sistemi di accesso

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

Sono preferibili sistemi di accesso come passerelle, scale, scale a torre o montacarichi.

Quando si lavora ad altezze elevate, utilizzare l'impalcatura da montaggio.

Le scale interne delle impalcature possono collegare al massimo 2 livelli di impalcatura. Le scale interne delle impalcature devono essere disposte in modo sfalsato. Devono essere fissate sul lato esterno dell'impalcatura per mezzo di adeguati sistemi anticaduta come le protezioni di sicurezza posteriori o le reti di sicurezza.

Per evitare incidenti è necessario predisporre attrezzature adeguate sulle botole e sulle aperture della cassaforma rampante. Dopo ogni utilizzo dell'accesso con scala, assicurarsi che il coperchio della botola sia chiuso.

Nelle aree di lavoro devono essere previste vie di fuga o adeguati sistemi di soccorso da utilizzare in caso di emergenza. Occorre inoltre assicurare che almeno una via di fuga d'emergenza o un sistema di soccorso sia utilizzabile anche in caso di interruzione di elettricità.

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

Non camminare sui componenti; nelle vicinanze dei componenti, adottare una posizione sicura e sufficientemente equilibrata.

BGI 663

"Istruzioni per la movimentazione e l'uso di impalcature di lavoro e di sicurezza."

Estratto della Sezione 7:

- E' importante che il personale del cantiere, per la sua stessa sicurezza, usi i sistemi di accesso designati per la salita e la discesa, evitando di arrampicarsi sull'impalcatura o di saltare dalla stessa.
- Non saltare sull'impalcato e non gettare oggetti lateralmente.

Protezione contro la caduta di oggetti

Le aree di lavoro e i punti di accesso non devono essere posizionati in zone pericolose. Se questo non è possibile a causa delle procedure operative, devono essere disponibili adeguati dispositivi di protezione. Quanto sopra vale anche per lavori di breve durata. Fissare attrezzi e materiali per evitarne la caduta. Rimuovere eventuali residui di calcestruzzo o altra sporcizia non appena possibile e comunque prima del successivo ciclo di ripresa. In linea generale, le piattaforme devono essere sempre mantenute pulite. Le aree di lavoro ad altezze elevate devono essere messe in sicurezza contro la caduta di oggetti mediante misure strutturali adeguate.

Stabilità dei componenti

Fissare i componenti la cui stabilità potrebbe essere a rischio con mezzi adeguati, per esempio puntelli tira-spingi, o fissarli all'attrezzatura di sollevamento della gru fino a quando il rischio di ribaltamento non è stato eliminato. Il personale del cantiere deve rimanere distante dalla zona in cui potrebbero cadere dei componenti. Individuare le zone pericolose e assicurarsi che siano indicate chiaramente. Se necessario, transennare le zone pericolose con mezzi appropriati. Prima dell'inizio di qualsiasi operazione, verificare che siano presenti, e correttamente posizionate, segnalazioni di sicurezza e barriere.

Manutenzione e riparazioni

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

Le piattaforme devono essere ispezionate mensilmente da personale autorizzato per verificare l'eventuale presenza di danni. La sporcizia che può compromettere la funzionalità deve essere rimossa tempestivamente. Eventuali componenti danneggiati devono essere controllati, rimossi e sostituiti. Se sono stati superati i carichi di vento massimi ammessi, se le temperature sono al di fuori dell'intervallo definito o dopo qualsiasi evento eccezionale come un incendio o un terremoto, è necessario controllare la funzionalità e la capacità di carico di tutti i componenti di sicurezza e della struttura di sostegno. Prima di ogni ispezione, scollegare il sistema dall'alimentazione elettrica e assicurarsi che non possa essere riaccessato.

Componenti di sicurezza:

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

Struttura di sostegno:

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

Altri componenti:

- Eventuali riparazioni devono essere eseguite da personale autorizzato e l'impresa e/o la direzione del cantiere devono esserne informate.
- Determinare la causa di qualsiasi danno/malfunzionamento che si verifica ripetutamente ed eliminarla.

Procedura di ripresa

La cassaforma rampante può essere montata per la successiva fase di gettata solo quando il calcestruzzo ha raggiunto la solidità richiesta.

A seguito della movimentazione, si formano bordi laterali non protetti. Queste aree devono essere transennate. Devono essere previsti dispositivi addizionali per garantire la sicurezza delle persone che lavorano sui bordi laterali, per esempio dispositivi di protezione individuale anticaduta (DPI).

E' vietato trasportare con la gru personale del cantiere, materiali da costruzione o attrezzi durante le operazioni di movimentazione. E' possibile prevedere eccezioni a quanto sopra con istruzioni operative e di montaggio redatte sulla base di una corrispondente analisi del rischio.

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

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

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

Tutte le persone non coinvolte nella procedura di ripresa devono allontanarsi dalla zona pericolosa.

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

In caso di malfunzionamento, il personale deve abbassare la piattaforma fino alla prima posizione successiva possibile, quindi lasciare l'unità di ripresa in condizioni di sicurezza e informare tempestivamente una persona autorizzata.

Stoccaggio e trasporto

Conservare e trasportare i componenti in modo da impedire qualsiasi cambiamento accidentale delle loro posizioni. Sganciare le attrezzature di sollevamento e le funi dai componenti abbassati solo se questi sono in posizione stabile e non è possibile alcuno spostamento accidentale.

Non lasciar cadere i componenti.

Utilizzare attrezzature di sollevamento e funi PERI e solo i punti di carico presenti sul componente.

Durante la movimentazione

- accertarsi che i componenti vengano raccolti e depositati in modo da evitare ribaltamenti, separazioni, scivolamenti, cadute o rotolamenti accidentali;
- è vietato a chiunque sostare sotto il carico sospeso.

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

La superficie impiegata per il trasporto deve garantire una sufficiente capacità di carico.

Utilizzare sistemi di stoccaggio e di trasporto originali PERI, come ceste metalliche, pallet o accatastatori.

Panoramica dei componenti ed elenco degli attrezzi **PERI**

Pos. n.	Denominazione componente	Articolo n.
1	Guida di ripresa superiore RCS	
1.1	Guida di ripresa RCS 248	109469
1.2	Guida di ripresa RCS 348	109470
2	Guida di ripresa inferiore RCS	
2.1	Guida di ripresa RCS 498	109471
2.2	Guida di ripresa RCS 748	109472
3	Distanziatore M20-82	110022
4	Distanziatore M24-82	110023
6	Prolunga guida di ripresa RCS 100	109791
8	Cerniera guida di ripresa RCS	110569
9	Occhio gru BR-2 2,5 t	127834
10	Trave di sollevamento RCS 9 t	112986
11	Puntone diagonale l = 2121	110012
12	Puntone diagonale l = 1416	109718
13	Puntone regolabile a portata elevata SLS 260/360	101779
15	Perno calibrato Ø 21 x 120	104031
16	Inserto a molla 4/1	018060
20	Piattaforma di servizio	
21	Gruppo traversa RCS 220 VARIO	118094
22	Testa traversa RCS/VARIO	110015
24	Carrello RCS	109968
25	Corrente universale SRU L = 2,72	103929
26	Staffa fissaggio corrente U100 - U120	110059
27	Dispositivo di regolazione SRU, esterno	110400
28	Puntone regolabile a portata elevata SLS 200/300	101778
29	Gabbia di sicurezza per scala	
30	Piattaforma intermedia	
31	Trave piattaforma intermedia	109717
32	Corrente	
33	Piattaforma finale	
34	Trave piattaforma finale	109722
35	Adattatore per travi di rinforzo RCS/SRU	115325
36	Piattaforma di getto	
37	Trave per piattaforme RCS/SRU 113	114301
39	Piattaforma intermedia cassaforma	
40	Cassaforma VARIO	
41	Pannello TRIO	
42	Ancoraggio laterale	
42.1	Bullone di avanzamento M30	029450
42.2	Perno di posizionamento ancoraggio M30	026450
42.3	Piastra di posizionamento ancoraggio M30	029380
47	Ancoraggio	
47.1	Cono a vite M30/DW 26	057257
47.2	Piastra di ancoraggio filettata DW 20	030860
47.3	Boccola di ancoraggio M24	026230

Pos. n.	Denominazione componente	Articolo n.
47.4	Cono per boccola di ancoraggio	
47.5	Cono di ripresa - 2 M30/DW 20	031220
47.6	Tirante DW 20, lunghezza speciale	030700
47.7	Piastra di ancoraggio filettata DW 26	030870
47.8	Tubo distanziatore Ø 22	
47.9	Cono DR 22	065033
49	Bullone ISO 4017 M30 x 70-8.8	029420
50	Dispositivo di sospensione RCS	109468
51	Dispositivo da parete RCS	109503
53	Dispositivo da parete RCS, incernierato	110667
54	Leva eccentrica RCS	110950
60	Dispositivo di ripresa RCS 50	109765
61	Tubi idraulici doppi RCS 10 m	110069
62	Tubi idraulici doppi RCS 20 m	110070
63	Pompa idraulica RCS 4 x 190 bar	109766
64	Cavo adattatore RCS	110280
65	Presca RCS, nera	110279
66	Botola 55 x 60-2, ripiegabile	110608
67	Scala 180/6	051410
68	Scala 220/6	051420
69	Scala terminale 180/2	812938
70	Base scala 30, regolabile	109105
71	Gancio scala	103718
72	Gabbia di sicurezza per scala 75	104132
73	Gabbia di sicurezza per scala 150	051450
75	Travatura a traliccio GT 24 per es. 450	075450
76	Impalcato	
77	Tavola fermapiede	
78	Mensola angolare 90°	123478
79	Montante parapetto RCS 226	109720
80	Montante parapetto RCS/SRU 184	114328
81	Montante parapetto 384 RCS	109721
82	Tavole parapetto	
84	Angolo a L	110289
85	Trave per recinzione (legno)	
86	Recinzione (tavole/fogli multistrato)	
87	Rinforzo del tubo di impalcatura	
88	Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2	026413
89	Morsa A64 DIN 3570	110296
91	Guida per puntone LPS/RCS Ø 48	125856
92	Montante parapetto di chiusura CB	051610
93	Connettore parapetto CB	051160
94	Supporto montante parapetto Multi	126088
95	Giunto standard RA 48/48	017020
96	Semigiunto-2 W con bullone HT B D48-M20	131404

Pos. n.	Denominazione componente	Articolo n.
97	Giunto girevole SW 48/48	017010
98	Travetto 6/6	
99	Copertura impalcato	
101	Bullone ISO 4017 M12 x 40-8.8	710224
102	Bullone ISO 4017 M12 x 140-8.8	110598
106	Bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8	104477
107	Bullone ISO 4014 M20 x 150-8.8	711084
108	Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8	109612
110	Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 100 MU	710240
111	Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 70 MU	024140
112	Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 200 MU	024390
113	Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 250 MU	024410
114	Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 125 MU	024360
115	Dado ISO 7040 M20-8	781053
116	Dado ISO 7040 M24-8	105032
118	Dado ISO 7040 M12-8	710381
120	Rondella ISO 7093 200 HV, A8	710342
121	Rondella ISO 7089 200 HV, A8	780354
122	Rondella ISO 7094 12-100 HV	113348
125	Vite Torx TSS 6 x 80	024690
126	Vite Torx TSS 6 x 60	024470
127	Vite Torx TSS 6 x 40	024540
129	Vite Spax TX25, 5 x 20	111437
132	Vite Spax TX30, 6 x 100	024950
135	Vite esagonale per legno 6 x 20 DIN 571	029440
136	Vite esagonale per legno 6 x 80 DIN 571	051640
137	Vite esagonale per legno 8 x 60 DIN 571	024270
138	Vite esagonale per legno 8 x 80 DIN 571	324260
139	Piastra girevole con dado ad alette DW 15	030370
140	Corrente cassaforma 150 CB	127633
141	Tirante a gancio DW 15/400	023650
142	Adattatore morsa MX / TR-SRU	127659
143	Chiodo 3 x 80	710312
144	Cinghia di tensionamento L = 5,7 m, 2,5 t	051250

Nome attrezzo
Avvitatore senza fili
Punte per viti Torx 25/30/35
Chiave ad anello, chiave fissa doppia, chiave a tubo SW 13/17/19/30/36/46
Punta per legno Ø 5/8/9/13/22
Chiave esagonale 14
Chiave dinamometrica
Martello
Imbracature ad anello
Attrezzatura di sollevamento a 4 funi
Cassetta sistema idraulico PERI

Abbreviazioni utilizzate nelle presenti Istruzioni di montaggio e d'uso:

a distanza ancoraggio per giunti calcestruzzo
 b_n larghezza n-ma sezione designata
 C distanza guide di ripresa
 d_n spessore n-ma sezione designata
 G forza peso
 V forza verticale
 V_{AY} forza di taglio ancoraggio
 N_A forza di tensione ancoraggio
 H altezza
 h_n altezza n-ma sezione designata
 h_b altezza piano
 H_x forza orizzontale
 L lunghezza
 L_n lunghezza n-ma sezione designata
 q carico del vento
 v velocità
 W pressione del vento

Coppie di serraggio

Per connessioni a vite lubrificate non definite, PERI raccomanda i seguenti valori orientativi di coppia di serraggio manuale MA. Questi valori orientativi si basano sulla norma EN 15048 con fattore di sicurezza 3 contro la rottura di bulloni con classe di resistenza 4.6.

Bullone M8	8 Nm
Bullone M10	16 Nm
Bullone M12	30 Nm
Bullone M16	65 Nm
Bullone M20	100 Nm
Bullone M24	150 Nm
Bullone M30	260 Nm
Bullone M36	350 Nm

Per i seguenti componenti è stata determinata la coppia di serraggio corrispondente:

Bullone del distanziatore M20	100 Nm
Bullone del distanziatore M24	150 Nm
Attacco impalcatura	50 Nm

Unità di ripresa

Il montaggio dell'impalcatura rampante varia a seconda dell'altezza del piano e del tipo di cassaforma e protezione anticaduta utilizzate.

In tutte le versioni, le guide di ripresa (**2**) sono supportate da dispositivi di sospensione (**50**) e da dispositivi da parete (**51**) che vengono montati su parti prefinite della costruzione.

Le guide di ripresa di norma sono divise.

Le traverse per la piattaforma di servizio con carrello e travi di rinforzo sono montate sulle guide di ripresa (**1**).

Le piattaforme intermedie e finali sono montate su travi per piattaforme aggiuntive.

Può essere prevista una protezione laterale sotto forma di recinzione chiusa, tubi di impalcatura o tavole parapetto.



Tutte le versioni illustrate di seguito sono esempi di realizzazione.

Versione 1:

Utilizzo con cassaforma VARIO e tubi di impalcatura come parapetti.

Altezza piano (h_B) = 2,70 m.

(Fig. A1.01)

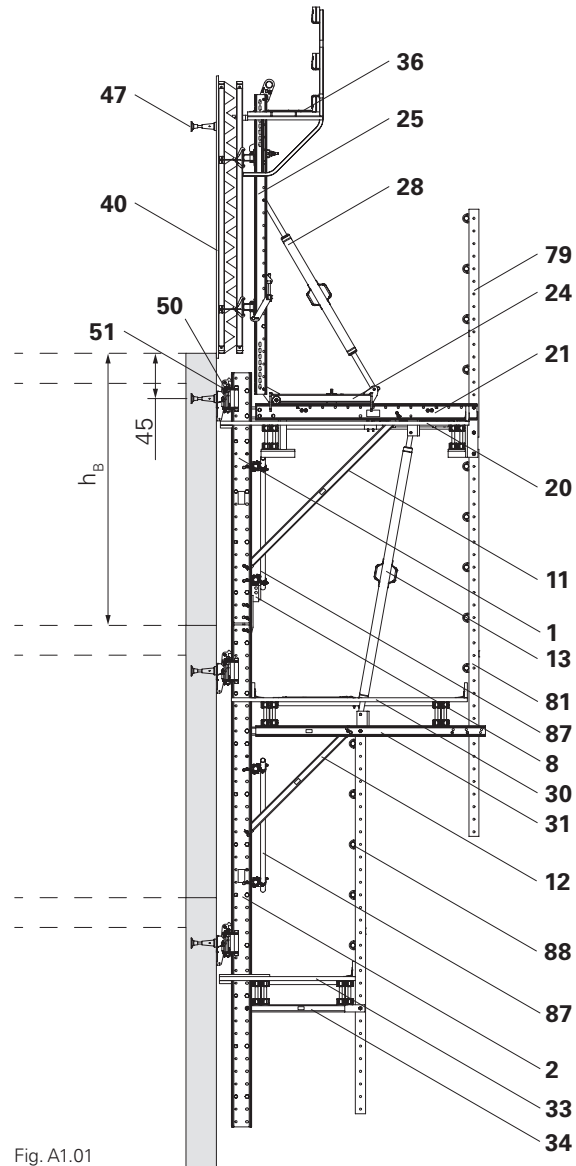


Fig. A1.01

Versione 2:

Utilizzo con cassaforma TRIO e tubi di impalcatura come parapetti.

$h_B = 3,20$ m.

(Fig. A1.02)

Componenti

- | | |
|----|---|
| 1 | Guida di ripresa superiore RCS |
| 2 | Guida di ripresa inferiore RCS |
| 8 | Cerniera della guida di ripresa RCS |
| 11 | Puntone diagonale $l = 2121$ |
| 12 | Puntone diagonale $l = 1416$ |
| 13 | Albero struttura (puntone regolabile a portata elevata, per es. SLS260/360) |
| 20 | Piattaforma di servizio |
| 21 | Gruppo traversa RCS 220 VARIO |
| 24 | Carrello RCS |
| 25 | Trave di rinforzo RCS (corrente universale SRU $L = 2,72$) |
| 28 | Albero cassaforma (puntone regolabile a portata elevata, per es. SLS 200/300) |
| 30 | Piattaforma intermedia |
| 31 | Trave piattaforma intermedia |
| 33 | Piattaforma finale |
| 34 | Trave piattaforma finale |
| 35 | Adattatore per travi di rinforzo RCS/SRU |
| 36 | Piattaforma di getto |
| 40 | Cassaforma VARIO |
| 41 | Cassaforma TRIO |
| 47 | Ancoraggio per la sezione successiva |
| 50 | Dispositivo di sospensione RCS |
| 51 | Dispositivo da parete RCS |
| 79 | Montante parapetto U100 225 RCS |
| 81 | Montante parapetto U100 384 RCS |
| 87 | Rinforzo del tubo di impalcatura |
| 88 | Tubo di impalcatura in acciaio $\varnothing 48,3 \times 3,2$ |

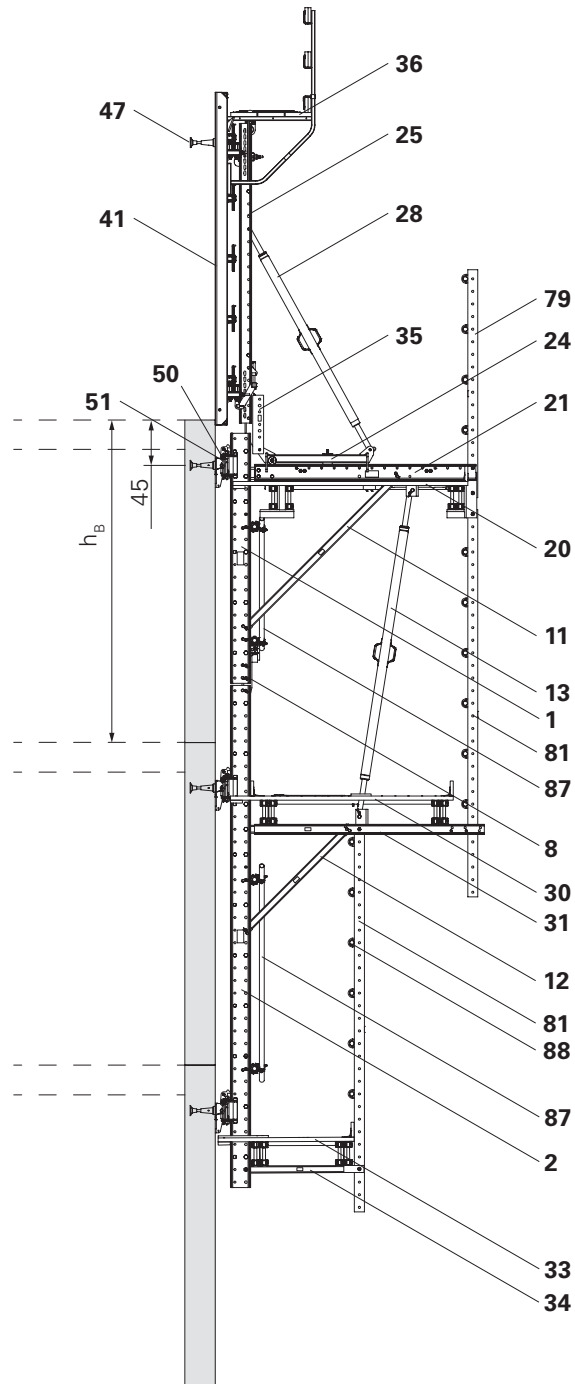


Fig. A1.02

Versione 3:

Utilizzo con cassaforma VARIO e travetti con copertura.

$h_B = 3,50$ m.

(Fig. A1.03)

Componenti

- | | |
|----|---|
| 1 | Guida di ripresa superiore RCS |
| 2 | Guida di ripresa inferiore RCS |
| 6 | Prolunga guide di ripresa RCS 100 |
| 8 | Cerniera della guida di ripresa RCS |
| 11 | Puntone diagonale $l = 2121$ |
| 12 | Puntone diagonale $l = 1416$ |
| 13 | Albero struttura (puntone regolabile a portata elevata, per es. SLS260/360) |
| 20 | Piattaforma di servizio |
| 21 | Gruppo traversa RCS 220 VARIO |
| 24 | Carrello RCS |
| 25 | Trave di rinforzo RCS (corrente universale SRU) |
| 28 | Albero cassaforma (puntone regolabile a portata elevata, per es. SLS 200/300) |
| 30 | Piattaforma intermedia |
| 31 | Trave piattaforma intermedia |
| 33 | Piattaforma finale |
| 34 | Trave piattaforma finale |
| 36 | Piattaforma di getto |
| 39 | Piattaforma intermedia cassaforma |
| 40 | Cassaforma VARIO |
| 47 | Ancoraggio |
| 50 | Dispositivo di sospensione RCS |
| 51 | Dispositivo da parete RCS |
| 79 | Montante parapetto U100 225 RCS |
| 81 | Montante parapetto U100 384 RCS |
| 82 | Tavole parapetto |
| 85 | Trave per recinzione (legno) |
| 86 | Recinzione (tavole/fogli multistrato) |
| 87 | Rinforzo del tubo di impalcatura |

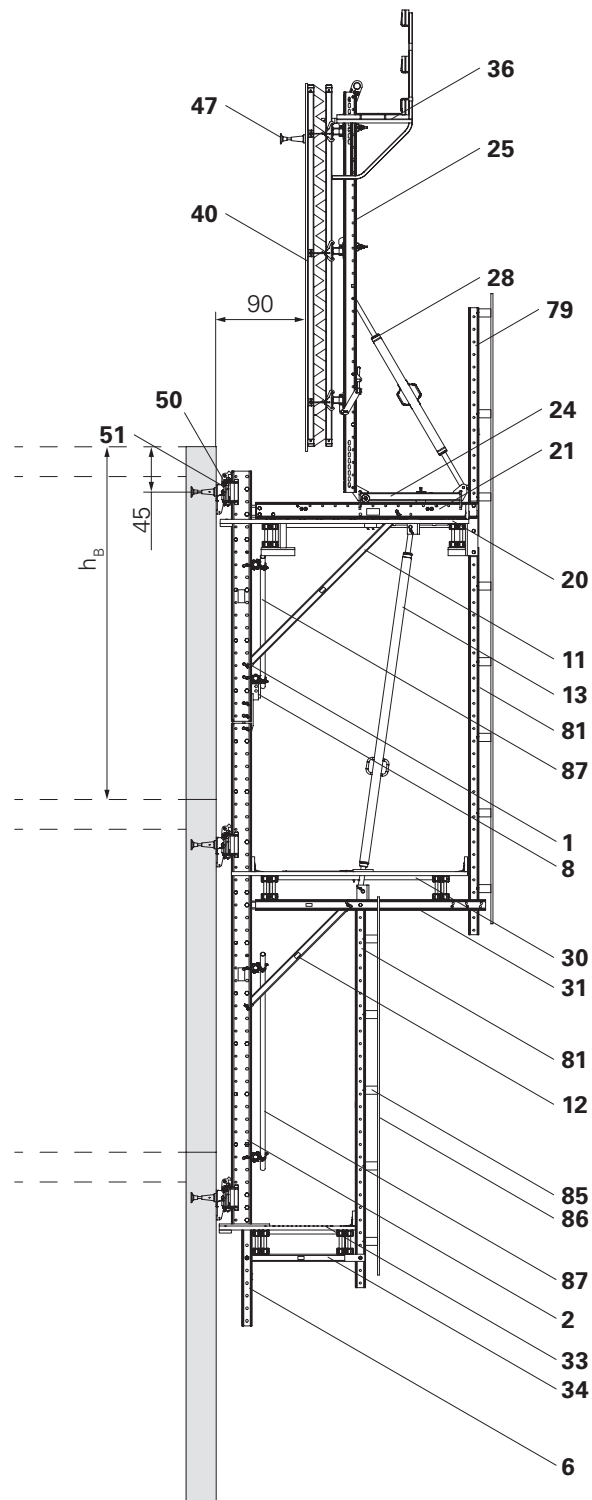


Fig. A1.03

Versione 4:

Utilizzo con cassaforma VARIO e tavole parapetto.

$h_B = 4,50$ m.
(Fig. A1.04)

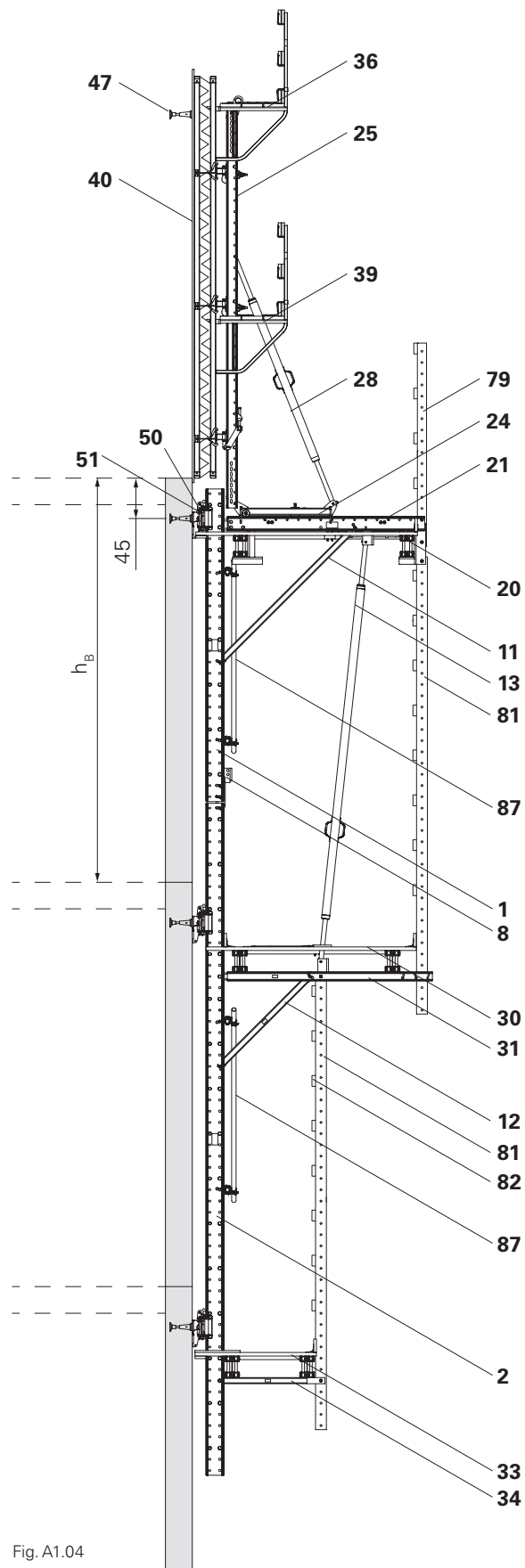


Fig. A1.04

Aspetti generali



Ulteriori informazioni sono disponibili nelle sezioni seguenti e nelle Istruzioni di montaggio per sistema di ripresa e sistema idraulico RCS.

Dispositivo di ripresa RCS 50

Il dispositivo di ripresa RCS 50 facilita la movimentazione graduale della cassaforma rampante.

Una volta completata la procedura di ripresa, la cassaforma rampante deve essere posizionata sui nottolini di arresto dei dispositivi di sospensione assicurandosi che il carico sia pienamente sostenuto. Il dispositivo di ripresa non deve essere sottoposto a carico.

(Fig. A2.01 + A2.02)

Componenti principali

- 60** Dispositivo di ripresa RCS 50 1*
- 60.1** Pistone con uncino e rullo
- 60.2** Base cilindro
- 60.3** Ritorno dal lato stelo pistone con nipplo per raccordo rapido RCS destro e sinistro, con coperchio di protezione
- 60.4** Afflusso alla base del pistone con boccola per raccordo rapido RCS destra e sinistra, con coperchio di protezione
- 60.5** Dispositivo di riposizionamento cilindro (caricato a molla)
- 60.6** Leva di bloccaggio (caricata a molla)

I raccordi rapidi sul dispositivo di ripresa e sulla pompa idraulica sono intercambiabili.

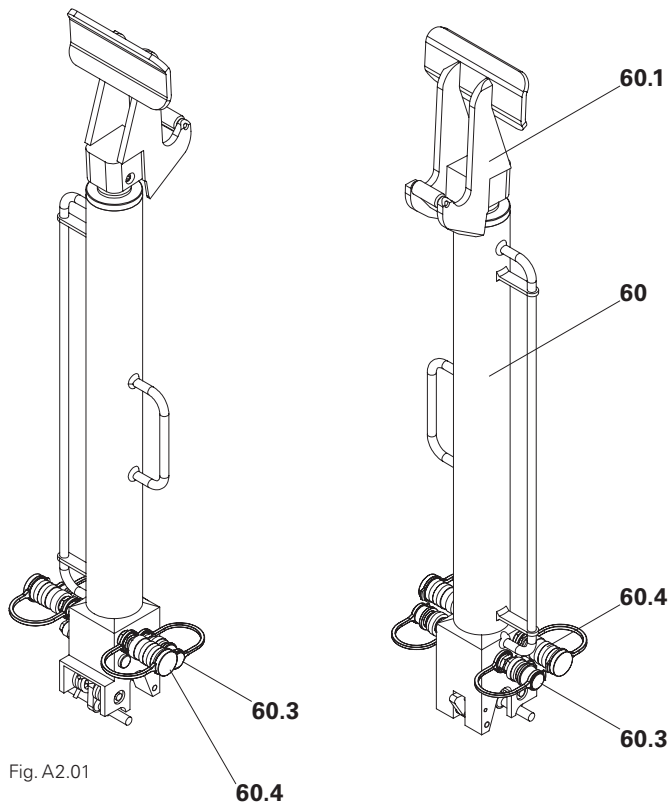


Fig. A2.01

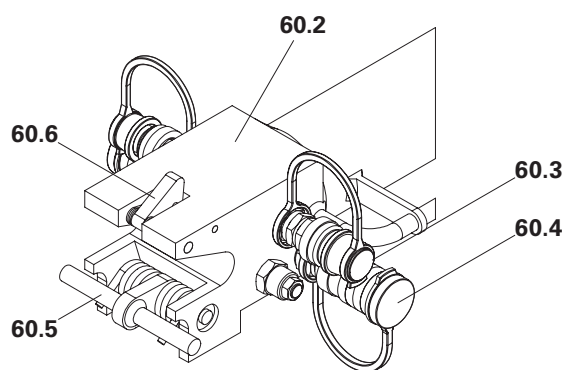


Fig. A2.02



Per evitare impatti tra i raccordi rapidi e le piattaforme o altre parti del pannello di protezione durante la ripresa, è possibile montare i raccordi verticalmente usando degli angolari.

→ Contattare PERI.

^{1*} componenti di sicurezza.

Pompa idraulica

Pompa idraulica RCS 4 x 190 bar, 380 – 460 V (63) per 4 dispositivi di ripresa RCS 50 1* (Fig. A2.03 + A2.03a)

Componenti principali

- 63** Pompa idraulica RCS 4 x 190 bar, 380-460 V
- 63.1** Leva di comando
- 63.2** Gruppo accensione
- 63.3** Presa elettrica con invertitore di fase
- 63.4** Serbatoio olio idraulico
- 63.5** Bocchettone di riempimento
- 63.6** Indicatore livello olio; termometro
- 63.7** Filtro di ritorno
- 63.8** Ritorno dal lato stelo pistone del cilindro con boccola per raccordo rapido RCS
- 63.9** Afflusso verso il lato testa pistone del cilindro con nipplo per raccordo rapido RCS
- 63.10** Spia campo rotante

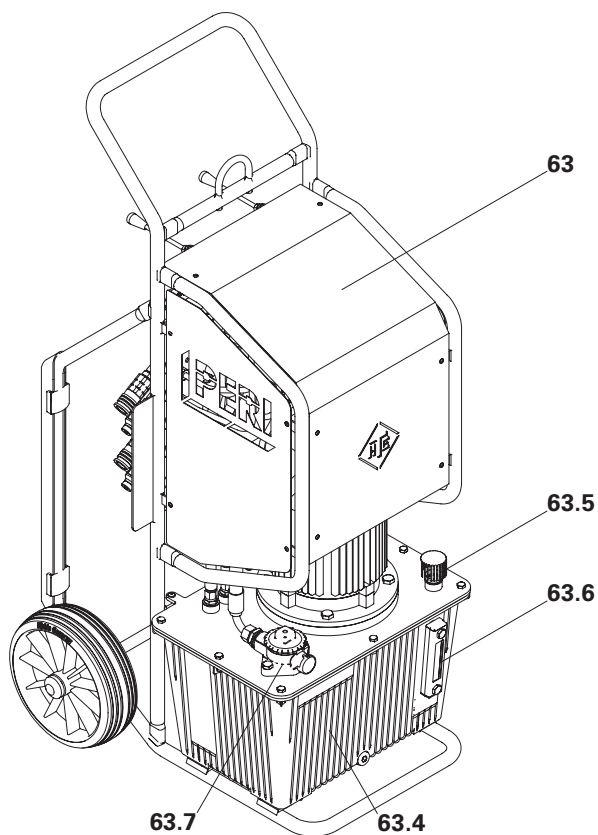


Fig. A2.03

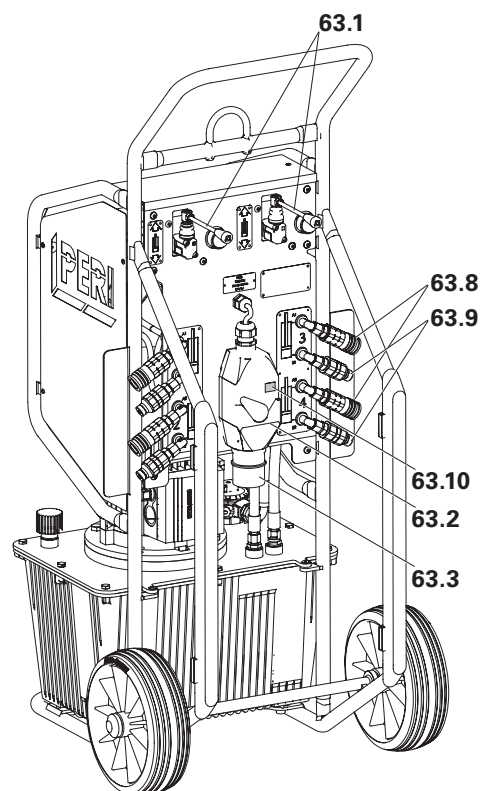


Fig. A2.03a

^{1*} componenti di sicurezza.

Accessori

(Fig. A2.04 + A2.05)

- 64** Cavo adattatore RCS per linea di alimentazione con presa CEE
- 65** Presa RCS, nera, per montaggio cavo adattatore

Tubo idraulico

Il tubo idraulico doppio è disponibile nelle lunghezze L = 10 m e 20 m.

(Fig. A2.06 + A2.07)

- 61** Tubi idraulici doppi RCS 10 m
- 62** Tubi idraulici doppi RCS 20 m
- 61.3** Boccia per raccordo rapido RCS
- 61.4** Nipplo per raccordo rapido RCS



Durante il trasporto, unire le due estremità di accoppiamento in modo da proteggere i tubi. (Fig. A2.08)

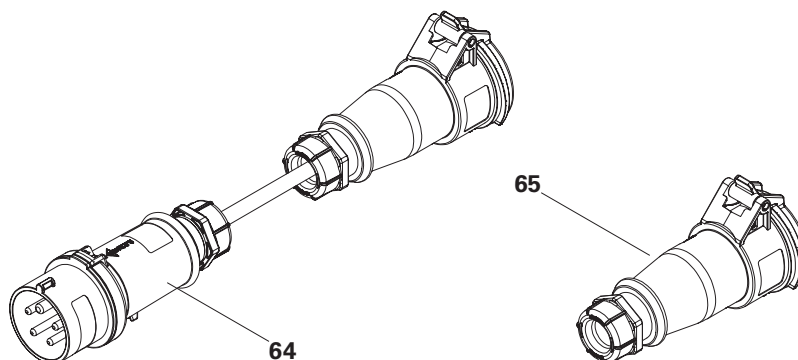


Fig. A2.04

Fig. A2.05

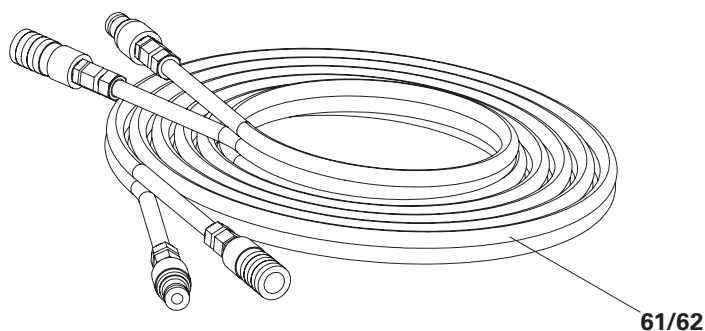


Fig. A2.06

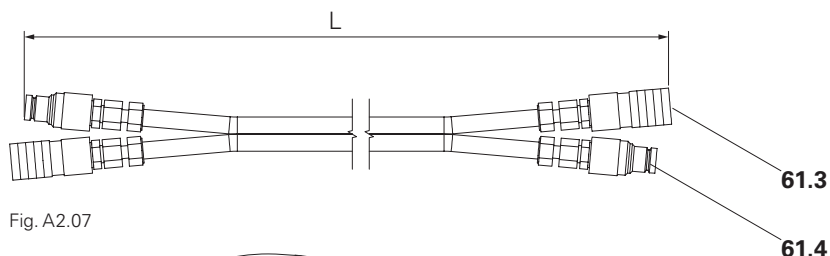


Fig. A2.07

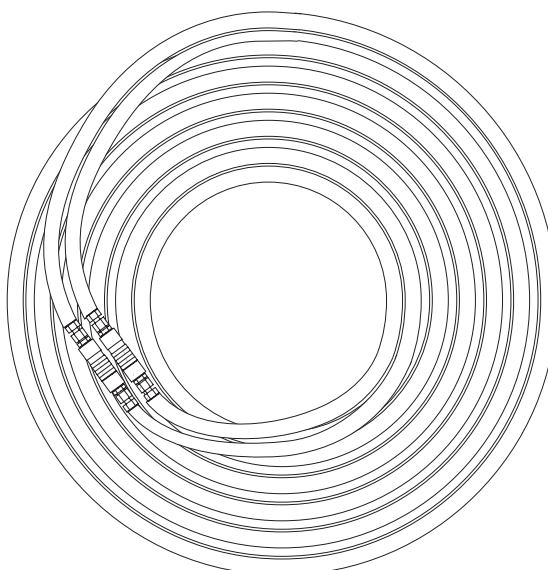


Fig. A2.08

Stato operativo: in funzione

Operazioni da eseguire sulla cassaforma rampante e sulle piattaforme di servizio:

- Pulizia della cassaforma, rinforzo delle pareti, chiusura della cassaforma, gettata e disarmo, verifica e manutenzione.
→ Le piattaforme devono essere liberamente accessibili affinché il lavoro richiesto possa essere svolto senza intralci.
- Avanzamento e arretramento della cassaforma sul carrello.
- Velocità max. del vento 102 km/h (pressione dinamica del vento $q = 0,50 \text{ kN/m}^2$).
- I carichi sono distribuiti uniformemente. Sono consentiti carichi unilaterali sulle zone delle piattaforme a sbalzo solo se sulla mensola posizionata di fronte viene applicato un elemento di fissaggio appropriato.

Stato operativo: movimentazione/ripresa

Movimentazione dell'unità di ripresa con la gru o con il dispositivo di ripresa idraulico.

- La cassaforma è retratta sul carrello.
- Eventuali carichi non programmati sulle piattaforme devono essere rimossi.
- Movimentazione con la gru: **al personale non è consentito accedere alle piattaforme durante la procedura di ripresa.**
- Procedura autorampante: il personale necessario per le operazioni di ripresa generalmente si posiziona sulle piattaforme vicine. Quando si movimentano le ultime piattaforme di un ciclo, o durante un intervento manuale nel corso della procedura autorampante, è necessario accedere alla piattaforma da movimentare.
- Velocità max. del vento 72 km/h (pressione dinamica del vento $q = 0,25 \text{ kN/m}^2$).
- La posizione di ripresa deve essere verificata dal punto di vista statico, perché questo aspetto può essere decisivo.



Solo il personale incaricato può rimanere sull'unità di ripresa durante la procedura di ripresa.

Non in funzione

Durante le pause più prolungate, per es. quelle notturne, in caso siano previsti temporali o maltempo con vento a velocità superiore a 129 km/h:

- Portare la cassaforma sul carrello in posizione di getto.
- Rimuovere materiali e attrezzature dalle piattaforme di servizio.
- In caso di temporali improvvisi o fulmini, adottare misure precauzionali soltanto se ciò non mette in pericolo il personale del cantiere in alcun modo. Altrimenti, abbandonare immediatamente la cassaforma rampante.
- L'accesso alla piattaforma in condizioni di temporale è proibito.
- La velocità del vento (pressione dinamica del vento) ipotizzata in condizioni di temporale viene calcolata in base alla rispettiva altezza di applicazione, alla zona di vento e alla categoria del terreno in conformità con la norma DIN EN 1991-1-4 o EC 1.
- Qualora vengano superati i limiti previsti, evitare qualsiasi utilizzo prima di aver eseguito un controllo visivo su tutti i componenti portanti e un controllo funzionale su tutti i componenti di sicurezza.
- Qualora siano previsti temporali con velocità del vento superiori a quelle ipotizzate, informare tempestivamente un responsabile. Se necessario, rimuovere tutti i teloni di recinzione.
- Se personale autorizzato del cantiere dà istruzioni in tal senso, è possibile abbassare la cassaforma rampante fino al piano precedente. Per questo sono necessarie istruzioni addizionali. Rimuovere materiali e attrezzature dalle piattaforme.

Panoramica dei carichi di servizio



La struttura di supporto per questi carichi e condizioni deve essere verificata mediante un calcolo statico basato sulle informazioni prodotto di PERI.

Panoramica dei carichi di servizio						
Piattaforma	In funzione				Movimentazione	Non in funzione
	Lavoro di rinforzo	Pulizia	Gettata	Preparazione		
Piattaforma di getto	75 kg/m ²		150 kg/m ²			
Piattaforma di servizio	300* kg/m ²	150 kg/m ²	150 kg/m ²			200 kg/m ²
Piattaforma intermedia				150 kg/m ²	150 kg/m ²	
Piattaforma finale		150 kg/m ²		75 kg/m ²		
Velocità max. del vento	102 km/h				72 km/h	129 km/h
Posizione del carrello cassaforma	Retratto o in posizione di getto				Retratto	Posizione di getto

* Il carico utile max. della piattaforma di servizio può essere ridotto a 200 kg/m² (vedere pianificazione).

Esecuzione del getto di base

In linea di massima, tutte le versioni possono essere movimentate con la gru o con il dispositivo di ripresa idraulico.

Durante la traslazione con la gru, tuttavia, il peso delle unità potrebbe dover essere limitato a causa della capacità di carico della gru.

Durante la movimentazione con il dispositivo di ripresa idraulico, il peso è teoricamente limitato a 9 t.

Le operazioni di traslazione idraulica sono possibili solo a partire dal terzo ciclo di lavoro.

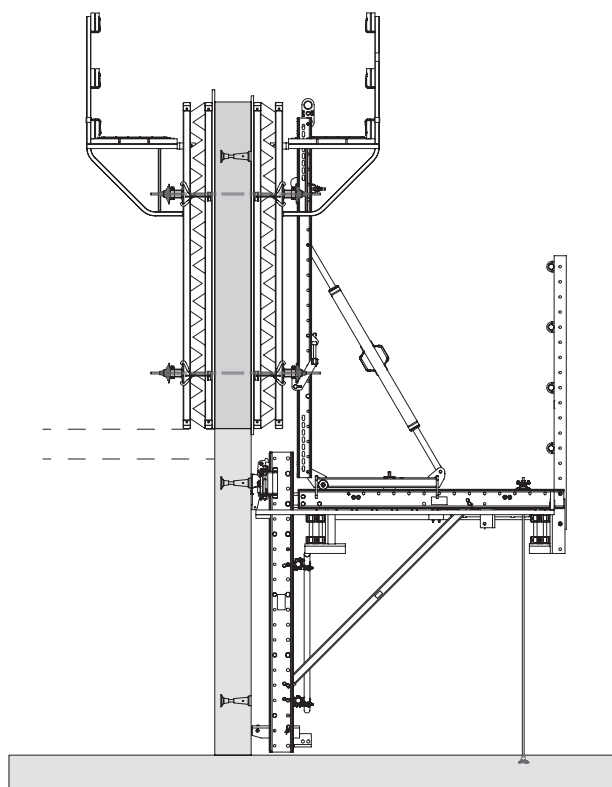


Fig. A4.01

1° ciclo di lavoro

Montare la piattaforma di servizio sulla prima sezione di getto, fissare e installare la cassaforma. Eseguire il lavoro di rinforzo e gettare la seconda sezione.

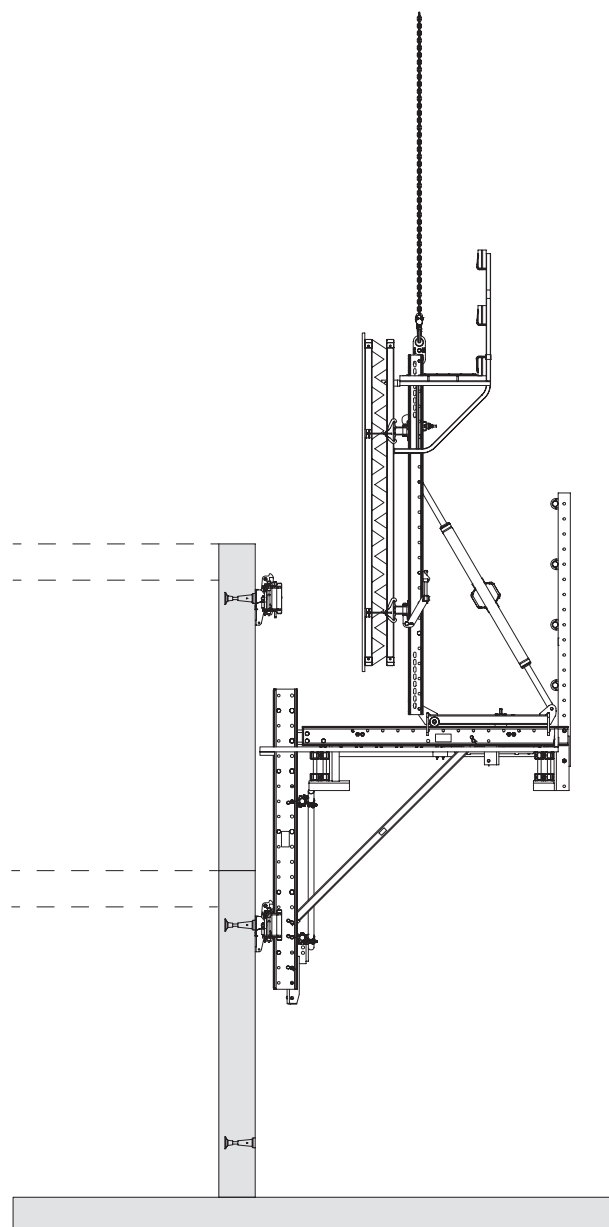


Fig. A4.02

2° ciclo di lavoro

Portare con la gru la piattaforma di servizio fino alla seconda sezione di getto.

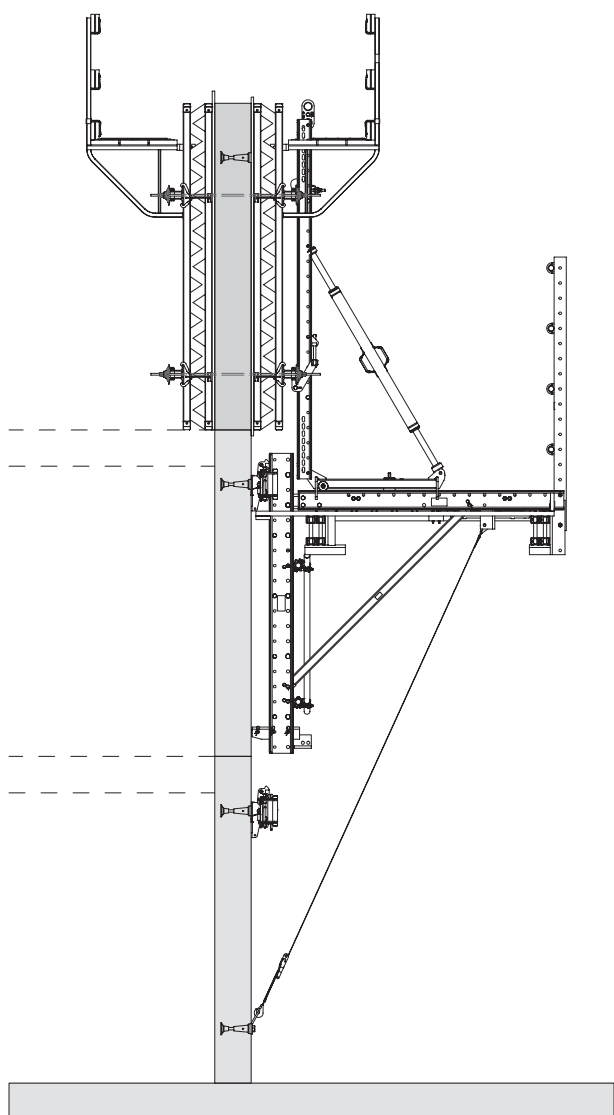


Fig. A4.03

3° ciclo di lavoro

Fissare la piattaforma di servizio, posizionare la cassaforma, rinforzare e gettare la terza sezione.

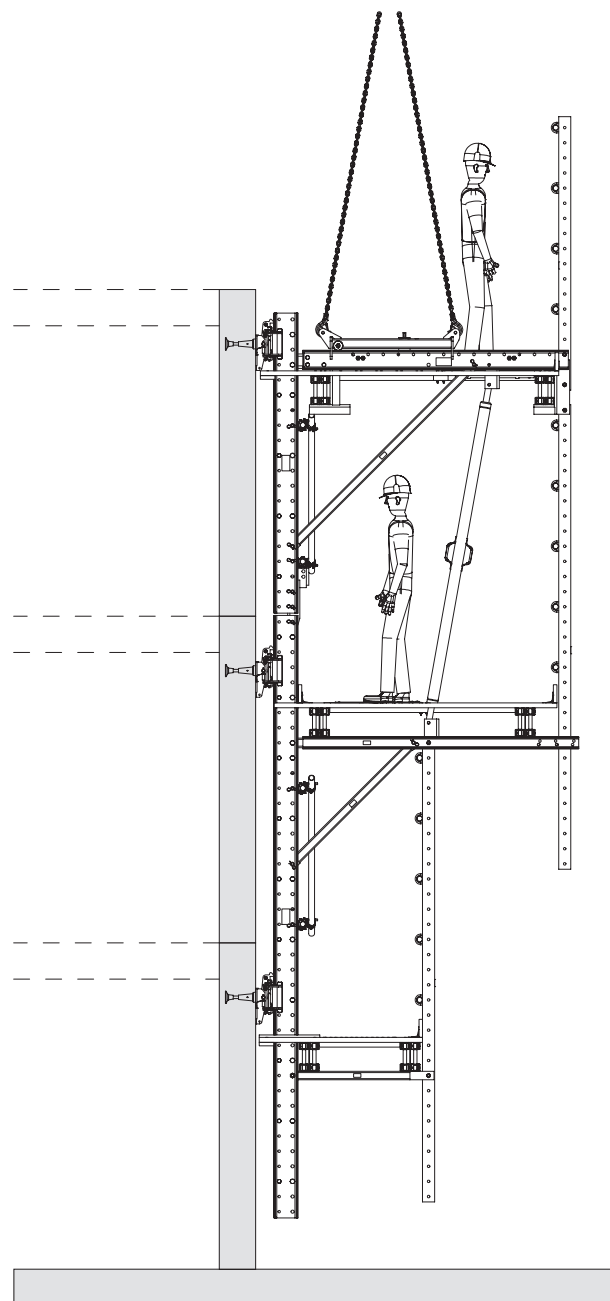


Fig. A4.04

4° ciclo di lavoro

Smontare la cassaforma, rimuovere la piattaforma di servizio dalla parete, aggiungere la piattaforma rampante e la piattaforma finale e montarle sulla struttura. Traslare la piattaforma rampante fino alla prima sezione standard.

Gettata di una sezione standard

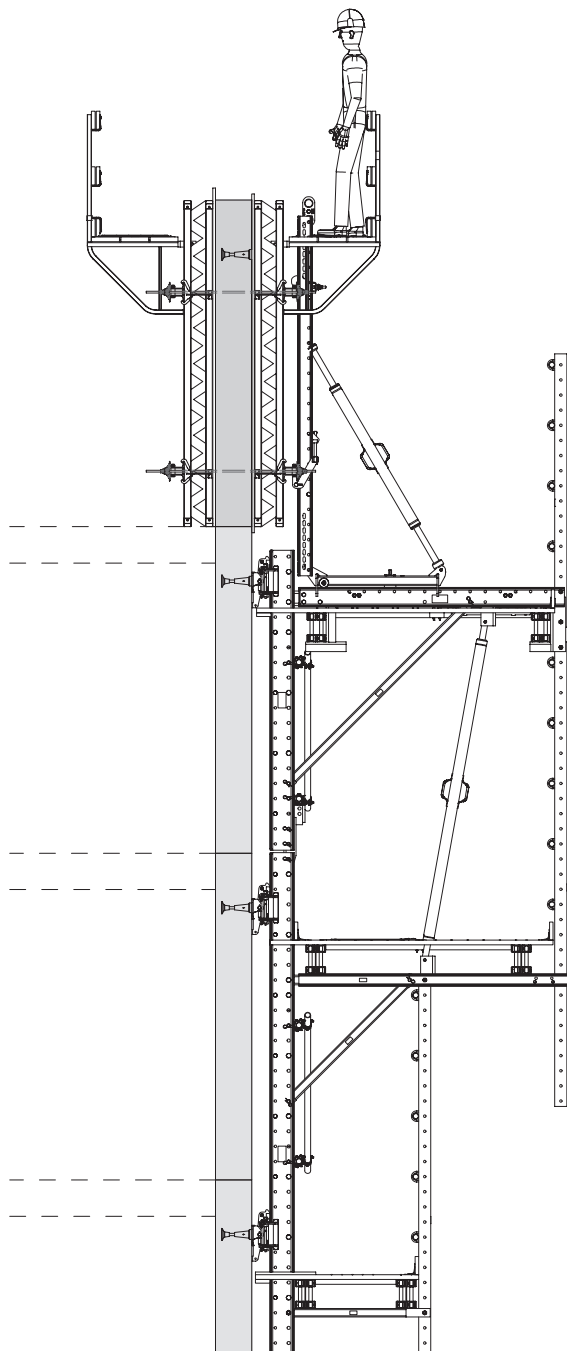


Fig. A4.05

5° ciclo di lavoro

Posizionare la cassaforma, rinforzare e gettare la sezione standard.

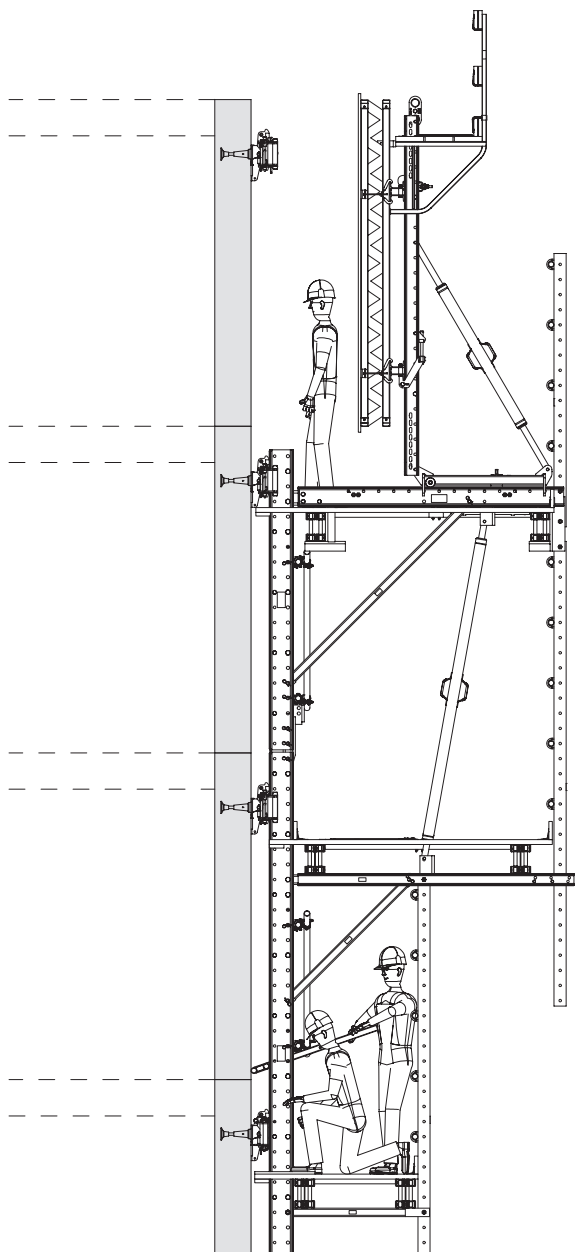


Fig. A4.06

6° ciclo di lavoro

Smontare l'ancoraggio terminale e montare l'ancoraggio in avanzamento.

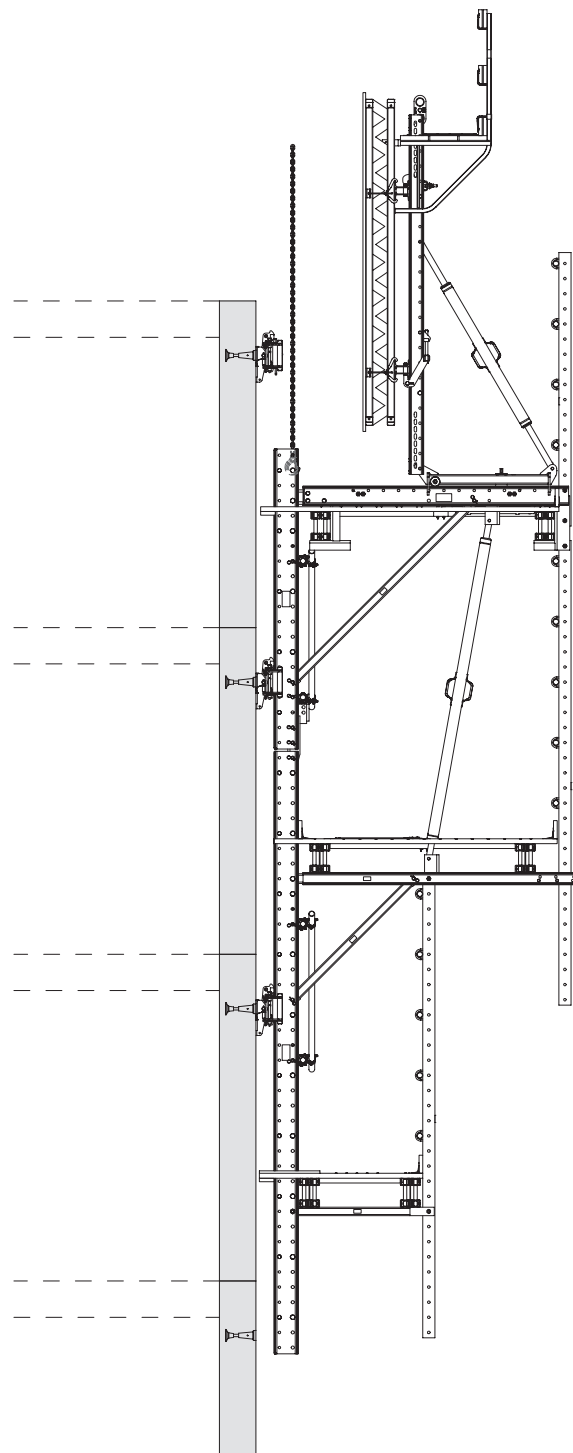


Fig. A4.07

7° ciclo di lavoro

Movimentare la cassaforma rampante fino alla successiva sezione standard con la gru (vedere Fig. A4.07) o con il dispositivo di ripresa idraulico.

Dimensioni del sistema

Guide di ripresa

A seconda dell'altezza del piano h_B , combinare le guide di ripresa in modo tale che almeno 2 dispositivi di sospensione guidino costantemente la guida di ripresa.

La lunghezza totale delle guide di ripresa L deve quindi corrispondere almeno all'altezza massima di due piani consecutivi $h_{B1} + h_{B2}$ oltre al sormonto.

Lunghezza totale

con prolunga guida di ripresa:

$$\text{min. } L = h_{B1} + h_{B2} + 48 \text{ cm,}$$

senza prolunga guida di ripresa:

$$\text{min. } L = h_{B1} + h_{B2} + 98 \text{ cm.}$$

Esempio

Guide di ripresa 2,48 + 4,98 m con prolunga guida di ripresa:

Lunghezza totale delle guide di ripresa
 $L = 2,48 + 4,98 + 0,02 = 7,48 \text{ m.}$

distanza massima del dispositivo di sospensione

$$h_{B1} + h_{B2} = 2,48 + 4,98 - 0,48 = 7,00 \text{ m}$$

Quanto segue è valido per altezza dei piani costante:

$$\text{max. } h_{B1} = h_{B2} = 3,50 \text{ m}$$

Sbalzo del montante parapetto sulla trave piattaforma intermedia

min. 20 cm.

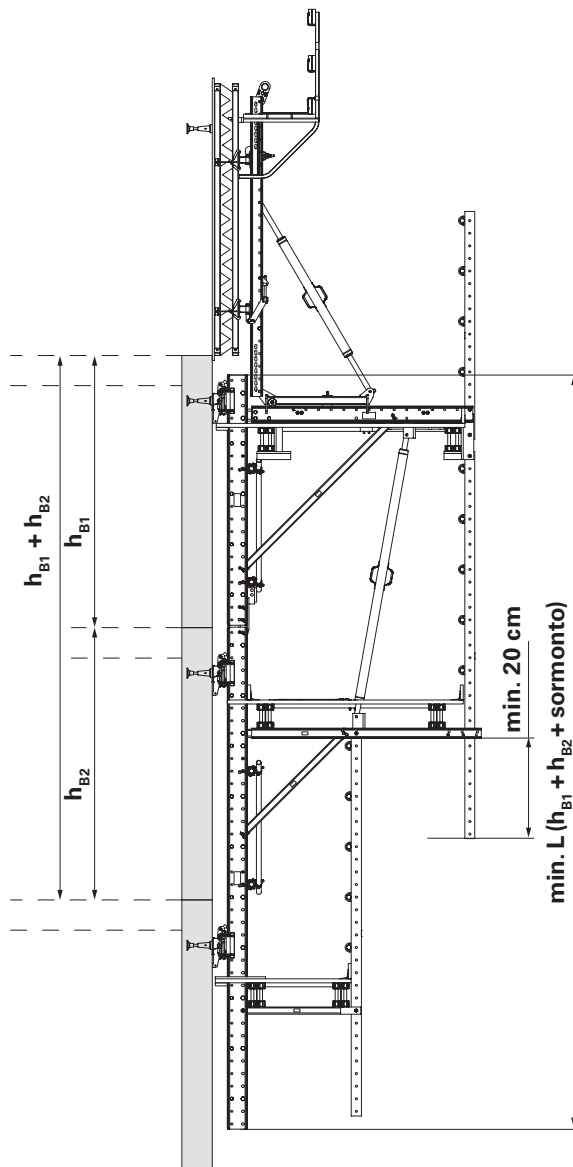


Fig. B1.01

Combinazione delle guide di ripresa

Combinazione delle guide di ripresa	Prolunga guida di ripresa	Distanza massima del dispositivo di sospensione $h_{B1} + h_{B2}$	Con altezza piani costante max. $h_{B1} = h_{B2}$
2,48 m + 4,98 m	con	7,00 m	3,50 m
	senza	6,50 m	3,25 m
2,48 m - 7,48 m	senza	9,00 m	4,50 m
3,48 m + 4,98 m	con	8,00 m	4,00 m
	senza	7,50 m	3,75 m
3,48 m + 7,48 m	senza	10,00 m	5,00 m

Montaggio della struttura

Distanza guide di ripresa

La distanza tra le guide di ripresa viene determinata e provata specificamente in base al singolo progetto.

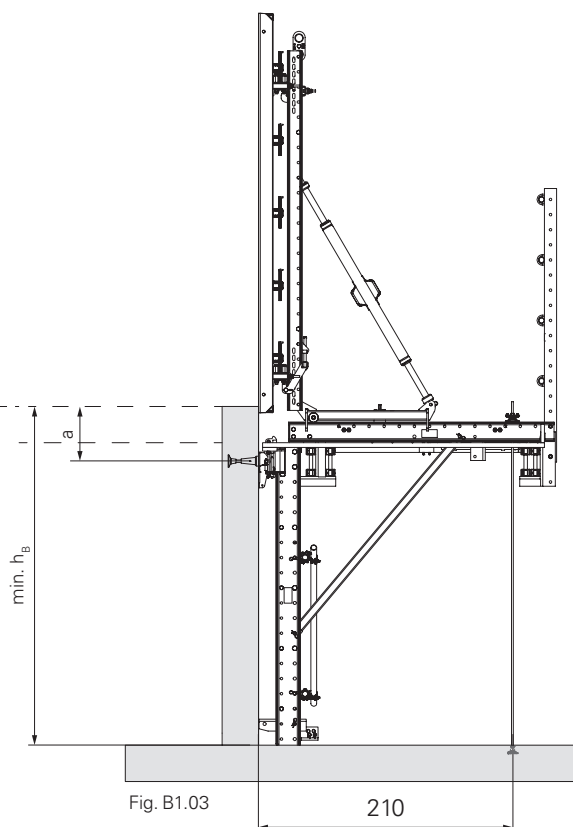
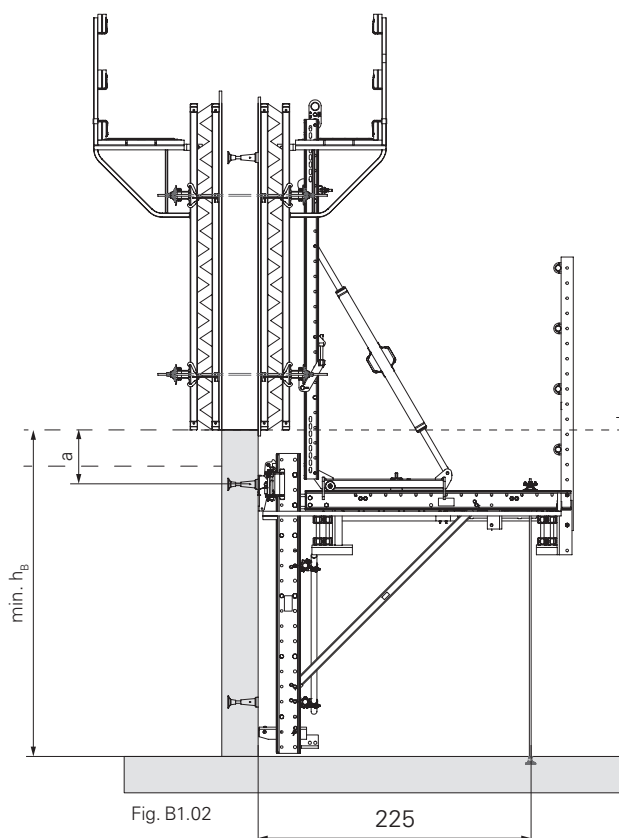


- Le rispettive dimensioni per il montaggio sono basate sul progetto specificato e devono essere riportate in disegni di montaggio separati.
- Tutte le connessioni separate che non sono componenti standard devono essere identificate.
- Utilizzare le connessioni fornite.

Altezza ancoraggio e getto di base

L'altezza del getto di base h_B dipende dal sistema di casseforme utilizzato.

Il gruppo piattaforma deve essere fissato alla testa della traversa per far fronte ai carichi di vento esistenti al livello del suolo o a un punto di ancoraggio basso. Verificare la capacità di carico del suolo.



Dimensioni del sistema

Testa traversa	RCS/VARIO	RCS/TRIO
	Distanza ancoraggio a	45 cm
Lunghezza delle guide di ripresa superiori	Altezza getto di base min. h_B	
2,48 m	2,68 m	2,80 m
3,48 m	3,68 m	3,80 m

Distanziatori aggiuntivi

Sulle guide di ripresa sono montati distanziatori a una distanza di 50 cm. E' possibile installare distanziatori M20-82 (3) addizionali sulle guide di ripresa (2) come bulloni di ripresa. Questo consente di regolare l'altezza della cassaforma rampante e delle piattaforme di servizio con incrementi di 12,5 cm. (Fig. B1.04 + B1.05)

(Fig. B1.04 + B1.05)

I distanziatori vengono utilizzati per sostenere le unità rampanti sulle ganasce per solai durante il lavoro.



Per altezze dei piani standard multiple di 50 cm, PERI consiglia di montare un distanziatore M20-82 addizionale per la ganascia per solai intermedia.

In questo modo si garantisce un supporto certo sul dispositivo di sospensione previsto, senza dover disattivare gli altri dispositivi di sospensione.

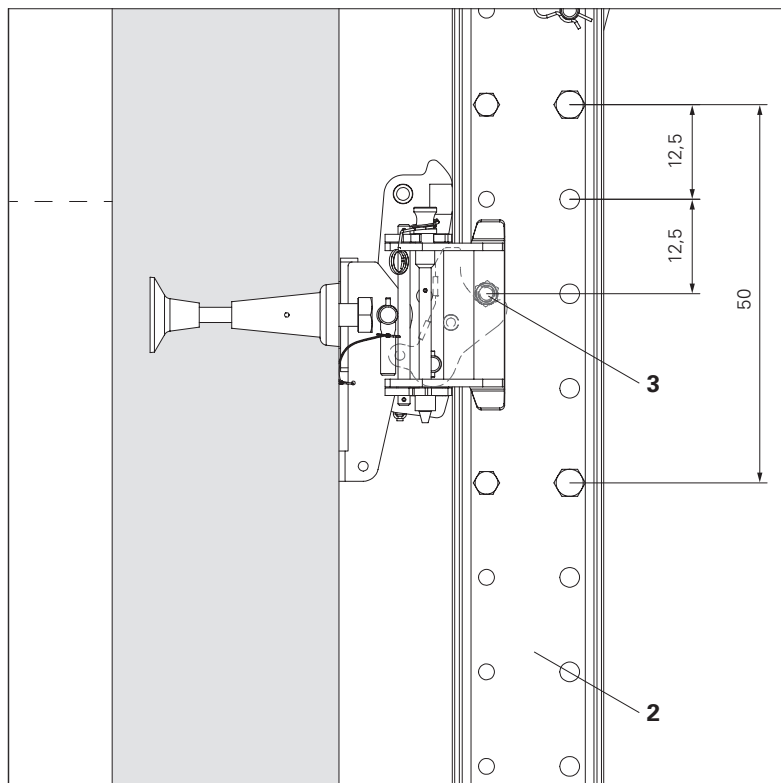


Fig. B1.04

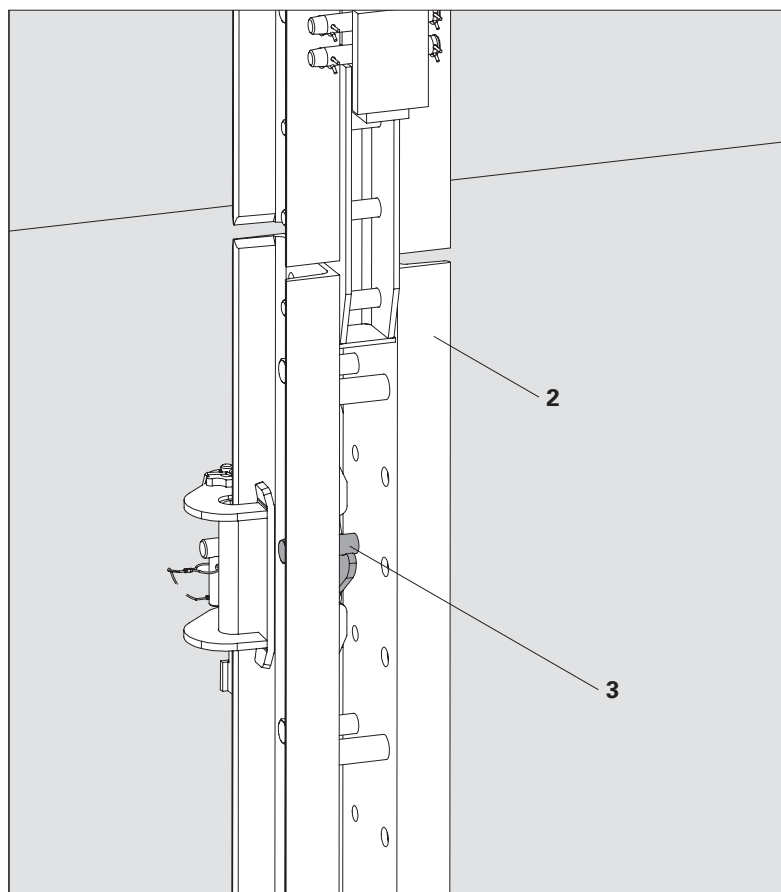


Fig. B1.05

Forze di reazione

H_{x1} : forza orizzontale sulla ganascia per solai superiore (positiva: tensione, negativa: compressione).

H_{x2} : forza orizzontale sulla ganascia per solai inferiore (positiva: tensione, negativa: compressione).

V : forza verticale sulla ganascia per solai inferiore.

Le forze di reazione che influenzano l'ancoraggio e la costruzione devono essere ricavate dal calcolo specifico per il progetto.

Le forze di reazione massime devono essere indicate nei disegni della disposizione generale.

Per tutti i casi di carico decisivi, l'ancoraggio e il trasferimento del carico nel calcestruzzo, nonché il trasferimento delle forze nell'edificio, devono essere provati staticamente.

Casi di carico

A: Condizioni operative

carico del vento dovuto all'aspirazione del vento con $q(z) = 0,50 \text{ kN/m}^2$

($v = 102 \text{ km/h}$),

100 % carico di servizio su un livello,

50 % carico di servizio su un secondo livello.

B1: Condizioni di temporale

max. carico del vento dovuto alla pressione del vento $w_e > 0$,

nessun carico di servizio.

B2: Condizioni di temporale

max. carico del vento dovuto all'aspirazione del vento $w_e < 0$,

nessun carico di servizio.

B3: Condizioni di temporale

max. carico del vento dovuto all'aspirazione del vento $w_e < 0$,

nessun carico di servizio.

$$w_e = C_s \times \chi \times \sum (c_f \times q(z_e))$$

C_s = Valore correttivo del sito

χ = fattore di durata in servizio per costruzioni temporanee

c_f = coefficiente di forza

$q(z_e)$ = pressione velocità massima

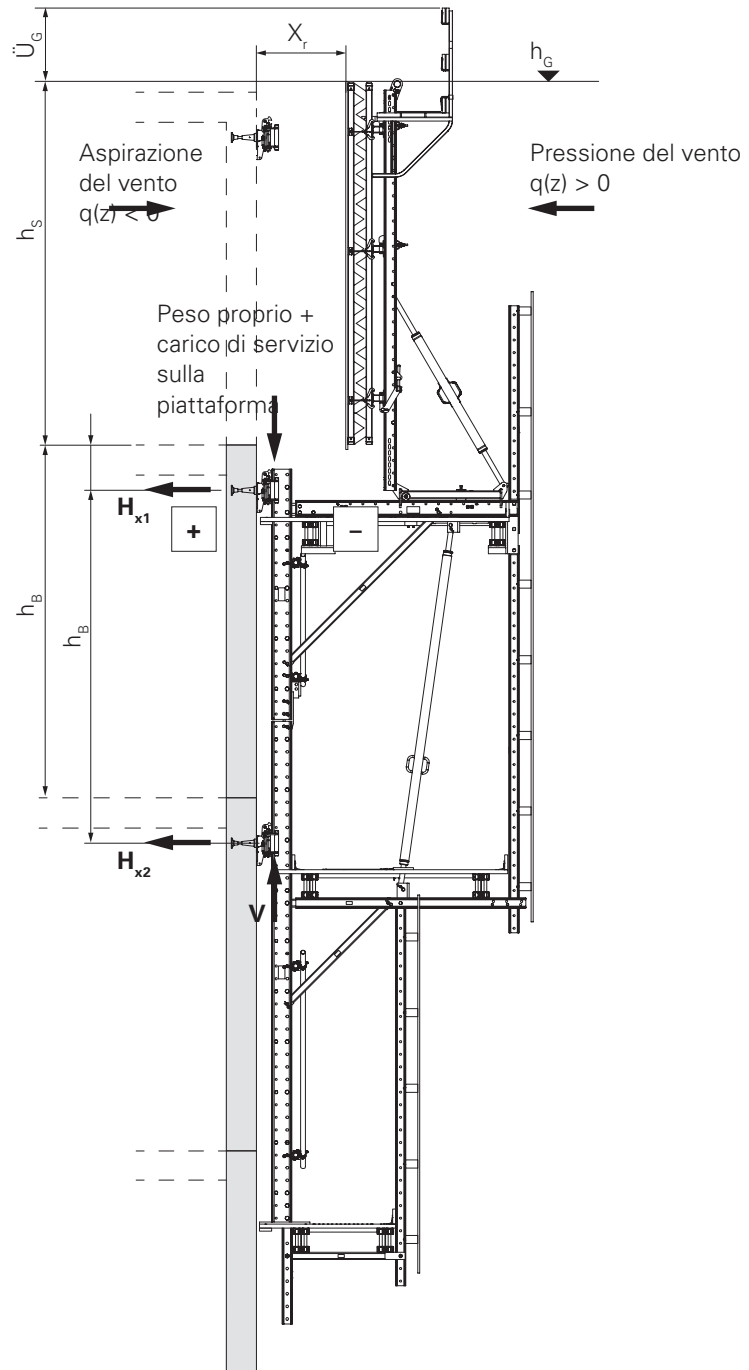


Fig. B1.06

Aspetti generali

- L'impalcato della piattaforma deve essere realizzato correttamente e in conformità con le norme di sicurezza vigenti.
- La qualità dei materiali deve essere in conformità con tutti gli standard vigenti.
- Eliminare o coprire eventuali ostacoli che costituiscono un pericolo di inciampo, parti incassate e aperture nell'impalcato.
- La distanza tra l'impalcato inferiore e la struttura è pari a max. 5 cm. Eventuali spazi nell'impalcato possono avere una dimensione massima di 2 cm.
- Durante il lavoro, eventuali spazi presenti tra gli impalcati di piattaforme adiacenti devono essere provvisti di coperture fisse o in alternativa devono essere utilizzate reti di sicurezza con larghezza max. della maglia di 2 cm.
- Eventuali aperture nell'impalcato necessarie durante il lavoro devono essere coperte con adeguati materiali fissi.
- Montare piattaforme intermedie per poter operare in sicurezza nei punti di ancoraggio.
- L'impalcato delle piattaforme non è progettato per essere utilizzato come impalcatura di sicurezza. L'idoneità all'uso come impalcatura di sicurezza deve essere studiata e provata specificamente in base al singolo progetto. Vedere anche DIN EN 12811-1 e DIN 4420-1.

Impalcato per la piattaforma di servizio

Impalcatura di servizio con classe di carico 4 carico max. 300 kg/m² in conformità con DIN EN 12811-1, Tavola 3. Legno massiccio Classe di resistenza C24 – EN 338; legno di conifera, Classe di qualità S10. Dimensioni minime dell'impalcato: w x d = 24 x 4 cm or 20 x 4.5 cm.

Per spessori dell'impalcato inferiori a 45 mm, PERI consiglia di fissare le singole tavole al braccio a sbalzo e a metà della campata, utilizzando travetti disposti trasversalmente. Dimensioni minime w x d = 12 x 4 cm.

In alternativa: Classe di resistenza C16 per legno massiccio EN 338; dimensioni minime dell'impalcato w x d = 24 x 5 cm.

Impalcato per le piattaforme intermedie e finali

Impalcatura di servizio con classe di carico 2 carico max. 150 kg/m² in conformità con DIN EN 12811-1, Tavola 3. Legno massiccio Classe di resistenza C24 – EN 338 (legno di conifera, Classe di qualità S10). Dimensioni minime dell'impalcato: w x d = 20 x 4 cm.

Per spessori dell'impalcato inferiori a 45 mm, PERI consiglia di fissare le singole tavole al braccio a sbalzo e a metà della campata, utilizzando travetti disposti trasversalmente. Dimensioni minime w x d = 12 x 4 cm.

In alternativa:

Classe di resistenza C16 per legno massiccio EN 338; dimensioni minime dell'impalcato metallico w x d = 24 x 5 cm.



Quando si utilizzano impalcati con classe di resistenza inferiore o pannelli multistrato, eseguire una verifica statica.

Travi

Dimensionamento delle travi

Campata e sbalzo delle travi ammissibili per le piattaforme di servizio, intermedie e finali: vedere Informazioni prodotto PI 331.

Potrebbero essere necessarie tavole di irrigidimento aggiuntive per le travi.

Stabilizzazione delle piattaforme

Fissare l'impalcato diagonale sotto le piattaforme.

Imbullonato min. $w \times d = 20 \times 4$ cm.

Fissaggio per tavola: 2 viti Torx TSS 6 x 80

Fissaggio della trave

Il numero di elementi di collegamento si riferisce in ciascun caso a un punto di supporto. Di norma, il numero indicato è 4 x per piattaforma.

Piattaforma di servizio con testa traversa RCS/VARIO (22)

Gruppo traversa RCS 220 VARIO (21)

Trave (qui GT 24) (75)

Posizione trave doppia

Fissare con 2 bulloni a testa piatta M8 x 200 MU (112) + rondella (121).

Optional per fissaggio antisollevamento: 2 viti Torx TSS 6 x 60 (126).

(Fig. B2.01 - B2.01b)



- Quando si utilizzano bulloni a testa piatta M8 con $\varnothing 9$ mm, preforare le travi.
- Quando si utilizza VT 20:
Imbullonare l'elemento superiore alla traversa mediante il foro inferiore (21.1). (Fig. B2.03)
- Per sbalzi superiori a 1 m, imbullonare le travi insieme sull'elemento superiore.

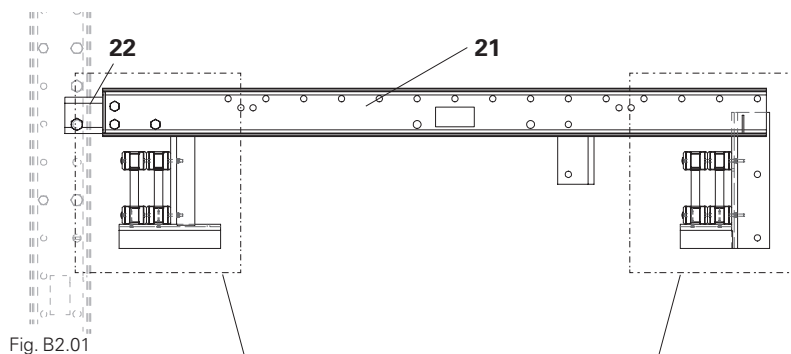


Fig. B2.01

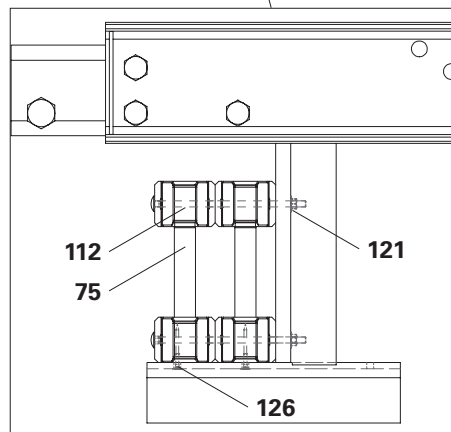


Fig. B2.01a

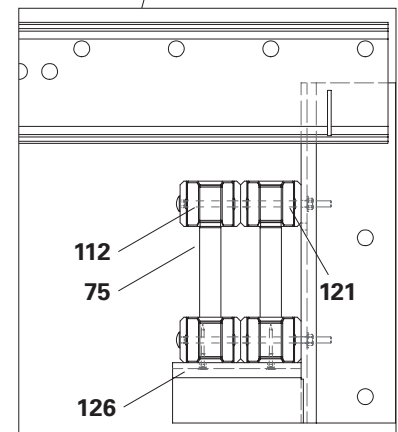


Fig. B2.01b

Posizione trave singola

Fissare con 2 bulloni a testa piatta M8 x 100 MU (**110**).

(Fig. B2.02 - B2.02b)

Optional per fissaggio antisollevamento:
1 vite Torx TSS 6 x 60 (**126**).



- Quando si utilizzano bulloni a testa piatta M8 con Ø 9 mm, preforare le travi.
- Quando si utilizza VT 20:
Imbullonare l'elemento superiore alla traversa mediante il foro inferiore (**21.1**).
(Fig. B2.03)
- Per sbalzi superiori a 1 m, imbullonare le travi insieme sull'elemento superiore.

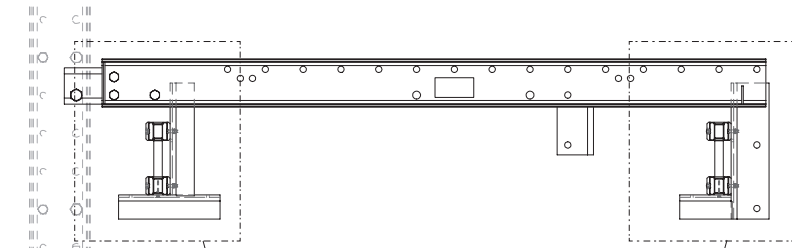


Fig. B2.02

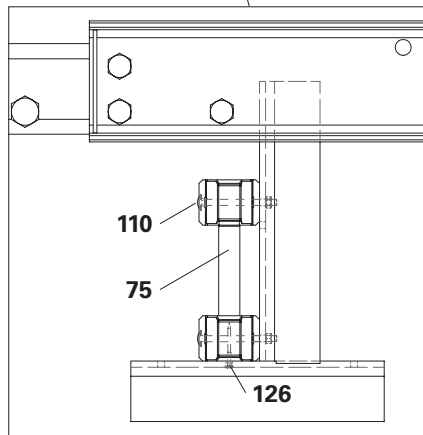


Fig. B2.02a

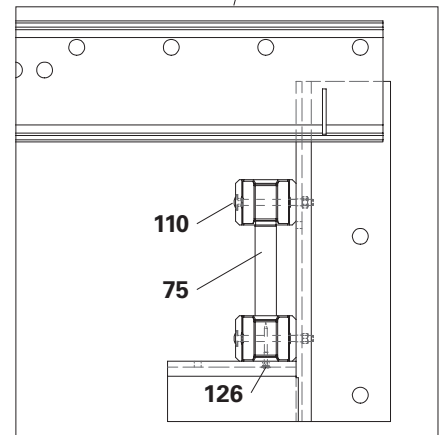


Fig. B2.02b

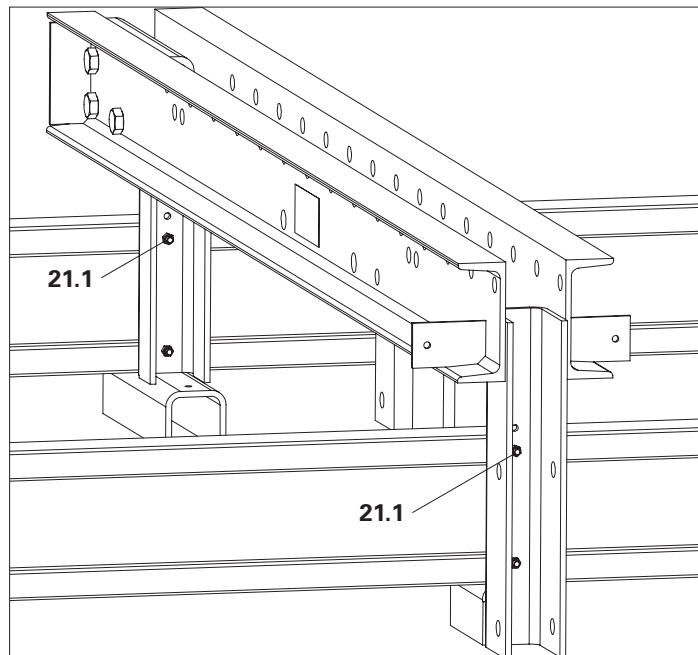


Fig. B2.03

Piattaforme intermedie e finali

Qui: trave piattaforma intermedia (**31**),
trave (qui GT 24) (**75**).

Posizione trave singola:

Fissare con 4x viti esagonali per legno
8 x 80 (**138**); in alternativa con viti Torx
TSS 6 x 80 (**125**).

(Fig. B2.04 - B2.04a)

Posizione trave doppia:

Fissare con

2 bulloni a testa piatta M8 x 200 MU
(**112**) + rondella (**121**).

(Fig. B2.05 + B2.05a)



- Quando si utilizzano bulloni a testa piatta M8, preforare le travi con fori \varnothing 9 mm.
- Quando si utilizzano viti per legno \varnothing 8 mm, preforare le travi con fori \varnothing 5 mm.
- Non preforare le travi quando si utilizzano viti Torx TSS 6 x 80.

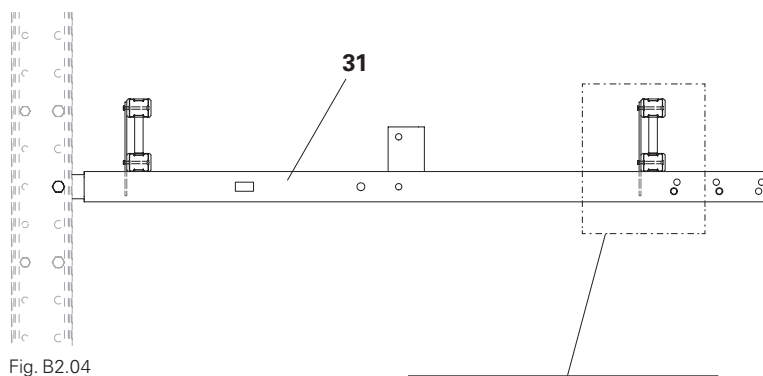


Fig. B2.04

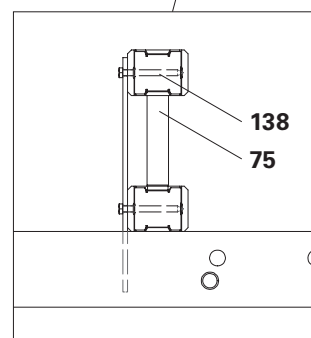


Fig. B2.04a

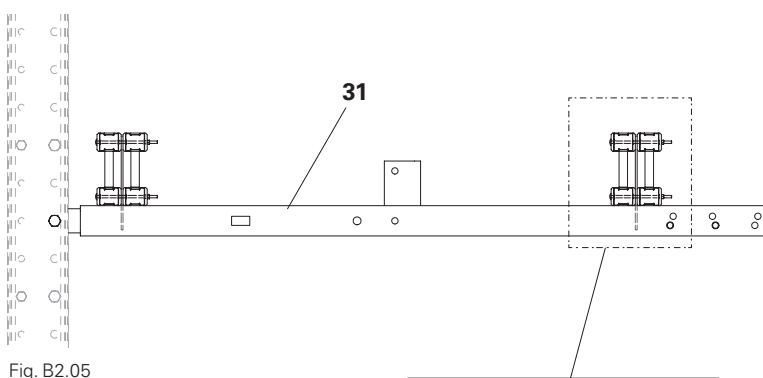


Fig. B2.05

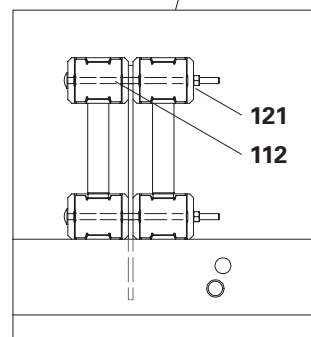


Fig. B2.05a

Impalcato

Montaggio

Fissare ciascuna tavola (76) in ogni punto in cui incrocia la trave (75) con 2 viti Torx 6 x 80 (125). $e = 120$ mm.



Assicurare le tavole a sbalzo e la rispettiva trave contro il sollevamento con mezzi di fissaggio adeguati!

Per sbalzi superiori a quanto specificato nelle Informazioni prodotto PI 331, è richiesta una prova statica.

Nelle aree tagliate a 45° e sfinestrate, in cui non è garantito il supporto dell'impalcato su entrambi i lati, montare pannelli in legno laminato.

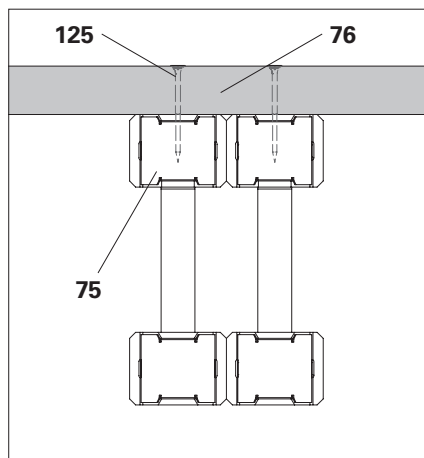


Fig. B2.06

Vista anteriore

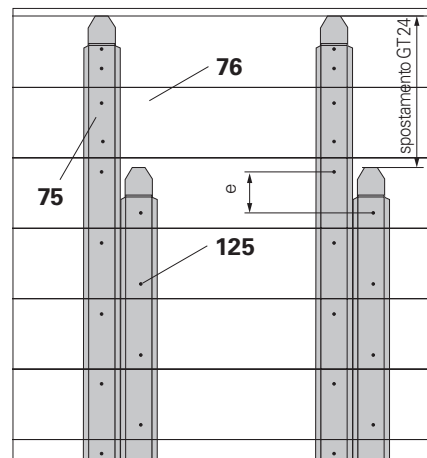


Fig. B2.07

Vista dall'alto

Tavole fermapiede

Requisiti:

Tavole fermapiede in legno massiccio C24.

Dimensioni minime $d/b = 3/15$ cm, qui mostrato impalcato (76) della piattaforma di servizio.

Montaggio

Alternativa 1:

Fissare la tavola fermapiede (77) con travetto continuo 6/6 cm (98) e vite Torx 6 x 80 (125) e vite Spax 6 x 100 (132) a una distanza di circa 50 cm.

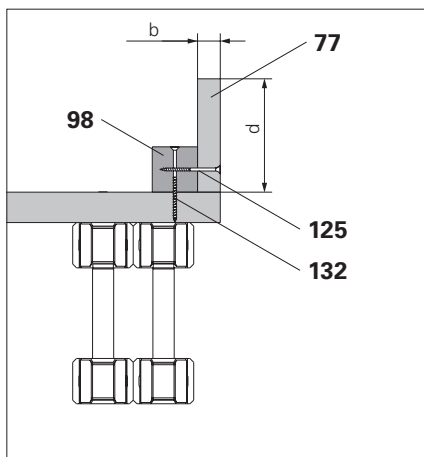


Fig. B2.08

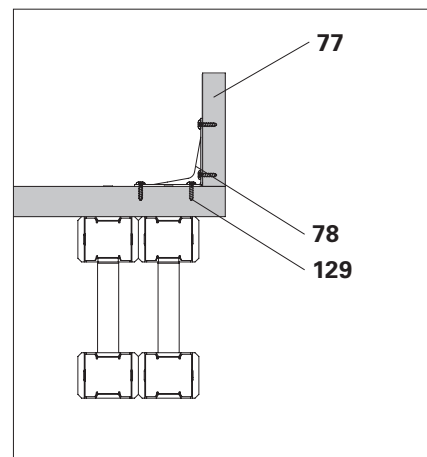


Fig. B2.09

Alternativa 2:

Fissare la mensola angolare 90° (78) alla tavola fermapiede (77) a una distanza di circa 1 m con 4x viti Torx TSS 5 x 20 (129).

Fissare ciascuna mensola angolare all'impalcato con 4x 5 x 20 (129).

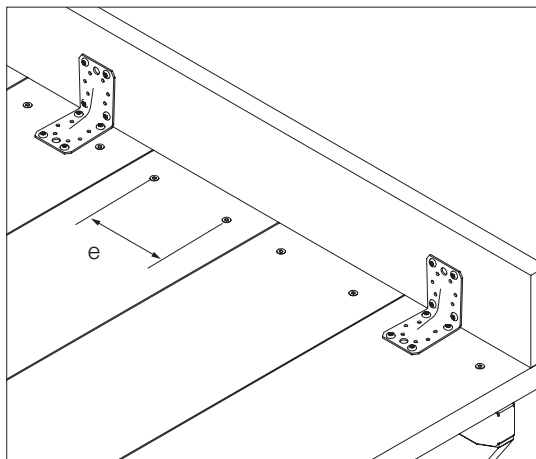


Fig. B2.10

Piattaforme di servizio

Applicazione per cassaforma VARIO e TRIO. (Fig. B2.11 + B2.11a)

Apertura per il coperchio botola

Apertura 57 x 72 cm nell'impalcato per la botola **(66)**.

Rinforzo 120/40 mm,

fissare lateralmente su impalcato continuo con min. 4x bulloni a testa piatta DIN 603 M8 x 125 **(114)** + rondella A8 ISO 7093 **(120)**.

Foro Ø 8 mm.

Distanza consigliata dall'edificio

50 mm;

dalla piattaforma adiacente 30 mm.

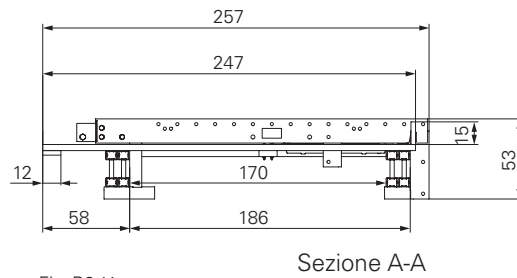


Fig. B2.11a

Sezione A-A

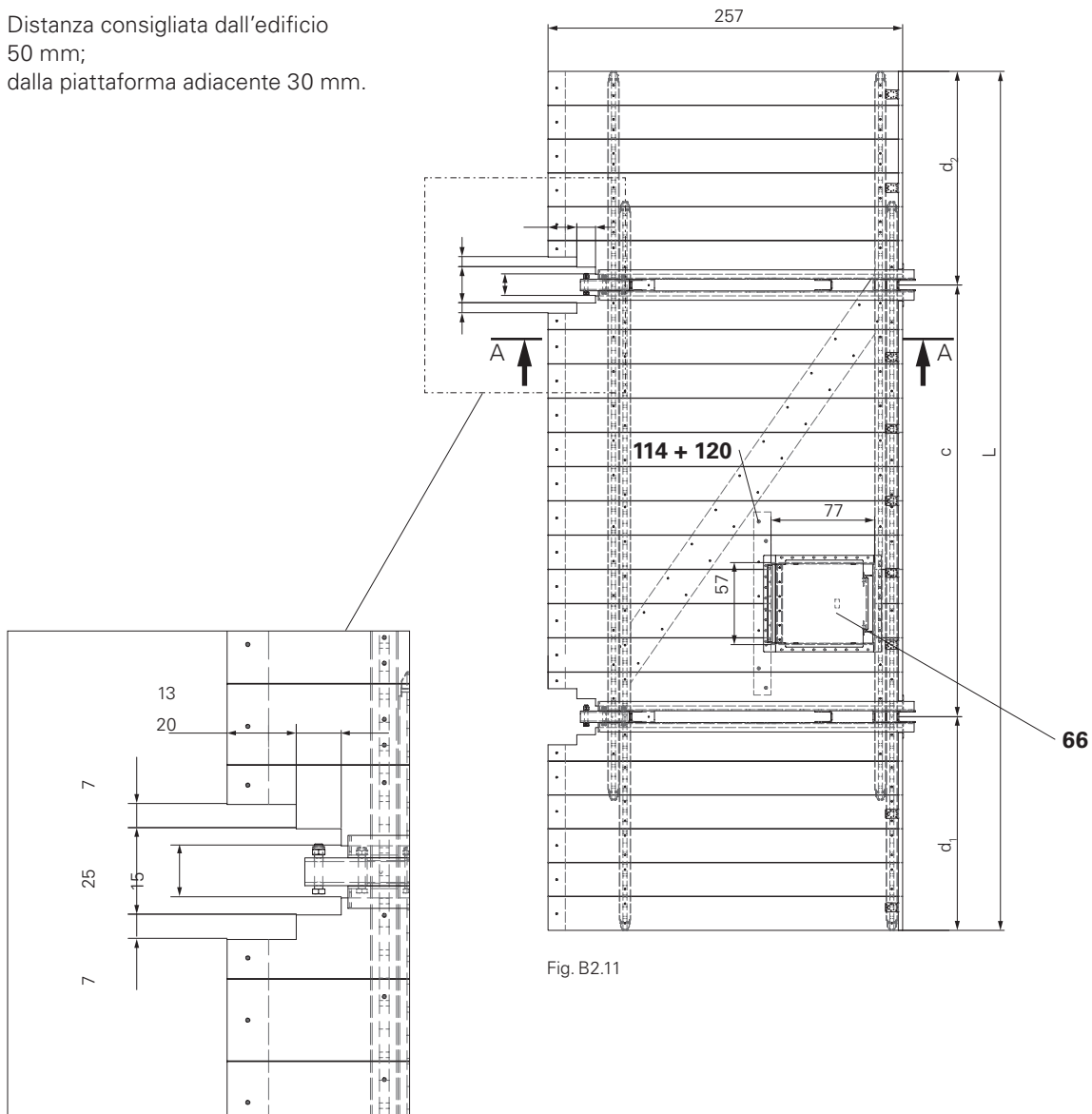


Fig. B2.11

Piattaforme intermedie

Applicazione per cassaforma VARIO e TRIO. (Fig. B2.12 + B2.12a)

Chiudere la cavità $\varnothing 100$ mm nell'impalcato nell'area del puntone SLS utilizzando il manto come copertura (**76.1**). (Fig. B2.12c).

Fissare la copertura all'impalcato.

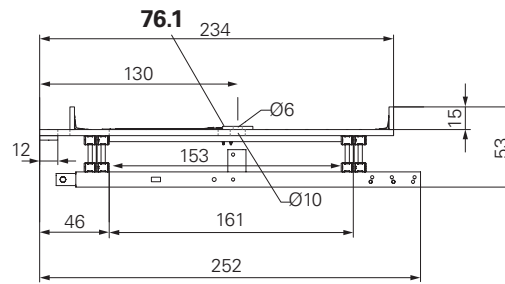


Fig. B2.12a

Sezione A-A

Apertura per il coperchio botola

Apertura 57 x 72 cm nell'impalcato per la botola (**66**). Ricambio 120/40 mm, fissare lateralmente su impalcato continuo con min. 4x bulloni a testa piatta DIN 603 M8 x 125 (**114**) + rondella A8 ISO 7093 (**120**). Foro $\varnothing 9$ mm.

Distanza consigliata dall'edificio 150 mm; dalla piattaforma adiacente 30 mm. Se necessario, chiudere lo spazio verso la struttura con una fascia di copertura in elastomero.

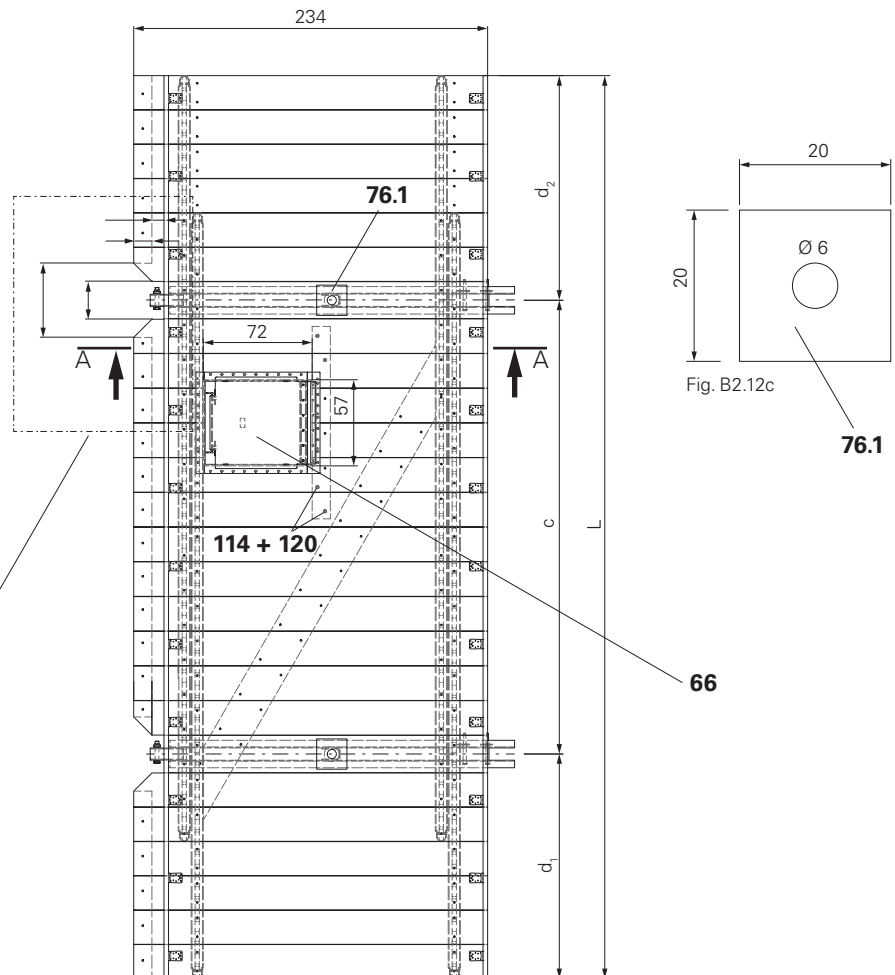
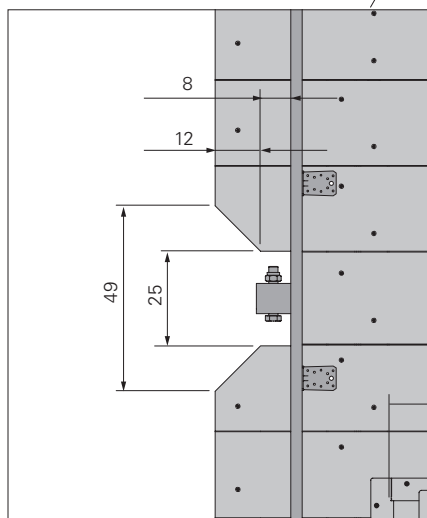


Fig. B2.12



Piattaforma finale

Per evitare di dover realizzare la trave con una lunghezza speciale, utilizzare travi doppie unite.
(Fig. B2.13)

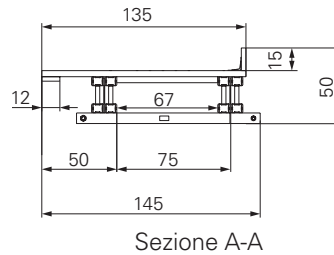


Fig. B2.13a

Copertura impalcato

Per guide di ripresa e prolunge per guide di ripresa, utilizzare una copertura dell'impalcato tagliata su misura e fissare le tavole preassemblate con viti Torx TSS 6 x 60 (126).

Copertura per la guida di ripresa.
(Fig. B2.13b)

Copertura per la prolunga della guida di ripresa. (Fig. B2.13c)

Distanza consigliata dall'edificio
50 mm;
dalla piattaforma adiacente 30 mm.

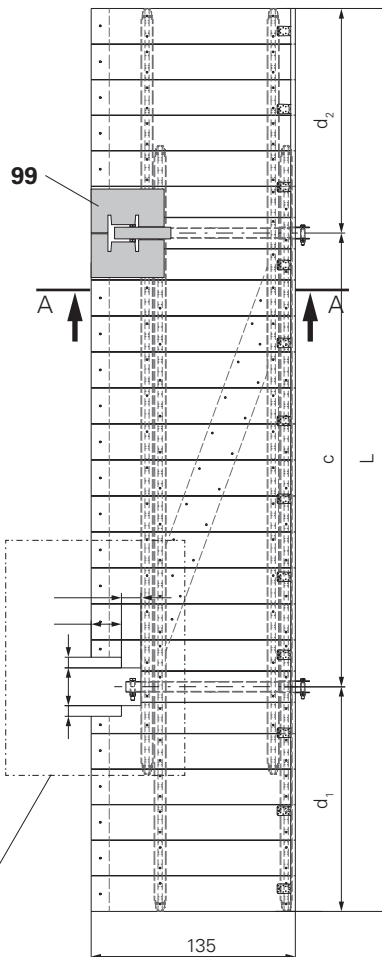


Fig. B2.13

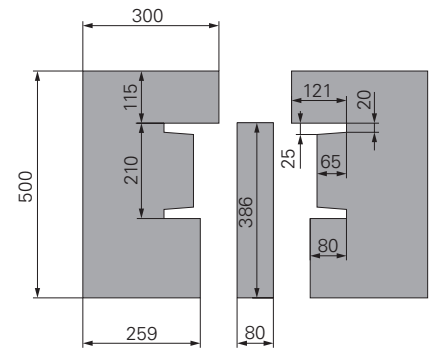


Fig. B2.13b

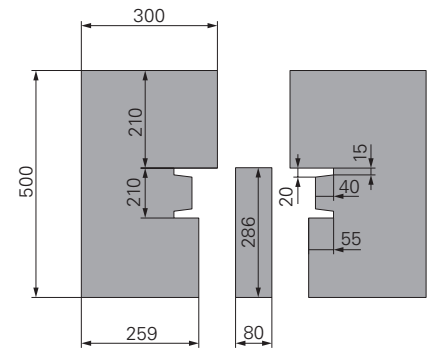
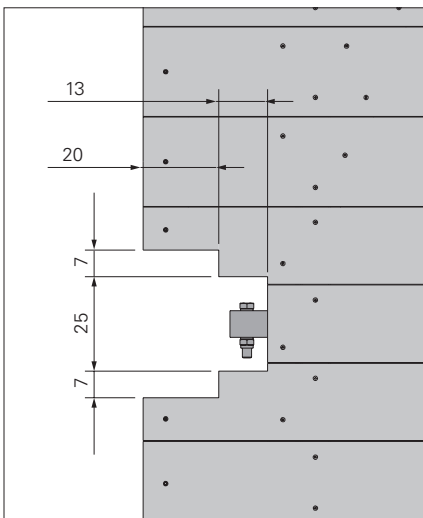


Fig. B2.13c



Aspetti generali

Assicurarsi che l'impalcato sull'angolo e sulle piattaforme interne non interferisca con la procedura di ripresa.

Montare la protezione parapetto laterale sul lato anteriore, vedere la Sezione "Protezione parapetto laterale" a pag. 50.

Tutte le dimensioni sono indicate a titolo di esempio e devono essere verificate e definite in base ai requisiti del progetto.



Fissare tutte le piattaforme a sbalzo sul lato opposto per evitare che si sollevino.

Piattaforme di servizio

Quando la piattaforma è retratta (area ombreggiata b_1), deve essere possibile realizzare la zona di passaggio da una piattaforma all'altra senza problemi. La larghezza di passaggio non può essere inferiore a 50 cm.

Piattaforma di servizio tagliata a 45°, supportata

Spingere la trave verso l'alto fino al bordo della piattaforma. Fissare le tavole a sbalzo a tavole posizionate lateralmente rispetto alla direzione delle prime (A). In alternativa, per le zone angolari, montare un pannello in legno laminato (B).

Coprire lo spazio tra gli elementi tagliati a 45°. (Fig. B3.01)

Piattaforma di servizio sovrapposta

Coprire gli spazi tra le piattaforme. (Fig. B3.02 + B3.03)



Per mantenere gli sbalzi ammessi delle travi per piattaforme, ridurre al minimo la distanza dalla mensola all'angolo sulla piattaforma sporgente.

Attenzione – può essere necessaria una verifica statica dell'ancoraggio più precisa.

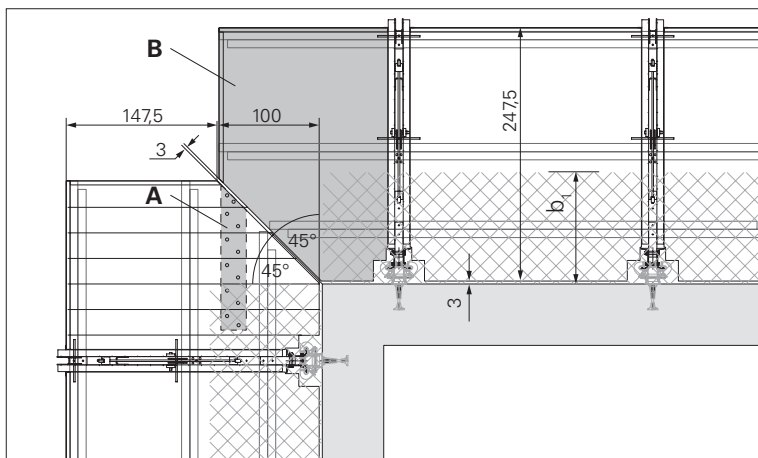


Fig. B3.01

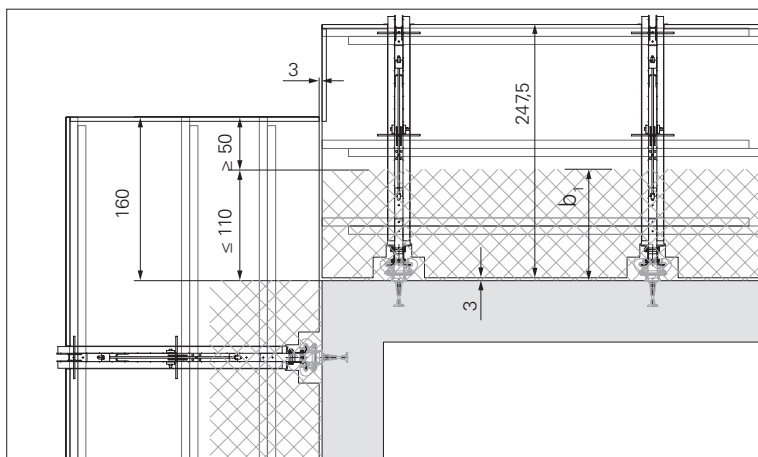


Fig. B3.02

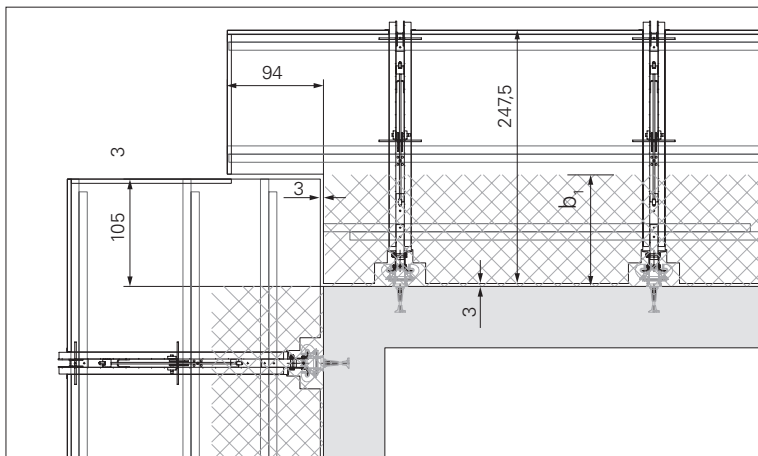


Fig. B3.03

Piattaforme intermedie

Deve essere possibile realizzare la zona di passaggio da una piattaforma all'altra senza problemi. La larghezza di passaggio non può essere inferiore a 50 cm. Con la cassaforma rampante chiusa, il carico del vento laterale sulle piattaforme angolari è mantenuto al minimo grazie a un design aperto e in più parti dei parapetti laterali. PERI consiglia di rinforzare i tubi di impalcatura.

Piattaforma intermedia tagliata a 45°

Spingere la trave verso l'alto fino al bordo della piattaforma. Fissare le tavole a sbalzo a tavole posizionate lateralmente rispetto alla direzione delle prime (**A**). In alternativa, per le zone angolari, montare un pannello in legno laminato. Coprire lo spazio tra gli elementi tagliati a 45° (**B**). (Fig. B3.04)

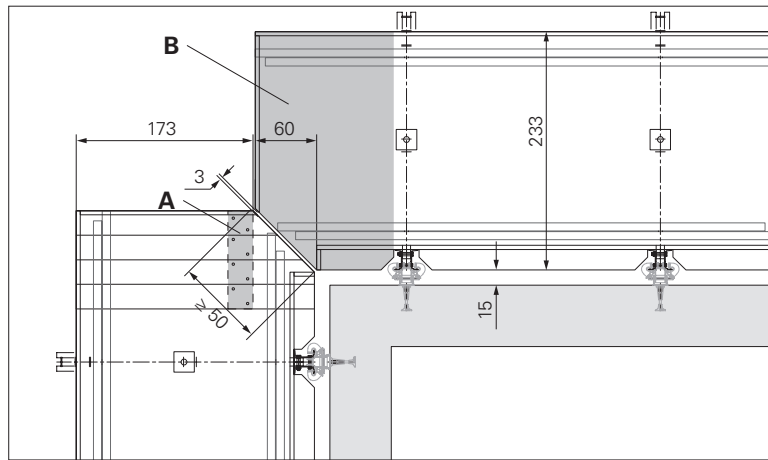


Fig. B3.04

Piattaforma intermedia sovrapposta

Portare l'impalcato della piattaforma sovrapposta nella zona di passaggio fino a raggiungere la piattaforma adiacente.

Se necessario, fissare le tavole a sbalzo a travetti (**A**) posizionati lateralmente rispetto alla direzione dell'impalcato. Coprire eventuali spazi rimasti tra le piattaforme. (Fig. B3.05)

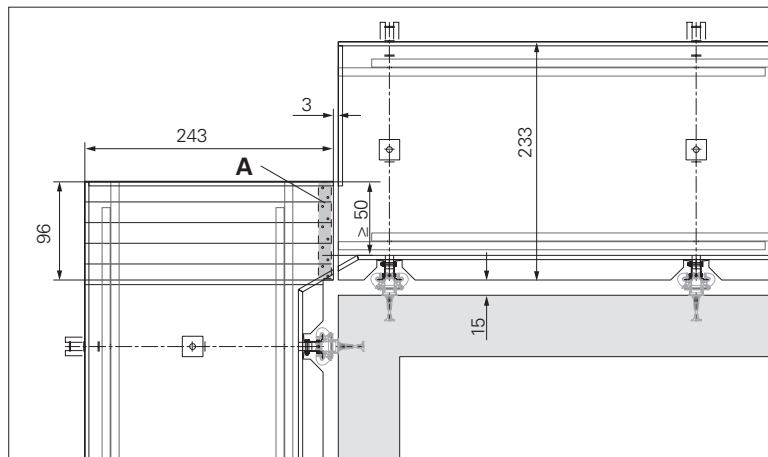


Fig. B3.05

Piattaforme finali

Deve essere possibile realizzare la zona di passaggio da una piattaforma all'altra senza problemi. La larghezza di passaggio non può essere inferiore a 50 cm. Assicurarsi che le coperture di tutti gli spazi rimanenti non possano cambiare posizione.

Piattaforma intermedia tagliata a 45°

Spingere la trave verso l'alto fino al bordo della piattaforma. Fissare le tavole a sbalzo a tavole posizionate lateralmente rispetto alla direzione delle prime (A).

In alternativa, per le zone angolari, montare un pannello in legno laminato (B).

Coprire lo spazio tra gli elementi di delimitazione tagliati a 45°. (Fig. B3.06)

Piattaforma intermedia sovrapposta

Coprire eventuali spazi rimasti tra le piattaforme. (Fig. B3.07)

Distanza consigliata dall'edificio 50 mm;
dalla piattaforma adiacente 30 mm.

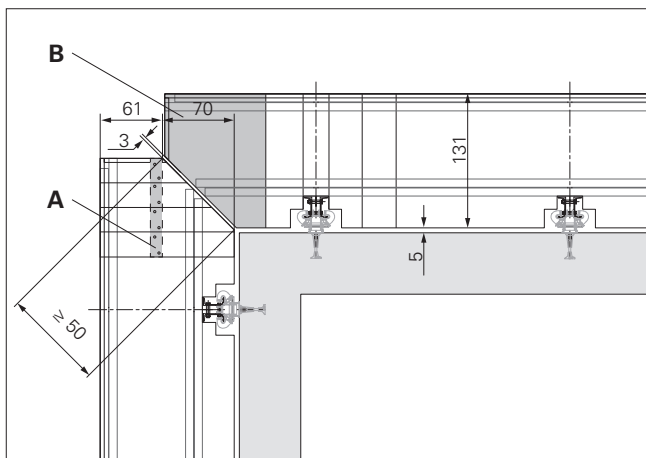


Fig. B3.06

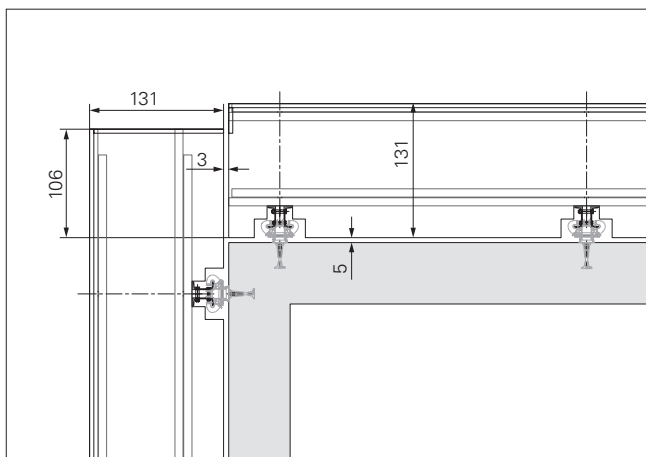


Fig. B3.07

Piattaforma di getto

Deve essere possibile realizzare la zona di passaggio da una piattaforma all'altra senza problemi. La larghezza di passaggio non può essere inferiore a 50 cm.

Piattaforma di getto tagliata a 45°

Spingere la trave verso l'alto fino al bordo della piattaforma. Fissare le tavole a sbalzo a tavole posizionate lateralmente rispetto alla direzione delle prime (**A**). In alternativa, per le zone angolari, montare un pannello in legno laminato (**B**).

Coprire lo spazio tra gli elementi di delimitazione tagliati a 45°. (Fig. B3.08)

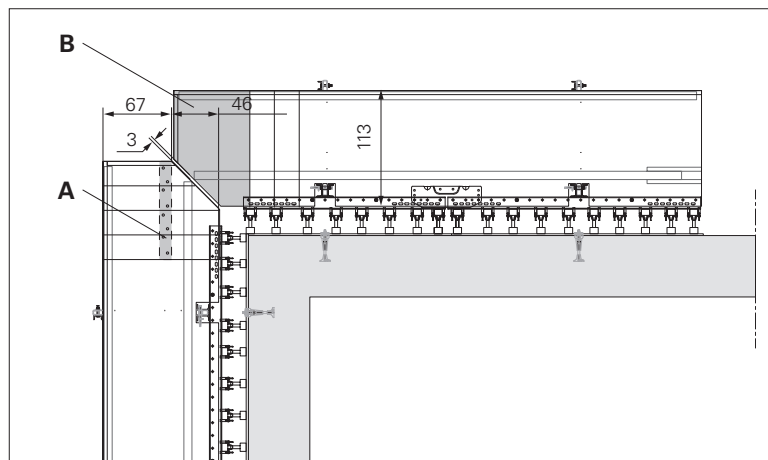


Fig. B3.08

Piattaforma di getto sovrapposta

Portare l'impalcato della piattaforma sovrapposta nella zona di passaggio fino a raggiungere la piattaforma adiacente.

Fissare le tavole a sbalzo a travetti (**A**) posizionate lateralmente rispetto alla direzione dell'impalcato.

Coprire eventuali spazi rimasti tra le piattaforme. (Fig. B3.09)

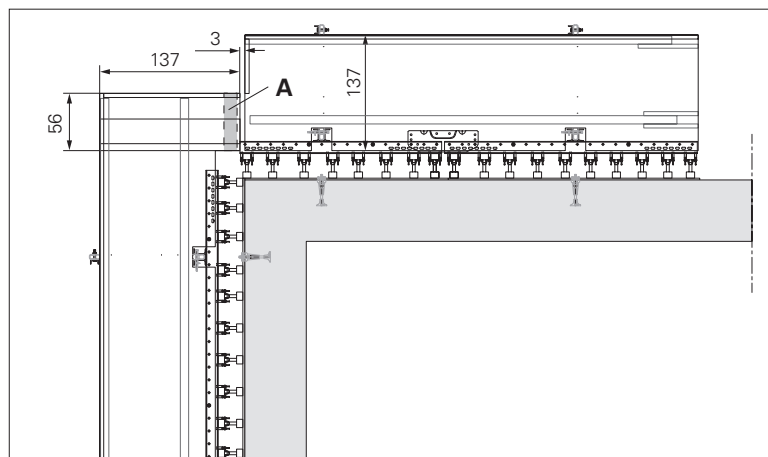


Fig. B3.09

Disposizione delle mensole: parallele

Per assicurare la funzionalità del carrello cassaforma, disporre le mensole in parallelo su strutture curvilinee.

Fissare il dispositivo da parete RCS, incernierato (53) all'ancoraggio (47). Montare il dispositivo di sospensione (50) sul dispositivo da parete incernierato.

Il dispositivo da parete incernierato compensa la torsione fino a un angolo $\alpha = 15^\circ$ tra gli assi dell'ancoraggio e del telaio di taglio.



Per il dispositivo da parete e l'ancoraggio è richiesta una prova statica separata.

Il raggio minimo per l'utilizzo del dispositivo da parete incernierato a seconda della distanza dell'ancoraggio c è calcolato come segue:

$$R \geq \frac{c}{2 \times \sin(15^\circ)} \approx 2 \times c$$

Distanza consigliata dall'edificio 50 mm;
dalla piattaforma adiacente 30 mm.

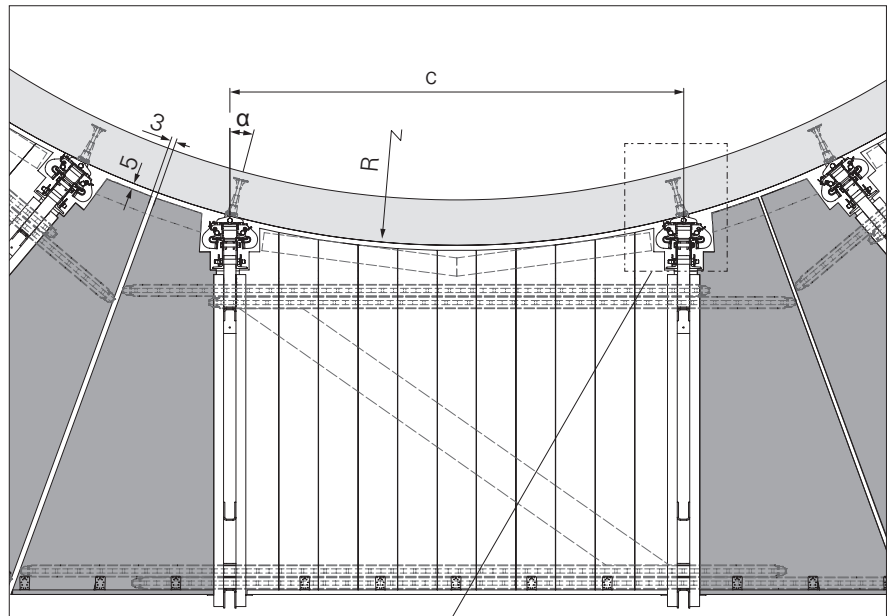


Fig. B4.01

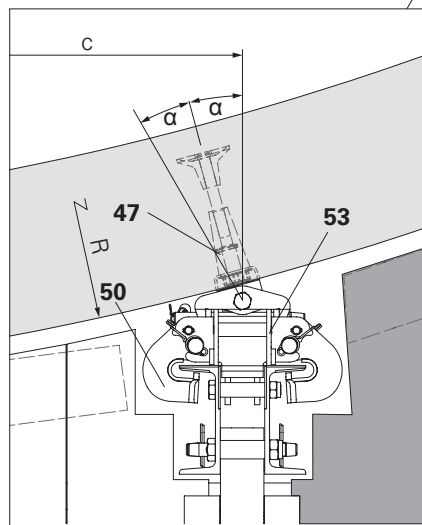


Fig. B4.01a

Disposizione delle mensole: radiali

Per una disposizione radiale delle mensole rampanti, la cassaforma sul carrello non può essere arretrata.

Di conseguenza, il dispositivo da parete e il dispositivo di sospensione vengono montati tra la cassaforma e la piattaforma di servizio dopo la ripresa di una sezione.

E' necessario implementare speciali misure aggiuntive per fissare la trave e il rinforzo con tubi di impalcatura.

Distanza consigliata dall'edificio
50 mm;
dalla piattaforma adiacente 30 mm.

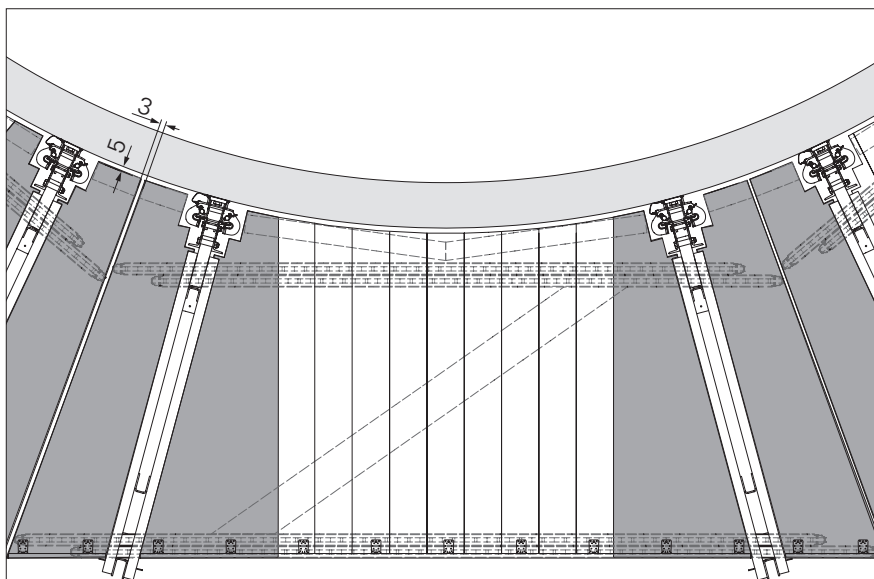


Fig. B4.02

Parapetti

Requisiti generali

I parapetti e le barriere di sicurezza devono essere installati in conformità con le norme di sicurezza vigenti.

I parapetti devono essere installati su tutti i bordi laterali su tutti i livelli delle piattaforme.

Le posizioni di lavoro ad altezze elevate devono essere messe in sicurezza per evitare la caduta di oggetti. A tale scopo, montare reti di sicurezza o pannelli di protezione chiusi.

Come protezione laterale è possibile utilizzare:

- tavole parapetto,
 - tubi di impalcatura in acciaio galvanizzato Ø 48,3 o Ø 60,3,
 - travetti con una copertura in rete, teflone, compensato o lamiera grecata.
- (Fig. B5.01)

Parapetti con tavole parapetto

Requisiti:

Tavole parapetto (**82**) in legno massiccio C24

Dimensioni d/b = 3/15, 4/12 o 5/12 cm o in base alla prova statica.

Componenti

79 Montante parapetto U100, 225 RCS

82 Tavole parapetto

111 Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 70 MU

1. Fissare le tavole parapetto all'interno dei montanti parapetto (**79**) a distanze $a = 50$ cm con bulloni a testa piatta DIN 603 M8 x 70 MU (**111**).

(Fig. B5.02)

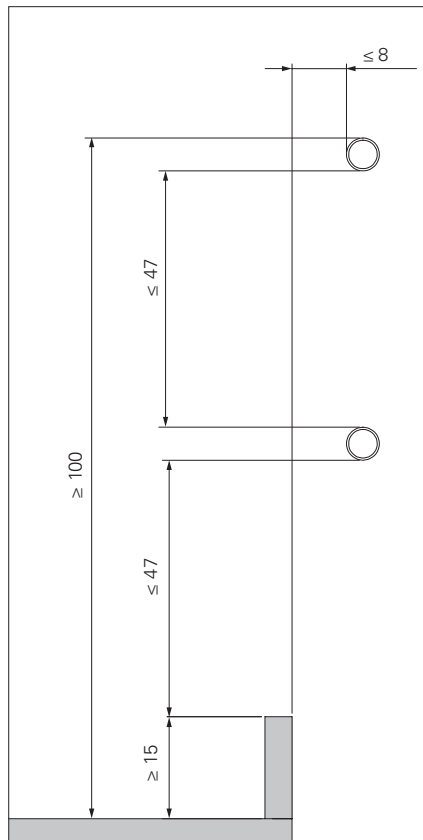


Fig. B5.01

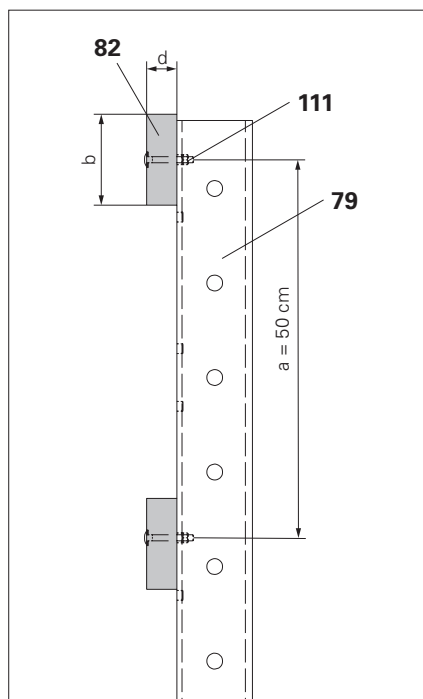


Fig. B5.02

Parapetti con tubi di impalcatura

Requisiti:

Tubi di impalcatura in acciaio, qualità minima S235.
Dimensioni $\varnothing \times t = 48,3 \times 3,2$ o $60,3 \times 4,5$ mm

Componenti

- 79** Montante parapetto U100, 225 RCS
- 88** Tubo di impalcatura in acciaio $\varnothing 48,3 \times 3,2$
- 89** Morsa A64 DIN 3570
- 89.1** Dado esagonale ISO 4032 M12-8

1. Inserire i tubi di impalcatura nella morsa A64 DIN 3570 (**89**) e fissarli sul lato interno ai montanti parapetto, per esempio, con dado esagonale ISO 4032 M12-8 (**89.1**).

(Fig. B5.03)

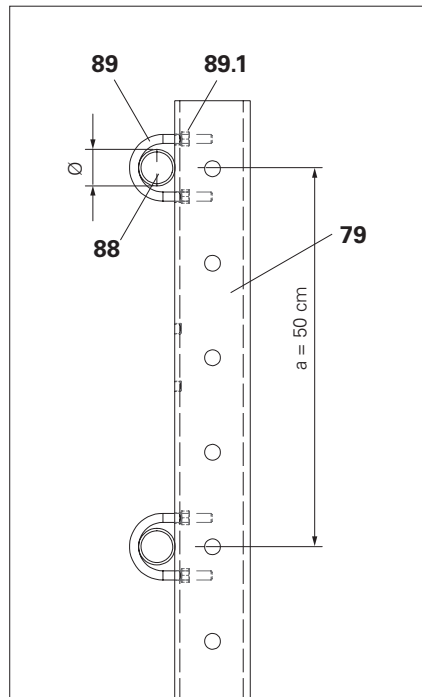


Fig. B5.03

I tubi di impalcatura alle estremità o nel mezzo della campata devono essere collegati gli uni agli altri con tubi di impalcatura verticali o supportati. Questo eviterà i sovraccarichi.

Montaggio della rete di sicurezza

1. Fissare la rete di sicurezza seguendo le istruzioni del produttore.
2. Portare il bordo inferiore della rete di sicurezza fino all'edificio.
3. Assicurarsi che la sovrapposizione con altre parti di delimitazione sia sufficiente.



Misura maglia per reti di delimitazione ≤ 20 mm.
Distanza tubi di impalcatura $a = 50$ cm.

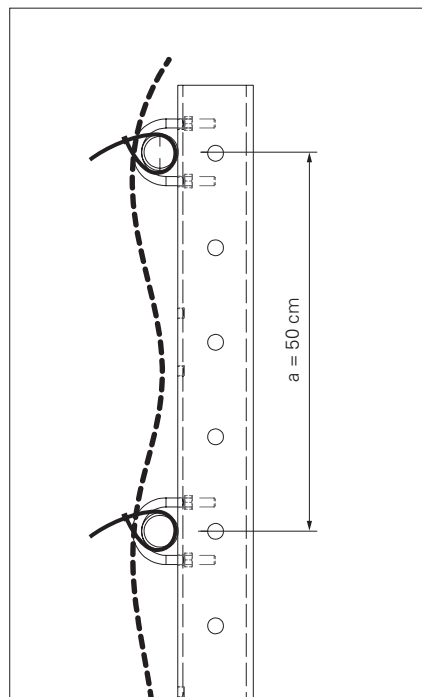


Fig. B5.03

Parapetti laterali



- E' necessario installare protezioni laterali su tutte le piattaforme terminali senza piattaforme adiacenti.
- Per possibilità di fissaggio alternative, vedere PI 375.
- La lunghezza dei parapetti e delle tavole fermapiede deve corrispondere alla larghezza delle piattaforme.
- Se le travi vengono spostate solo leggermente l'una rispetto all'altra, fissare il supporto montante parapetto Multi (94) prima di installare la trave. Altrimenti, i fori per viti e bulloni possono essere coperti. (Fig. B5.04a)

Componenti

- 15** Perno di montaggio Ø 21 x 120
- 16** Inserto a molla 4/1
- 77** Tavola fermapiede 30 x 150 mm
- 90** Montante parapetto SCS 150
- 94** Supporto montante parapetto Multi
- 109** Bullone a testa piatta DIN 603 MB x 45 MU
- 120** Rondella ISO 7094 200 HV, A8
- 126** Vite Torx TSS 6 x 60

Montaggio

1. Fissare il supporto montante parapetto Multi (94) alla trave (75) con 12 viti Torx TSS 6 x 60 (126).
2. Montare il montante parapetto SCS 150 (90) con 2 perni di montaggio Ø 21 x 120 (125) e inserti a molla 4/1 (16).
3. Montare i parapetti: vedere la sezione successiva.
4. Fissare la tavola fermapiede (77) al supporto montante parapetto Multi (94):
 - Preforare (Ø 9 mm) la tavola fermapiede.
 - Fissare la tavola fermapiede con bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 45 MU (109) e rondella ISO 7094 200 HV, A8 (120).

(Fig. B5.04)

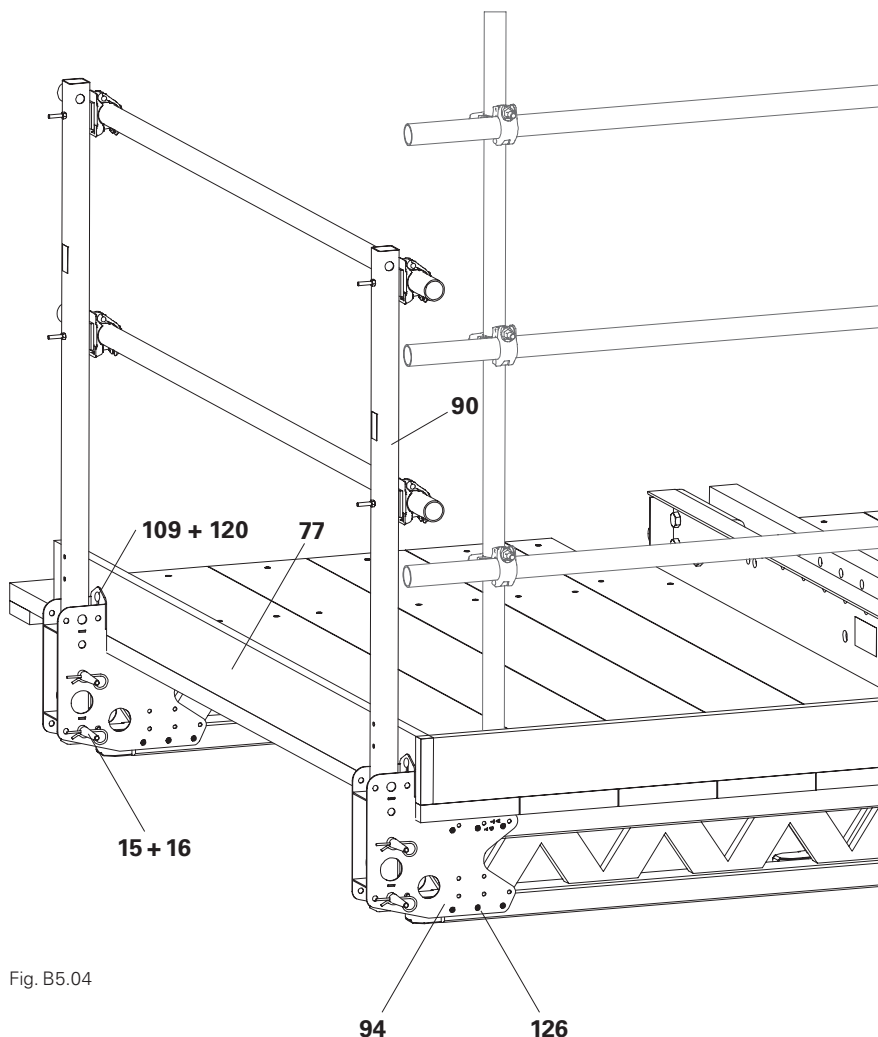


Fig. B5.04

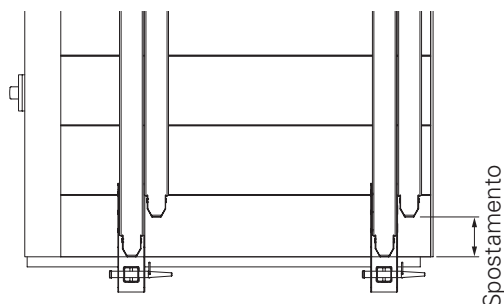


Fig. B5.04a

Montaggio delle tavole parapetto

Componenti

- 82** Tavola parapetto
- 90** Montante parapetto SCS 150
- 110** Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 100 MU

Montaggio

1. Posizionare la tavola parapetto (**82**) L x 12 x 4 cm sul montante parapetto SCS 150 (**90**).
 2. Preforare la tavola parapetto (Ø 9 mm).
 3. Fissare la tavola parapetto sul montante parapetto SCS 150 (**90**) con bullone a testa piatta M8 x 100 MU (**110**).
- (Fig. B5.05)

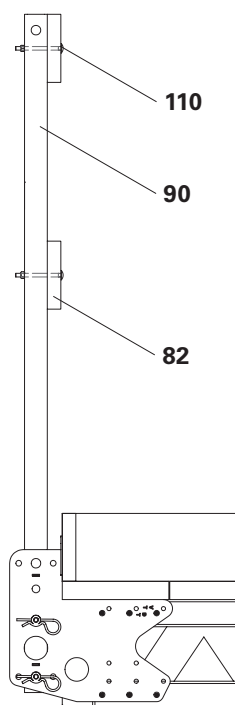


Fig. B5.05

Montaggio dei tubi di impalcatura

Componenti

- 88** Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2, lunghezza speciale
- 90** Montante parapetto SCS 150
- 93** Connettore parapetto CB
- 110** Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 100 MU
- 120** Rondella ISO 7094 200 HV, A8

Montaggio

1. Fissare il connettore parapetto CB (**93**) al montante parapetto SCS 150 (**90**) con bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 100 MU (**110**) e rondella ISO 7094 200 HV, A8 (**120**).
2. Posizionare il tubo impalcatura in acciaio (**88**) e fissarlo. (Fig. B5.06)

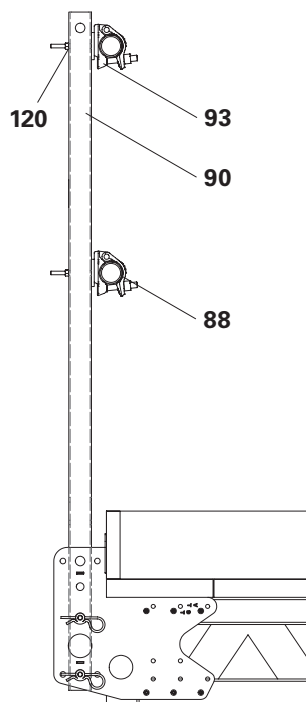


Fig. B5.06

Parapetti laterali continui con tavole parapetto

Componenti

- 75** Trave GT 24, per es. 450
- 76** Impalcato metallico
- 82** Tavole parapetto
- 84** Angolare a L RCS 120 x 120 x 200
- 98.1** Travetto 10/12
- 102** Bullone ISO 4017 M12 x 140-8.8
- 107** Bullone ISO 4014 M20 x 150-8.8
- 115** Dado ISO 7040 M20-8
- 118** Dado ISO 7040 M12-8
- 122** Rondella ISO 7094 A12 100 HV
- 123** Rondella ISO 7094 A20 100 HV
- 125** Vite Torx TSS 6 x 80



Non adatto come struttura portante per recinzioni!

Montare almeno 2 angolari a L per ogni lato della piattaforma.

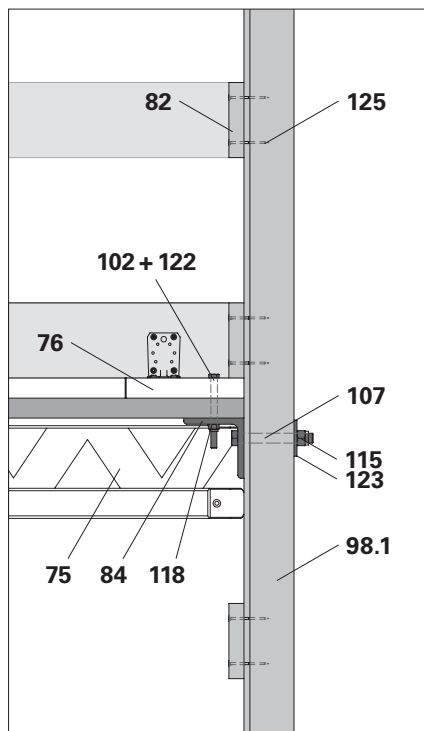


Fig. B5.07

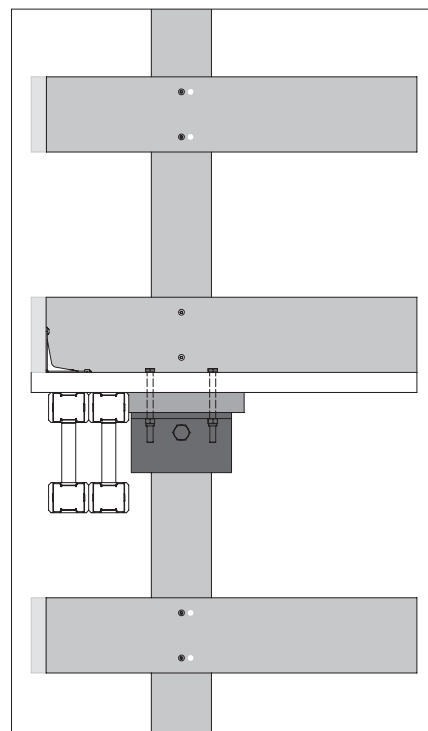


Fig. B5.07a

1. Per trasferire la forza sotto l'angolare a L (**84**), avvitare le tavole (**76a**) trasversalmente rispetto alla direzione dell'impalcato (**76**).
2. Fissare le tavole laterali a quelle in legno, come pure l'impalcato sulle travi (**75**), con viti Torx 6 x 80 (**125**).
3. Preforare (Ø 13 mm) le tavole laterali e l'impalcato.
4. Fissare l'angolare a L (**84**) alle tavole laterali e all'impalcato con 2 bulloni esagonali M12 x 140 (**102**), rondelle grandi (**122**) e dadi (**118**).
5. Preforare (Ø 22 mm) il travetto 10/12 e fissarlo all'angolare a L con bulloni esagonali M20 x 150 (**107**), rondelle grandi (**123**) e dadi (**115**).
6. Fissare le tavole parapetto (**82**) al travetto verticale con viti Torx 6 x 80 (**125**).
7. Montare la tavola fermapiedi: vedere la Sezione "Tavole fermapiedi" a pagina 38.

(Fig. B5.07 – B5.07b)

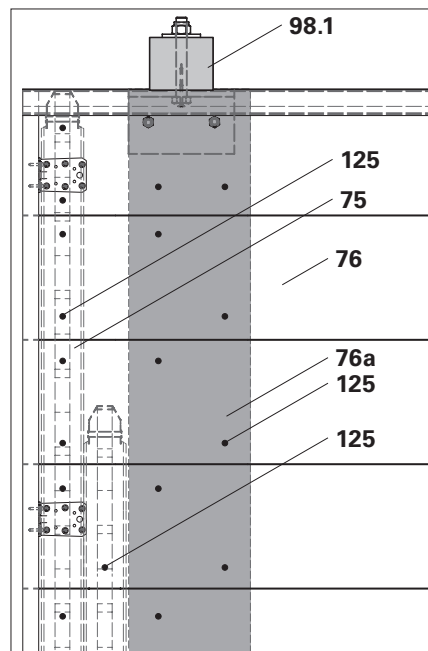


Fig. B5.07b

Parapetti laterali continui con tubi di impalcatura

Componenti

- 75** Trave GT 24, per es. 450
- 76** Impalcato metallico
- 84** Angolare a L RCS 120 x 120 x 200
- 88** Tubo di impalcatura in acciaio
Ø 48,3 x 3,2
- 95** Giunto standard RA 48/48
- 96** Giunto a vite-2 HT 8 D48-20
- 102** Bullone ISO 4017 M12 x 140-8.8
- 118** Dado ISO 7040 M12-8
- 122** Rondella ISO 7094 12-100 HV
- 125** Vite Torx TSS 6 x 80



Non adatto come struttura portante per recinzioni!

Montare almeno 2 angolari a L per ogni lato della piattaforma.

1. Per trasferire la forza sotto l'angolare a L (**84**), avvitare le tavole (**76a**) trasversalmente rispetto alla direzione dell'impalcato (**76**).
2. Fissare le tavole laterali a quelle in legno, come pure l'impalcato sulle travi (**75**), con viti Torx 6 x 80 (**125**).
3. Preforare (Ø 13 mm) le tavole laterali e l'impalcato.
4. Fissare l'angolare a L (**84**) alle tavole laterali e all'impalcato con 2 bulloni esagonali M12 x 140 (**102**), rondelle grandi (**122**) e dadi (**118**).
5. Fissare il tubo di impalcatura verticale Ø 48 (**88**) all'angolare a L con giunto a vite AK 48 (**96**).
6. Fissare il tubo di impalcatura orizzontale Ø 48 (**88a**) al tubo di impalcatura verticale con giunti standard RA 48/48 (**95**).
7. Montare la tavola fermapiedi: vedere la Sezione "Tavole fermapiedi" a pagina 38.

(Fig. B5.08 - B5.08b)

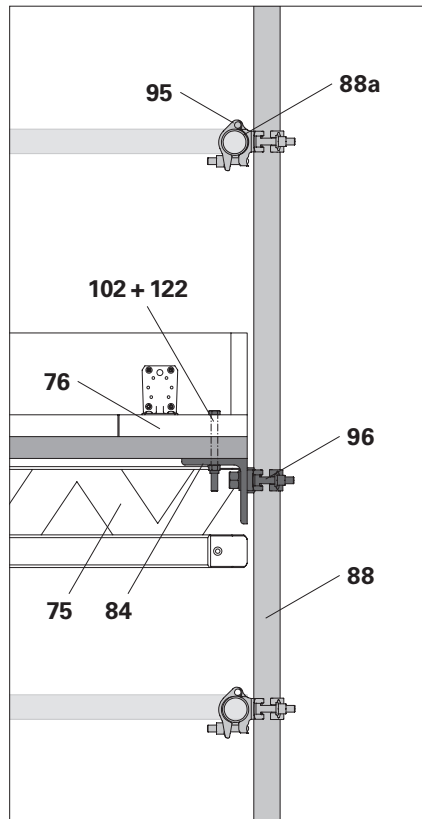


Fig. B5.08

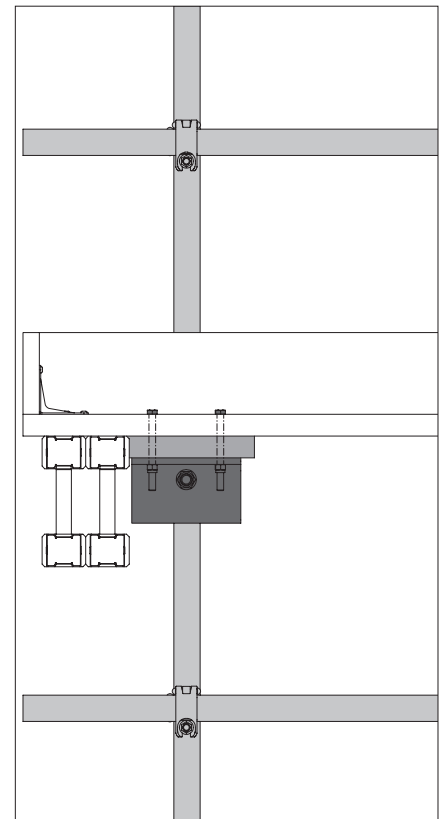


Fig. B5.08a

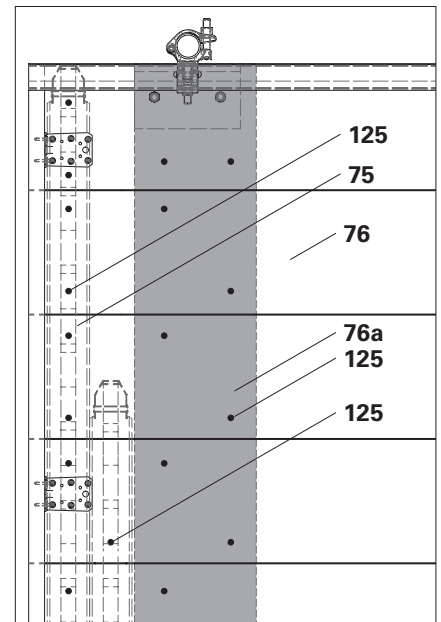


Fig. B5.08b

Posizione dell'ancoraggio laterale in pianta

VARIO:

Mantenere una distanza di almeno 3 cm tra l'asse dell'ancoraggio laterale e le travi della cassaforma adiacente, in modo che l'ancoraggio laterale (**42**) possa essere montato insieme al bullone di avanzamento (**42.1**). (Fig. B6.01)

TRIO:

Mantenere una distanza di almeno 3 cm orizzontalmente e 4 cm verticalmente tra l'asse dell'ancoraggio laterale e i puntoni della cassaforma, in modo che l'ancoraggio laterale possa essere montato insieme al bullone di avanzamento.

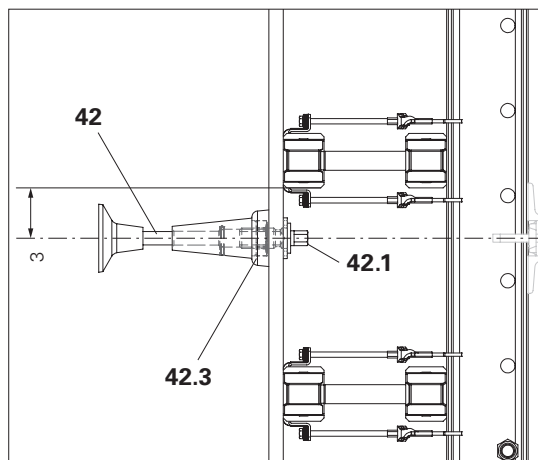


Fig. B6.01

Vista dall'alto

Se la posizione dell'ancoraggio cade sui correnti del telaio (**41.1**) o sulla trave, montare l'ancoraggio laterale insieme al perno di posizionamento ancoraggio. Fissare il perno di posizionamento ancoraggio M30 (**42.2**) al manto con chiodi 3,0 x 80. (Fig. B6.02)

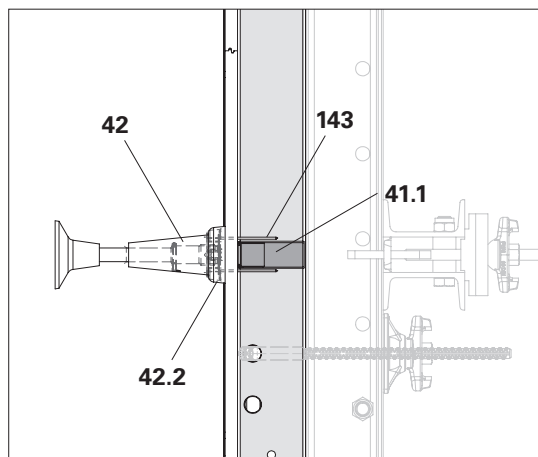


Fig. B6.02

Vista dall'alto

Componenti

- 42** Ancoraggio laterale
- 42.1** Bullone di avanzamento
- 42.2** Perno di posizionamento ancoraggio M30
- 42.3** Piastra di posizionamento ancoraggio M30
- 143** Chiodo 3 x 80

Pianificazione della sequenza di ripresa



Attenersi a quanto specificato di seguito per la pianificazione e alle istruzioni operative per la sequenza di ripresa:

- Predisporre le piattaforme intermedie, in particolare nelle zone d'angolo, per assicurare che la pompa idraulica possa essere trasportata senza problemi da un'unità di ripresa alla successiva. A tale scopo, assicurarsi che le zone di passaggio siano sufficientemente ampie e senza scalini.
- Soprattutto nelle piattaforme angolari e interne, l'impalcato deve essere installato in modo che non urti le piattaforme o la cassaforma delle unità rampanti adiacenti durante la procedura di ripresa.
- I mezzi di accesso e le scale sono progettati in modo da garantire un accesso sicuro a tutte le unità rampanti in qualsiasi momento.
- La sequenza di ripresa deve essere pianificata intorno all'intera struttura. Definire un'installazione adeguata dei tubi idraulici e la ripresa dell'ultima unità di ripresa in modo conseguente.
- Predisporre uno schema idraulico per collegare il dispositivo di ripresa alla pompa idraulica con i tubi idraulici.
- Definire misure appropriate per la delimitazione o messa in sicurezza dei bordi laterali risultanti.

Punto di attacco per la gru

La dimensione delle unità rampanti può essere limitata dal carico ammesso per il punto di attacco. Per questo motivo, è necessario determinare il peso dei relativi elementi durante la fase di pianificazione.

Di norma, fissare l'unità di ripresa alla guida di ripresa RCS.

Durante il montaggio e lo smontaggio delle unità di ripresa da utilizzare con il dispositivo autorampante, rispettare anche il carico ammesso per i punti di attacco.

Il peso delle unità rampanti deve essere specificato nei disegni di layout generale.

Caso standard: movimentazione

Il peso totale ammesso dell'unità di ripresa

- se è fissata alla guida di ripresa con 2 occhi gru BR-2 2,5 t (8), è di 5 t totali max.
- se è fissata direttamente ai distanziatori nelle guide di ripresa 2 x 5 t, è di 10 t max. (Fig. B6.03)

Movimentazione

Collegamento alla trave di rinforzo: vedere la sezione successiva.

Montaggio/smontaggio

Fissare i gruppi di montaggio in base alle seguenti istruzioni di montaggio e pre-assemblaggio.

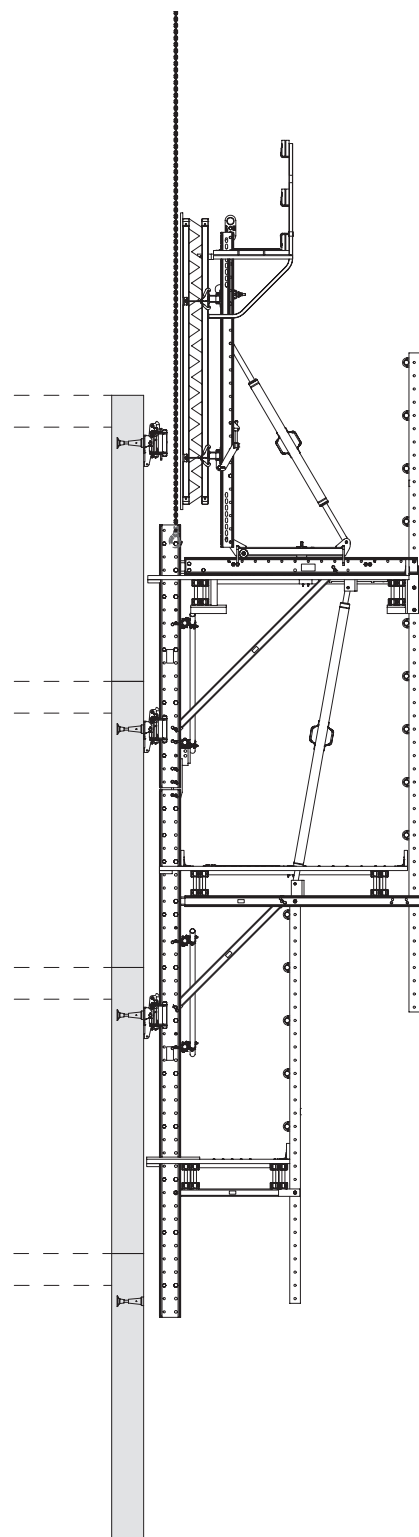


Fig. B6.03

Movimentazione con la traversa di sollevamento RCS 9 t



- Sollevare e movimentare sempre le unità rampanti con la traversa di sollevamento RCS 9 t (**10**).
- Per fissare e rimuovere il gancio di sollevamento in sicurezza, implementare adeguate misure anticaduta.
- Seguire le Istruzioni per l'uso della traversa di sollevamento 9 t e della presa per gru BR-2 2.5 t (non rappresentato)!
- Assicurarsi che i carichi siano bilanciati in modo uniforme durante il sollevamento!

Componenti

- 4** Distanziatore M24-82
- 10** Traversa di sollevamento 9 t
- 25** Corrente universale SRU

Punto di attacco:

Montare il distanziatore (**4**) nel foro superiore della trave di rinforzo (**25**).
Capacità di carico 5.000 kg

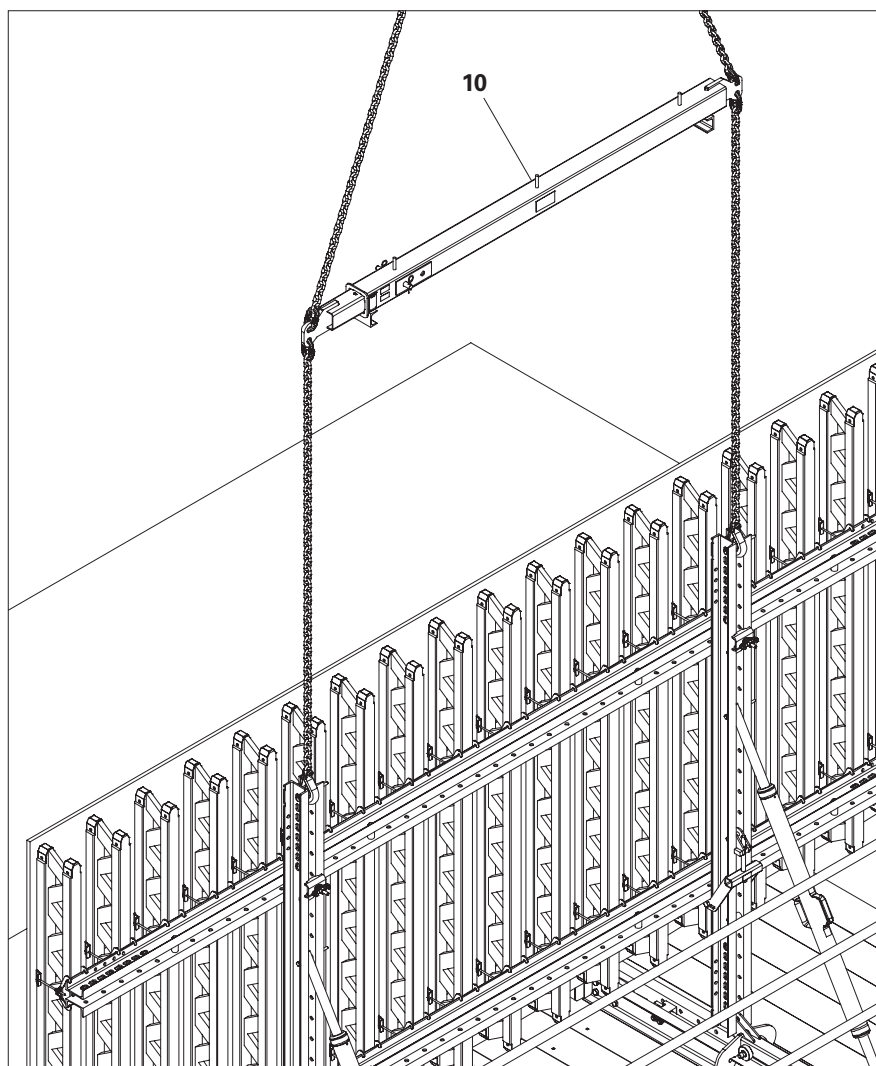


Fig. B6.04

Piattaforma di getto non rappresentata

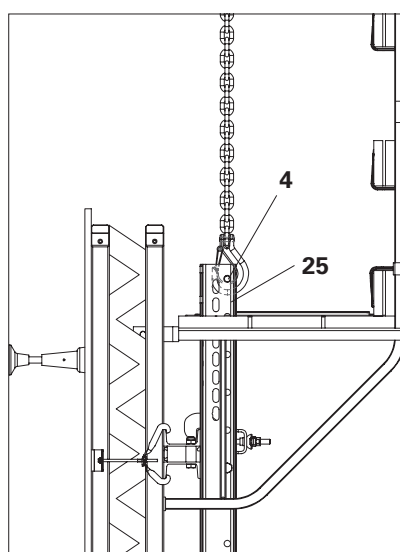


Fig. B6.05

Montaggio della trave di rinforzo sulla cassaforma TRIO

Componenti

- 15** Perno di montaggio Ø 21 x 120
- 16** Inserto a molla 4/1
- 25** Corrente universale SRU L = 2,72
- 26** Staffa fissaggio corrente SRU
- 27** Dispositivo di regolazione SRU
- 32** Corrente
- 35** Adattatore per travi di rinforzo RCS/SRU
- 41** Pannello TRIO
- 139** Piastra girevole con dado ad alette DW 15
- 141** Tirante a gancio DW 15/400

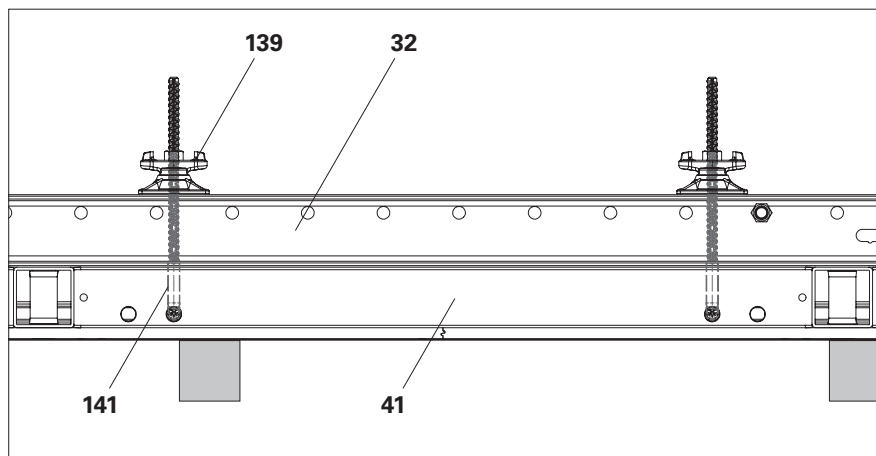


Fig. C1.01

1. Serrare il corrente (32) con il tirante a gancio DW 15 (141) e la piastra girevole con dado ad alette DW 15 (139) al pannello TRIO (41) nella posizione specificata.

(Fig. C1.01)



- Utilizzare almeno 2 tiranti a gancio DW 15 (destro e sinistro) vicino alla trave di rinforzo. I ganci sono rivolti verso l'alto. (Fig. C1.01a)
- Sono necessari minimo 8 tiranti a gancio per ogni unità di ripresa.
- Il corrente deve sporgere di almeno 5 cm oltre la piastra girevole con dado ad alette.

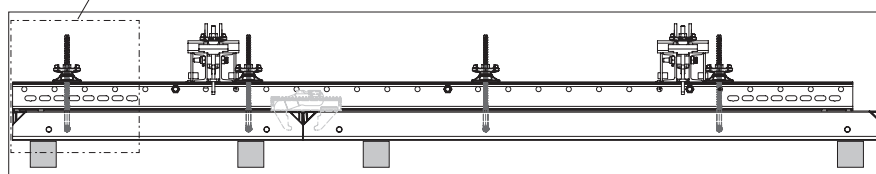
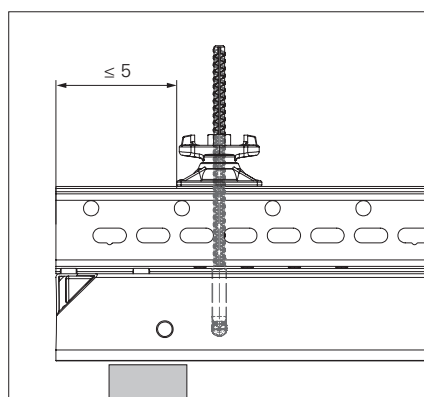


Fig. C1.01a

2. Posizionare la trave di rinforzo SRU (25) sul corrente (32) secondo lo schema.
3. Fissare la trave di rinforzo al corrente nella parte superiore (32) con la staffa di fissaggio corrente SRU (26). (Fig. C1.01b + C1.01c)
4. Tirare il dispositivo di regolazione SRU esterno (27.1) sull'estremità inferiore della trave di rinforzo.
5. Se si utilizza la testa traversa RCS/VARIO: montare l'adattatore per travi di rinforzo (35) sulla trave di rinforzo con perni di montaggio Ø 21 (15) e inserti a molla 4/1 (16).
6. Posizionare la parte superiore del dispositivo di regolazione (27.1) e montarla sulla trave di rinforzo con perni di montaggio Ø 21 (15a) e inserti a molla 4/1 (16a).
7. Regolare nella parte inferiore (27.2) del bullone di regolazione SW 30 (27.3) fino all'appoggio contro il corrente. (Fig. C1.01d)
→ Il corrente ora poggia contro entrambi i lati del dispositivo di regolazione.
8. Regolare con precisione la posizione del corrente di rinforzo.

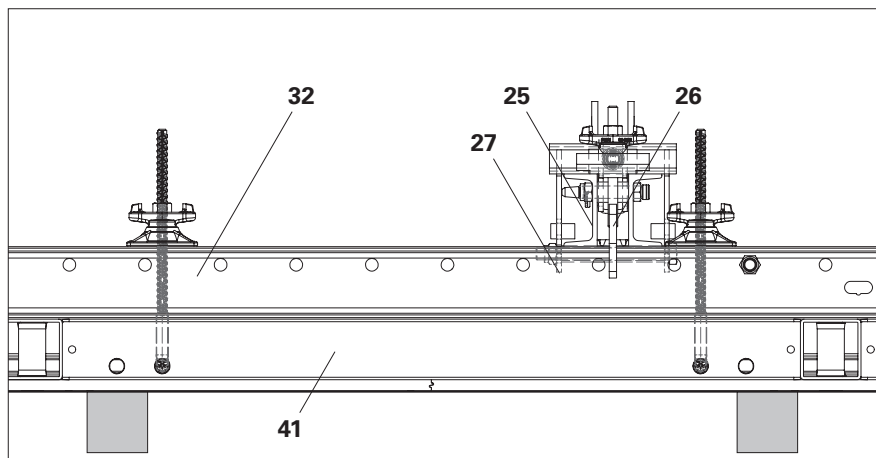


Fig. C1.01b

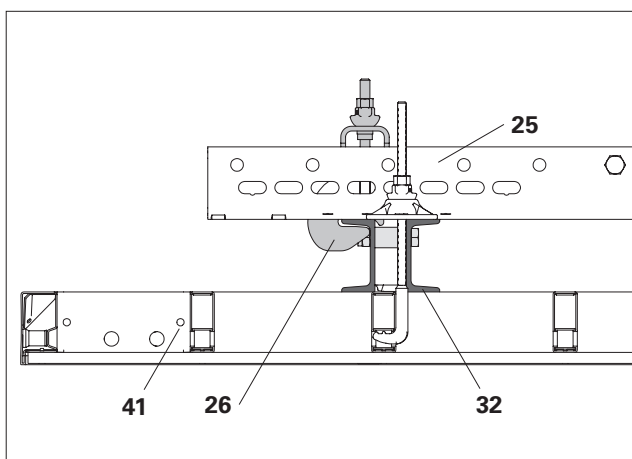


Fig. C1.01c

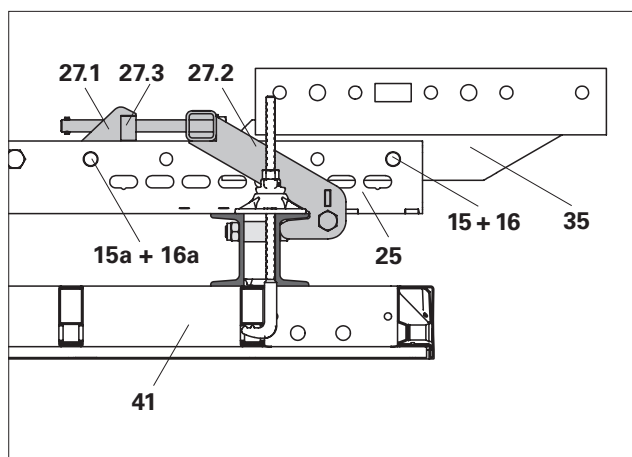


Fig. C1.01d



Peso massimo cassaforma per dispositivo di regolazione SRU: 1200 kg.



L'adattatore per travi di rinforzo RCS/SRU facilita il montaggio degli elementi della cassaforma TRIO sul gruppo traversa RCS 220 VARIO.

Montaggio della trave di rinforzo con il corrente cassaforma 150 CB



Per ragioni di statica, il profilo a U del corrente cassaforma 150 CB deve essere rivolto verso l'alto. (Fig. C1.06)

Componenti

- 25** Corrente universale SRU L = 2,72
- 26** Staffa fissaggio corrente U100 – U120
- 27** Dispositivo di regolazione altezza-2 CB/SCS/RCS
- 140** Corrente cassaforma 150 CB
- 142** Adattatore morsa MX / TR-SRU in alternativa
- 15** Perno di montaggio Ø 21 x 120
- 16** Inserto a molla 4/1



- Sono richiesti pianificazione e dimensionamento specifici per il progetto.
- Il corrente cassaforma 150 CB (**110**) è fissato di serie all'adattatore morsa MX / TR-SRU (**142**) con il tirante DW 15 (**142.3**) e la contropiastra con dado ad alette DW 15 (**142.4**). (Fig. C1.04a)
- Se la contropiastra con dado ad alette DW 15 (**142.4**) urta contro la trave di rinforzo, l'adattatore morsa MX / TR-SRU (**142**) può essere installato con perni di montaggio Ø 21 x 120 (**15**) e inserti a molla 4/1 (**16**).
- Il montaggio sulla trave di rinforzo SCS 325 e 550 avviene nello stesso modo.

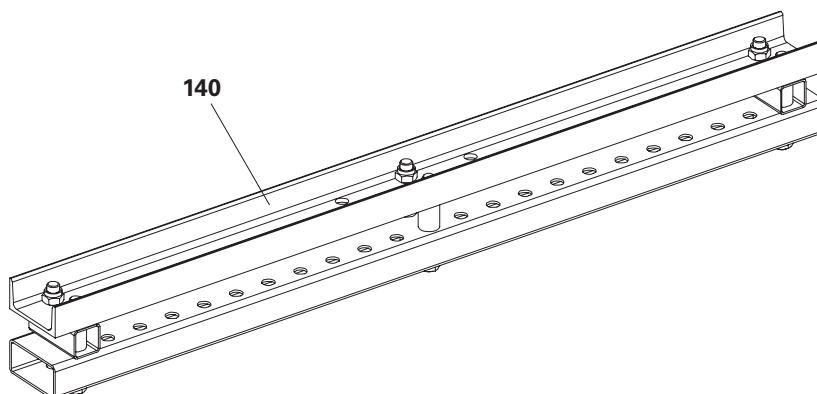


Fig. C1.02

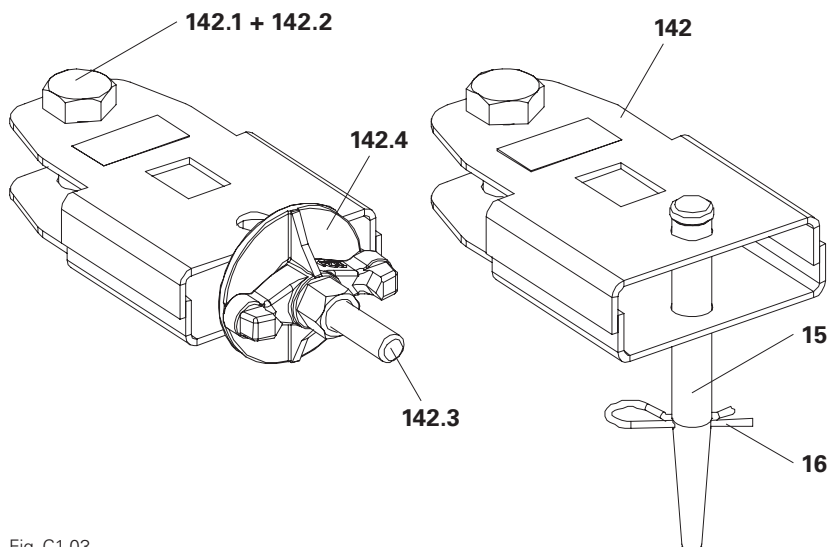


Fig. C1.03

Montaggio del corrente cassaforma 150 CB sul pannello TRIO

1. Montare gli elementi TRIO nella zona di montaggio per creare le unità della cassaforma.
2. Fissare 2 adattatori morsa MX/TR-SRU (**142**) alla cassaforma con bulloni ISO 4014 M24 x 80-8.8 (**142.1**) e dadi ISO 4032 M24-8 (**142.2**). (Fig. C1.04)

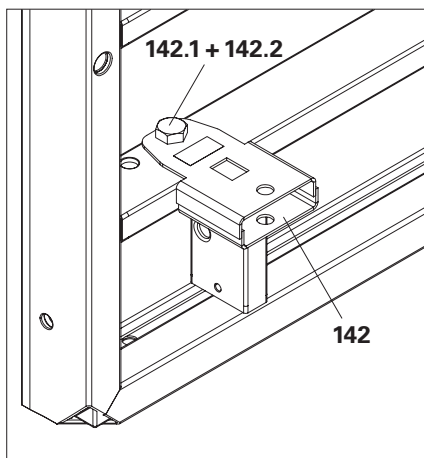


Fig. C1.04

3. Posizionare il corrente cassaforma 150 CB (**110**) con il profilo a U rivolto verso l'alto sull'adattatore morsa MX/TR-SRU (**142**).

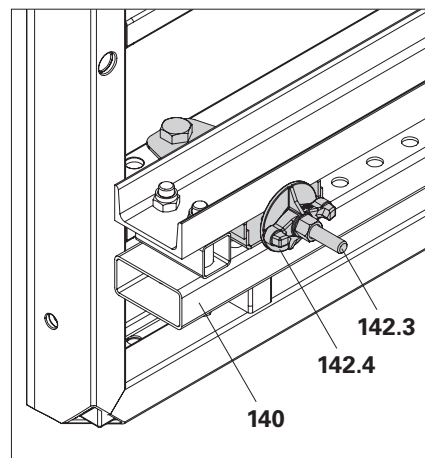


Fig. C1.04a

4. Fissare il corrente cassaforma 150 CB (**110**) sulla cassaforma con il tirante DW 15 (**142.3**) e la contropiastra con dado ad alette DW 15 (**142.4**). (Fig. C1.04a) In alternativa:

Montare il corrente cassaforma 150 CB sull'adattatore morsa MX/TR-SRU con perni di montaggio $\varnothing 21 \times 120$ (**15**) e inserti a molla 4/1 (**16**).

5. Posizionare la trave di rinforzo (**25**) sul corrente cassaforma 150 CB (**110**) in base alla distanza tra le mensole. Lunghezza sporgenza inferiore: vedere la pianificazione specifica per il progetto.

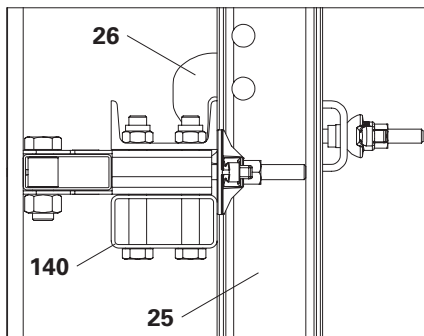


Fig. C1.05

6. Montare la staffa fissaggio corrente U 100 – U120 (**26**) e fissarla in posizione serrando il dado di sollevamento rapido. (Fig. C1.05 + C1.05a)

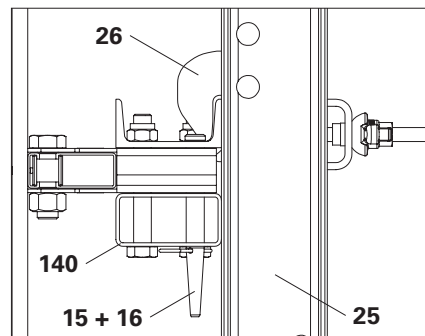


Fig. C1.05a



- Il profilo a U del corrente cassaforma 150 CB è rivolto verso l'alto? (Fig. C1.05 + C1.05a)
- Il corrente cassaforma 150 CB poggia contro i profili verticali della cassaforma?

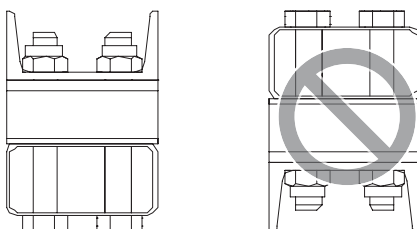


Fig. C1.06

Montaggio del corrente di rinforzo sulla cassaforma VARIO

Componenti

- 15 Perno di montaggio Ø 21 x 120
- 16 Inserto a molla 4/1
- 25 Corrente universale SRU
- 26 Staffa fissaggio corrente SRU
- 27 Dispositivo di regolazione SRU
- 32 Corrente

Montaggio

Il montaggio viene eseguito su un elemento orizzontale.

1. Posizionare il corrente di rinforzo sul corrente cassaforma secondo le istruzioni degli schemi.
2. Posizionare il corrente di rinforzo SRU U120 (25) sul corrente superiore (32) con la staffa fissaggio corrente SRU (26).
(Fig. C1.07a)
3. Tirare il dispositivo di regolazione SRU esterno (27) sull'estremità inferiore del corrente di rinforzo.
4. Montare la parte superiore del dispositivo di regolazione sul corrente di rinforzo con perni di montaggio Ø 21 (15) e inserti a molla 4/1 (16).
5. Regolare nella parte inferiore del bullone di regolazione SW 30 fino all'appoggio contro il corrente. (Fig. C1.07b)
→ Il corrente ora poggia contro entrambi i lati del dispositivo di regolazione.
6. Regolare con precisione la posizione del corrente di rinforzo.
7. Serrare la staffa di fissaggio corrente (26).



Peso massimo cassaforma per dispositivo di regolazione SRU: 1200 kg.

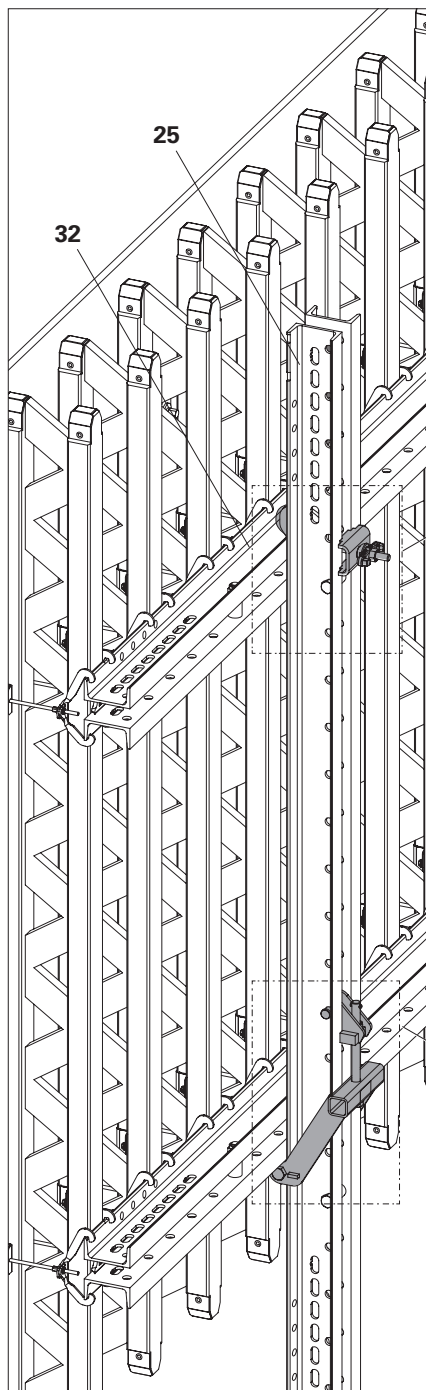


Fig. C1.07

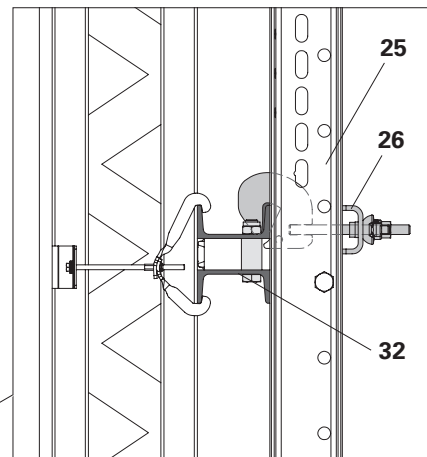


Fig. C1.07a

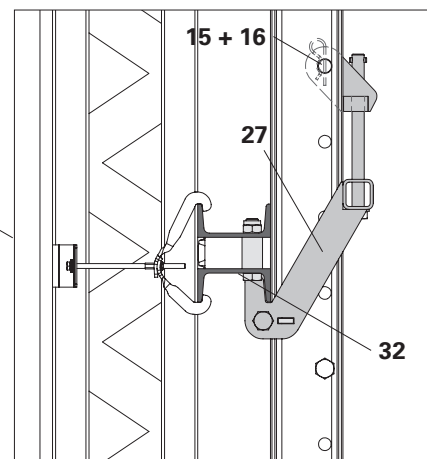


Fig. C1.07b

Piattaforma di getto

Piattaforma di getto con mensole singole

Montare la piattaforma di getto secondo la pianificazione specifica per il progetto.

Utilizzare la mensola GB 80 per VARIO e la mensola TRG 80 per TRIO.

Vedere le Istruzioni di montaggio e uso del rispettivo sistema di casseforme.

1. Fissare le mensole per la piattaforma di getto alla cassaforma.
2. Installare l'impalcato sulle mensole.
Tagliare l'impalcato (**76**) intorno ai correnti di rinforzo (**25**) e fissare alle mensole per evitare movimenti e sollevamenti.

(Fig. C1.08)

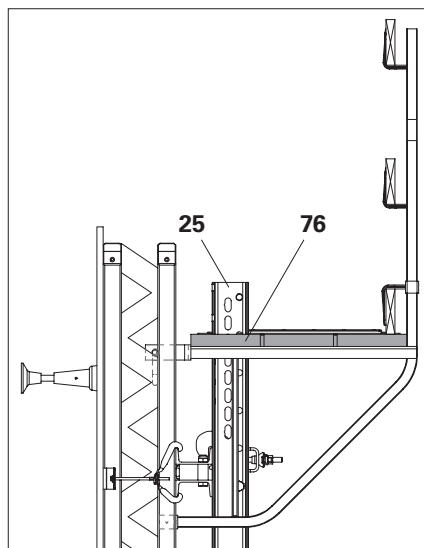


Fig. C1.08

Montaggio delle piattaforme di getto sui correnti di rinforzo

Componenti

- 37** Trave per piattaforme RCS/SRU 113
- 75** Trave (qui GT 24)
- 76** Impalcato metallico
- 77** Tavola fermapiede
- 80** Montante parapetto RCS/SRU 184
- 88** Tubo di impalcatura in acciaio
Ø 48,3 x 3,2
- 125** Vite Torx TSS 6 x 80
- 137** Vite esagonale per legno 8 x 60
DIN 571

Montaggio

Montare la piattaforma di getto secondo la pianificazione specifica per il progetto.

Il montaggio viene eseguito su un elemento posizionato orizzontalmente:

1. Fissare la trave (**75**) a ciascun attacco verticale della trave per piattaforme RCS/SRU 113 (**37**) con 2 viti per legno Ø 8 x 60 (**137**).
2. Tagliare l'impalcato (**76**) a misura. Sfinestrare l'impalcato nella zona del corrente di rinforzo. Fissare l'impalcato a ciascuna trave con 2 viti Torx TSS 6 x 80 (**125**).
3. Fissare le tavole fermapiede (**77**) all'impalcato con le mensole angolari a una distanza di circa 1 m. Vedere la Sezione "Travi" a pagina 35.
4. Fissare il montante parapetto RCS/SRU (**80**) alla piattaforma di getto con i 2 bulloni esagonali M20 x 100 (**80.1**) e i dadi forniti. (Fig. C1.09)
5. Fissare la piattaforma di getto sulle travi all'attrezzatura di sollevamento della gru e trasportarla fino alla cassaforma. (Fig. C1.10)

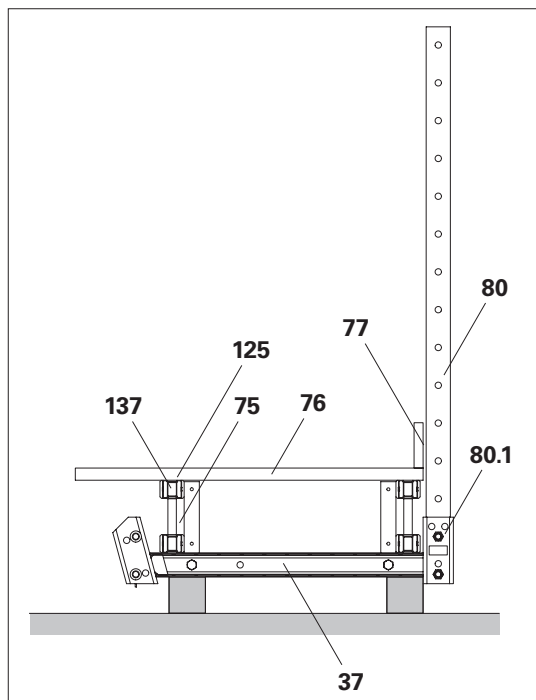


Fig. C1.09

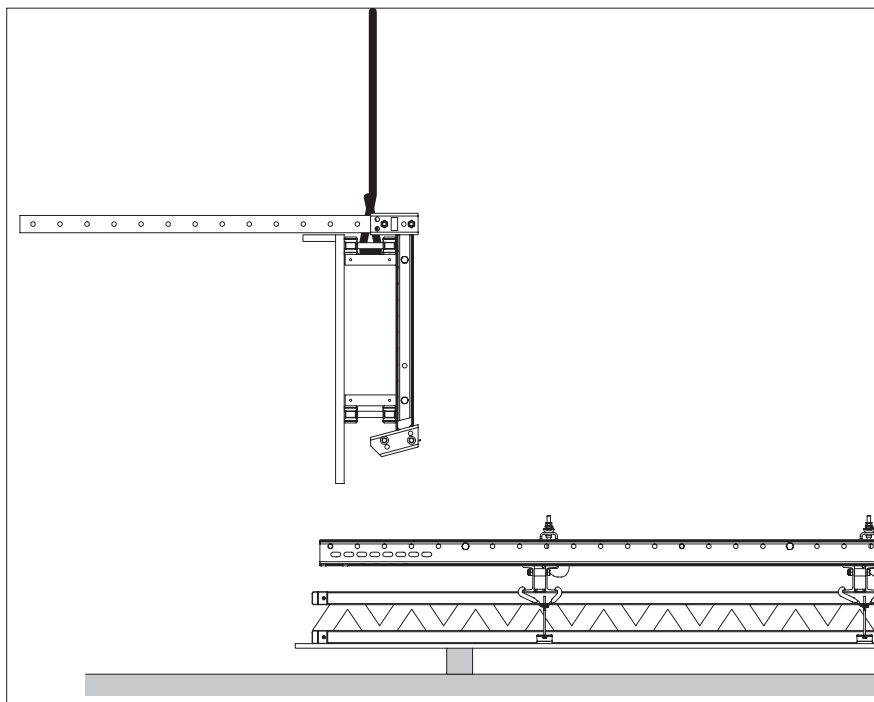


Fig. C1.10

6. Installare la piattaforma pre-assemblata sul corrente di rinforzo **(25)** con i 2 perni di montaggio $\text{Ø} 21 \times 120$ **(37.1)**, le rondelle e gli inserti a molla 5/1 forniti.
7. Fissare il corrente di rinforzo all'attrezzatura di sollevamento della gru e girare la cassaforma. (Fig. C1.11)
8. Montare tubi di impalcatura **(88)** o tavole parapetto sui montanti parapetto. Vedere la Sezione "Parapetti" a pagina 48. (Fig. C1.12)
9. Spruzzare un disarmante per calcestruzzo sul manto della cassaforma.

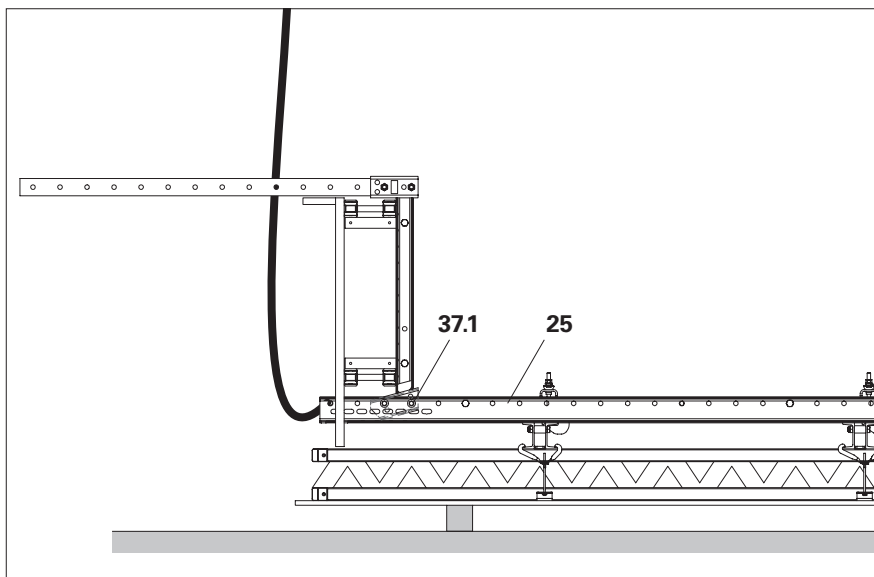


Fig. C1.11

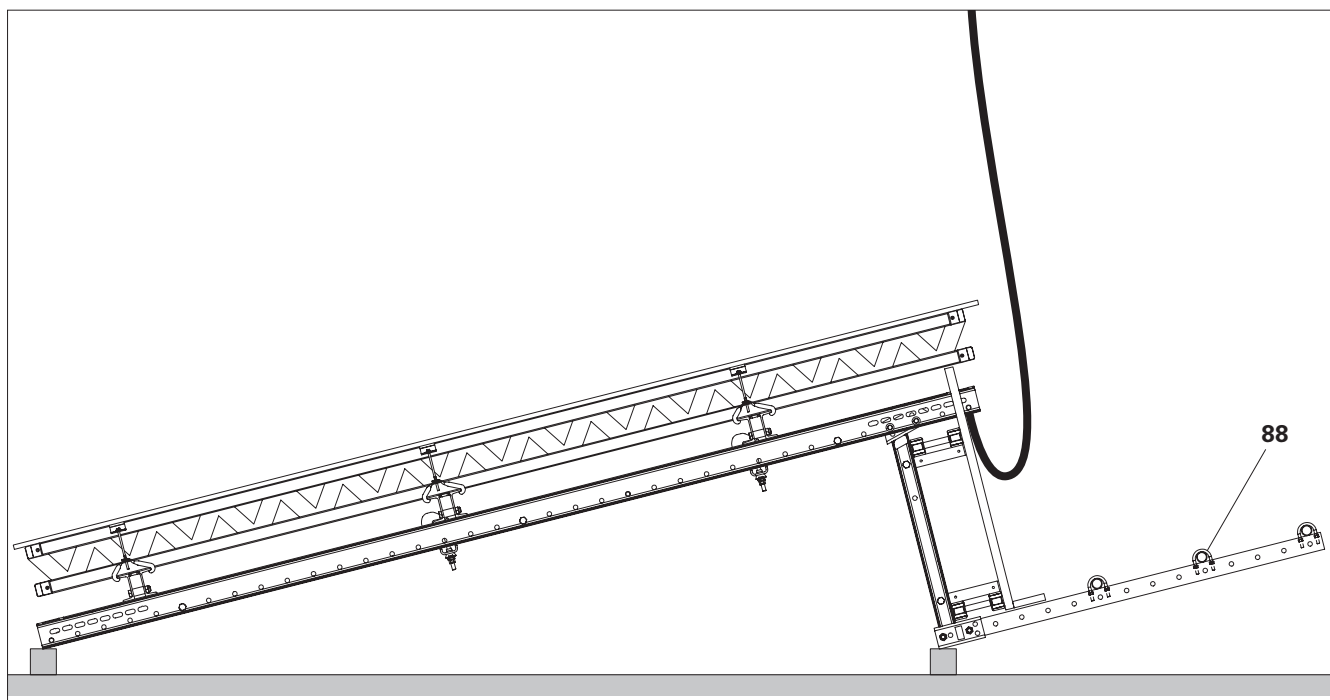


Fig. C1.12

Montaggio delle piattaforme inter-medie sui correnti di rinforzo

Componenti

- 37** Trave per piattaforme RCS/SRU 113
- 81** Montante parapetto U100 384 RCS
- 137** Vite esagonale per legno 8 x 60
DIN 571

1. Per le piattaforme intermedie, pre-assemblare le travi per piattaforme RCS/SRU (**37**) procedendo come per la piattaforma di getto.
2. Fissare il montante parapetto RCS 384 (**81**) alla piattaforma di getto e alla piattaforma intermedia con i 2 bulloni esagonali M20 x 100 (**81.1**) e i dadi forniti.
3. Fissare il corrente di rinforzo all'attrezzatura di sollevamento della gru e girare la cassaforma.
4. Montare tubi di impalcatura o tavole parapetto sui montanti parapetto. Vedere la Sezione "Parapetti" a pagina 48.
5. Spruzzare un disarmante per calcestruzzo sul manto della cassaforma.



Montaggio della scala di accesso:
vedere le informazioni prodotto fornite separatamente.

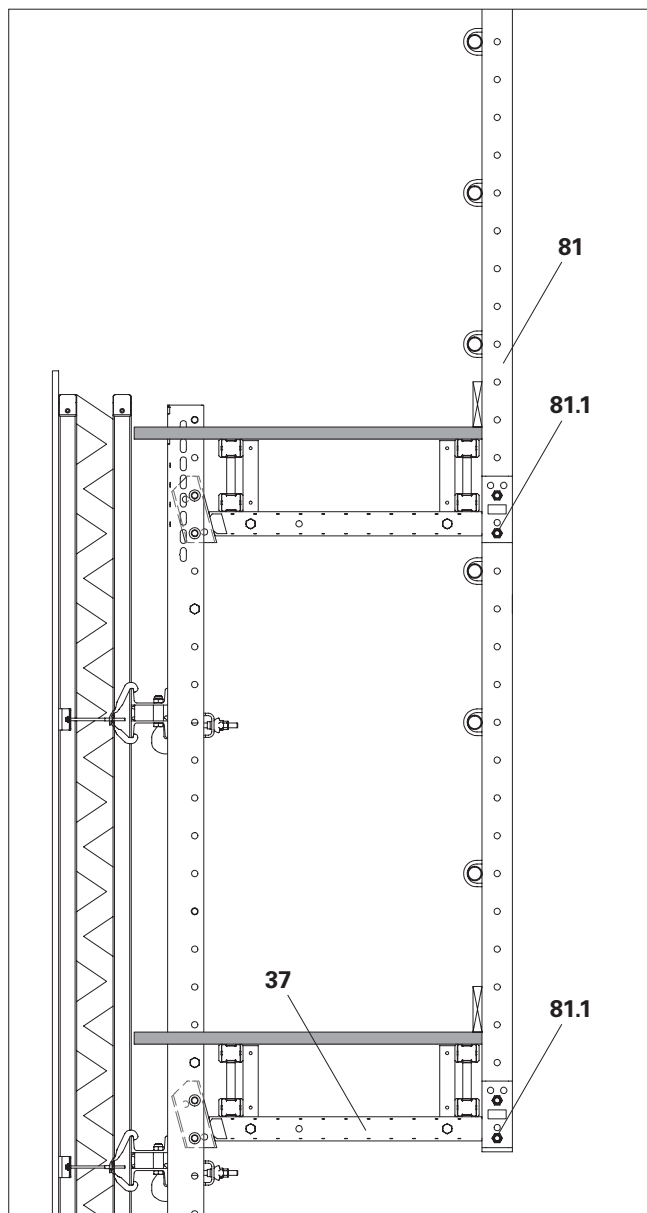


Fig. C1.13

Installazione della piattaforma di servizio



- Per il montaggio è necessaria una gru o un altro dispositivo di sollevamento e la superficie di montaggio deve essere piana.
- In qualsiasi stato intermedio, è necessario prevedere un fissaggio corretto con supporti temporanei, per evitare il ribaltamento.
- Arresti allineati e misurati semplificano il pre-assemblaggio preciso e veloce delle mensole.

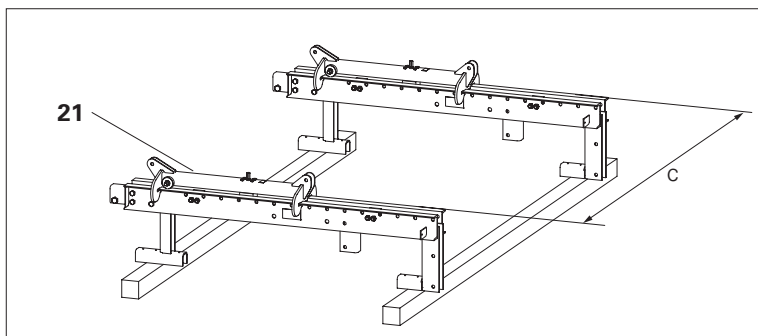


Fig. C2.01

Montaggio della piattaforma

Componenti

- 21** Gruppo traversa RCS 220 VARIO
- 22** Testa traversa RCS/VARIO
- 24** Carrello RCS
- 75** Trave GT 24, per es. 450

Montaggio

1. Misurare e allineare il gruppo traversa (**21**) sui travetti in base alla distanza tra le mensole stabilita specificamente per il singolo progetto (c).
(Fig. C2.01)
2. Preforare la trave, qui GT 24 (**75**), secondo lo schema di foratura con $\varnothing 9$ mm.
(Fig. C2.02a)
3. Inserire la trave nella traversa secondo lo schema e fissare con bulloni a testa piatta M8, vedere la Sezione "B2 Pianificazione delle piattaforme" a pagina 34.
(Fig. C2.02)

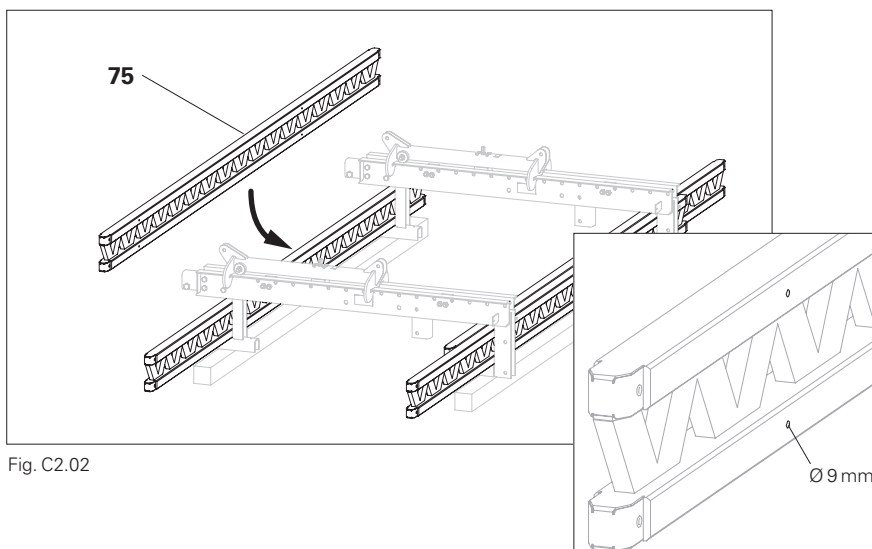


Fig. C2.02

Fig. C2.02a

4. Fissare i rinforzi diagonali dell'impalcato e i pannelli in legno laminato alle travi secondo lo schema, vedere la Sezione "Impalcato metallico" a pagina 38.
5. Montare le tavole fermapiede con mensole angolari, vedere la Sezione "Tavole fermapiede" a pagina 38. (Fig. C2.03)

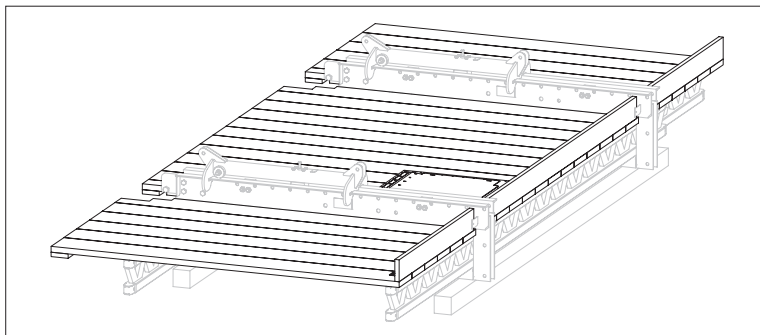


Fig. C2.03

Installazione dei parapetti

Componenti

79 Montante parapetto RCS 226

89 Morsa A64 DIN 3570

79.1 Bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8

Montaggio

1. Fissare il montante parapetto RCS 226 (**79**) con i 2 bulloni M20 x 120 (**79.1**) e i rispettivi dadi. Utilizzare i due fori superiori. Il foro inferiore deve rimanere libero per il montaggio della protezione anti-caduta inferiore.
2. Fissare i tubi di impalcatura $\varnothing 48$ al montante parapetto con la morsa A64 (**89**), vedere la Sezione "Parapetti" a pagina 48. (Fig. C2.04)
3. Montare la protezione parapetto laterale, vedere la Sezione "Protezione parapetto laterale" a pag. 50.

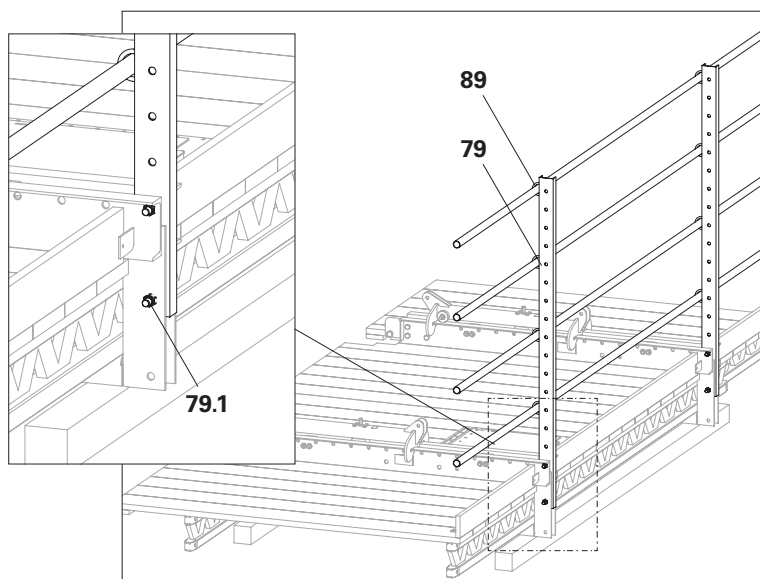


Fig. C2.04

Pre-assemblaggio delle guide di ripresa di ripresa

Componenti

- 1 Guida di ripresa superiore RCS
- 8 Cerniera della guida di ripresa RCS
- 87 Rinforzo del tubo di impalcatura
- 91 Guida per puntone LPS/RCS Ø 48
- 97 Giunto girevole SW 48/48

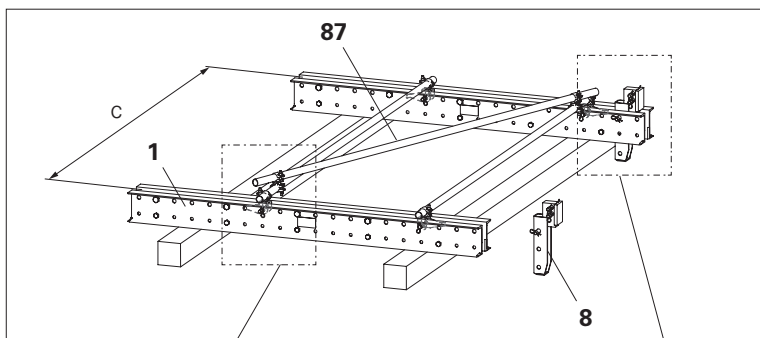
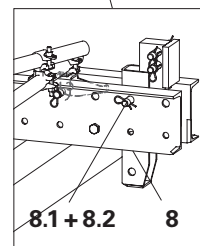
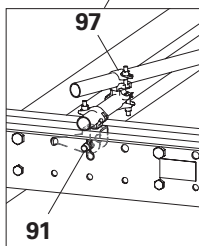


Fig. C2.05

Montaggio

1. Posizionare le guide di ripresa superiori (1) sui travetti e allinearle in base alla distanza tra le mensole stabilita specificamente per il singolo progetto (c).
 2. Collegare le guide di ripresa ai tubi di impalcatura e ai supporti dei tubi di impalcatura Ø 48 (91).
 3. Collegare diagonalmente il tubo di impalcatura con i giunti girevoli (97).
 4. Installare la cerniera della guida di ripresa RCS (8) nel foro Ø 26 mm con i perni di montaggio (8.1) e gli inserti a molla (8.2) forniti.
- (Fig. C2.05)



Aspetti generali



Avvertenza

- Rischio di caduta dai bordi dell'edificio non protetti!
Una caduta può provocare gravi lesioni o morte.
⇒ Installare i parapetti.
⇒ Utilizzare i dispositivi di protezione individuale per prevenire le cadute dall'alto (DPI).
- Durante il montaggio in cantiere, i componenti possono cadere a terra e colpire le persone sottostanti!
Questo potrebbe causare lesioni gravi o morte.
⇒ Delimitare le aree a rischio sottostanti le aree di lavoro.
⇒ Rilasciare l'unità di ripresa dall'attrezzatura di sollevamento della gru soltanto quando tutti i dispositivi di sospensione sono chiusi e l'unità di ripresa poggia completamente sui dispositivi di sospensione.



- Prima di fissare le unità RCS, controllare la struttura per assicurarsi che la capacità di carico sia sufficiente.
- La sequenza di montaggio presuppone che il lavoro venga eseguito per un breve periodo sotto un carico collegato positivamente.

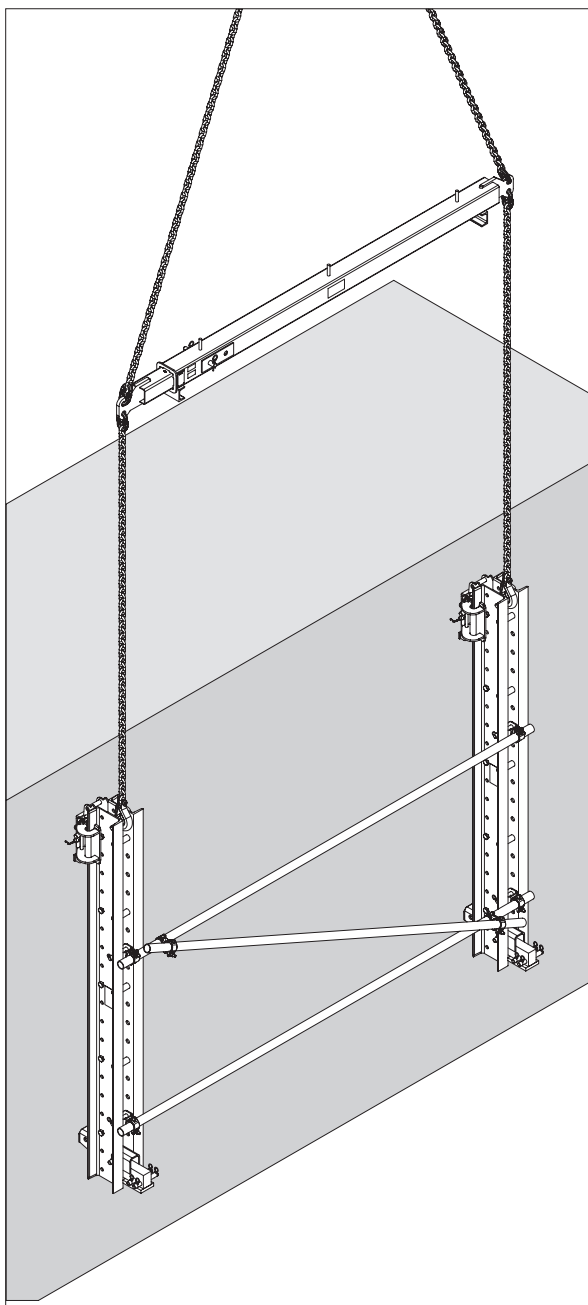


Fig. C3.01

Montaggio della guida di ripresa

Componenti

- 3 Distanziatore M20-82
- 8 Cerniera della guida di ripresa RCS
- 10 Traversa di sollevamento 9 t
- 47 Ancoraggio
- 50 Dispositivo di sospensione RCS
- 51 Dispositivo da parete RCS

Montaggio

1. Montare i dispositivi da parete RCS (51) sull'ancoraggio incassato (47).
2. Montare i dispositivi di sospensione RCS (50) sui dispositivi da parete con i relativi perni di bloccaggio.
3. Attivare i nottolini di arresto.
4. Fissare le guide di ripresa con la traversa di sollevamento (10) al distanziatore superiore o alla presa per gru BR-2 2.5 t.
5. Inserire le guide di ripresa nei dispositivi di sospensione dal basso e quindi sollevare fino a oltre il distanziatore previsto.
In alternativa: inserire le guide di ripresa nei dispositivi di sospensione aperti e chiuderli, assicurandosi che il personale del cantiere sia in una posizione sicura.
6. Disporre la guida di ripresa sul nottolino di arresto (50.1) alla distanza prevista (3).
7. Regolare la cerniera guida di ripresa RCS (8) sulla funzione "punto di pressione".
8. Da una posizione sicura, scollegare l'attrezzatura di sollevamento della gru.
 (Fig. C3.02)

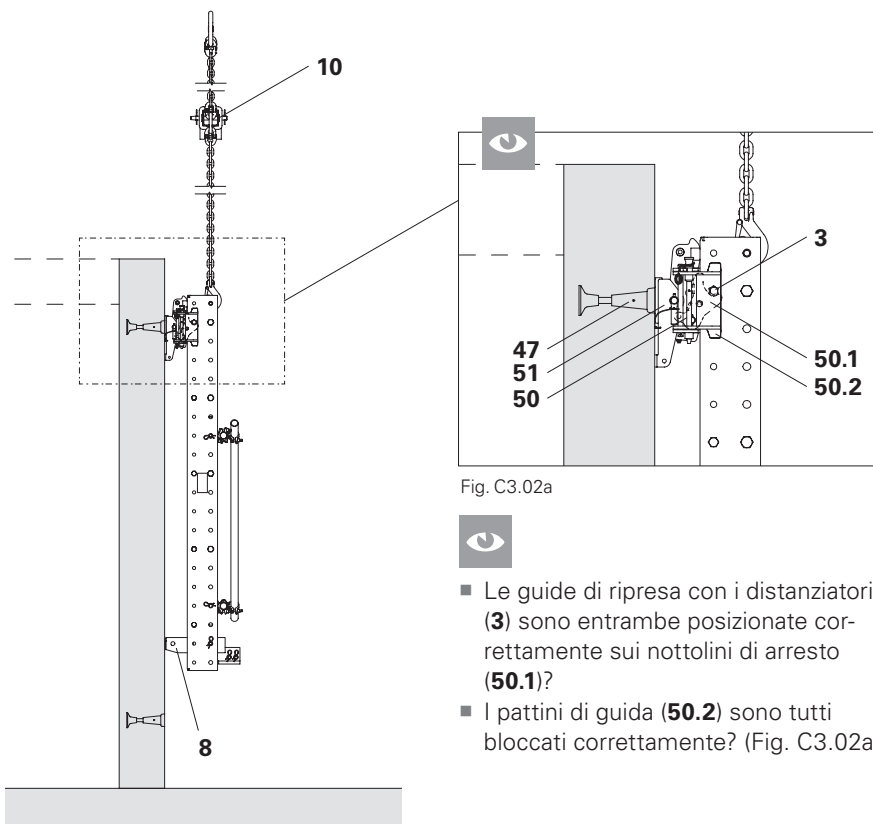


Fig. C3.02

Fig. C3.02a



- Le guide di ripresa con i distanziatori (3) sono entrambe posizionate correttamente sui nottolini di arresto (50.1)?
- I pattini di guida (50.2) sono tutti bloccati correttamente? (Fig. C3.02a)



- Per il montaggio dei dispositivi da parete e dei dispositivi di sospensione, vedere la Sezione "Montaggio della sospensione" a pagina 108.
- Per l'azionamento del dispositivo di sospensione, vedere la Sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 112.

Montaggio della piattaforma di servizio

Componenti

- 11** Puntone diagonale l = 2121
- 21** Gruppo traversa RCS 220 VARIO
- 22** Testa traversa RCS/VARIO
- 108** Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8

Montaggio

1. Spostare il carrello sul baricentro della piattaforma di servizio.
2. Fissare la piattaforma di servizio all'attrezzatura di sollevamento a 4 funi sulla gru. Angolo funi gru $\alpha \leq 30^\circ$.
Punti di attacco: 1 perno di montaggio $\varnothing 21 \times 120$ con inserto a molla 4/1 sul carrello, rispettivamente sulla parte anteriore e sulla parte posteriore.
3. Durante il trasporto della gru, guidare la piattaforma di servizio con delle funi, assicurandosi che il personale del cantiere sia in una posizione sicura.
4. Fissare la traversa (**21**) con la testa traversa RCS/VARIO (**22**) nel 4° foro $\varnothing 26$ della guida di ripresa con bullone M24 x 130-8.8 (**108**).
(Fig. C3.03a)
5. Montare i puntone diagonali 2121 con 2 bulloni (**11.1**) e 4 inserti a molla (**11.2**).
6. Montare controventature specifiche per il singolo progetto.

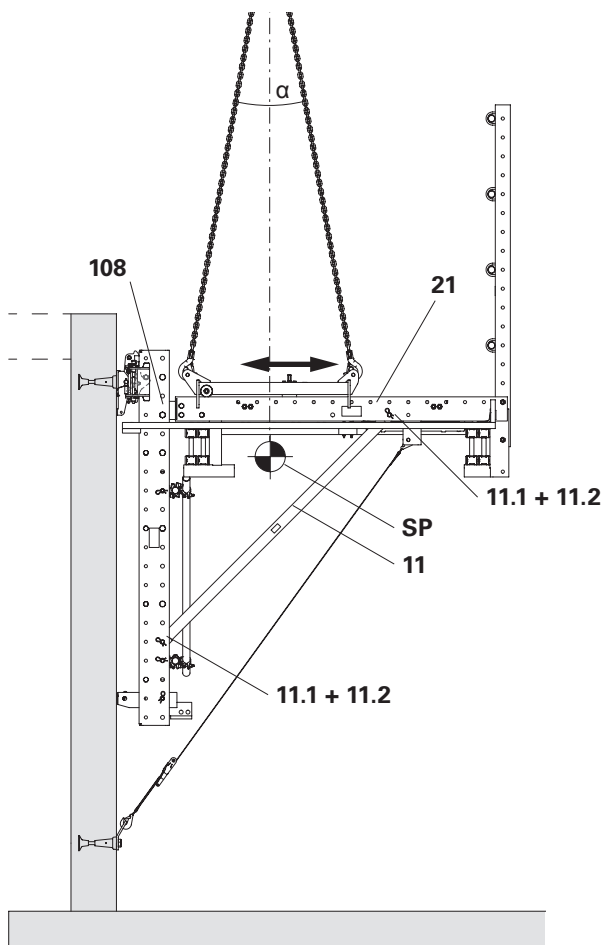


Fig. C3.03



Per il montaggio, può essere necessario spostare i distanziatori o rilasciare i distanziatori adiacenti nella guida di ripresa. Vedere Sezione "Pre-assemblaggio delle guide di ripresa" a pagina 80.

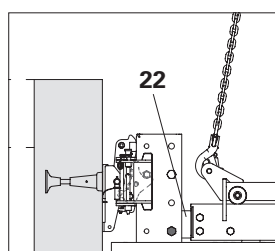


Fig. C3.03a

Montaggio della cassaforma



Installare controventature prima del montaggio della cassaforma.

Componenti

- 15** Perno di montaggio Ø 21 x 120
- 16** Inserto a molla 4/1
- 24** Carrello RCS
- 25** Corrente universale SRU L = 2,72
- 28** Puntone regolabile a portata elevata SLS 200/300
- 47** Ancoraggio

Montaggio

1. Installare l'albero cassaforma (**28**) sul corrente di rinforzo (**25**) con perni di montaggio e inserti a molla. La posizione di montaggio deve essere determinata specificamente per il singolo progetto.
2. Fissare gli elementi della cassaforma pre-assemblati al corrente di rinforzo (**25**).
3. Allineare la cassaforma e quindi muovere il gruppo mensole.
(Fig. C3.04)

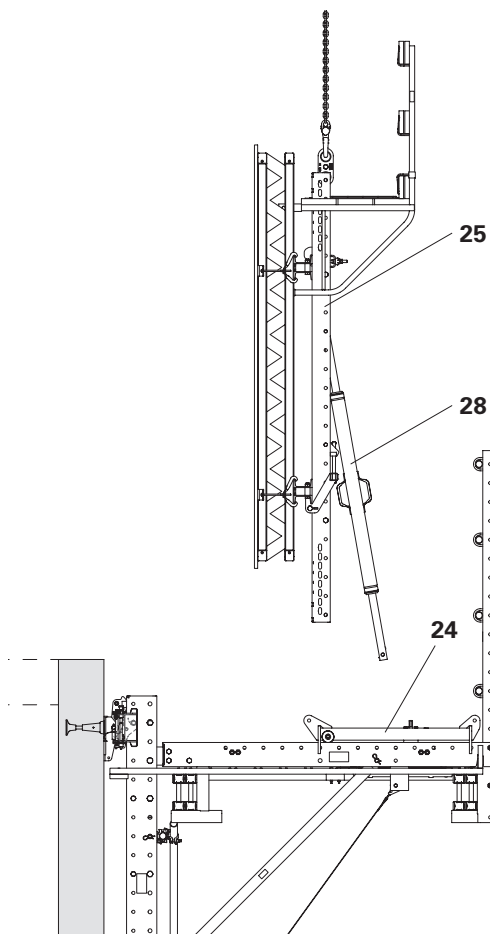


Fig. C3.04

4. Montare la trave di rinforzo (**25**) sul carrello (**24.1**) con 1 perno di montaggio Ø 21 x 120 (**15**) e inserto a molla 4/1 (**16**). La gru continua a portare il carico.
5. Installare l'albero cassaforma sul carrello (**24.2**) con perni di montaggio e inserti a molla.
6. Rimuovere il carico dalla gru e rilasciare l'attrezzatura di sollevamento della gru.
7. Montare l'ancoraggio laterale (**47**).
(Fig. C3.05)

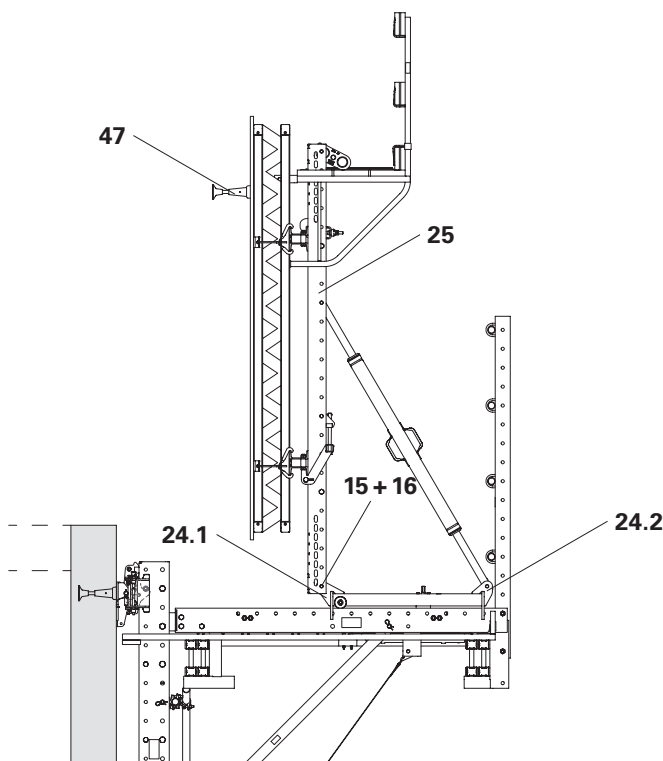


Fig. C3.05

Montaggio dell'ancoraggio laterale

Preparazione

Misurare la posizione dell'ancoraggio laterale e segnare sulla superficie del manto della cassaforma.

Standard: Bullone di avanzamento



- Assicurarsi che la distanza dalla trave della cassaforma sia sufficiente. (Fig. C3.06a)
- Se la distanza è insufficiente, utilizzare il bullone di avanzamento.
- Prima della gettata, controllare tutti i componenti, il montaggio e la posizione dell'ancoraggio.
- Prima di disarmare, rilasciare i bulloni di avanzamento!

Componenti per ancoraggio di ripresa

47.5 Cono di ripresa-2 M30 / DW 20

47.6 Tirante DW 20

47.2 Piastra di ancoraggio filettata DW 20

42.1 Bullone di avanzamento M30

42.3 Piastra di posizionamento ancoraggio M30

135 Vite esagonale per legno 6 x 20 DIN 571

Montaggio

1. Praticare un foro adeguato nel manto. (M30 = misura foro \varnothing 32 mm)
2. Fissare la piastra di posizionamento ancoraggio M30 (**42.3**) sul lato posteriore del manto in corrispondenza del foro con 4 viti esagonali per legno 6 x 20 DIN 571 (**135**).
3. Inserire il bullone di avanzamento M30 (**42.1**) dal lato posteriore attraverso il foro praticato.
4. Avvitare il cono di ripresa-2 M30/DW 20 (**47.5**) dal lato anteriore sul bullone di avanzamento M30 (**42.1**).
5. Avvitare il tirante DW 20 (**47.6**) sul cono di ripresa-2 M30/DW 20 (**47.5**).
6. Avvitare la piastra di ancoraggio filettata DW 20 (**47.2**) sul tirante DW 20 (**47.6**).

(Fig. C3.06)



L'allineamento preciso dell'ancoraggio su tutti e 3 gli assi è decisivo per il funzionamento regolare dell'unità di ripresa.

- Misurare con precisione l'ancoraggio (perpendicolare, linea a gesso) e montarlo saldamente in posizione.
- Per assicurare che il posizionamento sia stabile, fissare la piastra di ancoraggio filettata (**47.2**) al rinforzo con filo metallico.
- Installare barre di rinforzo addizionali verticalmente e orizzontalmente.



Per poter successivamente recuperare il cono di ripresa, le superfici che poggiano contro il calcestruzzo e la filettatura interna per il tirante devono essere ingrassate con cura.

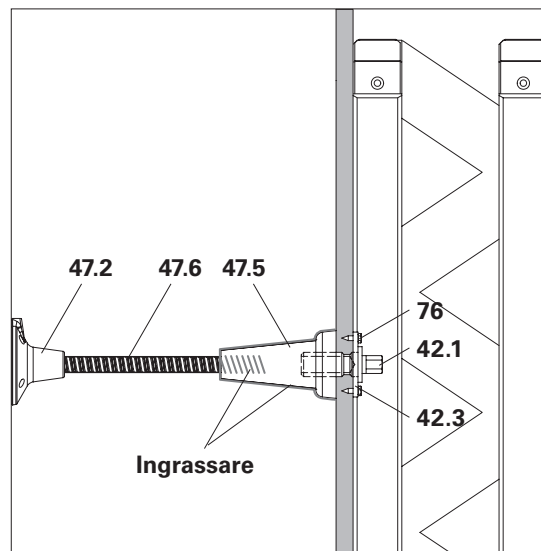


Fig. C3.06

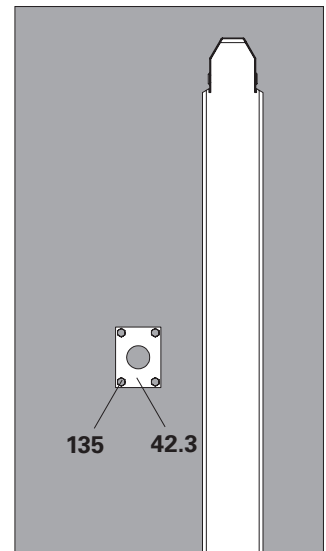


Fig. C3.06a

In alternativa: perno di posizionamento ancoraggio



- Per assicurare che il posizionamento sia stabile, fissare la piastra di ancoraggio filettata DW 20 (**47.2**) al rinforzo con filo metallico.
- Prima della gettata, controllare tutti i componenti, il montaggio e la posizione dell'ancoraggio.
- Se possibile, prevedere il montaggio con il bullone di avanzamento, perché il collegamento risulta più stabile.
- Durante il disarmo, i chiodi devono essere estratti attraverso il pannello multistrato. Di conseguenza, inserire i chiodi con il martello in modo che siano il più dritti possibile.

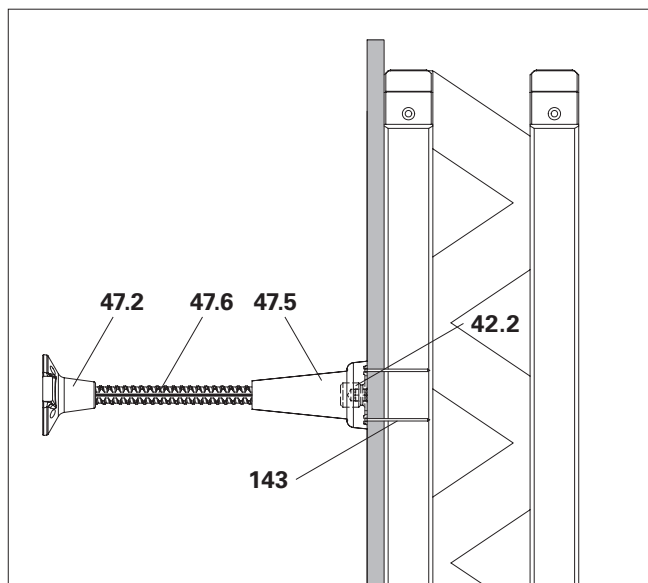


Fig. C3.07

Componenti per ancoraggio di ripresa

47.1	Cono a vite-2 M30/DW 26	1
47.5	Cono di ripresa-2 M30 / DW 20	1
47.6	Tirante DW 20	1
47.7	Piastra di ancoraggio filettata DW 26	1
47.2	Piastra di ancoraggio filettata DW 20	1
42.2	Perno di posizionamento ancoraggio M30	1
143	Chiodo 3 x 80	6

Montaggio

1. Fissare il perno di posizionamento ancoraggio M30 (**42.2**) al lato anteriore del manto con 6 chiodi 3 x 80 (**143**).
2. Avvitare il cono di ripresa-2 M30/DW 20 (**47.5**) sul perno di posizionamento ancoraggio M30 (**42.2**).
3. Avvitare il tirante DW 20 (**47.6**) sul cono di ripresa-2 M30/DW 20 (**47.5**).
4. Avvitare la piastra di ancoraggio filettata DW 20 (**47.2**) sul tirante DW 20 (**47.6**).

(Fig. C3.07)

In alternativa:

Ancoraggio con il cono a vite-2 (**47.1**) e la piastra di ancoraggio filettata 26 (**47.7**). (Fig. C3.08)

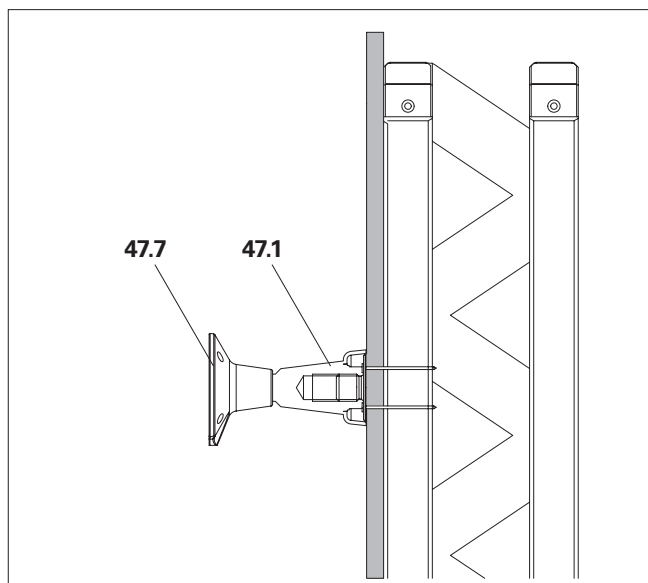


Fig. C3.08

Gettata

1. Portare il carrello (24) in posizione di getto.
2. Allineare la cassaforma con l'albero della cassaforma (28) e il dispositivo di regolazione SRU (27) sia verticalmente che orizzontalmente.
3. Utilizzando il carrello, pretensionare la cassaforma contro la parete.
4. Allineare la cassaforma.
5. Rinforzare e cementare la sezione di getto.

(Fig. C3.09)

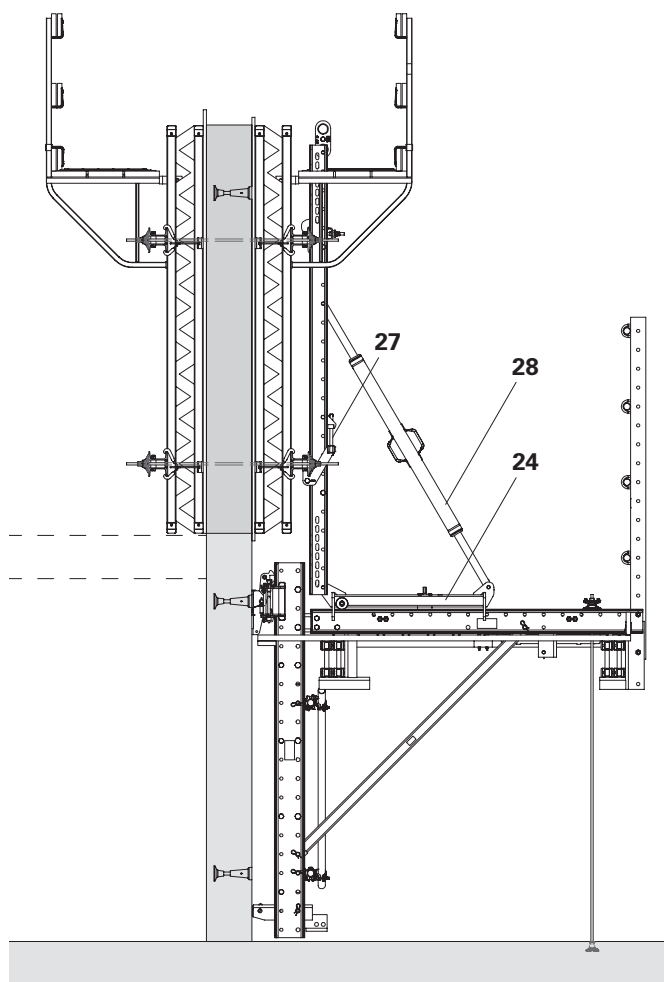


Fig. C3.09

Movimentazione iniziale

La movimentazione iniziale viene eseguita in parte senza guida da parte dei dispositivi di sospensione.



Attenzione

L'unità di ripesa può muoversi inaspettatamente. Di conseguenza, le persone che si trovano nelle vicinanze potrebbero essere colpite dai componenti e rimanere ferite.

- ⇒ Mantenere un'adeguata distanza di sicurezza.
- ⇒ Utilizzare una fune di guida quando si spostano i componenti.
- ⇒ Le funi devono essere tenute in modo tale da poter essere rilasciate rapidamente in qualsiasi momento.
- ⇒ Siate pronti ad affrontare eventuali movimenti improvvisi.

Movimentazione

1. Rimuovere l'ancoraggio della cassaforma e rilasciare l'ancoraggio di avanzamento.
 2. Rimuovere le aree di transizione e gli altri collegamenti tra la cassaforma e le unità di ripesa.
 3. Retrarre il carrello (24).
 4. Montare il dispositivo di sospensione superiore (50a), vedere la Sezione "Montaggio della sospensione" a pagina 108.
 5. Fissare l'attrezzatura di sollevamento della gru all'estremità superiore della trave di rinforzo (25).
 6. Il personale deve allontanarsi dalla piattaforma di servizio.
 7. Sollevare l'unità di supporto alla sezione di getto successiva utilizzando la gru.
 - La cerniera della guida di ripesa (8) ruota intorno al dispositivo di sospensione inferiore in posizione di pressione.
 8. Inserire il gruppo mensole dal basso nei dispositivi di sospensione fino a quando entrambi i nottolini di arresto si innestano in maniera percettibile.
 9. Da una posizione sicura, scollegare l'attrezzatura di sollevamento della gru.
- (Fig. C3.10)

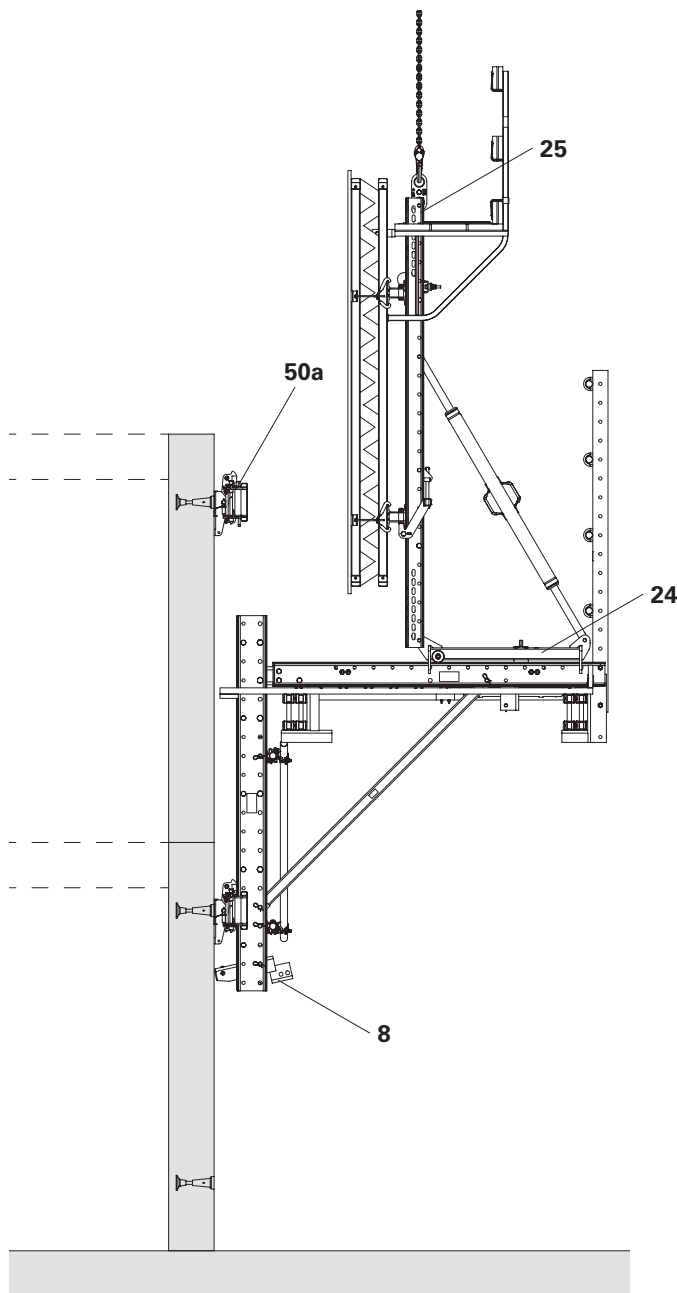


Fig. C3.10



- Per fissare l'unità di ripesa alla gru in posizione verticale, determinare il percorso di ritorno adatto per il carrello eseguendo delle prove.
- Guidare l'unità di supporto con funi e con il personale di cantiere in posizione sicura.



- Entrambe le guide di ripesa sono sospese correttamente in entrambe i dispositivi di sospensione?
- La giunzione a snodo della guida di ripesa è stata ruotata in posizione di contrasto?

Aspetti generali

Per il pre-assemblaggio deve essere disponibile un'area di montaggio sufficientemente ampia, piana e portante. Inoltre, è necessario prevedere uno spazio sufficiente per lo stoccaggio temporaneo.

È necessaria una gru o un'altra attrezzatura di sollevamento.

In qualsiasi stato intermedio, è necessario prevedere un fissaggio corretto con supporti temporanei, per evitare il ribaltamento.

Il montaggio viene eseguito su travetti allineati.

Pre-assemblaggio delle guide di ripresa

Componenti

- 2 Guida di ripresa inferiore RCS
- 87** Rinforzo del tubo di impalcatura
- 91** Guida per puntone LPS/RCS Ø 48
- 97** Giunto girevole SW 48/48

Montaggio

1. Posizionare le guide di ripresa inferiori (**2**) sui travetti e allinearle in base alle dimensioni delle mensole specifiche del progetto (c).
2. Montare le guide di ripresa con i tubi di impalcatura e le guide per puntone Ø 48 (**91**) in base alle dimensioni specifiche del progetto ($h_1 + h_2$).
3. Collegare diagonalmente il tubo di impalcatura con i giunti girevoli (**97**).

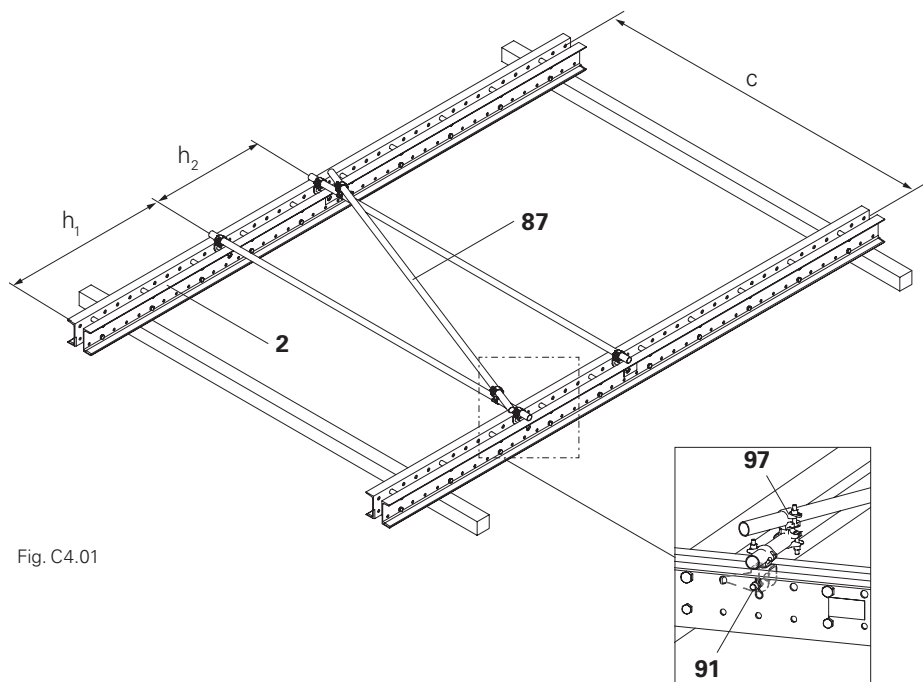


Fig. C4.01



Posizionare i travetti inferiori il più vicino possibile all'estremità della guida di ripresa. In questo modo si riduce il rischio di danni durante il successivo sollevamento.

Montare il distanziatore M20

In alcuni casi, può essere necessaria l'installazione aggiuntiva di un distanziatore M20-82 (**3**) come bullone di ripresa nella guida di ripresa; vedere "Distanziatori aggiuntivi" a pagina 32.

Componenti

- 3** Distanziatore M20-82
- 3.1** Tubo distanziatore $\text{Ø}26,9 \times 2,6$ 82
- 3.2** Vite ISO 4014 M20 x 120-8.8
- 3.3** Dado ISO 7042 M20 x 8

Montaggio

1. Posizionare il tubo distanziatore $\text{Ø} 26$ (**3.1**) del distanziatore M20 (**3**) nella guida di ripresa RCS utilizzando un martello.
2. Inserire il bullone M20x120 (**3.2**) attraverso i fori $\text{Ø} 21$ della guida di ripresa e attraverso il tubo distanziatore.
3. Fissare il dado autobloccante M20-8 (**3.3**) (SW 30) al bullone e serrare. Coppia di serraggio min. 100 Nm. (Fig. C4.02)

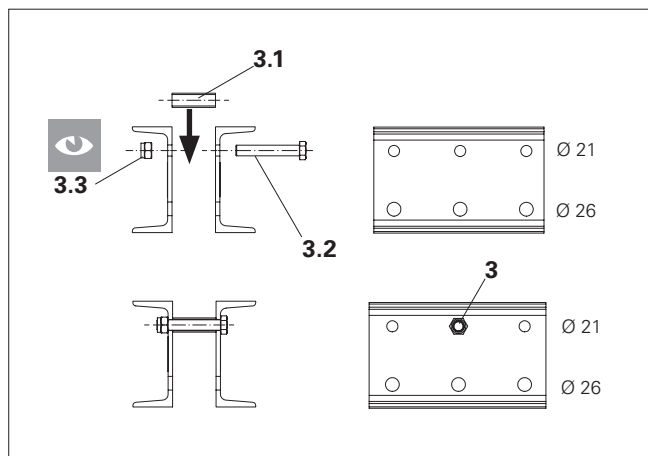


Fig. C4.02



Il dado (**3.3**) è stato serrato?
(Fig. C4.02)



- I distanziatori M20 (bulloni di ripresa) non devono essere spostati nella guida di ripresa, ma installati in aggiunta. La corsa del dispositivo di ripresa consente una distanza massima di 50 cm dai distanziatori.
- Potrebbe essere necessario sbloccare i distanziali adiacenti nella guida di ripresa. Dopo aver montato il distanziatore aggiuntivo, serrare nuovamente tutti i bulloni precedentemente allentati. Coppia di serraggio min. 100 Nm.

Riposizionare il distanziatore M24

In alcuni casi, è necessario riposizionare i distanziatori M24 nella guida di ripresa o nel montante di delimitazione.

Componenti

- 4** Distanziatore M24-82
- 4.1** Tubo distanziatore $\varnothing 33,7 \times 482$
- 4.2** Vite ISO 4014 M24 x 130-8.8
- 4.3** Dado ISO 7042 M24-8

Montaggio

1. Allentare il dado M24-8 (**4.3**) (SW 36).
 2. Rimuovere il dado M24 x 130 (**4.2**).
 3. Riposizionare il tubo distanziatore $\varnothing 33,7$ (**4.1**) del distanziatore M24 utilizzando un martello.
 4. Inserire il bullone M24x130 (**4.2**) attraverso i fori $\varnothing 26$ della guida di ripresa e attraverso il tubo distanziatore.
 5. Fissare il dado autobloccante M24-8 (SW 36) al bullone e serrare. Coppia di serraggio min. 150 Nm.
- (Fig. C4.03)

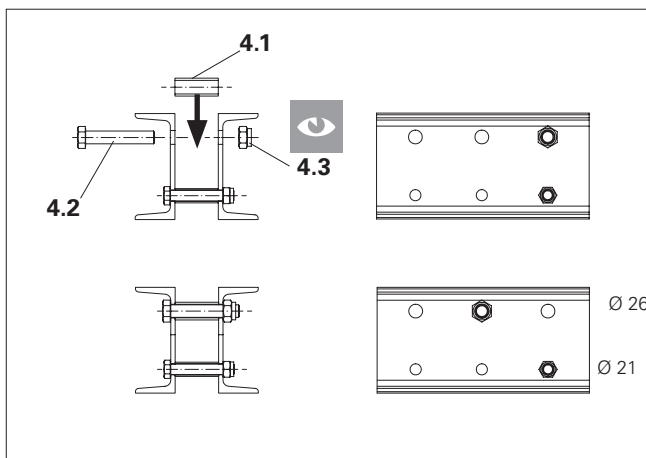


Fig. C4.03



Il dado (**4.3**) è stato serrato?
(Fig. C4.03)



Potrebbe essere necessario sbloccare i distanziali adiacenti nella guida di ripresa. Dopo aver montato il distanziatore aggiuntivo, serrare nuovamente tutti i bulloni precedentemente allentati. Coppia di serraggio min. 150 Nm.

Pre-assemblaggio delle piattaforme

Pre-assemblare la piattaforma intermedia (Fig. C4.04 + C4.05) e la piattaforma finale (Fig. C4.06 + C4.07).
Vedere la Sezione "Montaggio della piattaforma di servizio" a pagina 68.

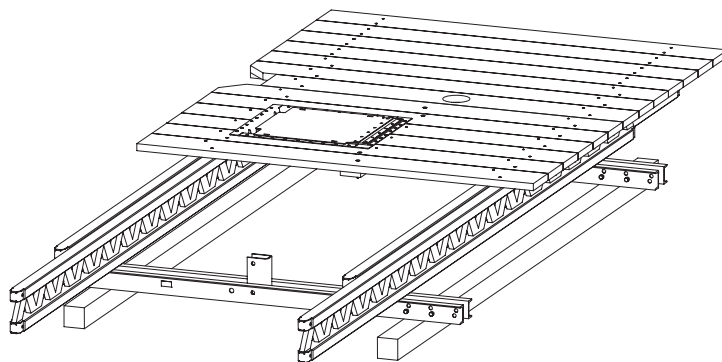


Fig. C4.04

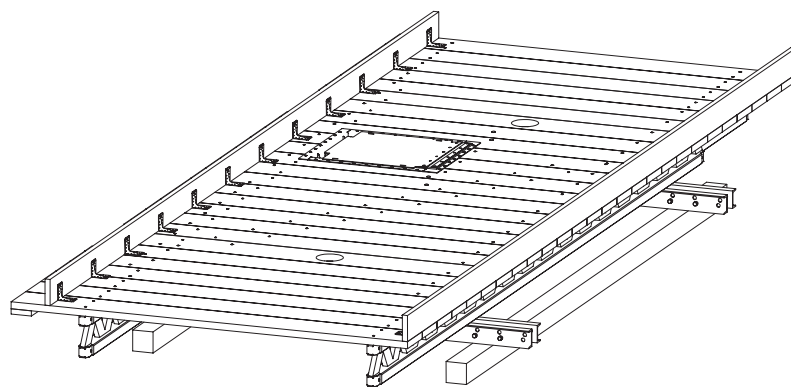


Fig. C4.05

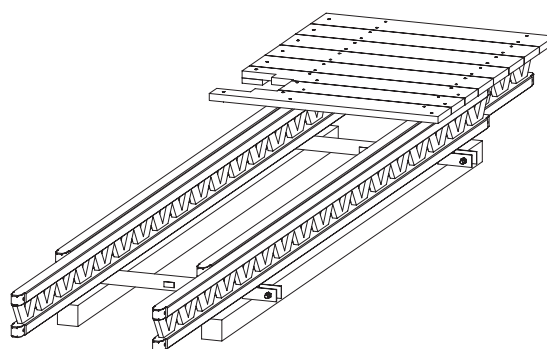


Fig. C4.06

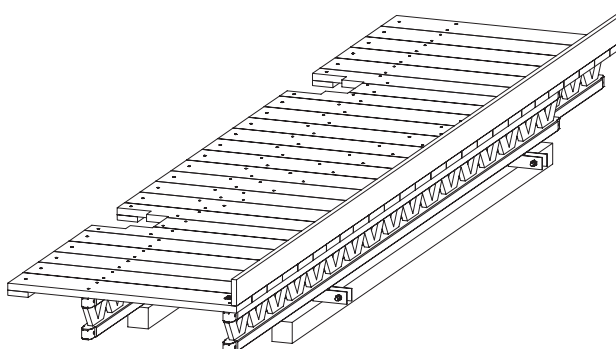


Fig. C4.07

Montaggio orizzontale

Montaggio della piattaforma intermedia

Componenti

- 2** Guida di ripresa inferiore RCS
- 12** Puntone diagonale l = 1416
- 15** Perno di montaggio Ø 21 x 120
- 16** Inserto a molla 4/1
- 31** Trave della piattaforma intermedia

Montaggio

1. Fissare la piattaforma intermedia all'attrezzatura di sollevamento della gru utilizzando il perno di montaggio Ø 21 mm (**15**) e l'inserto a molla 4/1 (**16**) e trasportarla sulla guida di ripresa (**2**).
2. Fissare la trave della piattaforma intermedia (**31**) utilizzando il bullone esagonale M24 x 130 (**31.1**) e il dado (**31.2**) in dotazione.
3. Montare il puntone diagonale (**12**) sulla trave per piattaforma intermedia e sulla guida di ripresa utilizzando i 2 bulloni 25 x 180 (**12.1**) e i 2 inserti a molla in dotazione.
(Fig. C4.08)

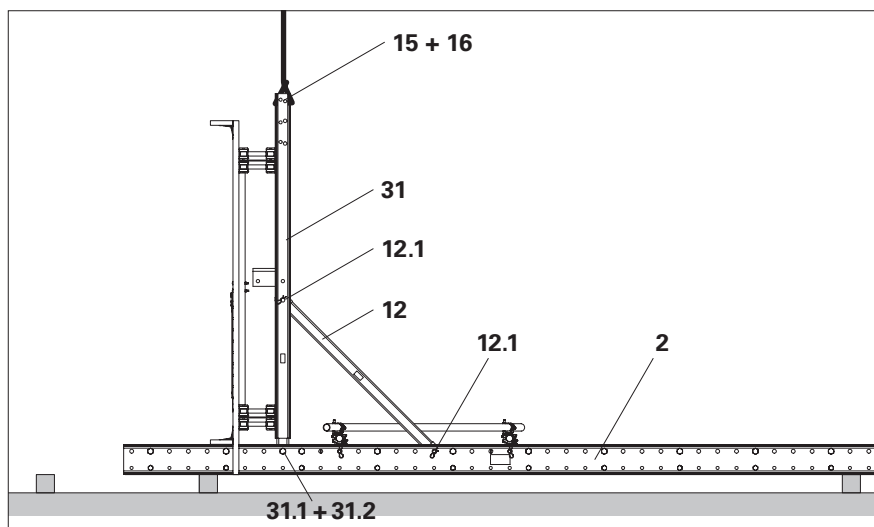


Fig. C4.08

Assemblaggio della piattaforma finale

Componenti

- 33** Piattaforma finale
- 34** Trave della piattaforma finale
- 81** Montante parapetto U100 384 RCS
- 88** Tubo di impalcatura in acciaio
Ø 48,3 x 3,2
- 89** Morsa A64 DIN 3570

Montaggio

1. Fissare la piattaforma finale (**33**) all'attrezzatura di sollevamento della gru e trasportarla alla guida di ripresa.
2. Fissare la piattaforma finale utilizzando le viti esagonali M24 x 130 (**34.2**) e i dadi sostenerla temporaneamente.
3. Fissare il montante parapetto (**81**) tra la piattaforma finale e la piattaforma intermedia utilizzando 2 perni M20 x 120 (**81.1 + 34.1**) e dadi.
4. Come protezione anticaduta, collegare i tubi di impalcatura (**88**) alla morsa A64 (**89**).
(Fig. C4.09)

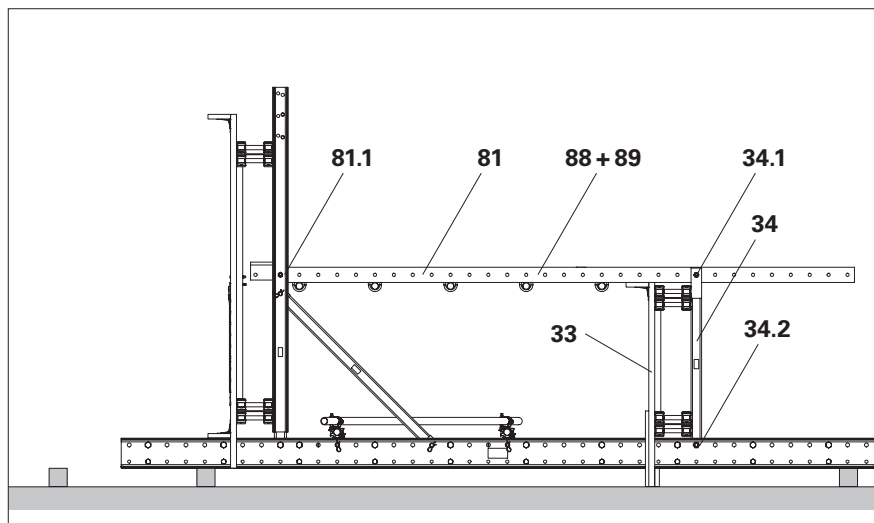


Fig. C4.09

Smontaggio della cassaforma

Componenti

- 15** Perno di montaggio Ø 21 x 120
- 16** Inserto a molla 4/1
- 24** Carrello RCS
- 25** Corrente universale SRU L = 2.72
- 28** Puntone regolabile a portata elevata SLS 200/300
- 50** Dispositivo di sospensione RCS

Smontaggio

1. Rimuovere l'ancoraggio della cassaforma e rilasciare l'ancoraggio di avanzamento.
 2. Rimuovere le aree di transizione e i collegamenti tra le unità di ripresa.
 3. Retrarre il carrello (24).
 4. Montare i dispositivi da parete e di sospensione (50a) sull'ancoraggio laterale.
 5. Chiudere il dispositivo di sospensione (50a) e disattivare il nottolino di arresto, vedere la Sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 113.
 6. Montare le funi sui dispositivi di bloccaggio del nottolino del dispositivo di sospensione (50b) in modo che possano essere azionate dal basso con il personale di cantiere in posizione di sicurezza.
 7. Fissare l'attrezzatura di sollevamento della gru alla trave di rinforzo (25), vedere la Sezione "Montaggio della cassaforma" a pagina 75, e tenderla con la gru.
 8. Rimuovere l'albero della cassaforma (28).
 9. Rilasciare i perni di montaggio (15) e gli inserti a molla (16) tra la trave di rinforzo e il carrello.
 10. Sollevare la cassaforma e riporla in un luogo appropriato.
- (Fig. C4.10)

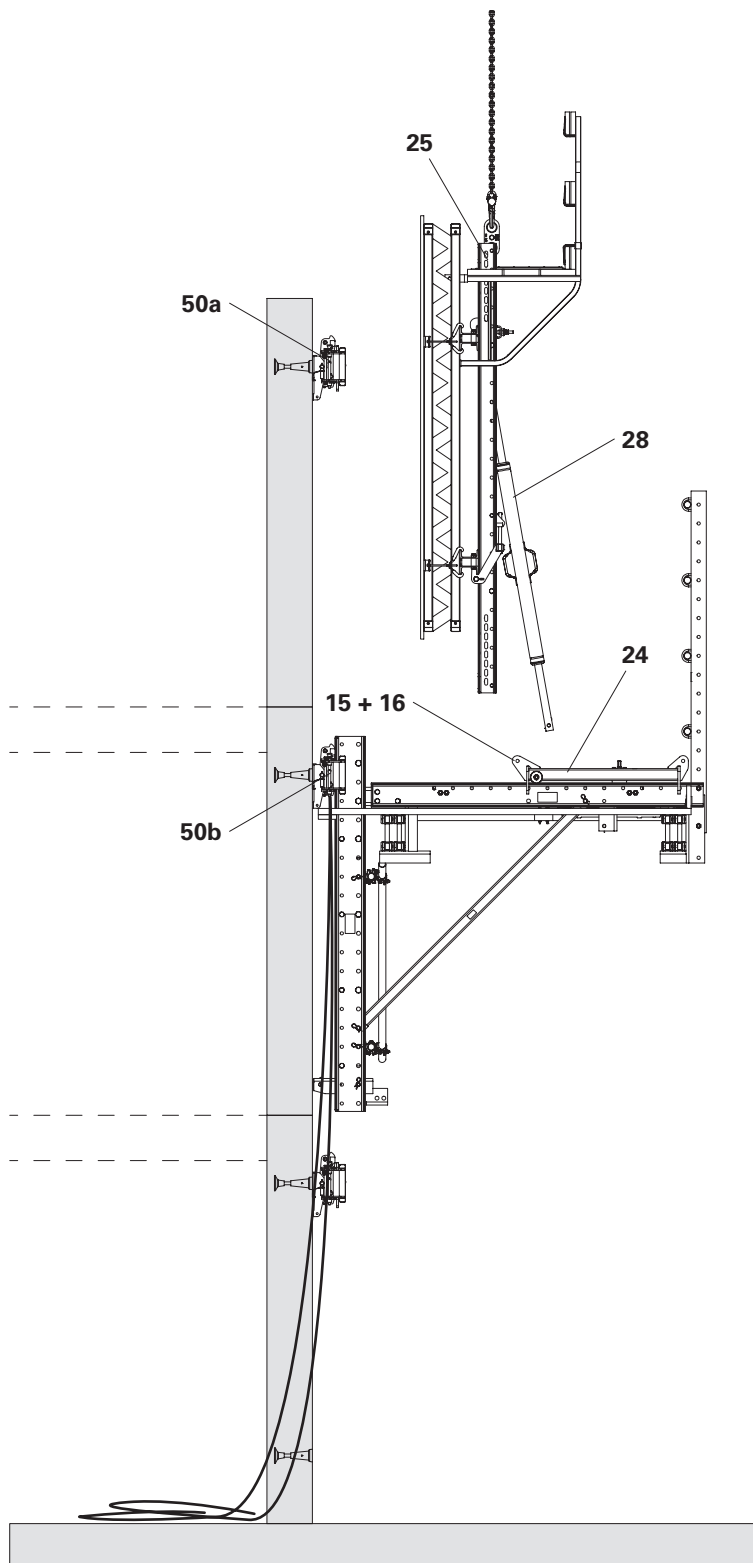


Fig. C4.10

Smontaggio della mensola

Componenti

- 1** Guida di ripresa superiore RCS
- 79** Montante parapetto RCS 226
- 144** Cinghia di tensionamento
L = 5,70 m, 2,5 t

Montaggio

1. Serrare la protezione anticaduta con la cinghia di tensionamento (**144**) tra il montante parapetto (**79**) e la guida di ripresa (**1**).
2. Fissare l'unità mensola (**K**) al carrello (perno di montaggio $\varnothing 21 \times 120$), sollevare i dispositivi di sospensione e posizionarli con le guide di ripresa sui travetti. (Fig. C4.11)

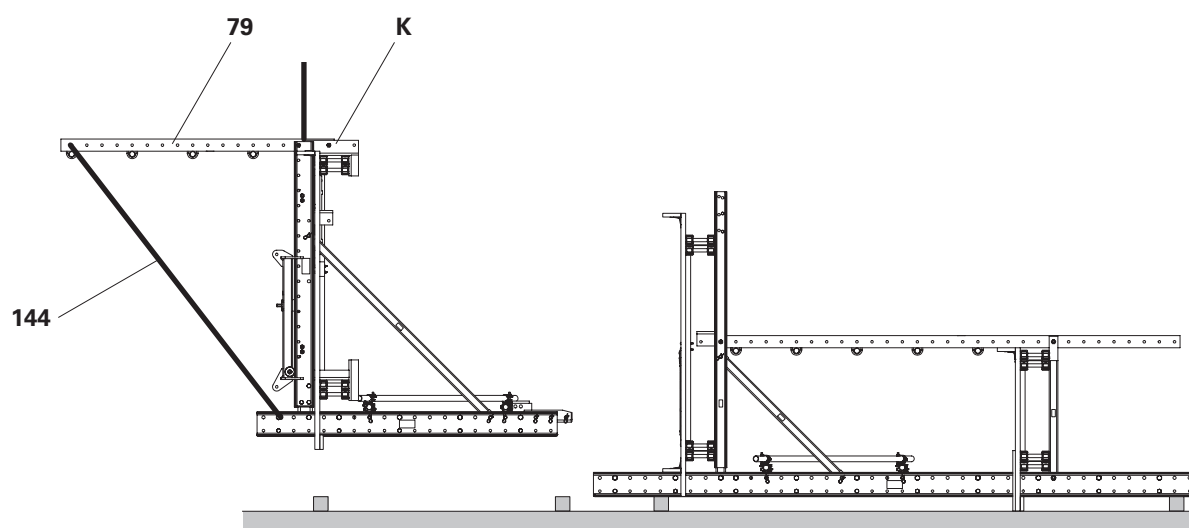


Fig. C4.11

Fissare la piattaforma finale

Componenti

8	Cerniera della guida di ripresa RCS
15	Perno di montaggio Ø 21 x 120
16	Inserto a molla 4/1
21	Gruppo traversa RCS 220 VARIO
31	Trave della piattaforma intermedia
81	Montante parapetto U100 384 RCS
88	Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2
106	Vite ISO 4014 M20 x 120-8.8
115	Dado ISO 7040 M20-8
144	Cinghia di tensionamento L = 5,70 m, 2,5 t

1. Montare l'albero della cassaforma (**13**) sull'attacco della traversa (**21.1**) e sull'attacco della trave della piattaforma intermedia (**31.1**) utilizzando 2 perni di montaggio Ø 21 x 120 (**15**) e inserti a molle (**16**).
2. Fissare il montante parapetto (**81**) all'attacco della traversa (**21.2**) utilizzando un bullone M20 x 120 (**106**) e un dado M20 (**115**).
3. Montare in modo allentato il montante parapetto tra 2 perni di montaggio Ø 21 x 120 (**15**) e inserti a molla (**16**) sull'attacco della trave della piattaforma intermedia (**31.2**).
4. Come protezione anticaduta, collegare i tubi di impalcatura (**88**) alla morsa A64. (Fig. C4.12)



- Assicurarsi che il rinforzo sia sufficientemente stabile per non deformare i montanti parapetto. In caso contrario, rimuovere completamente i montanti parapetto superiori.
- Assicurarsi che le eventuali estensioni della guida di ripresa installate all'estremità inferiore dell'unità di ripresa non siano deformate. Se necessario, rinforzare con travetti fissati in una posizione adiacente.

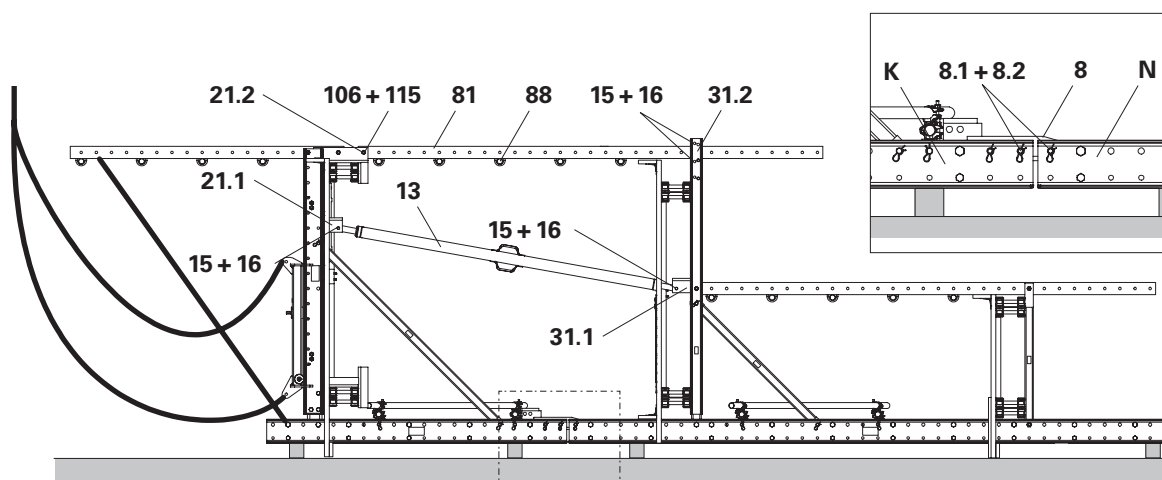


Fig. C4.12

Montare l'unità di ripresa

Componenti

- 24** Carrello RCS
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 79** Montante parapetto RCS 226

Montaggio

1. Collegare le funi per guidare l'unità di ripresa.
2. Fissare l'unità di ripresa al carrello (**24**) con 2 perni di montaggio $\varnothing 21 \times 120$ e sollevarla lentamente. Angolo funi gru $\alpha \leq 30^\circ$.
→ Fissare l'attrezzatura di sollevamento ai montanti parapetto (**79**).
3. Continuare a sollevare lentamente l'unità di ripresa e inserirla dall'alto nei dispositivi di sospensione chiusi.
4. Da una posizione sicura, tirare con la fune il dispositivo di bloccaggio del nottolino (**50.4**) del dispositivo di sospensione centrale fino a quando il distanziatore richiesto si trova direttamente sopra, quindi rilasciare.
5. Posizionare l'unità di ripresa sui dispositivi di sospensione centrali in modo da sostenere l'intero peso dell'unità.
6. Rilasciare l'attrezzatura di sollevamento della gru, rimuovere il rinforzo della protezione anticaduta o reinstallare la protezione anticaduta della piattaforma di servizio precedentemente smontata utilizzando i DPI.

(Fig. C4.13)

7. Montare la cassaforma, vedere la Sezione "Montaggio della cassaforma" a pagina 75. (Fig. C4.14)

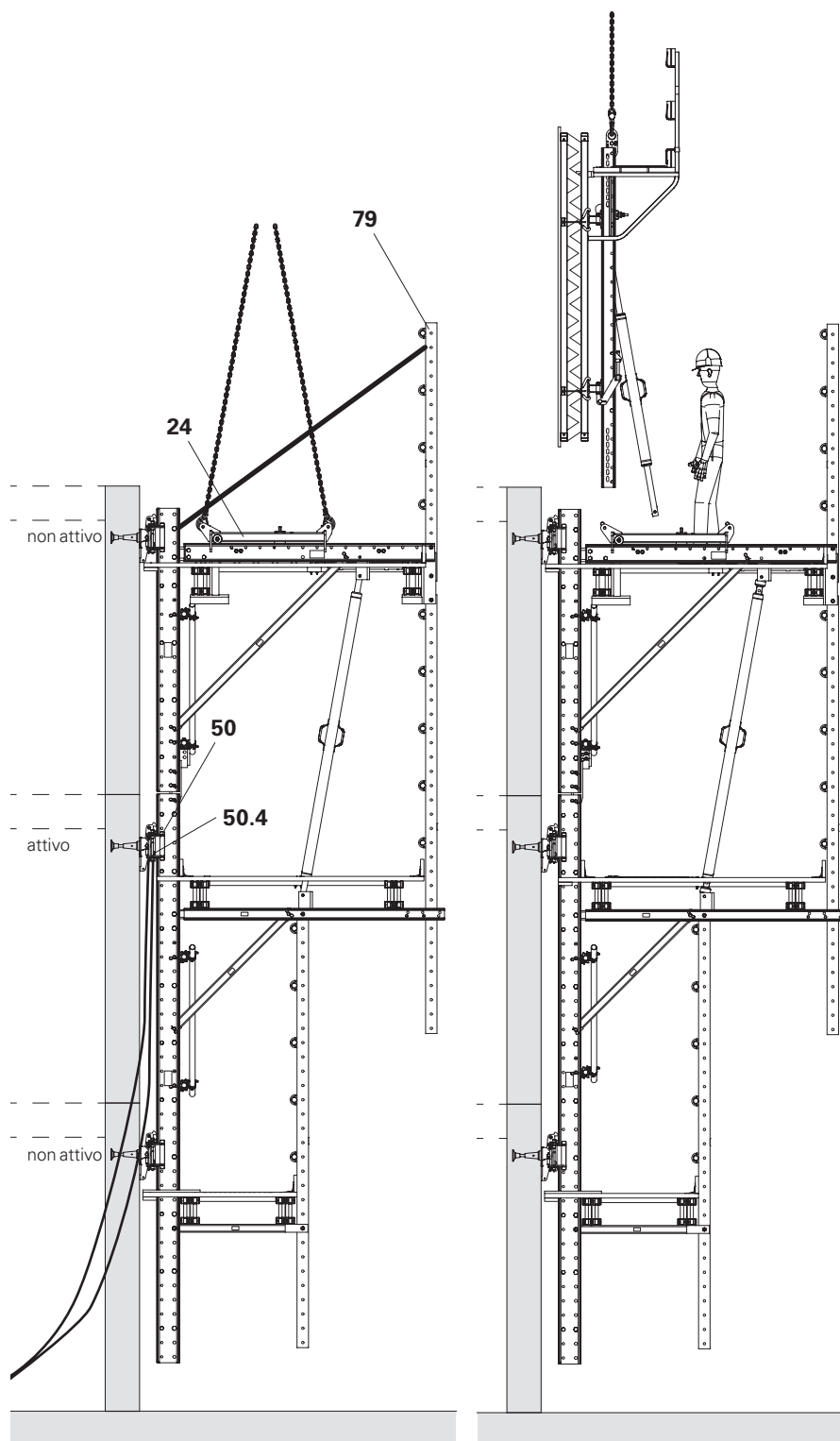


Fig. C4.13

Fig. C4.14

Montaggio verticale

In alternativa, l'unità piattaforma finale può essere pre-assemblata verticalmente su un'altra parte dell'edificio. Deve essere disponibile un ancoraggio adeguato.

Grazie al montaggio verticale, le piattaforme e l'unità piattaforma finale non devono essere girate con una gru.



La sequenza di montaggio presuppone che il lavoro venga eseguito per un breve periodo sotto un carico collegato positivamente.

Pre-assemblaggio dell'unità piattaforma finale

Componenti

- 2 Guida di ripresa inferiore RCS
- 12** Puntone diagonale l = 1416
- 31** Trave della piattaforma intermedia
- 33** Piattaforma finale
- 34** Trave della piattaforma finale
- 81** Montante parapetto RCS 384
- 87** Rinforzo del tubo di impalcatura
- 88** Tubo di impalcatura in acciaio
Ø 48,3 x 3,2
- 89** Morsa A64 DIN 3570
- 106** Vite ISO 4014 M20 x 120-8.8
- 115** Dado ISO 7040 M20-8

Montaggio

1. Installare le guide di ripresa (**2**) con il rinforzo del tubo di impalcatura montato (**87**) sull'edificio.
2. Fissare la trave della piattaforma intermedia (**34**) alle guide di ripresa utilizzando i bulloni esagonali M24 x 130-8.8 (**34.1**) e i dadi (**34.2**) in dotazione e sostenere temporaneamente.

(Fig. C4.15)

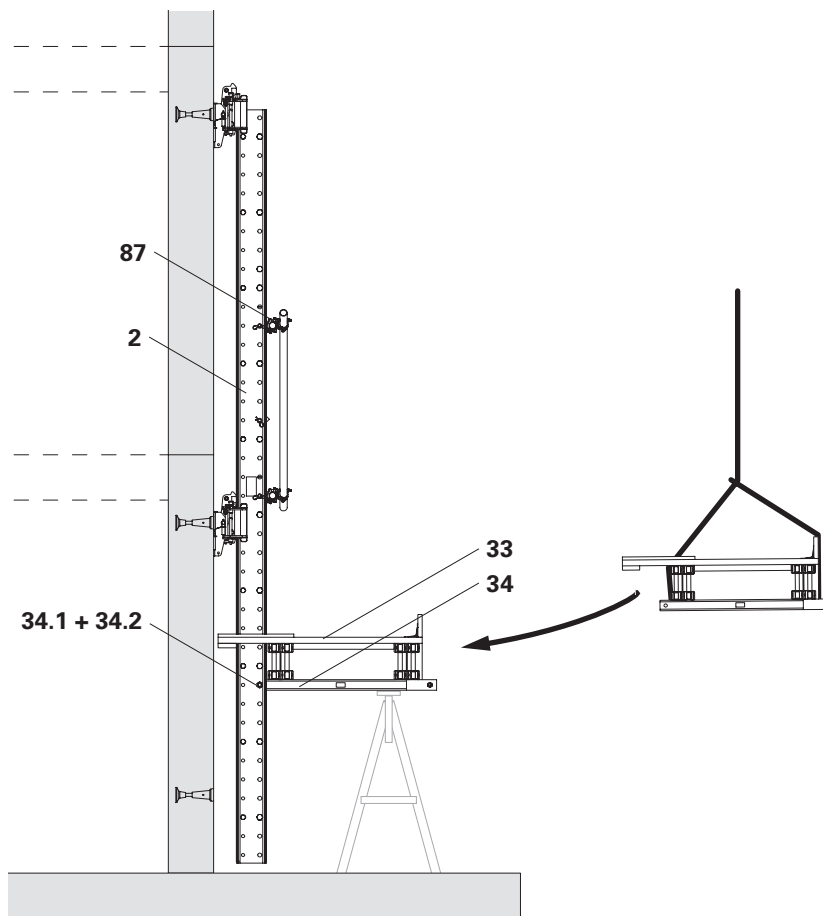


Fig. C4.15

3. Fissare la piattaforma intermedia pre-assemblata sulle travi all'attrezzatura di sollevamento della gru e trasportarla alla guida di ripresa (2).
Angolo funi gru $\alpha \leq 30^\circ$; lunghezza funi gru ≥ 4 m.
4. Fissare la trave della piattaforma intermedia (31) utilizzando il bullone esagonale M24 x 130 (31.1) e il dado (31.2) in dotazione.
5. Montare il puntone diagonale (12) sulla trave della piattaforma intermedia e sulla guida di ripresa utilizzando i 2 bulloni 25 x 180 (12.1) e i 2 inserti a molla (12.2) in dotazione.
6. Rimuovere l'attrezzatura di sollevamento della gru.
7. Fissare il montante parapetto (81) tra la piattaforma finale e la piattaforma intermedia utilizzando 2 bulloni M20 x 120 (106 + 34.1) e dadi M20 (115 + 34.2). (Un set di viti è fornito con la piattaforma finale).
8. Come protezione anticaduta, collegare i tubi di impalcatura (88) alla morsa A64 (89).

(Fig. C4.15a)



- Dopo l'assemblaggio, montare l'impalcato metallico sopra le travi della piattaforma sulla guida di ripresa in modo da poterla fissare all'attrezzatura di sollevamento della gru.
- Per il fissaggio all'attrezzatura di sollevamento della gru, avvolgere le imbracature tessili, ad esempio le imbracature ad anello, intorno alle travi.
- In alternativa, avvolgere le imbracature ad anello completamente intorno alla piattaforma finale al di fuori delle travi della piattaforma finale.

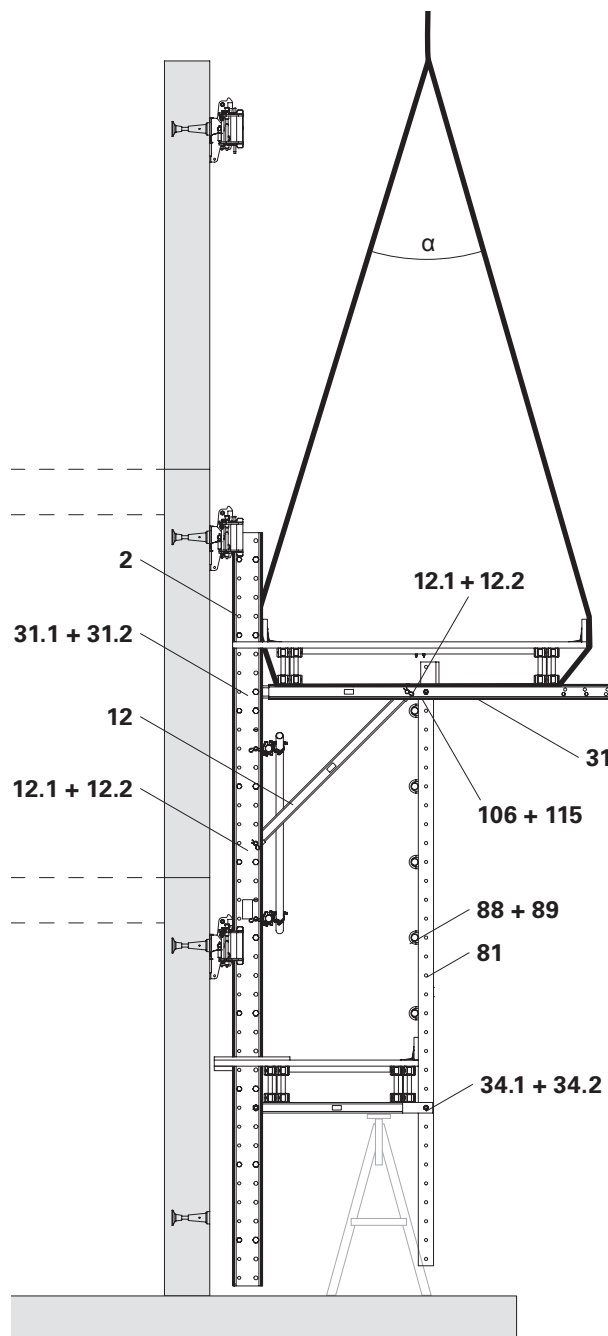


Fig. C4.15a

Integrare l'unità mensola

Componenti

13 Puntone regolabile a portata elevata SLS 260/360

21 Gruppo traversa RCS 220 VARIO

81 Montante parapetto U100 384 RCS

Montaggio

1. Smontare l'unità mensola come indicato nella Sezione "Montaggio orizzontale" a pagina 84 e trasportarla nell'area di montaggio.
2. Sulla piattaforma sospesa, montare l'albero della cassaforma (**13**) sull'attacco della traversa (**21.1**) utilizzando perni di montaggio $\varnothing 21 \times 120$ (**15**) e inserti a molla (**16**).
3. Fissare il montante parapetto (**81**) con i tubi di impalcatura pre-assemblati all'attacco della traversa (**21.2**) utilizzando i bulloni M20 x 100 (**81.1**) e i dadi M20 (**81.2**) in dotazione.

(Fig. C4.16)

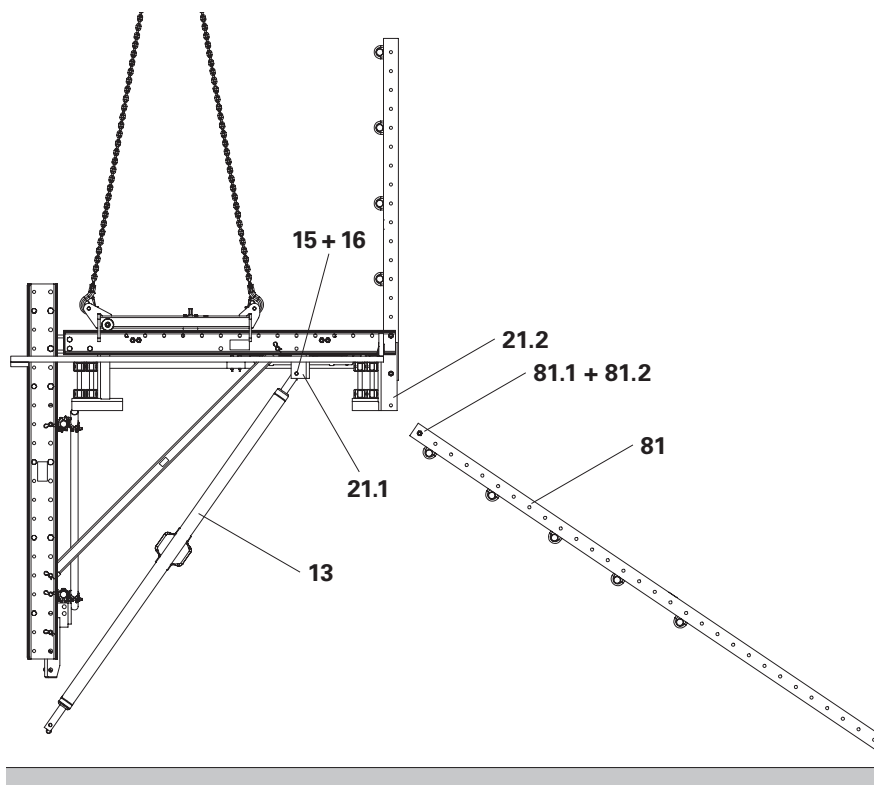


Fig. C4.16

Collegare l'unità di ripresa



Attenzione

Rischio di caduta durante il montaggio!
Una caduta può provocare gravi lesioni
o morte.
⇒ Usare i DPI!

Componenti

Vedere la pagina seguente.

Montaggio

1. Trasportare l'unità mensola sull'unità piattaforma finale pre-assemblata. (Fig. C4.17)

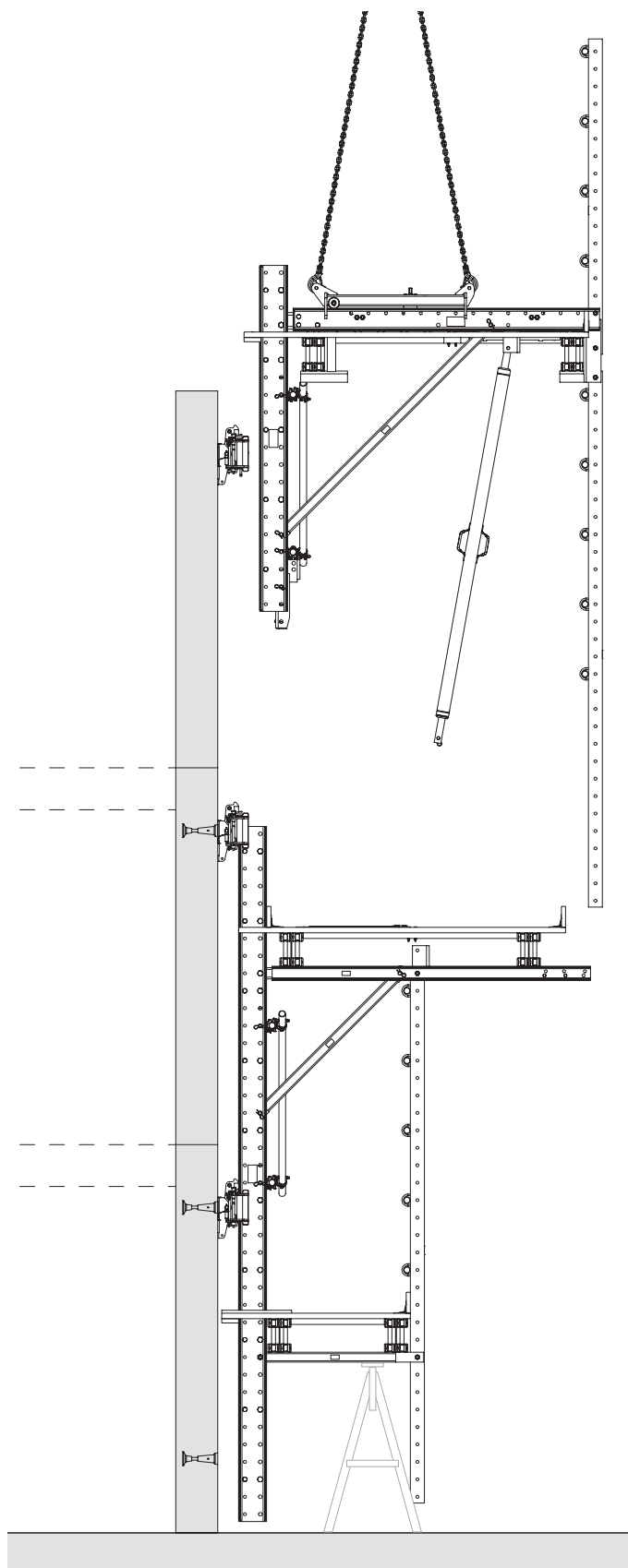


Fig. C4.17

Scale



Non utilizzare la scala finché non è fissata saldamente in alto e in basso e non è stata montata la gabbia di sicurezza per la scala.

Gli elementi della scala necessari sono collegati tra loro secondo le specifiche del progetto.

Componenti

- 67** Scala 180/6
- 68** Scala 220/6
- 69** Scala terminale 180/2
- 70** Base scala 30, regolabile
- 72** Gabbia di sicurezza per scala 75
- 73** Gabbia di sicurezza per scala 150
- 101** Vite ISO 4017 M12 x 40-8.8
- 118** Dado ISO 7040 M12-8
- 127** Torx TSS 6 x 40

Pre-assemblaggio della scala

- Scale montate in modo permanente:
 1. Spingere la scala superiore 220/6 (**68**) con il connettore (**68.1**) il più possibile nella scala inferiore 180/6 (**67**).
 2. Fissare la scala inferiore al connettore utilizzando le 4 viti M12 x 40 e i dadi in dotazione (**68.2**).
 3. Fissare la base della scala (**70**) al connettore (**67.1**) sulla scala inferiore nello stesso modo utilizzando 4 viti M12 x 40 (**101**) e dadi.

(Fig. C5.01)
- Scala inferiore come scala di aggancio:
 1. Fissare il gancio della scala (**71**) ai 2 fori inferiori della guida della scala utilizzando i 4 bulloni M12 x 25 e i dadi in dotazione (**71.1**).
 2. Montare saldamente la base della scala (**70**). Vedere sopra.
 3. Fissare la scala di aggancio alla scala superiore

(Fig. C5.02 + C5.03)

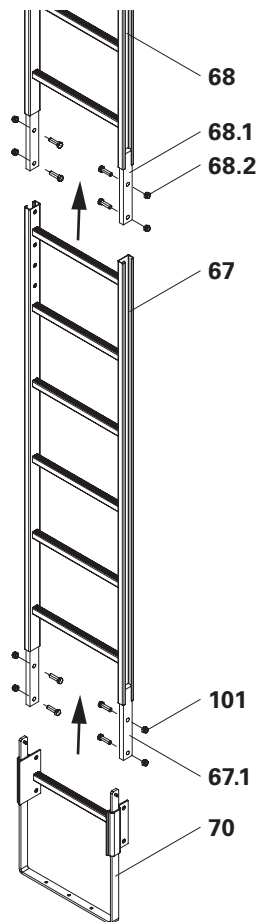


Fig. C5.01

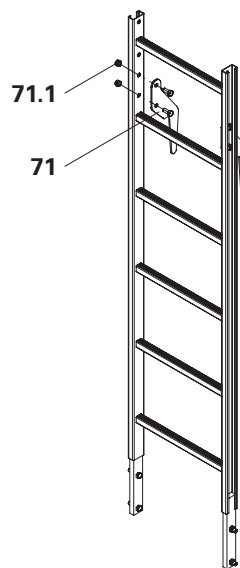


Fig. C5.02



I pioli della scala di aggancio e della scala superiore devono essere posizionati alla stessa altezza. In caso contrario, fissare i ganci della scala utilizzando i fori corretti.



Fig. C5.03

Fissaggio della scala alla botola

1. Sollevare la scala utilizzando la gru.
Abbassare la scala attraverso l'apertura della botola (**66**).
2. Fissare la scala alla botola dall'alto utilizzando 2 bulloni M12 x 40 e dadi (**101 + 118**).

(Fig. C5.04)

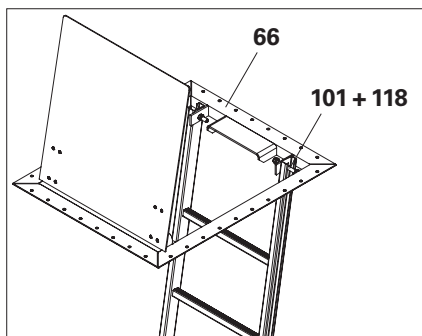


Fig. C5.04

Fissaggio della scala terminale 180/2

1. Aprire la copertura della botola (**66.1**).
2. Sollevare le scale premontate (**67 + 69**) con la gru nella botola (**66**) e abbassarle in modo che il piolo superiore della scala si trovi nel profilo a U della botola.

(Fig. C5.05)

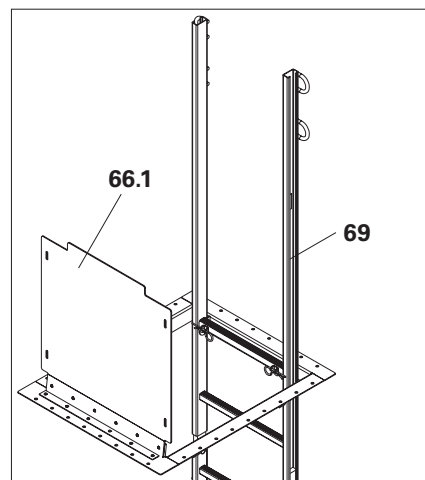


Fig. C5.05

Fissaggio della base della scala

1. Estrarre la staffa (**70.1**) della base della scala (**70**) fino all'impalcato della piattaforma. Fissare la mensola all'impalcato della piattaforma utilizzando 3 viti Torx TSS 6 x 40 (**127**).

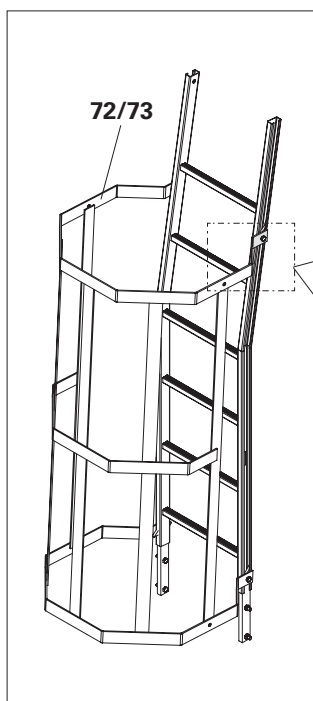
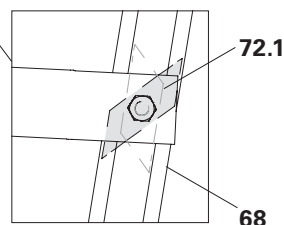
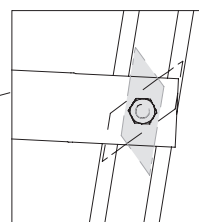


Fig. C5.06



Montaggio della gabbia di sicurezza per la scala



- La distanza tra l'impalcato della piattaforma e la gabbia di sicurezza per la scala varia da 2,2 a 3,0 metri.
- L'apertura tra due gabbie di sicurezza per scale non deve essere superiore a 50 cm.

1. Portare e mantenere in posizione la gabbia di sicurezza per la scala (**72**) con una fune.
2. Allentare leggermente i bulloni M12 x 25 (**4x**) sulla piastra di serraggio (**72.1**), posizionare la piastra di serraggio sulla guida della scala (**68**), girare e serrare i bulloni.

(Fig. C5.06)



- In base ai criteri della norma DIN EN 131-2, la scala può essere utilizzata con distanze tra le piattaforme fino a 7 m.
- Inclinazione massima $\alpha < 15^\circ$.



Per altezze di piani multipli di 50 cm, PERI consiglia di montare un distanziatore aggiuntivo come supporto definito nelle guide di ripresa.

Componenti

50 Dispositivo di sospensione RCS

Fase 1 – Gettata

Gettare la parete e il solaio con una cassaforma ancorata.

I carichi verticali vengono trasferiti nell'edificio attraverso il dispositivo di sospensione centrale (**50b**).

Il dispositivo di sospensione, il dispositivo da parete e il cono di ripresa sono funzionanti all'altezza della piattaforma finale. (Fig. D1.01)

Fase 2 – Disarmo

Rilasciare l'ancoraggio di avanzamento ed eseguire il disarmo.

Rimuovere il dispositivo a parete e di sospensione (**50c**) nell'area della piattaforma finale e montarlo sulla nuova sezione di calcestruzzo (**50v**).

Rimuovere l'ancoraggio e chiudere il foro di ancoraggio, se necessario.

In alternativa, il dispositivo da parete e il dispositivo di sospensione fatti avanzare possono essere montati dopo la ripresa. (Fig. D1.02)

Fase 3 – Procedura autorampante

Utilizzare il dispositivo di ripresa sul dispositivo di sospensione centrale (**50b**) e collegarlo alla pompa idraulica.

Traslare per corse di 50 cm.

Per facilitare l'inserimento: regolare la cassaforma utilizzando l'albero della cassaforma.

Prima dell'ultimo sollevamento: azionare i nottolini di arresto sul dispositivo di sospensione superiore (**50a**).

Dopo aver completato la procedura di ripresa, il dispositivo di sospensione in avanzamento (**50v**) diventa il dispositivo di sospensione superiore (**50a**). (Fig. D1.03)

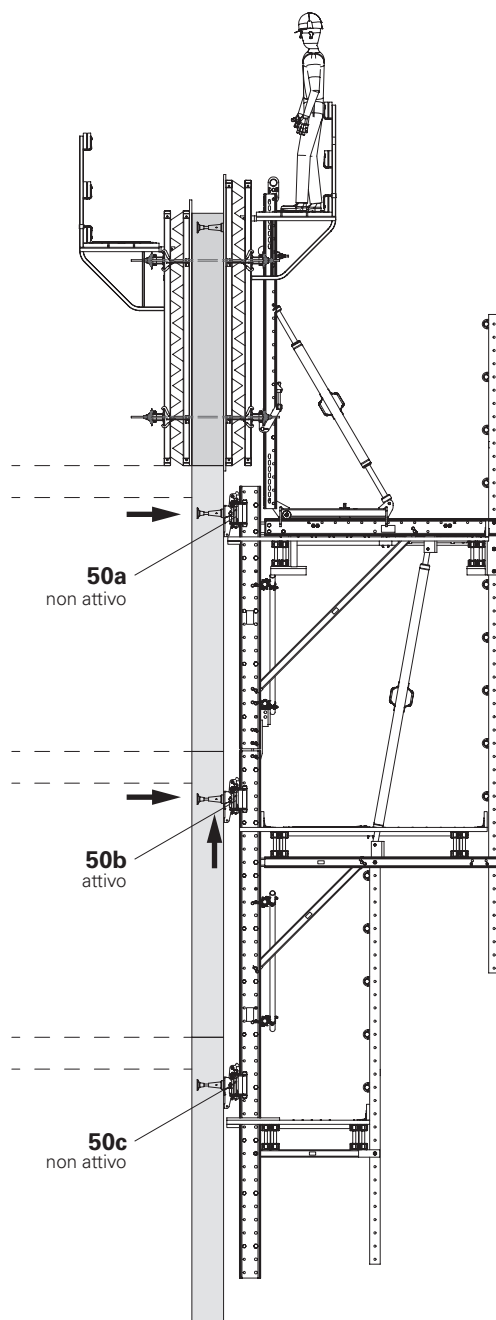


Fig. D1.01

Fase 1

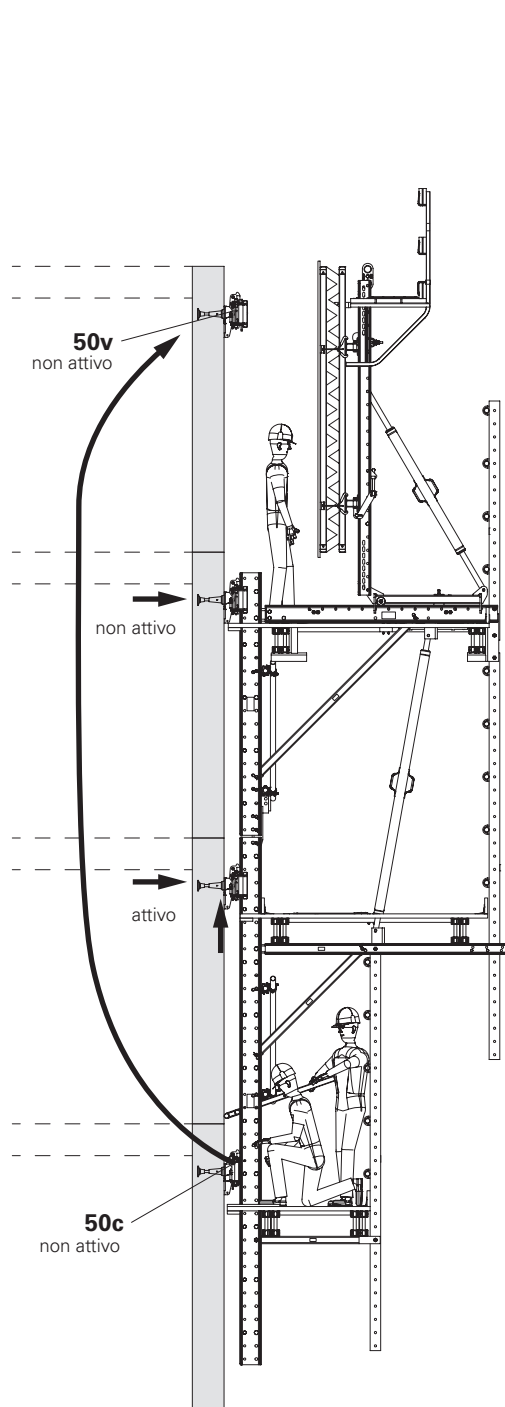


Fig. D1.02

Fase 2

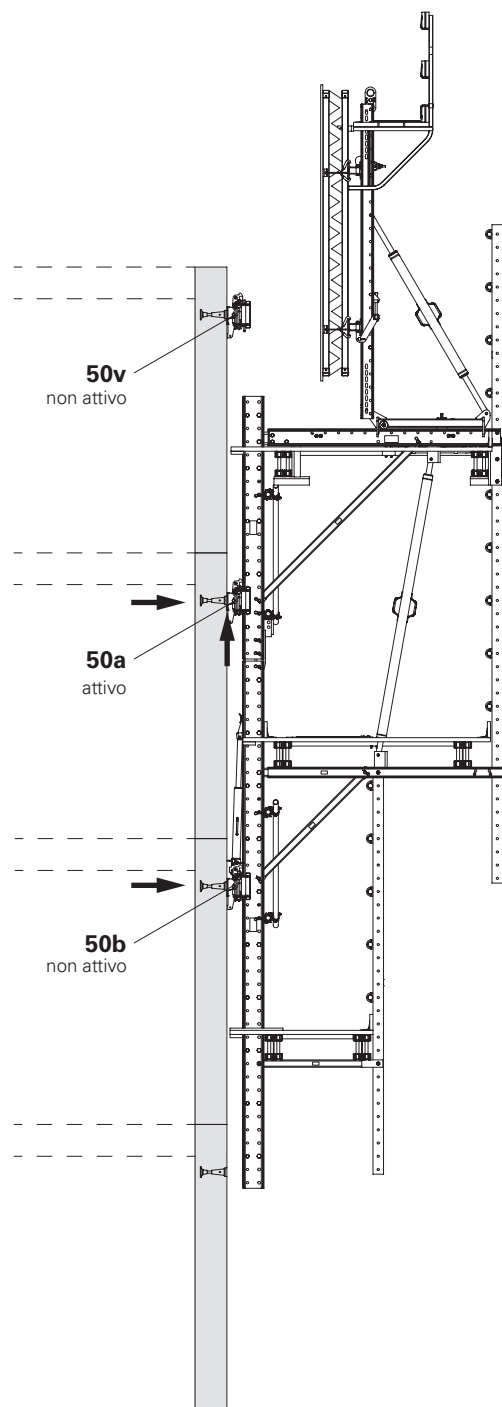


Fig. D1.03

Fase 3

Fase 3 – In alternativa:

Traslare con la gru

Il nottolino di arresto del dispositivo di sospensione in avanzamento (50v) è disattivato.

Attivare il nottolino di arresto del dispositivo di sospensione superiore (50a).

Fissare l'attrezzatura di sollevamento della gru alla guida di ripresa; il personale di cantiere deve allontanarsi dell'unità di ripresa.

Per facilitare l'inserimento: prima dell'ultima corsa, regolare la cassaforma utilizzando l'albero della cassaforma.

Sollevare l'unità di ripresa nel dispositivo di sospensione in avanzamento (50v) e posizionarla sul dispositivo di sospensione superiore (50a) con il distanziatore previsto. (Fig. D1.04)

Dopo aver completato la procedura di ripresa, il dispositivo di sospensione in avanzamento (50v) diventa il dispositivo di sospensione superiore (50a).

Fase 4 – Allineamento dell'unità di ripresa

Rimuovere l'impianto idraulico di ripresa o staccare l'attrezzatura di sollevamento della gru.

Regolare la cassaforma utilizzando l'albero della cassaforma.

→ Il carico orizzontale è trasferito. (Fig. D1.05)

Fase 5 – Installazione della cassaforma

Fissare l'ancoraggio superiore alla cassaforma

Spostare il carrello verso la parete
Regolare la cassaforma.

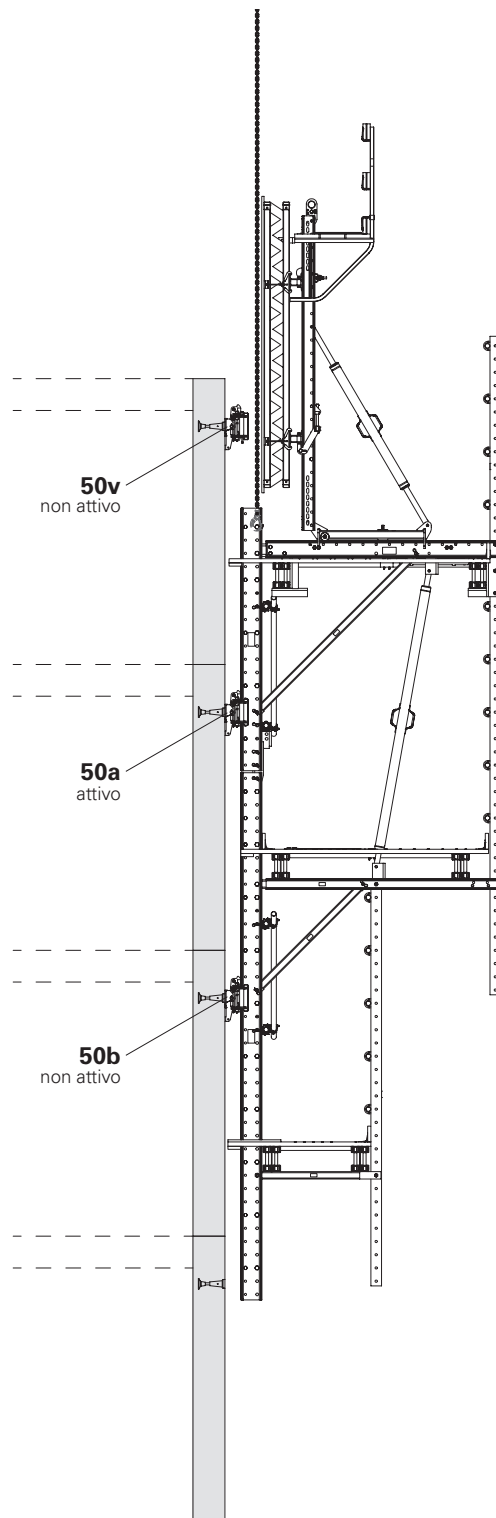
Installare il rinforzo.

Posizionare la cassaforma interna e l'ancoraggio contro la cassaforma esterna.

Gettare la parete.

La cassaforma sporgente della parete funge da cassaforma di arresto per la soletta.

(Fig. D1.06)



(Fig. D1.04)

Fase 3 – Alternativa

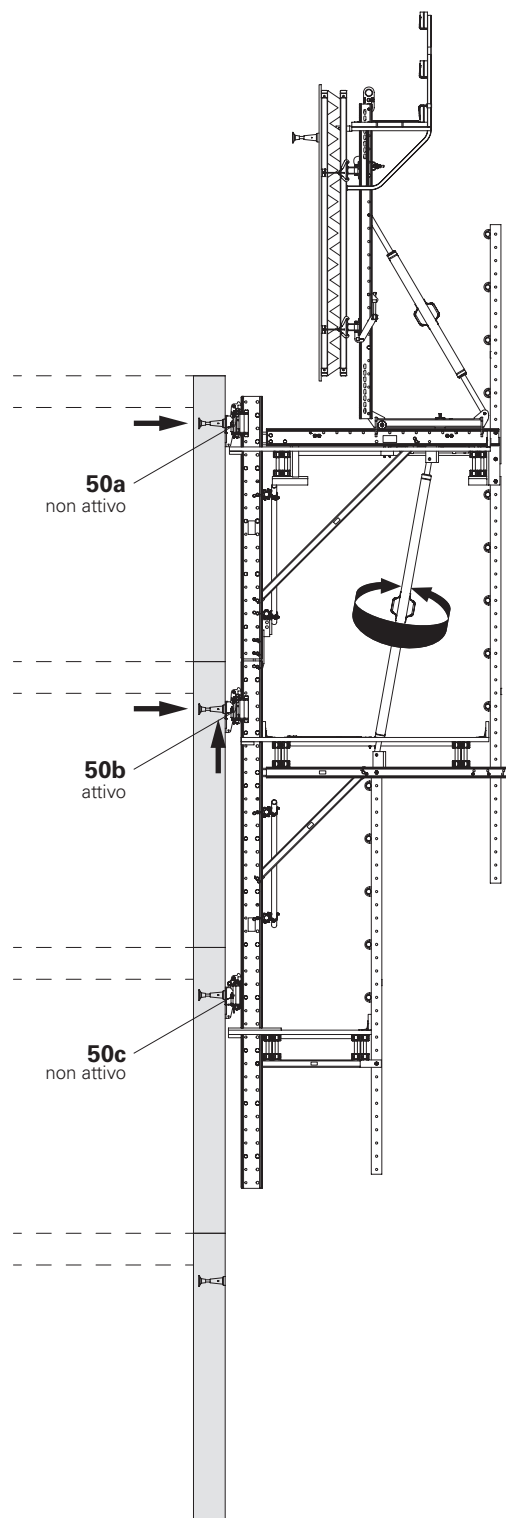


Fig. D1.05

Fase 4

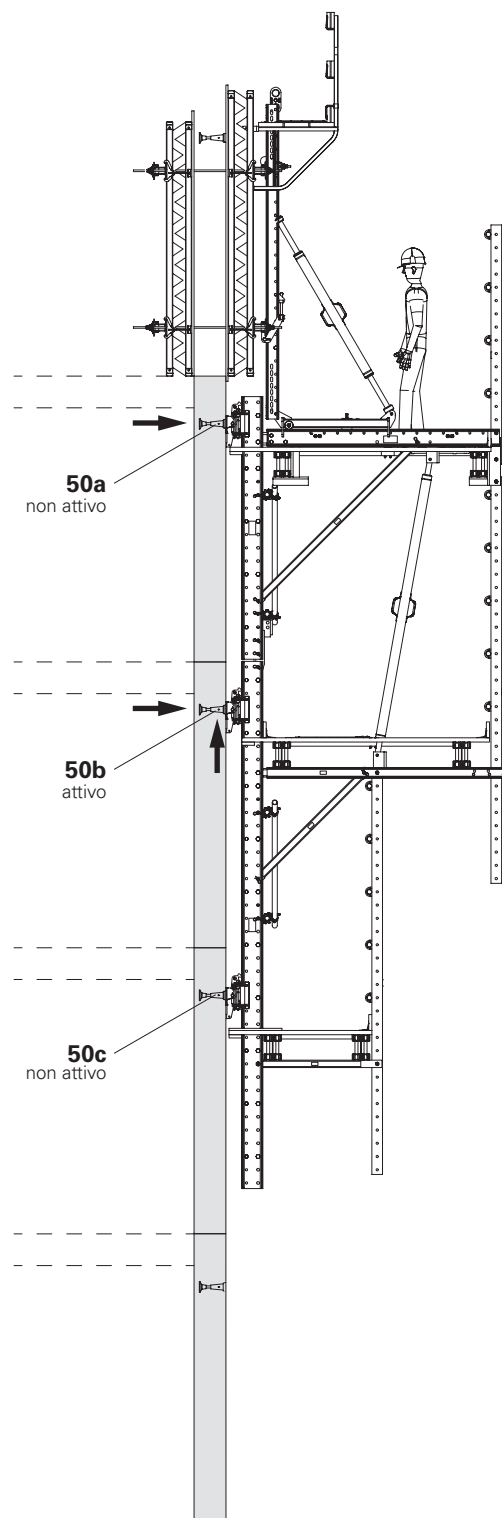


Fig. D1.06

Fase 5

Azionamento del carrello

Componenti

24 Carrello RCS

1. Ruotare la vite di trazione (**24.3**) utilizzando la chiave per carrello SW 19 (**24.4**) e quindi spostare il carrello (**24**) verso o lontano dalla parete.
 - La distanza massima di spostamento è di circa 90 cm.
 - Azionare entrambi i carrelli contemporaneamente su un'unica piattaforma.

(Fig. D2.01)



Sono stati rilasciati tutti i bulloni di avanzamento, gli ancoraggi delle casseforme e i collegamenti agli elementi della cassaforma delle piattaforme adiacenti?

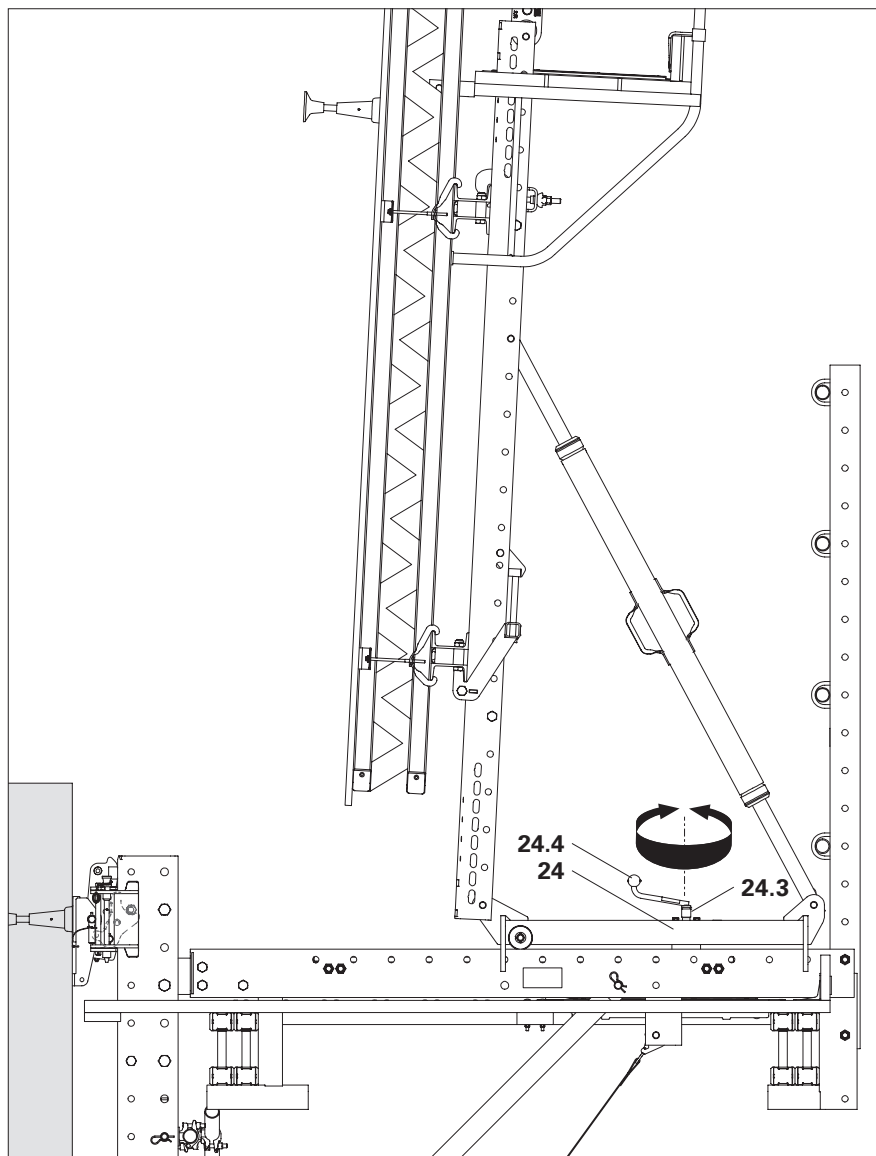


Fig. D2.01

Regolazione della cassaforma

Componenti

- 25** Corrente universale SRU L = 2.72
- 26** Staffa fissaggio corrente U100 - U120
- 27** Dispositivo di regolazione SRU, esterno
- 28** Puntone regolabile a portata elevata SLS 200/300

Disposizione in posizione verticale

1. Tenere una livella contro la cassaforma e regolare verticalmente la cassaforma ruotando l'albero della cassaforma (**28**). (Fig. D2.02)



La cassaforma è posizionata proprio contro la parete?

Regolazione dell'altezza:

1. Allentare leggermente la staffa di fissaggio corrente (**26**).
2. Regolare la cassaforma all'altezza esatta ruotando l'unità di regolazione (**27**).
3. Serrare la staffa di fissaggio corrente (**26**).

Spostamento orizzontale:

1. Allentare leggermente la staffa di fissaggio corrente (**26**).
2. Spostare la cassaforma contro la trave di rinforzo (**25**) tramite la leva.
3. Serrare la staffa di fissaggio corrente (**26**).

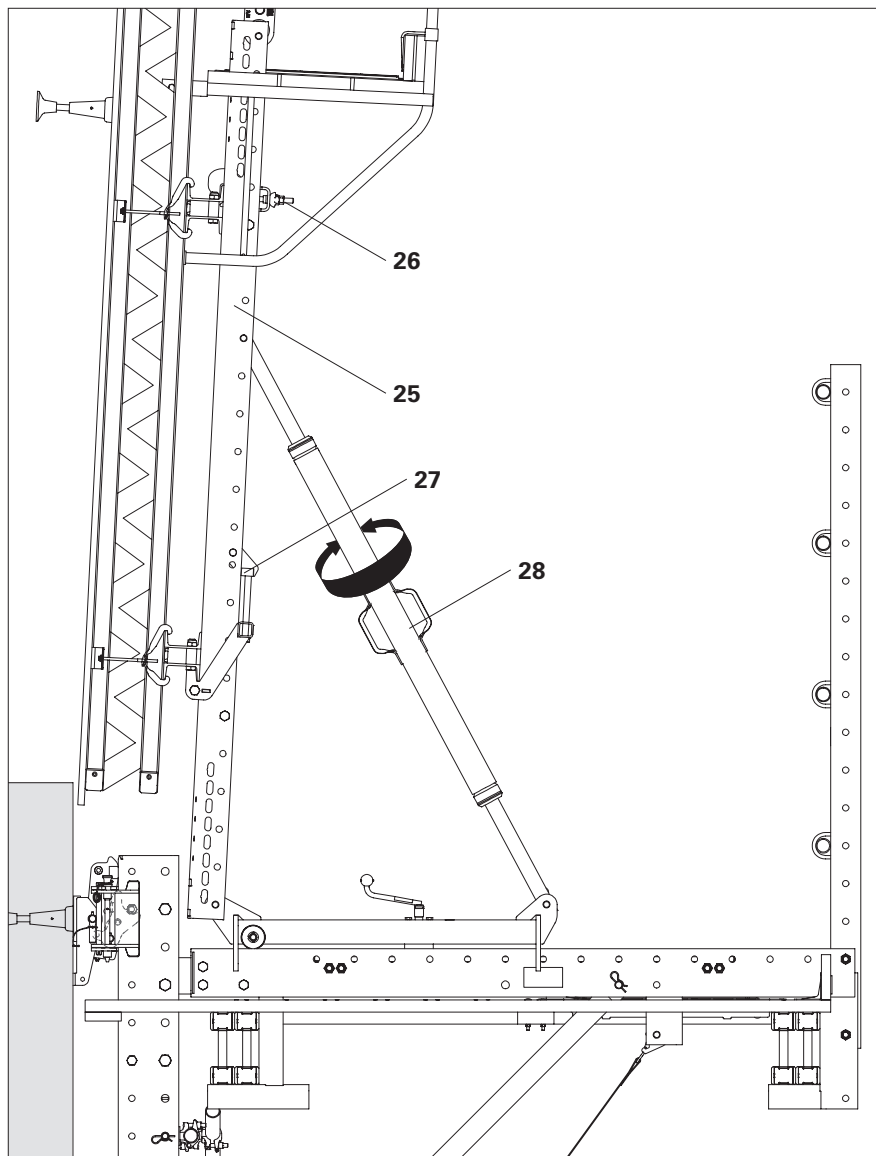


Fig. D2.02

Regolazione della struttura reticolare

Componenti

- 1 Guida di ripresa superiore RCS
- 2 Guida di ripresa inferiore RCS
- 13 Puntone regolabile a portata elevata SLS 260/360

L'inclinazione della guida di ripresa superiore (1) può essere regolata rispetto alla guida di ripresa inferiore (2). Per fare ciò, ruotare l'albero della cassaforma (13).

- Di conseguenza, il dispositivo di sospensione inferiore viene rilasciato e può quindi essere rimosso.
- La guida di ripresa può essere facilmente inserita nel dispositivo di sospensione successivo durante la ripresa.
- Le sporgenze a parete e le rientranze a parete possono essere superate.



- Inclinazione massima tra il dispositivo da parete e il dispositivo di sospensione $\alpha \leq 4^\circ$.
- A seconda della configurazione della guida di ripresa e del pavimento, sono possibili scostamenti delle pareti di ± 100 mm.

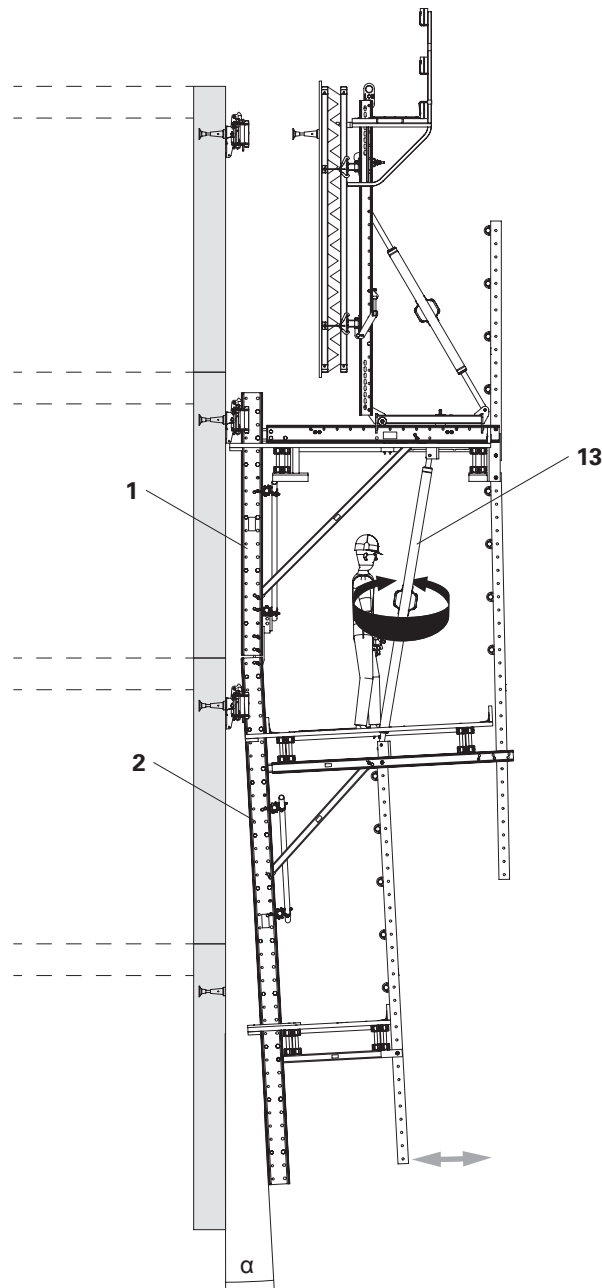


Fig. D2.03

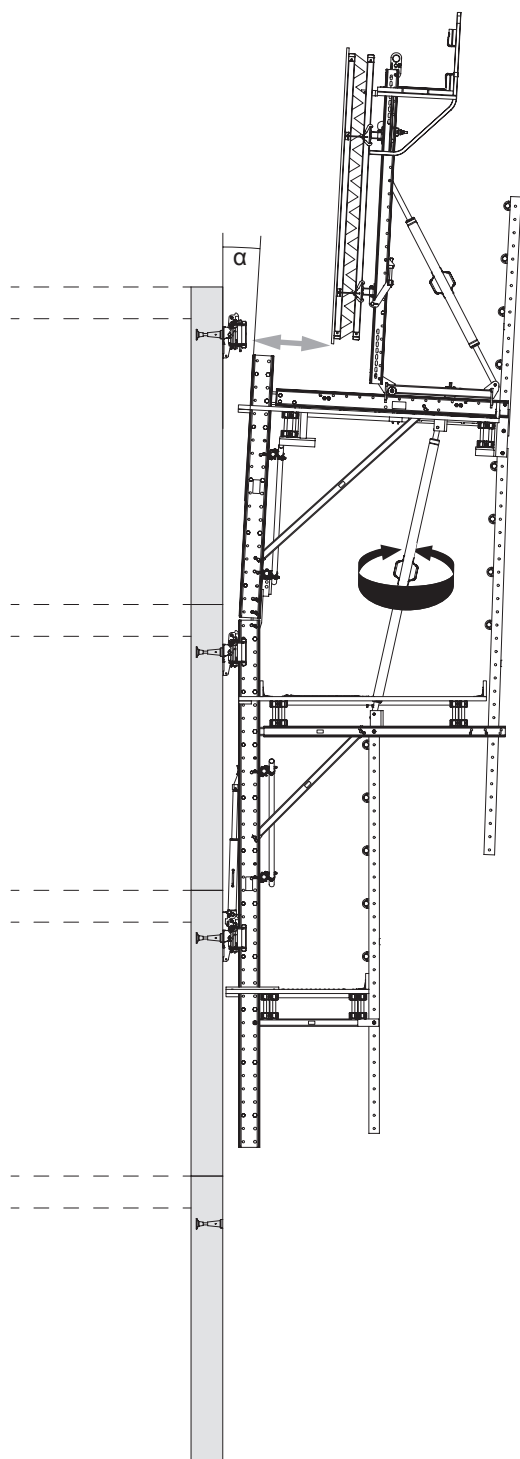


Fig. D2.03a

Rilascio dell'ancoraggio in avanzamento

Componenti

- 42.1 Bullone di avanzamento
- 42.2 Perno di posizionamento ancoraggio M30

Preparazione

Rimuovere tutti i collegamenti, ad es. i giunti, dagli elementi della cassaforma delle unità di ripresa adiacenti.

Standard: Bullone di avanzamento

Smontaggio

1. Allentare i bulloni di avanzamento M30 (42.1) e rimuoverli.
2. Sganciare la cassaforma dalla parete utilizzando il puntone regolabile a portata elevata.
3. Arretrare la cassaforma con il carrello, vedere la Sezione "D2 Utilizzo della cassaforma" a pagina 102.

In alternativa: perno di posizionamento ancoraggio

Smontaggio

1. Raddrizzare i chiodi $\varnothing 3 \times 80$ (143).
2. Sganciare la cassaforma dalla parete utilizzando il puntone regolabile a portata elevata.
→ Estrarre i chiodi $\varnothing 3 \times 80$ (143) dal manto della cassaforma.
3. Arretrare la cassaforma con il carrello.
4. Piegarli i chiodi $\varnothing 3 \times 80$ (143) da un lato per proteggere le mani.
5. Rimuovere il perno di posizionamento ancoraggio M30 (42.2) con una chiave esagonale SW 14.

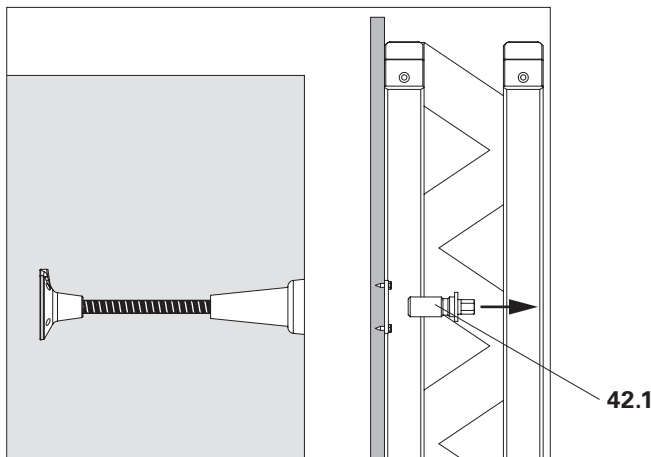


Fig. D3.01

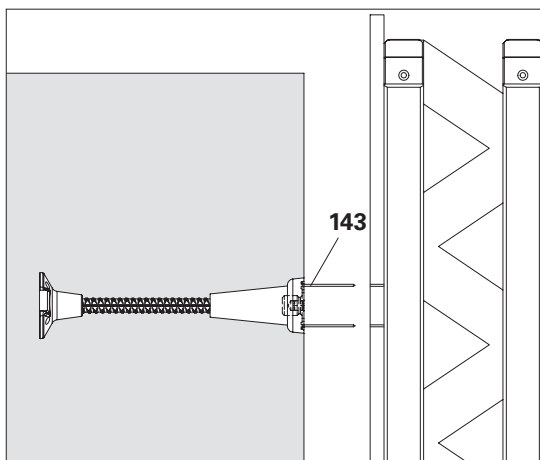


Fig. D3.02

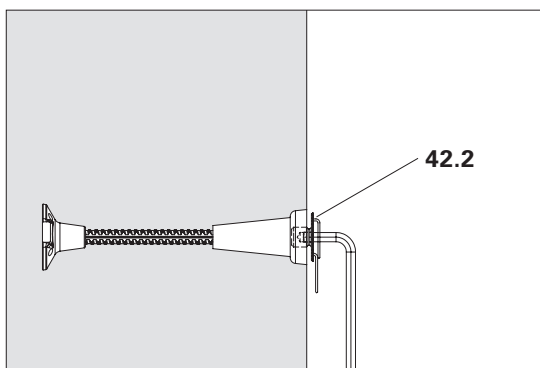


Fig. D3.03

Montaggio della sospensione

Componenti

- 47** Ancoraggio
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 51** Dispositivo da parete RCS

Montaggio del dispositivo da parete

1. Rimuovere gli inserti a molla (**51.3**) dai perni di montaggio e rimuovere i perni di montaggio (**51.1**) dal dispositivo da parete RCS.
2. Inserire gli inserti a molle nei perni di montaggio.
3. Fissare il dispositivo da parete RCS all'ancoraggio (**47**) utilizzando un bullone esagonale M30x70-8.8 (**51.2**). Coppia di serraggio 260 Nm.

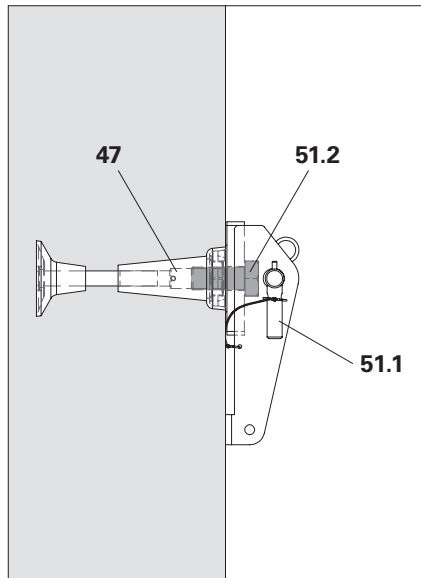


Fig. D4.01

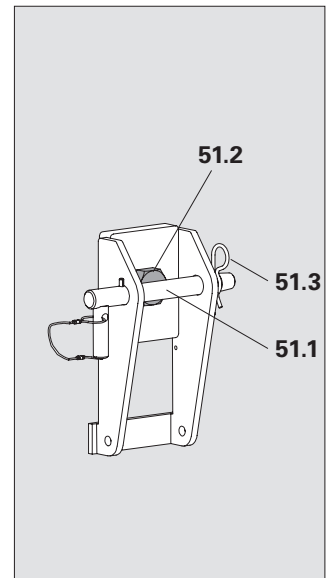


Fig. D4.01a



Il bullone è stato serrato?

Assemblaggio del dispositivo di sospensione

1. Inserire il dispositivo di sospensione RCS (**50**) nel dispositivo da parete RCS (**51**).
 2. Inserire il perno di montaggio (**51.1**) attraverso i lati del dispositivo da parete e del dispositivo di sospensione e fissarlo con l'inserto a molle (**51.3**).
 3. A seconda della situazione, disattivare o attivare il nottolino di arresto (**50.1**) nel dispositivo di sospensione oppure aprire o chiudere i pattini di guida (**50.2**).
- Vedere la Sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 112.

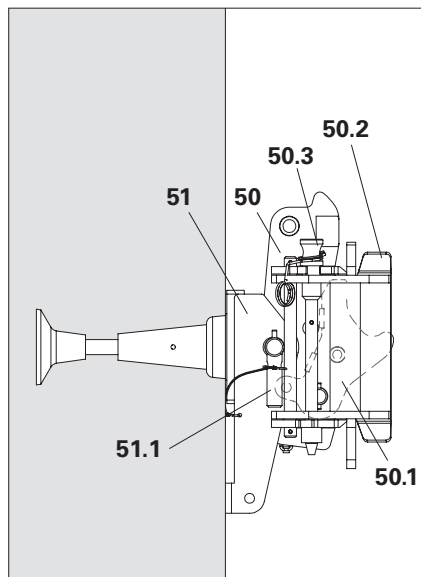


Fig. D4.02

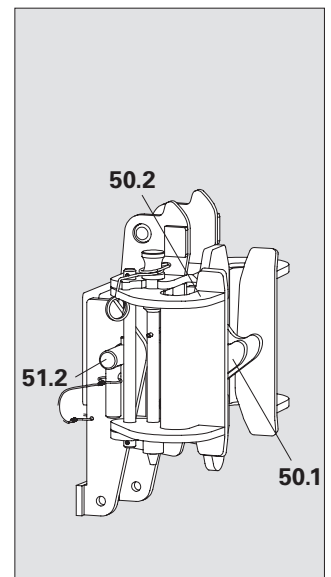


Fig. D4.02a



- Tutti i perni di montaggio (**50.3**) sui pattini di guida sono completamente inseriti verso il basso?
- I perni di montaggio (**51.1**) sono fissati con inserti a molla?
- Il dispositivo di sospensione è esattamente verticale?

Smontaggio della sospensione

Componenti

- 2 Guida di ripresa inferiore RCS
- 50 Dispositivo di sospensione RCS
- 51 Dispositivo da parete RCS
- 54 Leva eccentrica RCS



Attenzione

- Durante il montaggio in cantiere, i componenti possono cadere a terra e colpire le persone sottostanti! Questo potrebbe causare lesioni gravi o morte.
 - ⇒ Fissare tutti i componenti, ad es. con funi.
 - ⇒ Delimitare le aree a rischio sottostanti le aree di lavoro.
- La guida di ripresa può saltare indietro!
 - ⇒ Di conseguenza, parti del corpo potrebbero rimanere intrappolate e gravemente ferite.
 - ⇒ Assicurarsi che la leva eccentrica sia sufficientemente fissata in posizione mediante l'attrito.
 - ⇒ La leva eccentrica è tenuta da una seconda persona.
 - ⇒ Tenere le mani lontane da tutti i punti di serraggio.

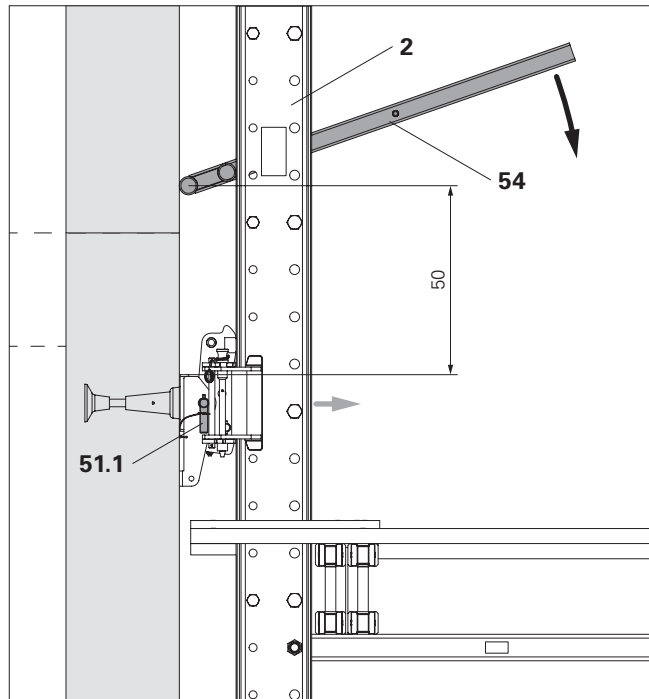


Fig. D4.03

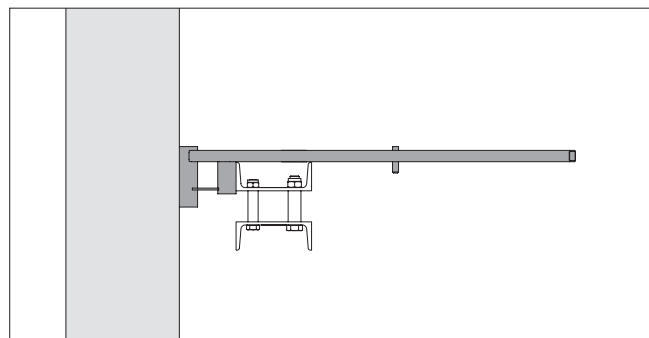


Fig. D4.03a

Vista dall'alto

Smontaggio

1. Lateralmente, posizionare la leva eccentrica RCS (54) tra la parete e la guida di ripresa inferiore (2).
 - Affinché il dispositivo di sospensione possa essere rimosso, è necessaria una distanza di almeno 50 cm dal dispositivo da parete.
2. Spingere la guida di ripresa lontano dalla parete con la leva eccentrica finché il perno di montaggio (51.1) nel dispositivo da parete non viene rilasciato. Assicurarsi che la leva eccentrica sia tenuta saldamente in posizione da una seconda persona durante l'intero montaggio.
 - Il dispositivo di sospensione è ora sollevato.

In alternativa:

Regolare la struttura reticolare in modo che il dispositivo di sospensione inferiore venga liberato. Vedere la Sezione "Regolazione della struttura reticolare" a pagina 104.

3. Aprire entrambi i pattini di guida (**50.2**).
4. Disattivare il nottolino di arresto nel dispositivo di sospensione. Vedere la Sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 112.
5. Tenere il dispositivo di sospensione (**50**) e rimuovere il perno di montaggio (**51.1**) dal dispositivo da parete RCS (**51**).
6. Spostare il dispositivo di sospensione verso l'alto e poi lateralmente dietro la guida di ripresa.
7. Rimontare i perni di montaggio e gli inserti a molla. Tenere il dispositivo da parete e svitare il bullone esagonale M30x70-8.8 (**51.2**).
8. Tirare il dispositivo da parete RCS lateralmente dietro la guida di ripresa.
9. **Importante** La leva eccentrica (**54**) salta verso l'alto durante il sollevamento. Sollevare con cautela la leva eccentrica finché la guida di ripresa non viene liberata.

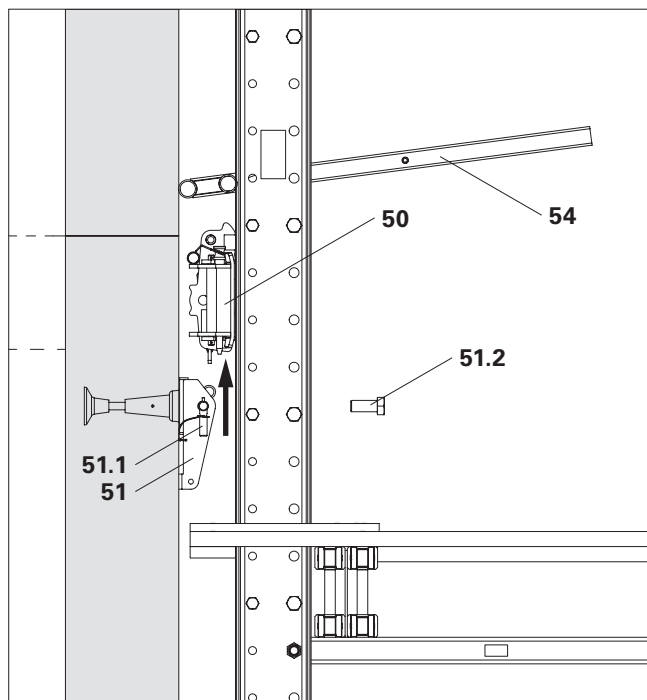


Fig. D4.04

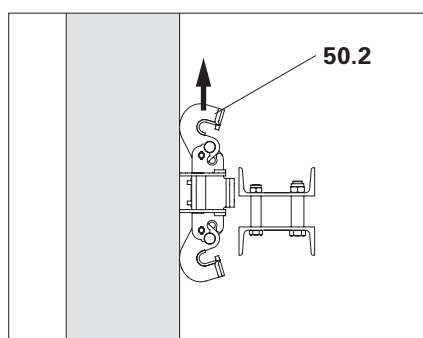


Fig. D4.04a

Vista dall'alto

Rimozione dei coni di ripresa

Componenti

- 47.1 Cono di ripresa-2 M30/DW 26
- 47.5 Cono di ripresa-2 M30/DW 20

Smontaggio

1. Allentare la parte riutilizzabile dell'ancoraggio con una chiave ad anello SW 46 e rimuoverla completamente:
 - Cono di ripresa-2 M30/DW 20 (47.5)
 - Cono avvitabile-2 M30/DW 26 (47.1)



- Se necessario: creare una tenuta stagna del foro di ancoraggio con il cono in calcestruzzo KK M30-80/52 (47.9) e il sigillante PERI.
→ Vedere le informazioni per l'utilizzatore relativamente ai coni in calcestruzzo con adesivo sigillante-3.

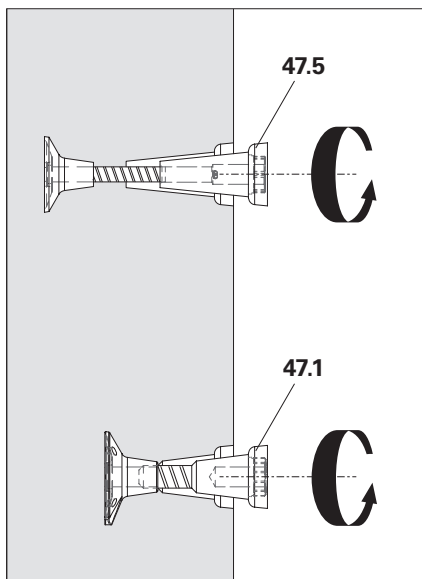


Fig. D4.05

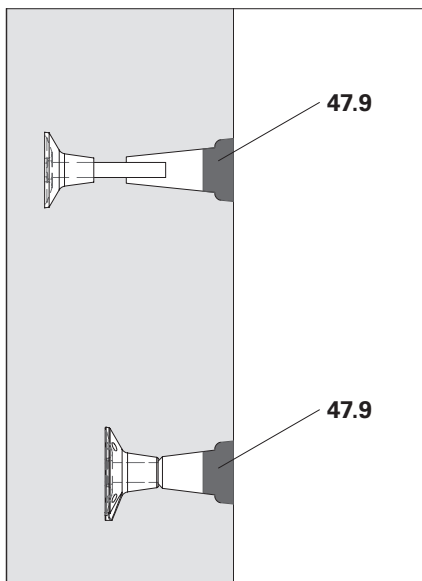


Fig. D4.06

Apertura e chiusura del dispositivo di sospensione

I perni di fissaggio (50.3) tengono chiusi i pattini di guida (50.2).
(Fig. D5.01 + D5.01a)

Componenti

- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 50.2** Pattini di guida
- 50.3** Perno di fissaggio
- 50.6** Molla di bloccaggio

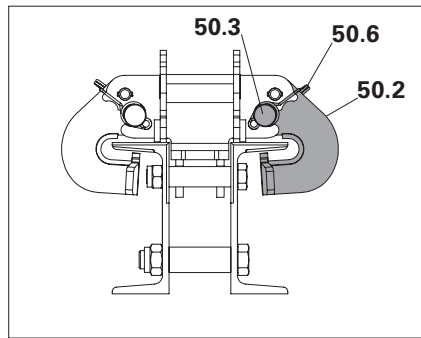


Fig. D5.01

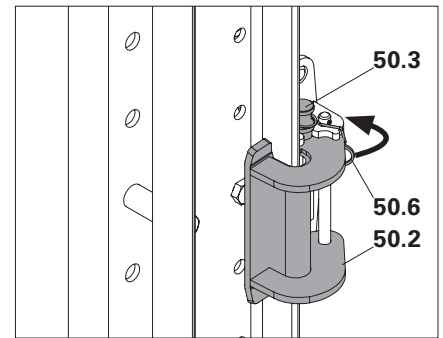


Fig. D5.01a

Aprire il dispositivo di sospensione

1. Allentare la molla di bloccaggio (50.6). A tale scopo, estrarre l'anello da sotto il pattino di guida (50.2).
(Fig. D5.01 + D5.01a)
2. Sollevare il perno di fissaggio (50.3).
3. Estrarre i pattini di guida (50.2).
(Fig. D5.02 + D5.02a)
4. Reinscrivere il perno di fissaggio (50.3) in posizione di apertura; posizionare la molla di bloccaggio (50.6) solo senza stringerla sul pattino di guida.
(Fig. D5.03 + D5.03a)
5. Procedere allo stesso modo con l'altro pattino di guida.
(Non raffigurato)

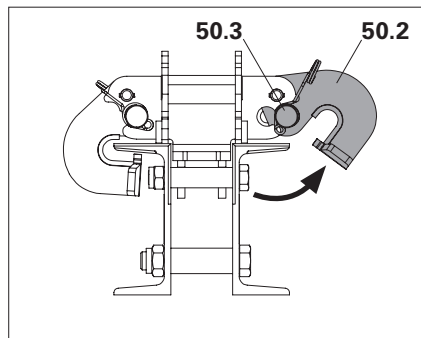


Fig. D5.02

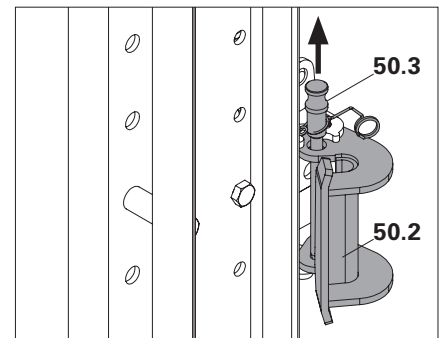


Fig. D5.02a



L'apertura dei pattini di guida facilita l'inserimento della guida di ripresa durante la ripresa e permette di inserire la guida di ripresa durante il montaggio iniziale.

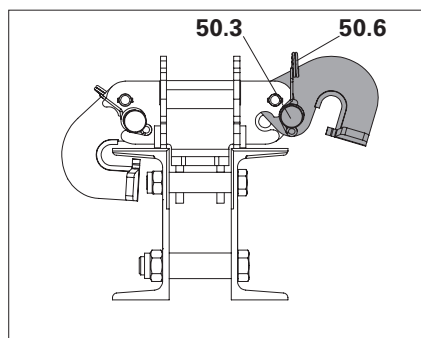


Fig. D5.03

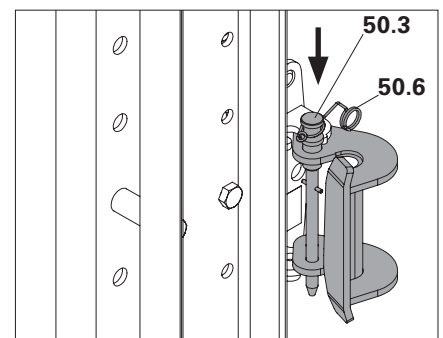


Fig. D5.03a

Chiusura del dispositivo di sospensione

1. Sollevare il perno di fissaggio (50.3). (Fig. D5.04 + D5.04a)
2. Piegare in avanti il pattino di guida (50.2). (Fig. D5.05 + D5.05a)
3. Reinserire completamente il perno di fissaggio (50.3) in posizione di chiusura.
4. Fissare la molla di bloccaggio (50.6). A questo scopo, l'anello viene inserito in posizione sotto il pattino di guida (50.2).
5. Procedere allo stesso modo con l'altro pattino di guida.

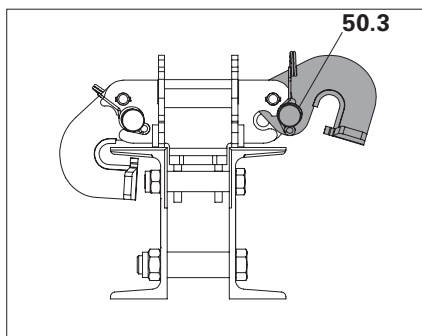


Fig. D5.04

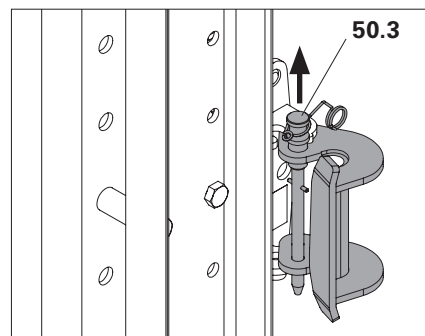


Fig. D5.04a



Entrambi i perni di bloccaggio sono completamente inseriti e la molla di bloccaggio è fissa in posizione?

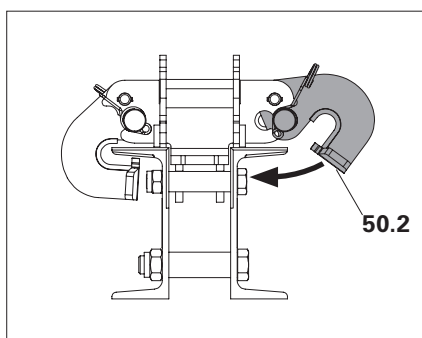


Fig. D5.05

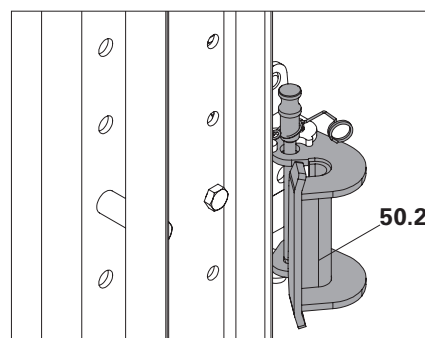


Fig. D5.05a

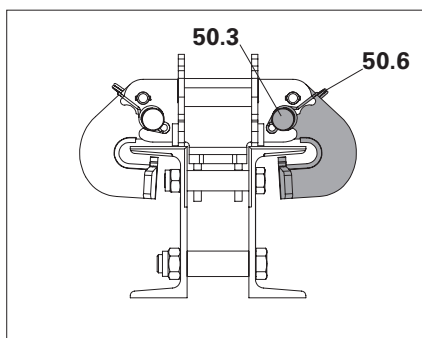


Fig. D5.06

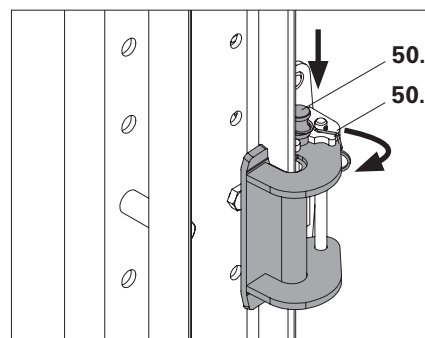


Fig. D5.06a

Attivazione/disattivazione del nottolino di arresto



Attenzione

Le mani possono rimanere intrappolate tra il dispositivo di sospensione e la gascia di ripresa e rimanere intrappolate!

Questo può causare gravi lesioni.

- ⇒ Attivare o disattivare il nottolino di arresto solo quando l'unità di ripresa ha smesso di muoversi.
- ⇒ Non toccare la guida di ripresa durante la procedura di ripresa.

Componenti

- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 50.1** Nottolino di arresto
- 50.4** Meccanismo di bloccaggio del nottolino
- 50.5** Staffa incernierata

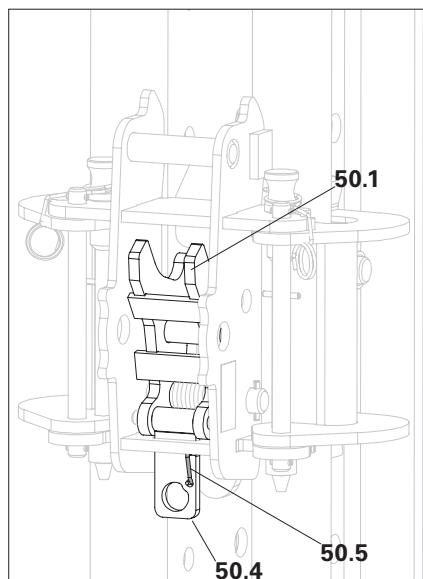


Fig. D5.07

Disattivazione del nottolino di arresto

1. Assicurarsi che l'unità di ripresa sia ferma.
 2. Tirare verso il basso il meccanismo di bloccaggio del nottolino (**50.4**) sul dispositivo di sospensione.
 3. Piegare la staffa incernierata (**50.5**) verso l'alto sul meccanismo di bloccaggio del nottolino e poi rilasciare il meccanismo di bloccaggio del nottolino.
 - La staffa incernierata viene quindi bloccata e blocca il meccanismo di bloccaggio del nottolino.
- Il nottolino di arresto (**50.1**) è disattivato e quindi non funzionante.
(Fig. D5.07 + D5.07a)

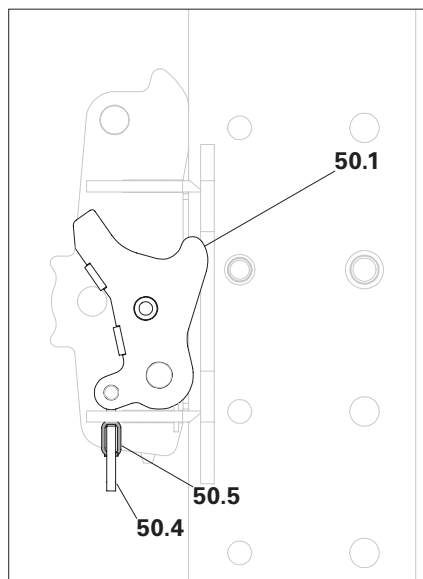


Fig. D5.07a



In questa posizione, nessuna forza verticale dalla guida di ripresa può essere trasferita attraverso questo particolare dispositivo.

Attivazione del nottolino di arresto

1. Assicurarsi che l'unità di ripresa sia ferma.
 2. Tirare verso il basso il meccanismo di bloccaggio del nottolino (**50.4**) sul dispositivo di sospensione.
 3. Ripiegare verso l'alto la staffa incernierata (**50.5**) sul blocco del nottolino (**50.4**) e quindi rilasciare il meccanismo di bloccaggio del nottolino.
 - Il nottolino di arresto (**50.1**) scatta in posizione di lavoro.
 - Il nottolino di arresto è attivato e quindi funzionante.
- (Fig. D5.08 + D5.08a)

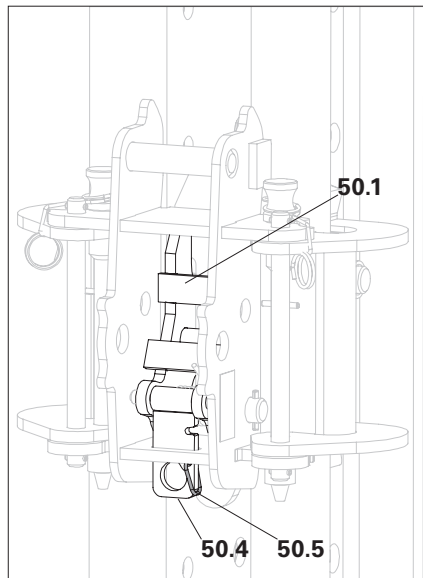


Fig. D5.08



Il nottolino di arresto può muoversi liberamente?

La staffa incernierata pende verso il basso?



- Questa posizione serve allo scopo di trasferire le forze verticali dalla guida di ripresa durante le operazioni di lavoro e di ripresa.
- Per altezze dei piani approssimativamente divisibili per 50 cm, attivare solo i nottolini dei dispositivi di sospensione che fungono da supporto verticale previsto. Disattiva tutte gli altri dispositivi di sospensione.

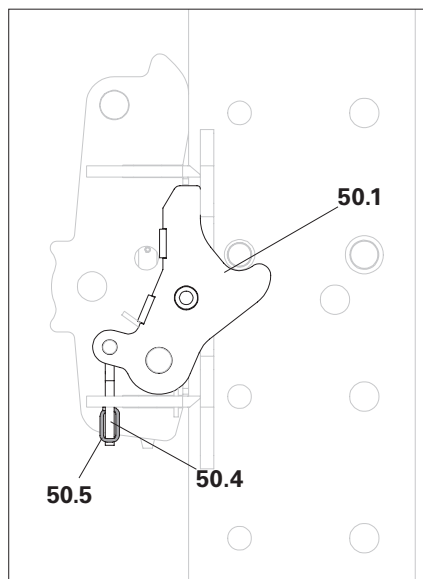


Fig. D5.08a

Istruzioni di sicurezza



Attenzione

- C'è il rischio di cadere dai bordi delle solette non protetti!
- Come risultato della movimentazione, si formano bordi non protetti tra le piattaforme!

Una caduta può provocare lesioni gravi o addirittura la morte!

- ⇒ Montare i parapetti prima di salire.
- ⇒ Le aree a rischio devono essere delimitate in anticipo.
- ⇒ Utilizzare i dispositivi di protezione individuale anticaduta.



Attenzione

Parti del corpo possono rimanere incastrate tra la guida di ripresa e il dispositivo di sospensione e rimanere intrappolate!

Questo può causare gravi lesioni.

- ⇒ Non afferrare il dispositivo di sospensione e le guide di ripresa mentre la cassaforma rampante viene spostata.



Attenzione

La salita con la gru può causare movimenti indesiderati dell'unità di ripresa, ad esempio a causa di un errore di azionamento!

Questo può causare gravi lesioni.

- ⇒ Accedere all'unità di ripresa solo se è necessario un intervento manuale.
- ⇒ Ogni volta, prima di accedere, caricare tutto il peso dell'unità di ripresa sui dispositivi di sospensione.
- ⇒ Prima di accedere all'unità di ripresa, consultare il personale operativo e addetto alla gru.



- Deve essere garantita la capacità di carico degli elementi strutturali che sostengono i dispositivi di sospensione portanti.
- Non trasportare persone, materiali da costruzione o attrezzi quando ci si sposta con la gru, perché potrebbero cadere, causando lesioni gravi o morte.
- I materiali o altri componenti non devono sporgere oltre il bordo dell'edificio, perché potrebbero ostacolare la procedura di ripresa o cadere.
- In caso di malfunzionamento, l'unità di ripresa deve essere posta nella posizione successiva e una persona autorizzata deve essere informata tempestivamente.
- Quando si sale con la gru, fornire sempre un accesso sicuro per il fissaggio e lo sgancio dell'attrezzatura di sollevamento della gru. Possono essere necessarie ulteriori funi doppie della gru che rimangono sulla cassaforma rampante fino a quando non possono essere rimosse in sicurezza.
- Il peso totale ammesso dell'unità di ripresa
 - se è fissata alla guida di ripresa con presa per gru BR-2 2,5 t (8), è di 5 t totali max.
 - se fissato direttamente al distanziatore nella guida di ripresa RCS, è di 10 t max.

Operazioni di preparazione

Componenti

- 13** Albero struttura
- 24** Carrello cassaforma
- 50** Dispositivo di sospensione di ripresa RCS

Il carico poggia sul dispositivo di sospensione centrale (**50b**).

Montaggio

1. Rimuovere l'ancoraggio della cassaforma e rilasciare l'ancoraggio di avanzamento. Vedere la Sezione "Rilascio dell'ancoraggio di avanzamento" a pagina 106.
2. Rimuovere i collegamenti tra le unità di ripresa.
3. Arretrare il carrello (**24**). Vedere la Sezione "Azionamento del carrello" a pagina 102.
4. Rimuovere il dispositivo a parete e quello di sospensione (**50c**) nella zona della piattaforma finale e montarli preventivamente sulla nuova sezione di getto. (**50v**) (Fig. D6.01)
5. Sul dispositivo di sospensione in avanzamento (**50v**), disattivare il nottolino di arresto e aprire i pattini di guida.
6. Attivare il nottolino di arresto del dispositivo di sospensione superiore (**50a**).
7. Rimuovere l'ancoraggio e chiudere il foro di ancoraggio, se necessario. In alternativa, il dispositivo a parete e elloq di sospensione possono essere montati dopo la rampata.
8. Per facilitare l'inserimento: regolare la struttura utilizzando il relativo puntone (**13**).
9. Collegare da una posizione sicura l'attrezzatura di sollevamento della gru alla guida di ripresa; il personale di cantiere deve allontanarsi dall'unità di ripresa e la zona di pericolo.

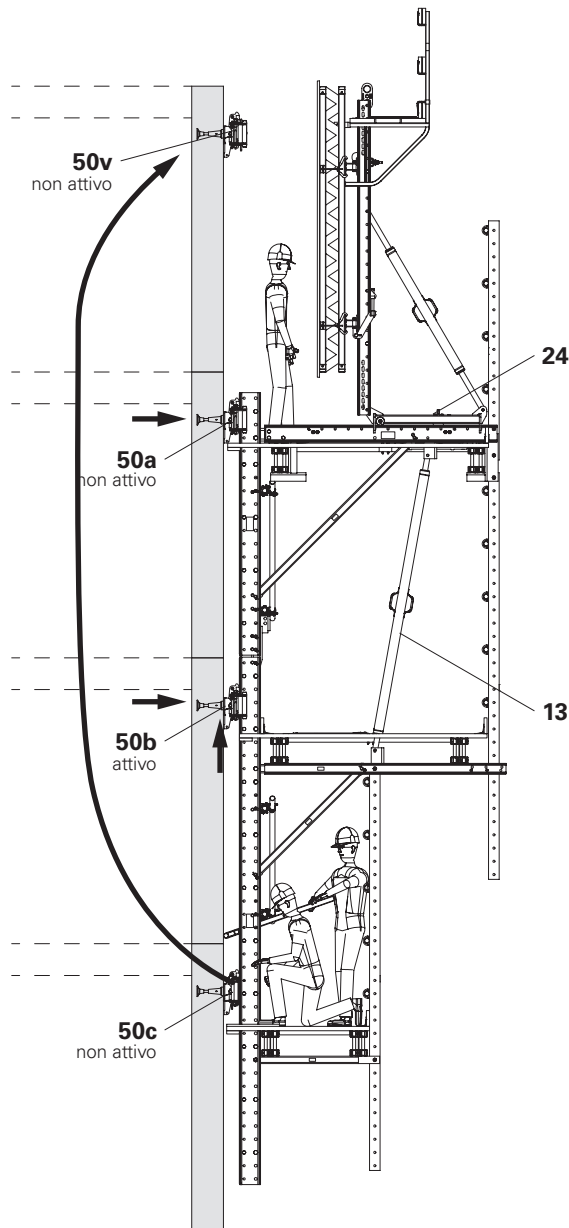


Fig. D6.01

Per l'azionamento del dispositivo di sospensione, vedere la Sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 112.

Movimentazione

Componenti

- 3** Distanziatore
- 13** Albero struttura
- 24** Carrello cassaforma
- 25** Trave di rinforzo
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 50.1** Nottolino di arresto

1. Sollevare lentamente l'unità di ripresa con la gru fino alla successiva sezione di getto fino a quando i nottolini di arresto (**50.1**) dei dispositivi di sospensione (**50a**) non si innestano in modo percettibile nei distanziatori previsti (**3**). (Fig. D6.02 + D6.02a)
2. Posizionare l'unità di ripresa sui dispositivi di sospensione (**50a**) in modo tale che l'intero peso dell'unità sia sostenuto.
3. Entrare nella piattaforma e chiudere il dispositivo di sospensione in avanzamento (**50v**).
4. Se necessario, regolare la struttura utilizzando il relativo albero (**13**).
5. Staccare l'attrezzatura di sollevamento della gru.
6. Integrare i parapetti



L'unità di ripresa poggia su entrambi i lati dei nottolini di arresto (**50.1**) dei dispositivi di sospensione (**50a**)? (Fig. D6.03)

In caso contrario:

1. Sollevare l'unità di ripresa di qualche centimetro utilizzando la gru.
2. Disattivare i nottolini di arresto dei dispositivi di sospensione inferiori (**50b**).
3. Abbassare l'unità di arresto fino a quando i distanziatori sono completamente appoggiati sui nottolini di ripresa della ganascia centrale per solai (**50a**).

Dopo aver completato la procedura di ripresa, il dispositivo di sospensione in avanzamento (**50v**) diventa il dispositivo di sospensione superiore (**50a**).

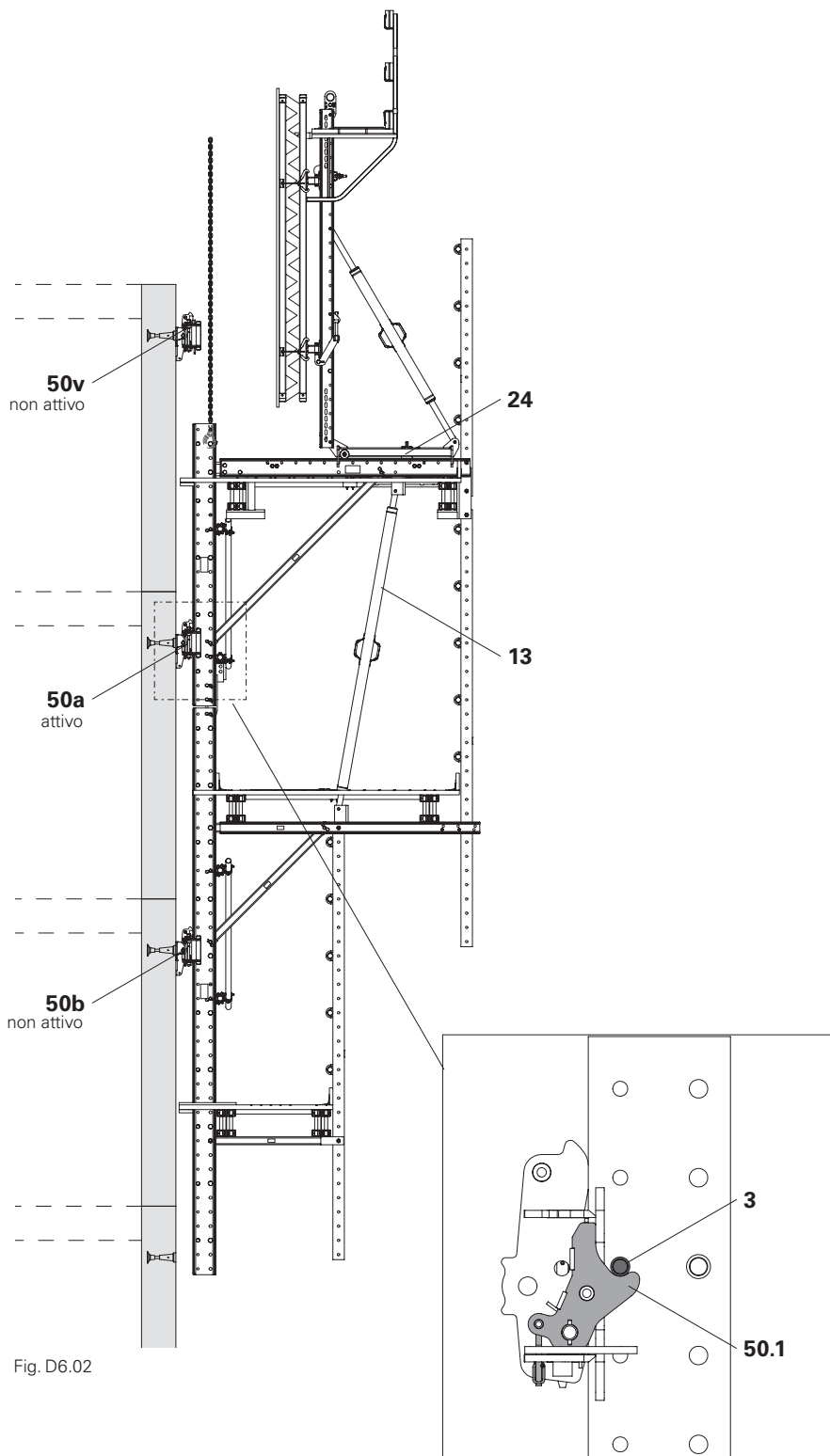


Fig. D6.02

Fig. D6.02a



In particolare con le casseforme rampanti chiuse, è possibile che si verifichi un bloccaggio sui dispositivi di sospensione a causa della variazione del baricentro.

In questo caso, collegare l'attrezzatura di sollevamento della gru alla trave di rinforzo (25). Regolare il carrello (24) in modo tale che la trave di rinforzo sia posizionato il più possibile al di sopra del baricentro dell'intera cassaforma rampante.

⚠ Attenzione Bordi laterali dell'edificio non protetti! Utilizzare i DPI quando si collega e si rimuove l'attrezzatura di sollevamento della gru.

In caso di movimentazione eccessiva

1. Disattivare i nottolini di arresto dei dispositivi di sospensione (50v + 50b). Assicurarsi che i meccanismi di bloccaggio del nottolino sul dispositivo di sospensione (50a) siano dotati di funi sufficientemente lunghe.
2. Allontanarsi dall'unità di ripresa.
3. Sollevare l'unità di ripresa di ca. 10 cm utilizzando la gru.
4. Da una posizione sicura, continuare a tirare i meccanismi di bloccaggio del nottolino del dispositivo di sospensione centrale (50a) con la fune.
5. Allo stesso tempo, abbassare l'unità di ripresa con la gru fino a quando il distanziatore corretto si trova a ca. 10 cm di altezza, quindi rilasciare i meccanismi di bloccaggio del nottolino.
6. Posizionare l'unità di ripresa sui dispositivi di sospensione centrali (50a) in modo da sostenere l'intero peso dell'unità. Rimuovere la fune.



Per l'azionamento del dispositivo di sospensione, vedere la Sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 112.

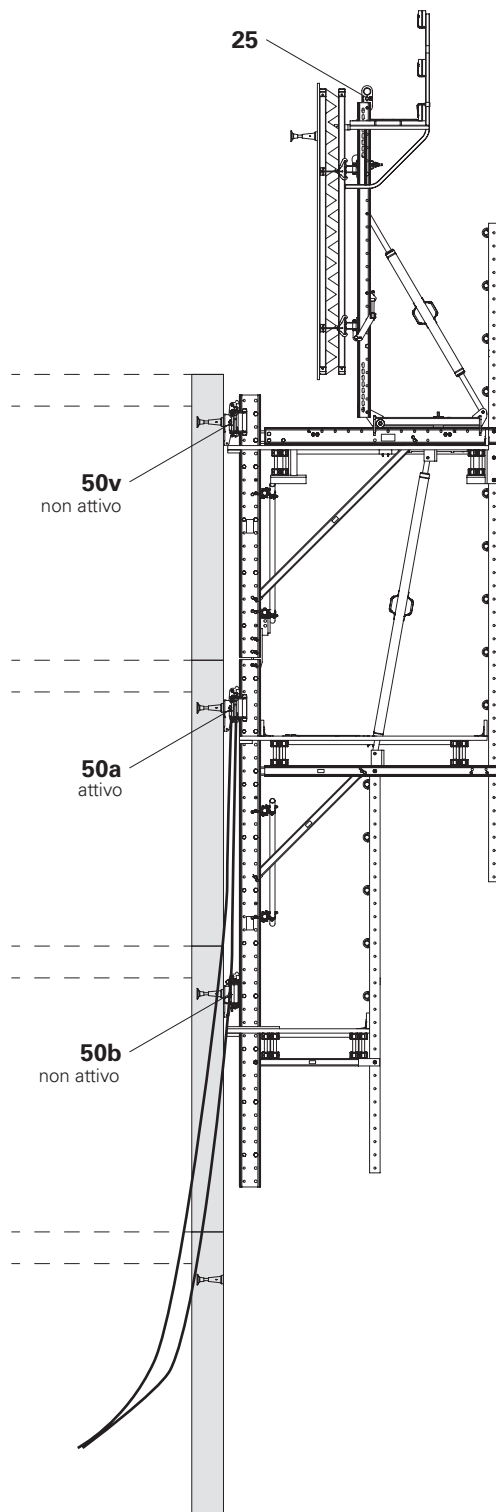


Fig. D6.03

Istruzioni di sicurezza



Attenzione

- Esiste il rischio di caduta a causa dei bordi dell'edificio e della piattaforma non protetti!
- Come risultato della movimentazione, si formano dei bordi non protetti delle solette tra le piattaforme!

Una caduta può provocare gravi lesioni o morte.

- ⇒ Montare i parapetti prima di salire.
- ⇒ Le aree a rischio devono essere delimitate in anticipo.
- ⇒ Utilizzare i dispositivi di protezione individuale per prevenire le cadute.



Attenzione

Parti del corpo possono rimanere incastrate tra la guida di ripresa e il dispositivo di sospensione e rimanere intrappolate!

Questo può causare gravi lesioni.

- ⇒ Non afferrare i dispositivi di sospensione e le guide di ripresa mentre l'unità di ripresa viene spostata.



Attenzione

Un errore di azionamento o un guasto nel sistema idraulico, ad es. dell'aria, può causare movimenti indesiderati dell'unità di ripresa!

Questo può causare gravi lesioni.

- ⇒ Accedere all'unità di ripresa solo se è necessario un intervento manuale.
- ⇒ Ogni volta, prima di accedere, caricare tutto il peso dell'unità di ripresa sui dispositivi di sospensione.
- ⇒ Prima di accedere all'unità di ripresa, consultare il personale operativo.



- Deve essere garantita la capacità di carico degli elementi strutturali che sostengono i dispositivi di sospensione portanti.
- Non trasportare persone, materiali da costruzione o attrezzi quando ci si sposta con la gru. perché potrebbero cadere, causando lesioni gravi o morte.
- I materiali o altri componenti non devono sporgere oltre il bordo dell'edificio. perché potrebbero ostacolare la procedura di ripresa o cadere.
- Assicurarsi che nessuna parte della piattaforma intermedia sporga nell'area dei tubi.
- Se è necessario un intervento manuale durante la procedura di ripresa, è possibile accedere alla piattaforma da movimentare solo se questa poggia completamente sui dispositivi di sospensione. Consultare il personale operativo.
- In caso di malfunzionamento, l'unità di ripresa deve essere posta nella posizione successiva e una persona autorizzata deve essere informata tempestivamente!
- Installare i tubi idraulici in modo tale che
 - non si creino anelli o nodi,
 - non si formino curvature oltre il bordo della piattaforma,
 - non si aggroviglino con le piattaforme di ripresa.
- Le 2 unità possono essere movimentate contemporaneamente.
- Controllare la procedura di ripresa da una posizione sicura.



Per un corretto funzionamento dell'unità di ripresa, i seguenti punti sono fondamentali:

- Allineamento corretto dell'ancoraggio su tutti e 3 gli assi.
 - Misurare con precisione l'ancoraggio (perpendicolare, linea a gesso) e montarlo saldamente in posizione.
- Il minor peso possibile dell'unità di ripresa.
 - Rimuovere completamente la zavorra dalle piattaforme.
 - Non rendere le unità di ripresa inutilmente difficili.
- Stato di manutenzione dei dispositivi di sospensione e delle guide di ripresa.
 - Pulire regolarmente le guide di ripresa e lubrificare la superficie di scorrimento dei dispositivi di sospensione. Assicurarsi che l'edificio e l'impalcato della piattaforma rimangano privi di lubrificante.
- Condizioni ottimali dell'intero sistema idraulico.
 - Utilizzare fluido idraulico (viscosità) adatto alle condizioni ambientali.
 - Utilizzare il più possibile linee idrauliche corte.

Schema idraulico

Vedere Fig. D7.01.

La disposizione dei connettori a spina e delle boccole degli attacchi rapidi è chiaramente rappresentata.

Soluzioni ai problemi di funzionamento

- Estensione e retrazione irregolare del cilindro
- Abbassamento del cilindro
- Perdite di olio idraulico
- Mancata estensione del cilindro

Vedere "Istruzioni di montaggio del sistema di ripresa RCS e del sistema idraulico".

Azionamento del sistema idraulico

Vedere "Istruzioni di montaggio del sistema di ripresa RCS e del sistema idraulico".

Spurgo dell'impianto idraulico

Vedere "Istruzioni di montaggio del sistema di ripresa RCS e del sistema idraulico".

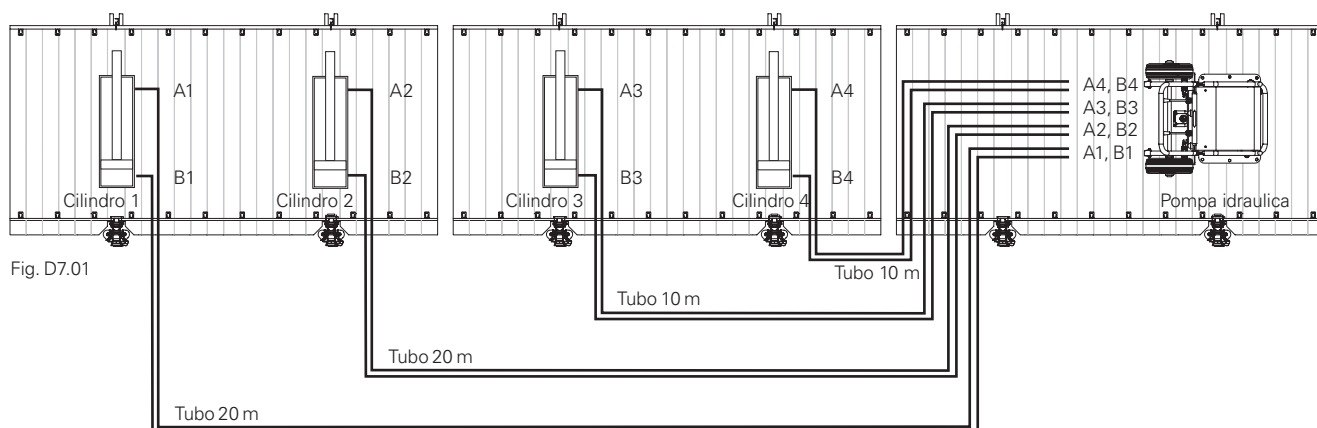


Fig. D7.01

Inizio della ripresa Operazioni idrauliche

Vedere "Istruzioni di montaggio del sistema di ripresa RCS e del sistema idraulico".

Operazioni di preparazione

Il carico poggia sul dispositivo di sospensione centrale (**50b**).

La procedura autorampante avviene dal dispositivo di sospensione centrale.

La traslazione è controllata dalla piattaforma intermedia dell'unità di ripresa adiacente. (Fig. D7.02)

Eseguire i lavori preparatori come descritto nella Sezione "Operazioni di preparazione" a pagina 117; eseguire i punti da 1 a 8.

Inoltre:

1. Preparare il sistema idraulico di ripresa. Vedere "Istruzioni di montaggio del sistema di ripresa RCS e del sistema idraulico".
2. Assicurarsi che la pompa idraulica sia disponibile.
3. Far passare i tubi idraulici tra la parete e le guide di ripresa assicurandosi che non vi siano anelli e sospenderli ai dispositivi da parete con mezzi idonei, ad es. una fune o una cinghia di tensionamento (**144**). (Fig. D7.02)
4. Preparare il sistema di ripresa RCS 50.

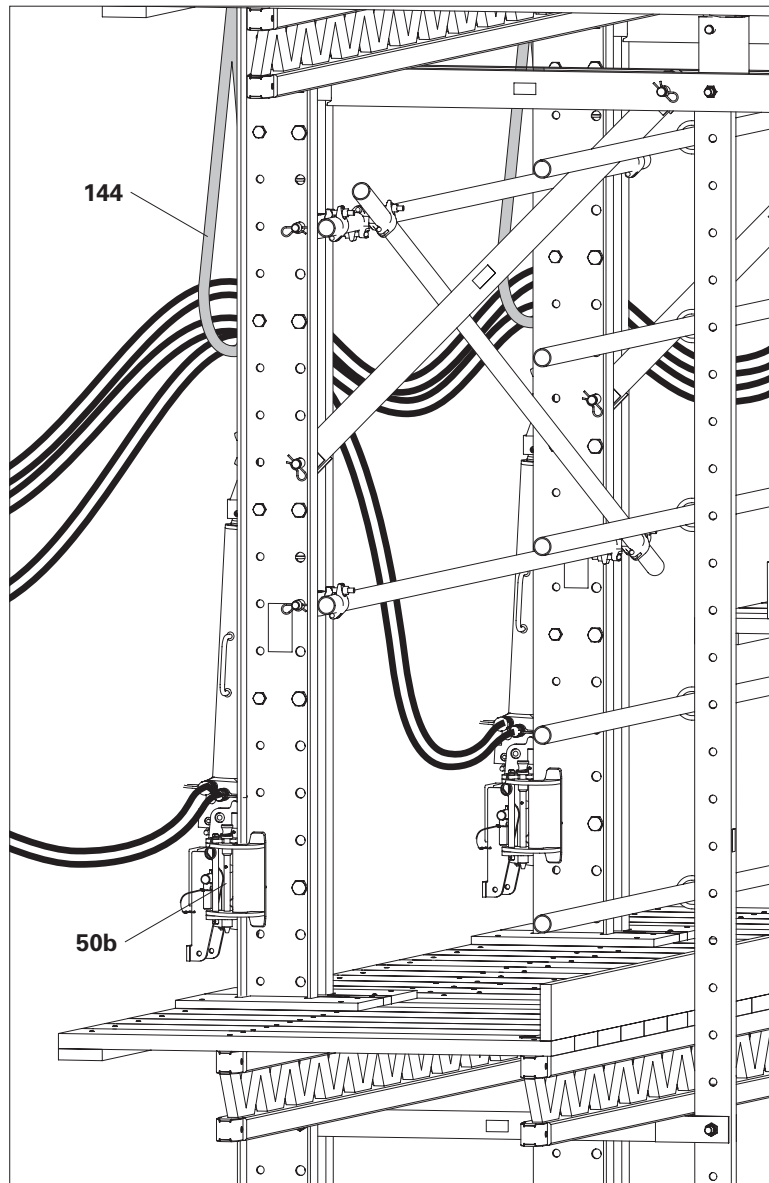


Fig. D7.02

Movimentazione

Per una spiegazione dettagliata dei singoli passaggi, vedere la Sezione seguente.

Componenti

50 Dispositivo di sospensione RCS

60 Sistema di ripresa RCS 50

1. Inserire il dispositivo di ripresa (**60**) e agganciarlo ai bulloni della ganascia di ripresa centrale (**44b**) e collegarlo.
2. Allontanarsi dell'unità di ripresa, controllare la procedura di ripresa dall'unità di ripresa adiacente.
3. Sollevare l'unità di ripresa dal dispositivo di sospensione centrale con il dispositivo di ripresa (**60**) con incrementi di 50 cm. (Fig. D7.03)
4. Dopo aver raggiunto l'altezza desiderata:
 - Interrompere la procedura di ripresa.
 - Attivare i nottolini di arresto sul dispositivo di sospensione superiore (**50a**).
 - Posizionare l'unità di ripresa con il distanziatore sulle ganasce superiori per solai (**50a**).



Per l'azionamento del dispositivo di sospensione, vedere la Sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 112.

Per l'azionamento del sistema di ripresa, vedere le istruzioni di montaggio per il sistema di ripresa RCS e il sistema idraulico.

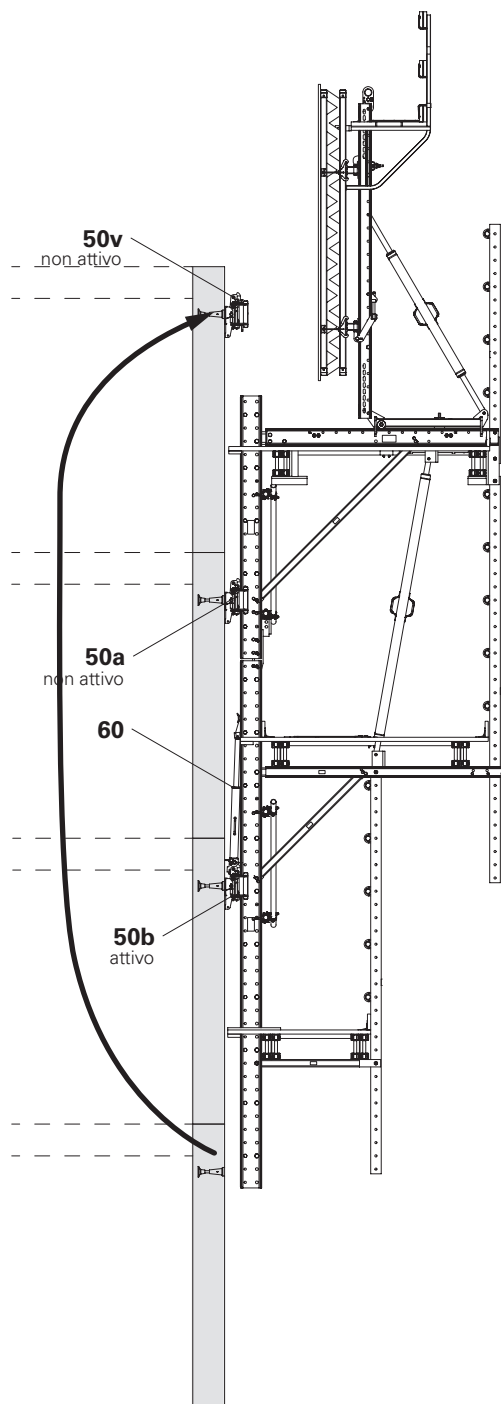


Fig. D7.03

Procedura autorampante

Componenti: Fase 1 – 2

- 3** Distanziatore M20-82
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 50.1** Nottolino di arresto
- 50.6** Bullone
- 60** Sistema di ripresa RCS 50
- 60.6** Leva di bloccaggio

Fase 1

1. Posizionare il sistema di ripresa RCS (**60**) sui bulloni (**50.6**) del dispositivo di sospensione centrale (**50b**) e innestarlo. Il dispositivo di ripresa viene premuto contro la guida di ripresa mediante la forza della molla. Guidare l'uncino nella guida di ripresa. (Fig. D7.04 + D7.05)
3. Collegare due tubi doppi alla pompa idraulica e creare un collegamento di cortocircuito all'altra estremità accoppiandoli insieme.
4. Accendere la pompa idraulica e sciacquare il tubo per circa 1 minuto azionando la valvola manuale.
5. Scollegare le estremità del tubo l'una dall'altra e collegarle al cilindro.
6. Se non è già stato fatto, attivare i nottolini di arresto delle ganasce per solai centrali (**50b**) e disattivare le altre.
7. Allontanarsi dall'unità di ripresa.

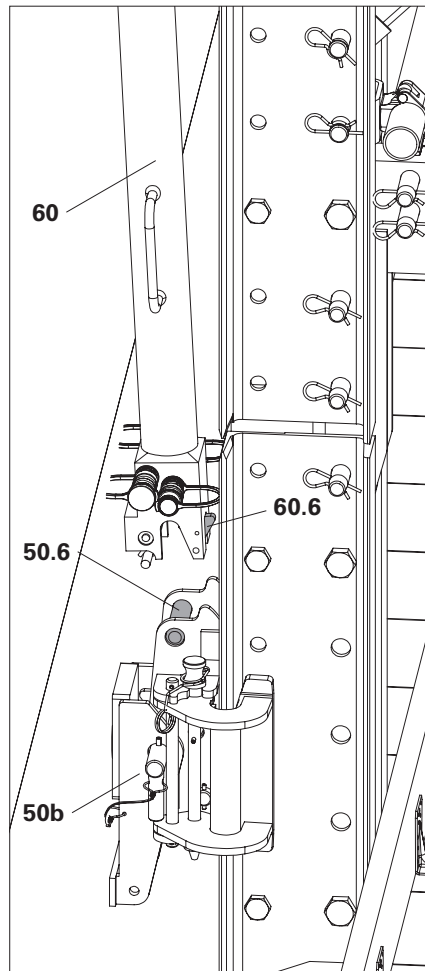


Fig. D7.04

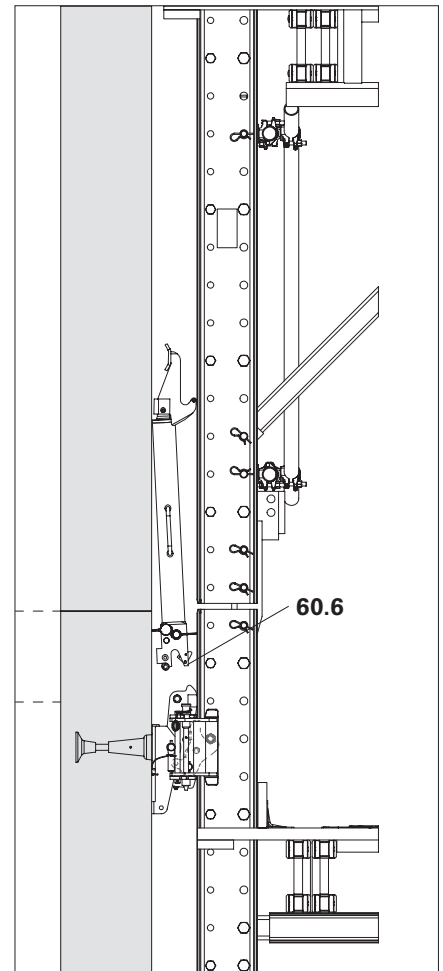


Fig. D7.05



- La leva di bloccaggio (**60.6**) è completamente innestata sulla base del cilindro?
- Non esiste la possibilità che i tubi idraulici si impiglino?

Fase 2

1. Estendere il dispositivo di ripresa (**60**) fino al primo distanziatore (**3**).
 2. Il carico è ora sostenuto dal pistone con uncino (**60.1**).
- (Fig. D7.06)



Tutti gli uncini sono impegnati nei distanziatori?

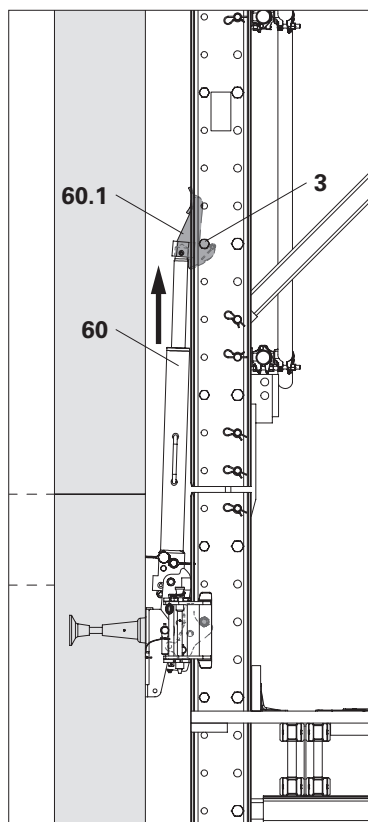


Fig. D7.06

Componenti: Fase 3 – 6

- 3** Distanziatore M20-82
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 50.1** Nottolino di arresto
- 60** Sistema di ripresa RCS 50
- 60.1** Uncino

Fase 3

1. Estendere completamente il dispositivo di ripresa (**60**).
2. Il nottolino di arresto (**50.1**) nel dispositivo di sospensione (**50b**) viene premuto verso l'interno dal distanziatore durante la traslazione, quindi ripiegato per mezzo della forza della molla (clic percettibile).

(Fig. D7.07 + D7.08)

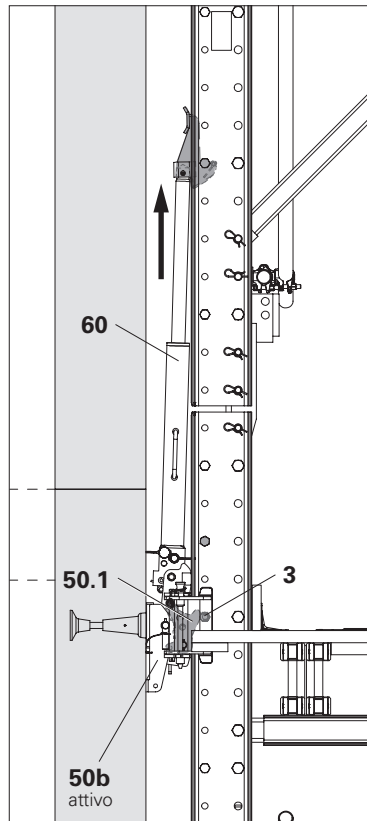


Fig. D7.07

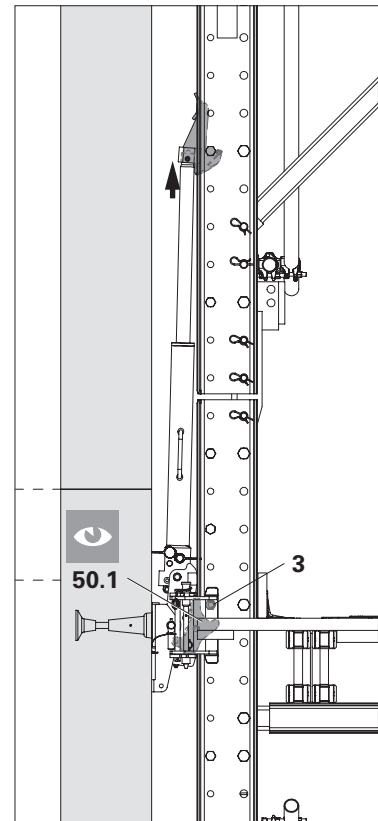


Fig. D7.08



I nottolini di arresto (**50.1**) di tutte le ganasce per solai centrali (**50b**) sono innestati nella guida di ripresa? (Fig. D7.08)

In caso contrario:

- Estendere completamente il dispositivo di ripresa. A causa della compensazione della posizione finale, il cilindro successivo si muove molto lentamente.
- Traslare indietro, rimuovere il cilindro e spurgare.

Fase 4

1. Retrarre tutti i dispositivi di ripresa fino a quando:
 - il distanziatore (**3**) sul nottolino di arresto (**50.1**) è inserito nella ganasca centrale per solai (**50b**).
 - l'uncino è alleggerito dal distanziatore (**3a**).

(Fig. D7.09)

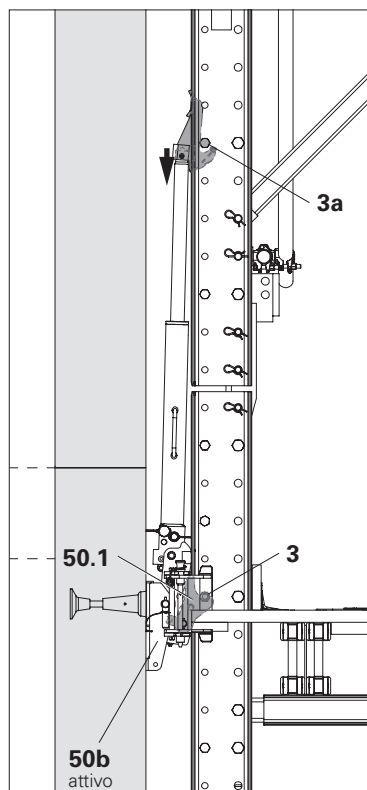


Fig. D7.09

Fase 5

1. Continuare a retrainere il dispositivo di ripresa (60) finché non si inclina all'indietro e l'uncino (60.1) passa attraverso i distanziatori (3) posizionati sotto e si innesta di nuovo sotto.

(Fig. D7.10)



Tutti gli uncini sotto i distanziatori sono innestati correttamente?

In caso contrario, premere a mano.

Se necessario, retrainere ulteriormente il cilindro idraulico.

Controllare la molla nella base del dispositivo di ripresa.

Angolo di inclinazione max. della testa di ripresa secondo i criteri di noleggiorispezione.

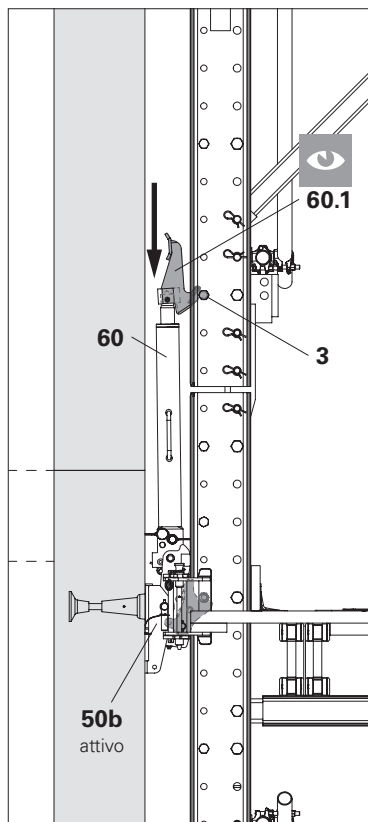


Fig. D7.10

Fase 6

1. Estendere il dispositivo di ripresa (60).
→ L'uncino (60.1) afferra il distanziatore (3) e solleva la guida di ripresa.
2. Ripetendo più volte le fasi da 3 a 6, l'unità di ripresa risale gradualmente verso l'alto con incrementi di 50 cm.

(Fig. D7.11)



Se i tubi idraulici si tendono o si impigliano, interrompere immediatamente la procedura di ripresa ed eliminare il problema!

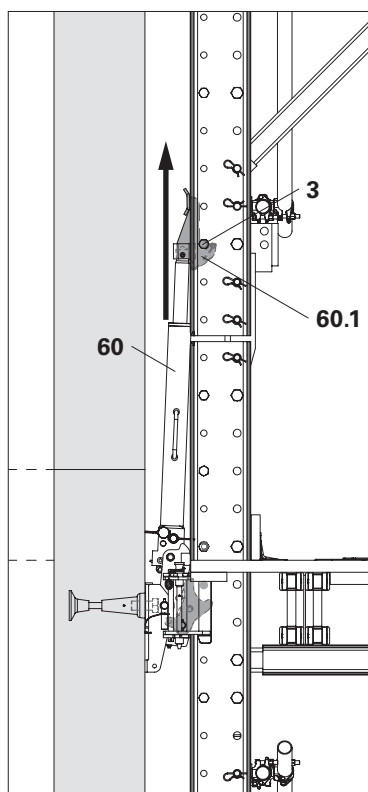


Fig. D7.11

Componenti: Fase 7 – 8

- 3** Distanziatore M20-82
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 50.2** Pattino di guida
- 60** Sistema di ripresa RCS 50
- 60.1** Uncino

Fase 7

Una volta raggiunto il dispositivo di sospensione in avanzamento (**50v**):

1. Interrompere la procedura di ripresa e posizionare l'unità di ripresa sui dispositivi di sospensione centrali (50b, vedere Fig. D7.10) in modo tale che l'intero peso dell'unità sia sostenuto.
2. Se questo non è ancora stato eseguito: aprire i pattini di guida del dispositivo di sospensione in avanzamento (**50v**) e disattivare il nottolino di arresto.
3. Se necessario, regolare la guida di ripresa con l'albero della struttura.
4. Rampare l'unità di ripresa e posizionarla sui dispositivi di sospensione in modo che tutto il peso dell'unità sia sostenuto.
5. Chiudere i pattini di guida (**50.2**) del dispositivo di sospensione superiore (**50v**). I nottolini di arresto rimangono disattivati.
6. Ripristinare l'albero della struttura.
7. Continuare con la procedura di ripresa. (Fig. D7.12 + D7.13)

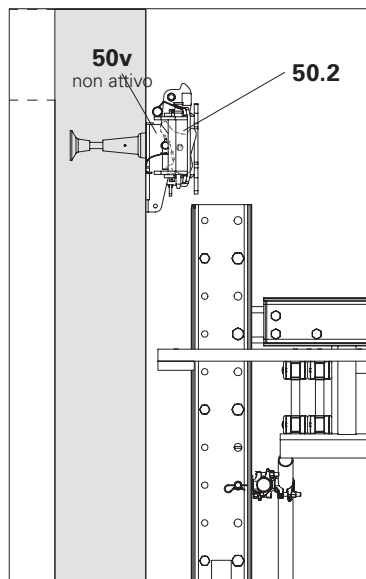


Fig. D7.12

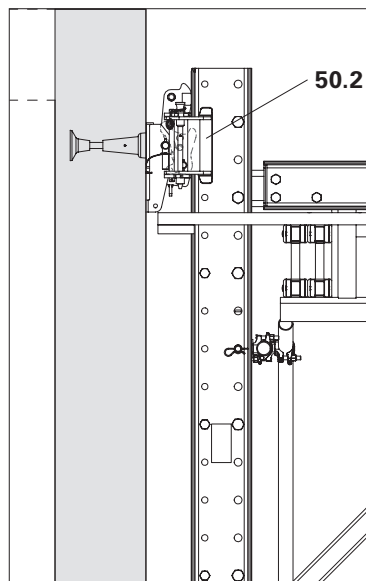


Fig. D7.13

Fase 8

1. Prima dell'ultimo sollevamento: azionare i nottolini di arresto sul dispositivo di sospensione superiore (**50a**).
2. Con l'ultima corsa, posizionare il distanziatore previsto (**3**) sopra la ganascia superiore per solai (**50a**).
3. Retrarre completamente il dispositivo di ripresa fino a quando:
 - il carico è sostenuto dal nottolino di arresto (**50.1**) nella ganascia superiore per solai (**50a**), (Fig. D7.14b).
 - l'uncino (**60.1**) viene sganciato dal distanziatore (**3**).



L'unità di ripresa poggia su entrambi i lati sui nottolini di arresto (**50.1**) dei dispositivi di sospensione previsti (**50a**)? In caso contrario:

1. Sollevare l'unità di ripresa di qualche centimetro con il dispositivo di ripresa.
2. Disattivare i nottolini di arresto del dispositivo di sospensione inferiore (**50b**).
3. Abbassare l'unità di arresto fino a quando i distanziatori sono completamente appoggiati sui nottolini di ripresa della ganascia superiore per solai (**50a**).

Dopo aver completato la procedura di ripresa, il dispositivo di sospensione in avanzamento (**50v**) diventa il dispositivo di sospensione superiore (**50a**).

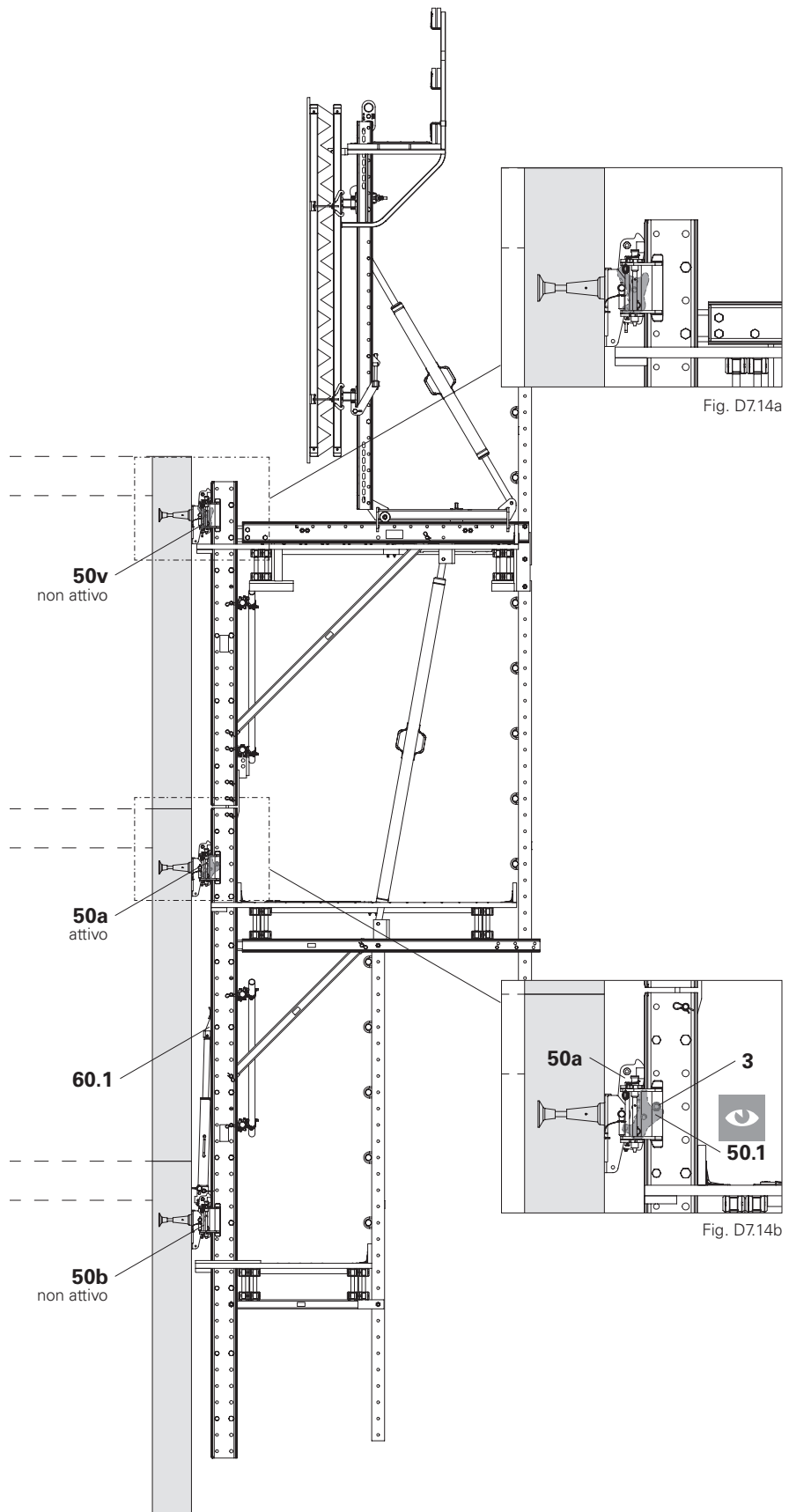


Fig. D7.14

Fig. D7.14a

Fig. D7.14b

Componenti: Fase 9

60 Sistema di ripresa RCS 50

60.6 Leva di bloccaggio

Fase 9

1. Scollegare i tubi idraulici dal dispositivo di ripresa tramite i raccordi rapidi.
2. Inclinare all'indietro il dispositivo di ripresa, azionare la leva di bloccaggio (**60.6**) sulla base del cilindro ed estrarre il dispositivo di ripresa. (Fig. D7.15 + D7.15a)
3. Trasportare la pompa idraulica, il sistema di ripresa e i tubi idraulici fino all'unità di ripresa successiva.



Per evitare che la leva di bloccaggio si innesti nuovamente subito dopo il rilascio, premere leggermente di lato il dispositivo di ripresa.



Quando i cilindri idraulici non vengono utilizzati, retrarre sempre i pistoni completamente.

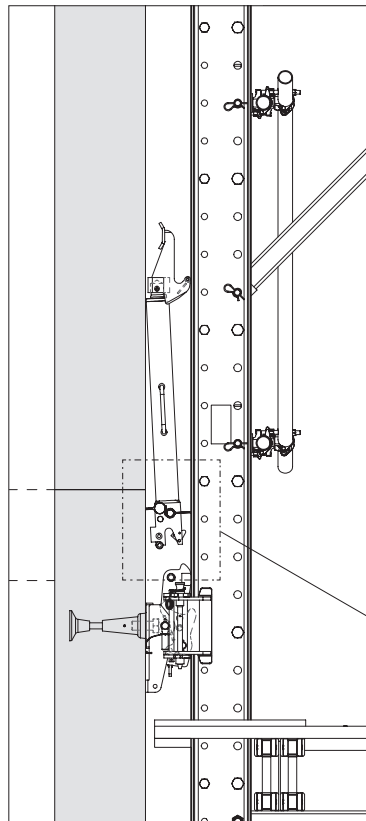


Fig. D7.15

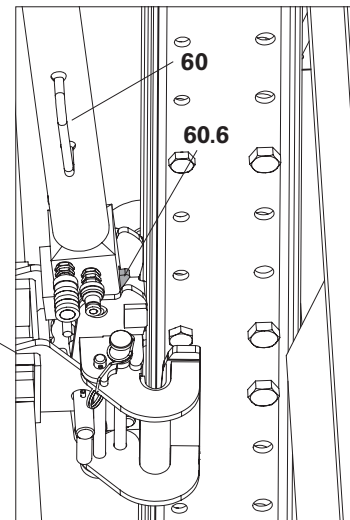


Fig. D7.15a

Operazioni finali

1. Integrare i parapetti o reinstallarli.
2. Reinstallare la copertura e i collegamenti tra le piattaforme delle unità di ripresa.
3. Smontare la ganascia terminale per so-lai, vedere la Sezione "Smontaggio della sospensione" a pagina 109.
4. Rimuovere l'ancoraggio che non è più necessario, vedere la Sezione "Smontaggio dei coni di ripresa" a pagina 111.

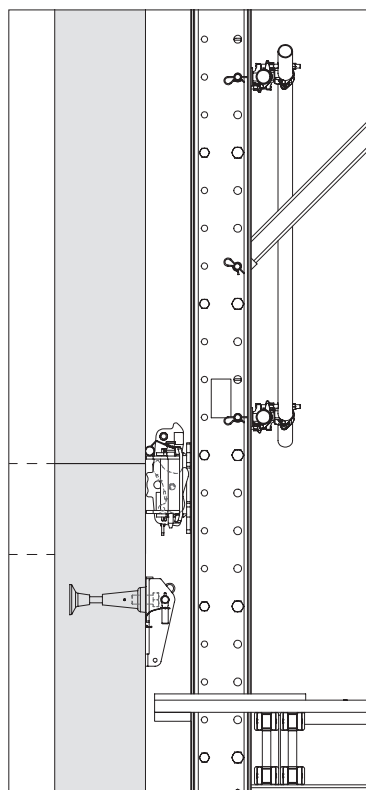


Fig. D7.16

Procedura autorampante dell'ultima unità

La pompa idraulica è posizionata sulla piattaforma intermedia dell'unità di ripresa da movimentare.

- Traslare di un'unità alla volta per evitare che i tubi idraulici si aggroviglino.
- Controllare i tubi idraulici durante la procedura di ripresa.

(Fig. D7.17)



- Se i tubi idraulici si tendono o si impigliano, interrompere immediatamente la procedura di ripresa ed eliminare il problema!
- Dopo aver movimentato l'ultima unità, trasportare i dispositivi di ripresa fino al piano successivo.

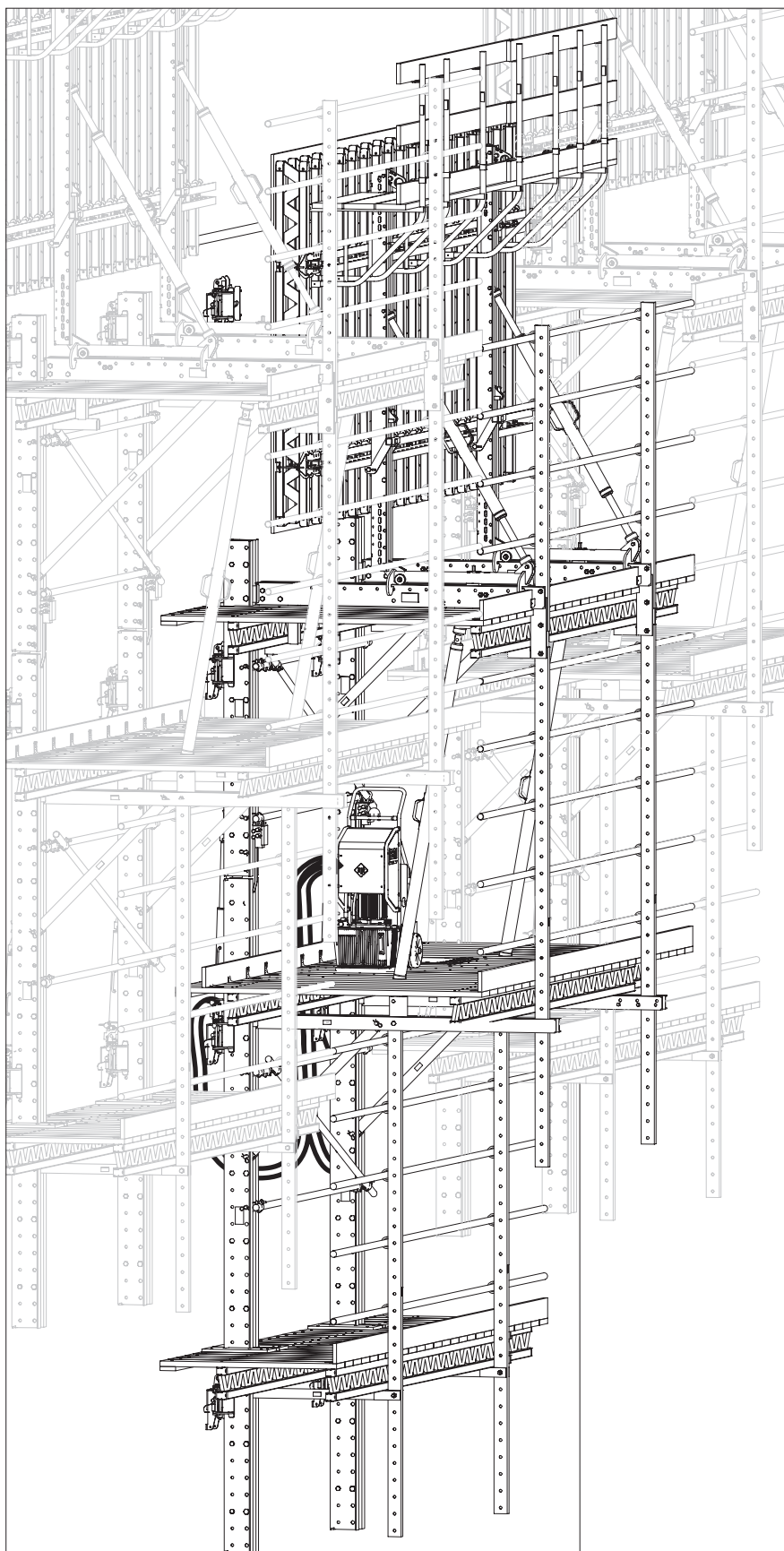


Fig. D7.17

Aspetti generali



Attenzione

- Rischio di caduta dai bordi dell'edificio non protetti!
Una caduta può provocare lesioni gravi o morte.
⇒ Installare i parapetti.
⇒ Utilizzare i dispositivi di protezione individuale per prevenire le cadute dall'alto (DPI).
- Durante il montaggio in cantiere, i componenti possono cadere a terra e colpire le persone sottostanti!
Questo potrebbe causare lesioni gravi o addirittura la morte.
⇒ Rimuovere o fissare tutti i componenti allentati.
⇒ Delimitare le aree a rischio sottostanti le aree di lavoro.

Smontaggio della cassaforma

Componenti

- 24** Carrello RCS
- 25** Corrente universale SRU L = 2.72
- 28** Puntone regolabile a portata elevata SLS 200/300

Smontaggio

1. Eseguire la procedura di disarmo e poi arretrare il carrello (**24**).
2. Fissare l'attrezzatura di sollevamento della gru alla parte superiore della trave di rinforzo (**25**) e metterla in tensione con la gru.
3. Sbullonare l'albero della cassaforma (**28**) e la trave di rinforzo (**25**) sul carrello.
4. Estrarre la cassaforma, posizionarla in un luogo di montaggio idoneo e quindi smontarla.

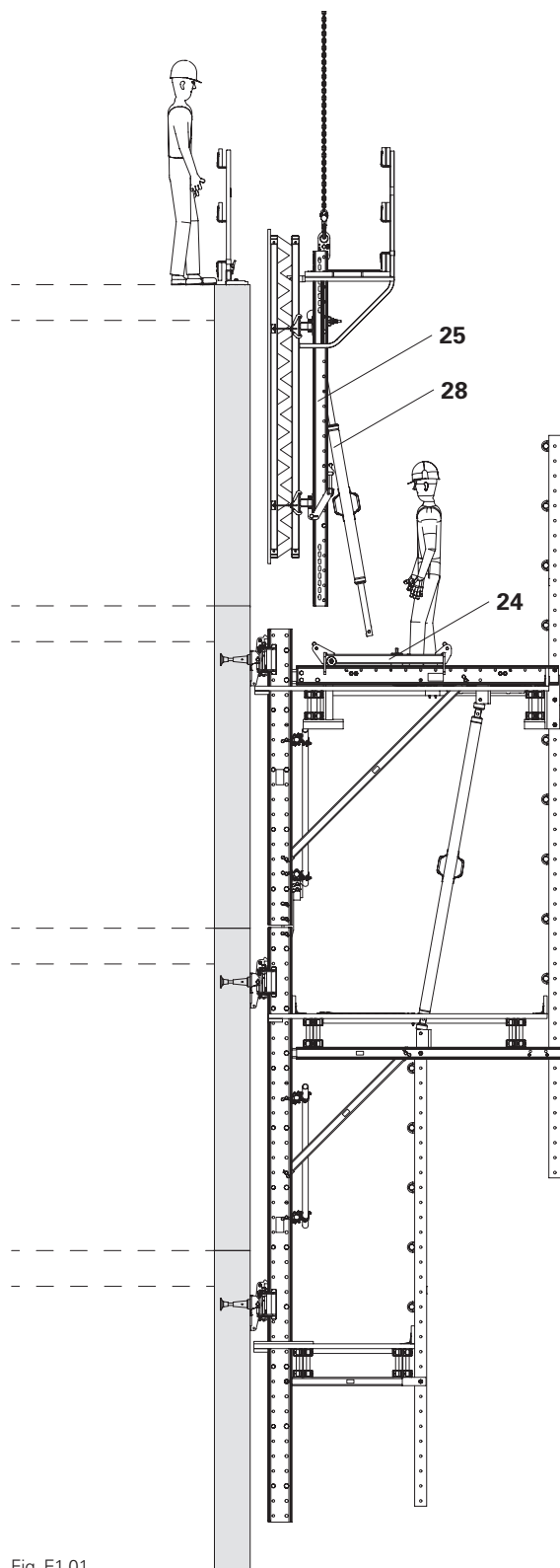


Fig. E1.01

Estrazione separata dell'unità di ripresa

Fissare l'unità mensola

Requisiti

Il carico verticale poggia sul dispositivo di sospensione centrale (**50b**).

Componenti

24 Carrello RCS

79 Montante parapetto U100, 225 RCS

50 Dispositivo di sospensione RCS

Smontaggio

1. Smontare la protezione laterale (**79**) sulla piattaforma di servizio o sull'elemento di rinforzo. Vedere la Sezione "C4 Montaggio del gruppo piattaforma finale" a pagina 80. (Fig. E1.02)
2. Spostare il carrello (**24**) sul baricentro dell'unità di ripresa.
3. Fissare l'unità di ripresa al carrello utilizzando 4 perni di montaggio $\varnothing 21 \times 120$; mettere in tensione l'attrezzatura di sollevamento della gru.
4. Allontanarsi dall'unità di ripresa.



In caso di altezze ridotte della gru, potrebbe essere necessario rimuovere il dispositivo di sospensione superiore. Per fare ciò, regolare la struttura reticolare, alleggerendo così il dispositivo di sospensione superiore (**50a**), e poi smontarla.

I dispositivi di sospensione centrali e inferiori sostengono la cassaforma rampante.

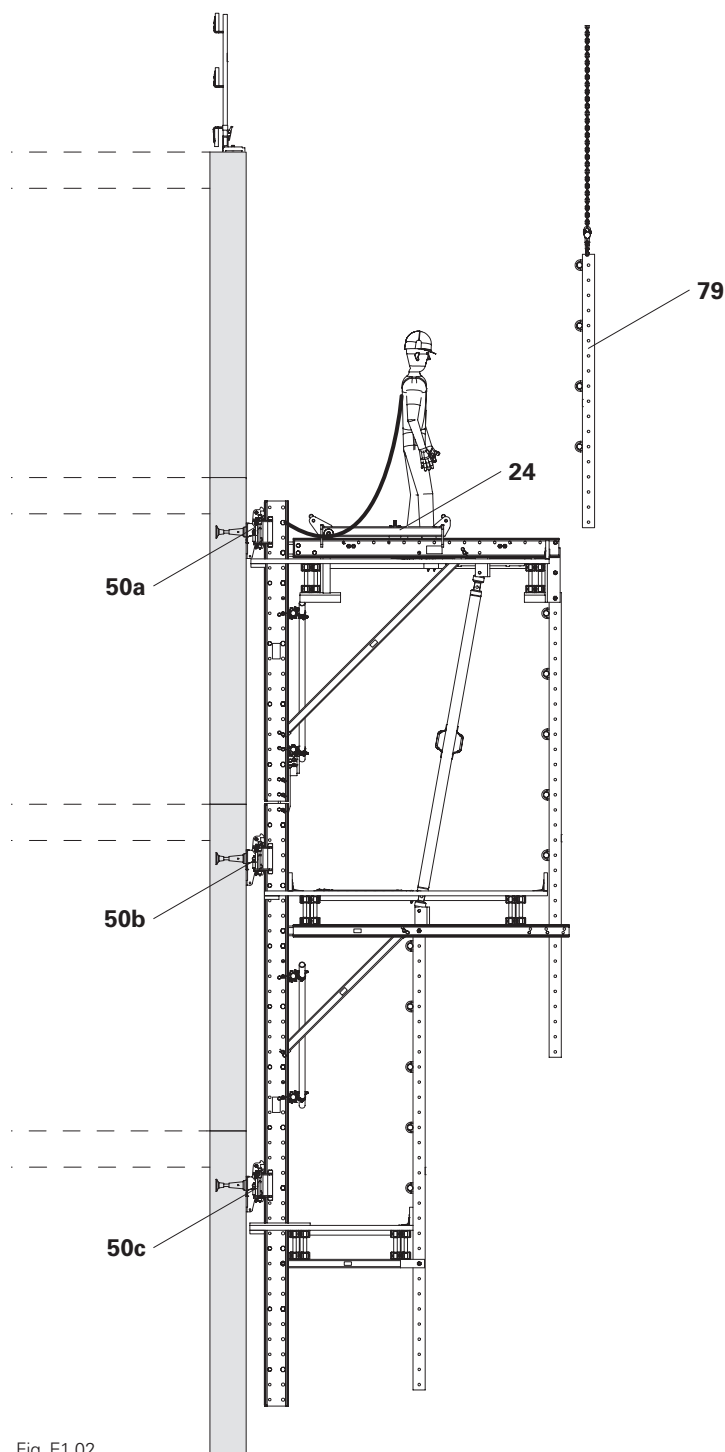


Fig. E1.02

Estrarre il gruppo mensola

- Con i DPI dalla piattaforma intermedia
1. Sulla cerniera della guida di ripresa (8), rimuovere i bulloni $\varnothing 25 \times 180$ e gli inserti a molla 4/1 dall'unità piattaforma finale (2).
 2. Sull'albero della struttura (13), rimuovere i perni di montaggio $\varnothing 21 \times 120$ e gli inserti a molla dall'attacco della trave per piattaforma intermedia (31.1).
 3. Sul montante parapetto (81) sull'attacco della trave per piattaforma intermedia (31.2), rimuovere i perni di montaggio esterni $\varnothing 21 \times 120$ e gli inserti a molla.
 4. Estrarre il gruppo mensola dai dispositivi di sospensione con la gru.
 5. Estrarre il gruppo mensola, posizionarlo in un luogo di montaggio idoneo e quindi smontarlo.

Estrazione del gruppo piattaforma finale

- Con i DPI dalla piattaforma intermedia
1. Fissare il gruppo piattaforma finale al distanziatore (4) della guida di ripresa (2) e ai perni di montaggio e agli inserti a molla (31.2) sulla trave per piattaforma intermedia. Se necessario, utilizzare catene di sollevamento accorciate.
 2. Allontanarsi dalla piattaforma intermedia e sollevare il gruppo piattaforma finale verso l'alto estraendolo dai dispositivi di sospensione.
 3. Estrarre il gruppo piattaforma finale, posizionarlo in un luogo di montaggio idoneo e quindi smontarlo.
 4. Rimuovere il dispositivo di sospensione, il dispositivo da parete e l'ancoraggio rimanenti, assicurandosi che il personale si trovi sempre in una posizione di lavoro sicura.

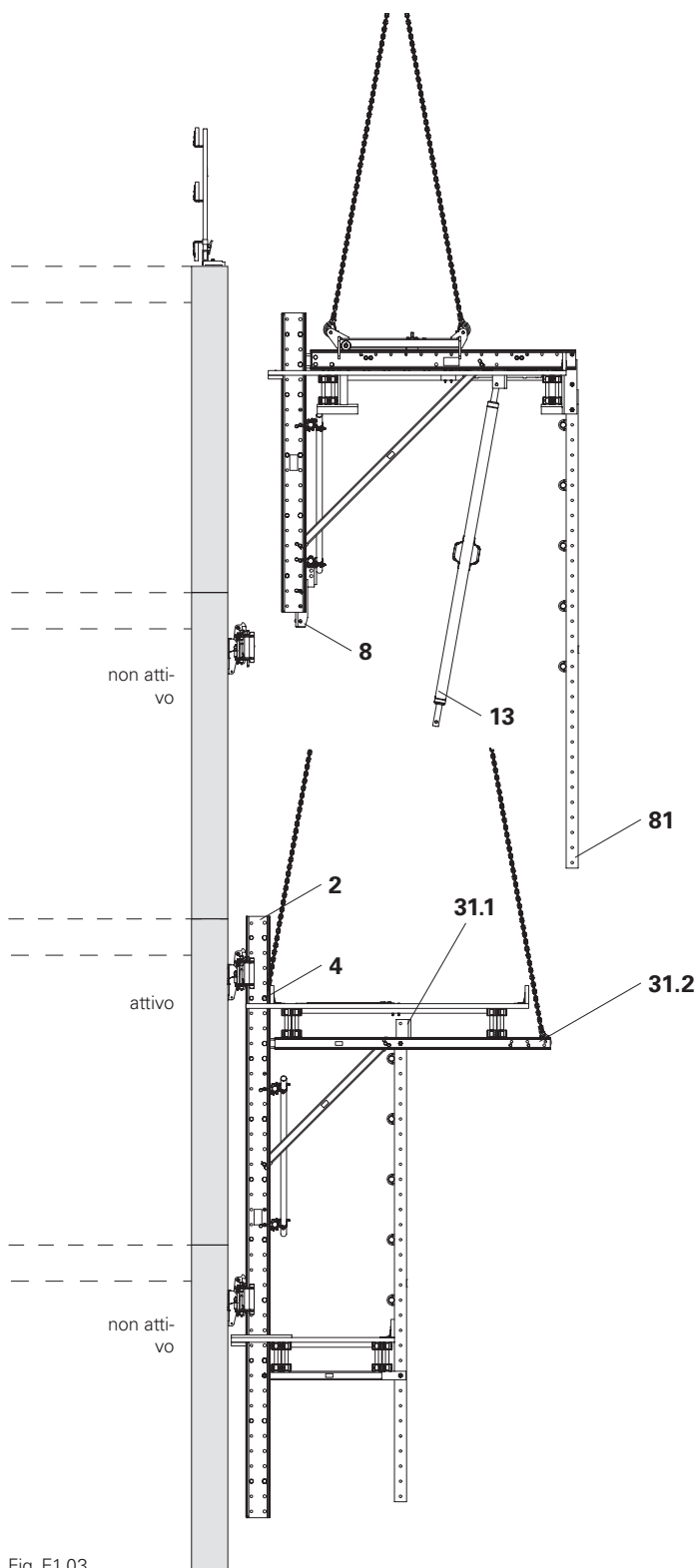


Fig. E1.03

Estrazione completa dell'unità di ripresa

Requisiti

Il carico verticale poggia sul dispositivo di sospensione centrale (50b).

Componenti

47.5 Cono di ripresa-2 M30/DW 20

50 Dispositivo di sospensione RCS

51 Dispositivo da parete RCS

Smontaggio

1. Rimuovere il dispositivo di sospensione inferiore (50c), il dispositivo da parete (51c) e il cono di ripresa (47.5).
2. Smontare la protezione laterale sulla piattaforma di servizio o sull'elemento di rinforzo.
Vedere la Sezione "C4 Montaggio del gruppo piattaforma finale" a pagina 80.
3. Spostare il carrello (24) sul baricentro dell'unità di ripresa.
4. Fissare l'unità di ripresa al carrello utilizzando i perni di montaggio 21 x 120 e gli inserti a molla 4/1.
5. Allontanarsi dall'unità di ripresa.
6. Estrarre l'unità di ripresa dai dispositivi di sospensione con la gru.
7. Estrarre l'unità di ripresa, posizionarla in un luogo di montaggio idoneo e quindi smontarla.
8. Rimuovere i dispositivi di sospensione (50b + 50a), il dispositivo da parete e l'ancoraggio rimanenti, assicurandosi che il personale si trovi sempre in una posizione di lavoro sicura.



In caso di altezze ridotte della gru, potrebbe essere necessario rimuovere il dispositivo di sospensione superiore (50a). Per fare ciò, regolare la struttura reticolare, alleggerendo così il dispositivo di sospensione superiore e poi smontarla.

I dispositivi di sospensione centrali e inferiori sostengono la cassaforma rampante.

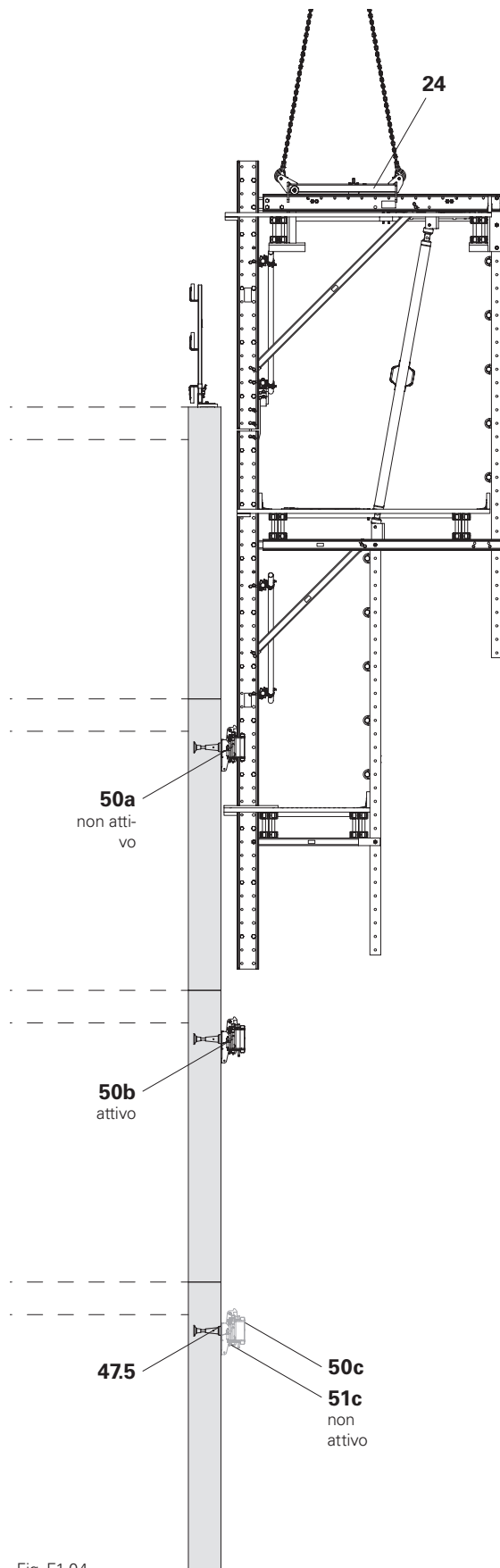


Fig. E1.04

Smontaggio dell'unità di ripresa



Attenzione

I componenti pesanti potrebbero cadere a terra!

Parti del corpo potrebbero rimanere intrappolate, causando così lesioni.

- ⇒ Non rimanere in un'area a rischio.
- ⇒ Non toccare alcun punto di serraggio.
- ⇒ Fissare i componenti all'attrezzatura di sollevamento della gru per lo smontaggio e mettere in tensione con la gru.
- ⇒ Fissare i componenti per evitare che cadano a terra.

Smontaggio

1. Fissare la piattaforma finale (**33**) per evitare il suo ribaltamento.
2. Smontare i tubi di impalcatura (**88**) e i montanti parapetto (**79 + 81**). (Fig. E2.01)
In alternativa: sollevare completamente la protezione anticaduta con la gru e metterla da parte; smontarla separatamente.
3. Fissare l'albero della struttura (**13**) in modo tale che non cada a terra, rimuovere i perni di montaggio e sollevare l'albero della struttura da un lato. (Fig. E2.02)

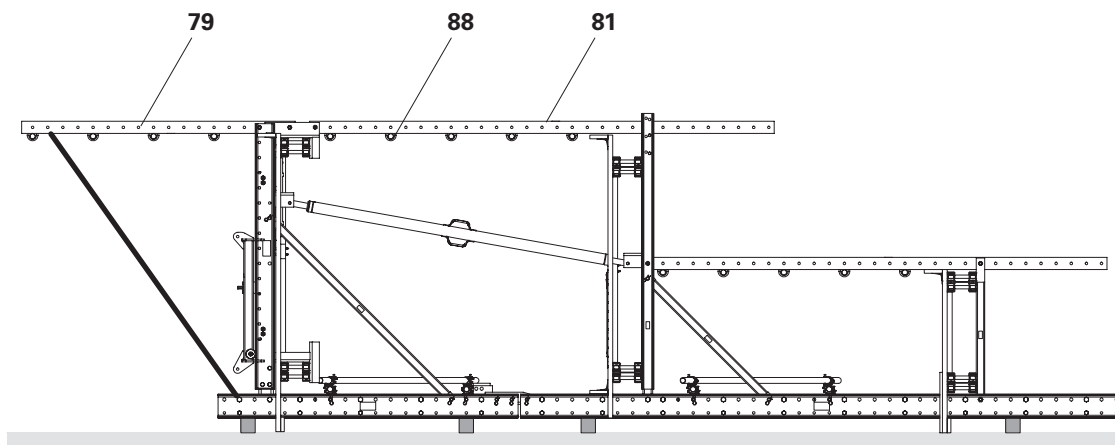


Fig. E2.01

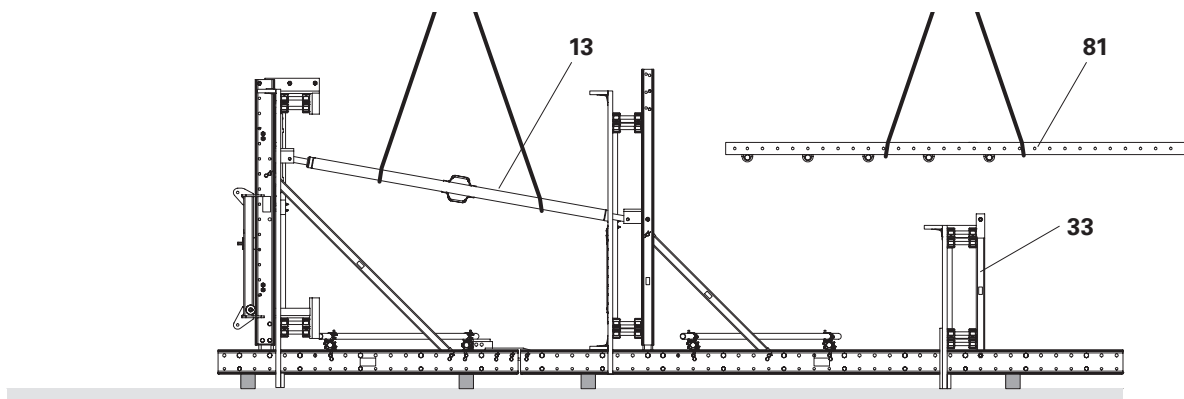


Fig. E2.02

4. Fissare la piattaforma finale (**33**) all'attrezzatura di sollevamento della gru, mettere in tensione con la gru.
5. Rimuovere il collegamento con bullone tra la trave per piattaforma finale e la guida di ripresa, quindi sollevare la piattaforma finale da un lato con la gru per lo smontaggio.
6. Fissare la piattaforma intermedia (**30**) all'attrezzatura di sollevamento della gru, metterla in tensione con la gru.
7. Rimuovere il montante diagonale (**12**).
8. Rimuovere il collegamento con bullone (**31.1**) tra la trave per piattaforma (**31**) e la guida di ripresa (**2**) e sollevare la piattaforma intermedia da un lato per lo smontaggio.
9. Smontare la piattaforma di lavoro allo stesso modo. (Fig. E2.03)



Per lo smontaggio dei singoli sottoinsiemi, vedere le rispettive sezioni di montaggio.

Lo smontaggio viene eseguito nell'ordine inverso.

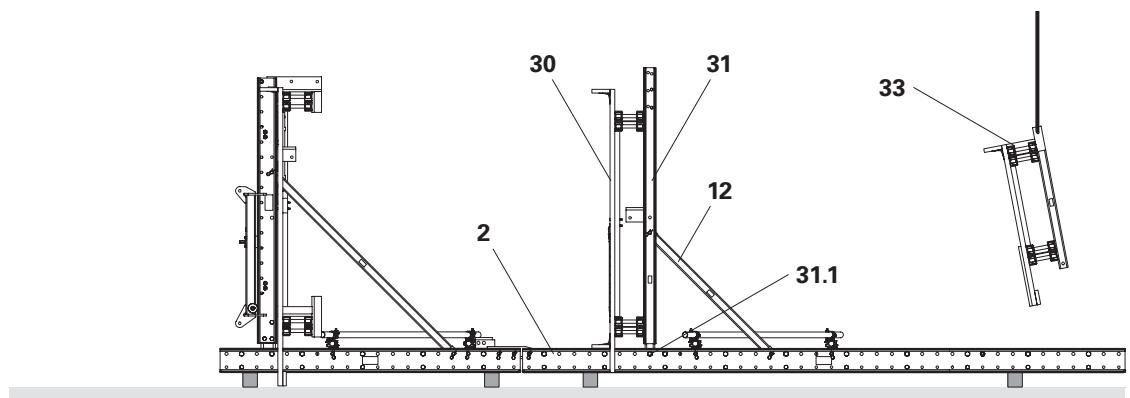


Fig. E2.03

Articolo n.	Peso kg
114166	78,200
109469	130,000
112102	156,000
109470	182,000
112141	209,000
109471	262,000
109472	393,000
109610	524,000

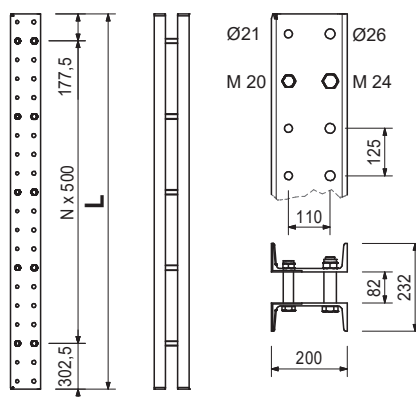
Guide di ripresa RCS

- Guida di ripresa RCS 148**
- Guida di ripresa RCS 248**
- Guida di ripresa RCS 298**
- Guida di ripresa RCS 348**
- Guida di ripresa RCS 398**
- Guida di ripresa RCS 498**
- Guida di ripresa RCS 748**
- Guida di ripresa RCS 998**

Profilo in acciaio per uso universale in sistemi di ripresa o nell'edilizia civile. Con distanziatori M20-82 and M24-82.



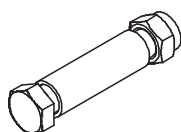
L
1480
2480
2980
3480
3980
4980
7480
9980



110022	0,491
--------	-------

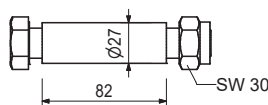
Distanziatore M20-82

Distanziatore per guide di ripresa RCS.



Completo di

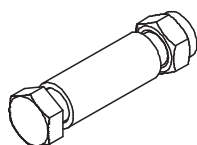
- 1 pz. 104477 Bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, zinc.
- 1 pz. 130341 Dado ISO 7042 M20-8, zinc.



110023	0,910
--------	-------

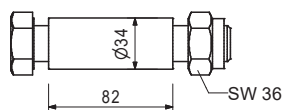
Distanziatore M24-82

Distanziatore per guide di ripresa RCS.



Completo di

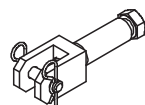
- 1 pz. 109612 Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, zinc.
- 1 pz. 130342 Dado ISO 7042 M24-8, zinc.



115626	1,880
--------	-------

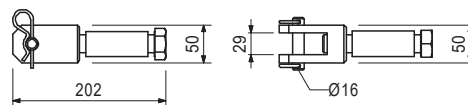
M24 Connettore del braccio stabilizzatore RCS

Imbullonato nei fori Ø 26 della guida di ripresa RCS. Serve per collegare il braccio stabilizzatore AV o il rinforzo DW 15.



Completo di

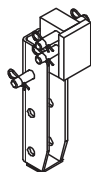
- 1 pz. 115916 Perno Ø = 16, L = 70 mm, geometr.
- 2 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.
- 1 pz. 109612 Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, zinc.



Articolo n.	Peso kg
110569	16,700

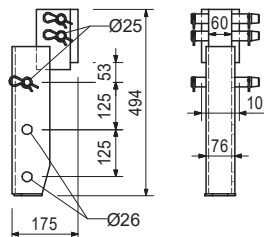
Cerniera guida di ripresa RCS

Per collegamento articolato delle guide di ripresa RCS e come punto di pressione sulle mensole di ripresa RCS.



Completo di

3 pz. 710894 Perno Ø 25 x 180, zinc.
4 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



109791	25,900
--------	--------

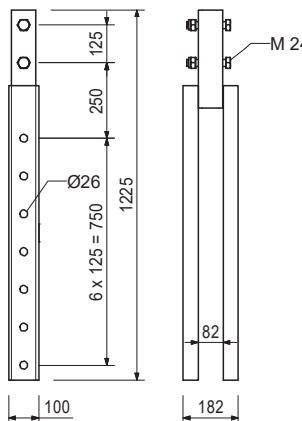
Prolunga guida di ripresa RCS 100

Come prolunga della guida di ripresa RCS per il collegamento della piattaforma finale.



Completo di

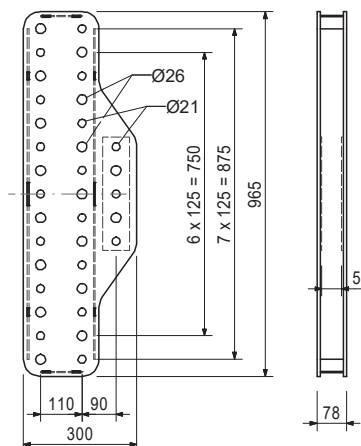
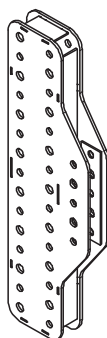
2 pz. 109612 Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, zinc.
2 pz. 105032 Dado ISO 7040 M24-8, zinc.



111390	32,800
--------	--------

Connettore guida di ripresa RCS 97

Per connessione rigida delle guide di ripresa RCS. Con connessione per puntoni regolabili a portata elevata SLS.



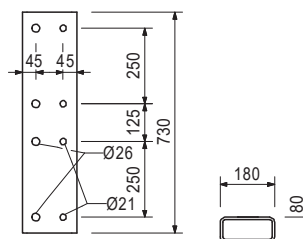
104031	0,462
018060	0,014
111567	0,729
022230	0,033

Accessori

Perno calibrato Ø 21 x 120
Inserto a molla 4/1, zinc.
Perno calibrato Ø 26 x 120
Inserto a molla 5/1, zinc.

Articolo n.	Peso kg
113744	21,000

Connettore guida di ripresa RCS 73
 Per connessione rigida delle guide di ripresa RCS.
 Limitazione del momento flettente consentito.

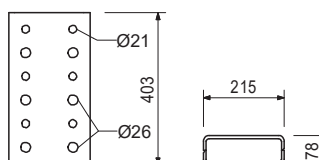
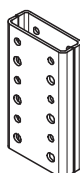


104031	0,462
018060	0,014
111567	0,729
022230	0,033

Accessori
Perno calibrato Ø 21 x 120
Inserto a molla 4/1, zinc.
Perno calibrato Ø 26 x 120
Inserto a molla 5/1, zinc.

111833	12,700
--------	--------

Connettore guida di ripresa RCS 40
 Per connessione articolata o raddoppio delle guide di ripresa RCS.



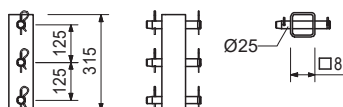
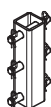
104031	0,462
018060	0,014
111567	0,729
022230	0,033

Accessori
Perno calibrato Ø 21 x 120
Inserto a molla 4/1, zinc.
Perno calibrato Ø 26 x 120
Inserto a molla 5/1, zinc.

109743	6,370
--------	-------

Connettore guida di ripresa RCS 33
 Per connessione articolata delle guide di ripresa RCS.

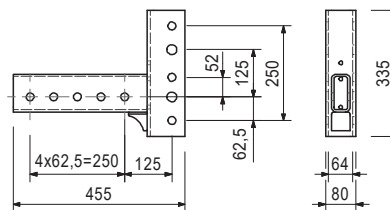
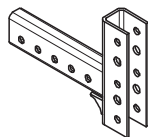
Completo di
 3 pz. 710894 Perno Ø 25 x 180, zinc.
 6 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



Articolo n.	Peso kg
111283	9,950

Connettore angolare RCS/SRU

Per connessione ad angolo retto dei correnti SRU alle guide di ripresa RCS e per fissare i montanti parapetto ai correnti SRU.



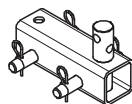
Accessori

104031	0,462	Perno calibrato Ø 21 x 120
018060	0,014	Inserto a molla 4/1, zinc.
111567	0,729	Perno calibrato Ø 26 x 120
022230	0,033	Inserto a molla 5/1, zinc.

123534	5,910
--------	-------

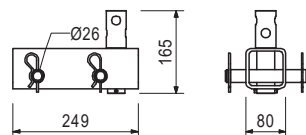
Connettore dell'elemento di rinforzo RCS DW 15/M20

Per montare il rinforzo diagonale con tirante DW 15 e un puntone di compressione sulla guida di ripresa RCS.



Completo di

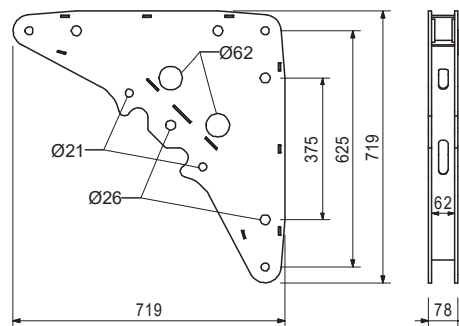
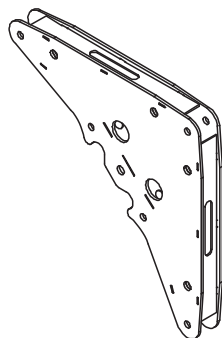
2 pz. 710894 Perno Ø 25 x 180, geometr.
4 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



111382	35,200
--------	--------

Connettore angolare guida di ripresa RCS

Per connessione rigida delle guide di ripresa RCS ad angolo retto, per costruzione di telai o come mensola. Con connessione per puntone regolabile a portata elevata SLS e cilindro tirante SRU.

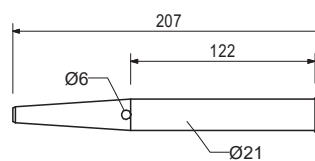
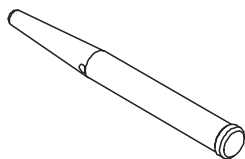


Accessori

104031	0,462	Perno calibrato Ø 21 x 120
018060	0,014	Inserto a molla 4/1, zinc.
111567	0,729	Perno calibrato Ø 26 x 120
022230	0,033	Inserto a molla 5/1, zinc.
110755	5,140	Cilindro tirante SRU

Articolo n.	Peso kg
104031	0,462

Perno calibrato Ø 21 x 120
Per vari tipi di connessioni.



Articolo n.	Peso kg
018060	0,014

Accessori
Inserto a molla 4/1, zinc.

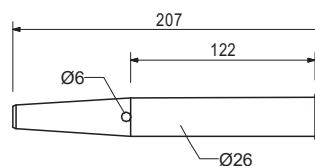
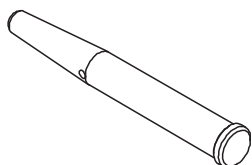
018060	0,014
--------	-------

Inserto a molla 4/1, zinc.



111567	0,729
--------	-------

Perno calibrato Ø 26 x 120
Per vari tipi di connessioni.



Articolo n.	Peso kg
022230	0,033

Accessori
Inserto a molla 5/1, zinc.

022230	0,033
--------	-------

Inserto a molla 5/1, zinc.



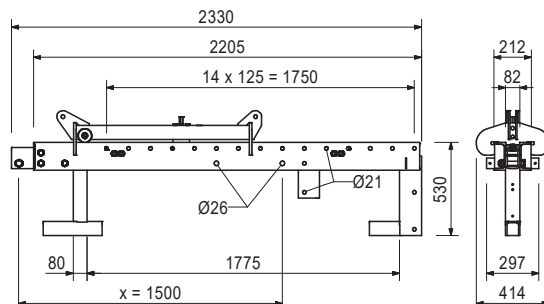
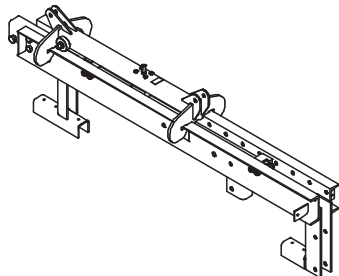
Articolo n.	Peso kg
118094	159,000

Gruppo traversa RCS 220 VARIO

Trave della piattaforma per cassaforma rampante RCS. Gruppo di montaggio della traversa RCS 220, della testa traversa RCS/VARIO e del carrello RCS.

Completo di

- 1 pz. 109716 Traversa RCS 220
- 1 pz. 110015 Testa traversa RCS/VARIO
- 1 pz. 109968 Carrello RCS
- 1 pz. 109612 Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, zinc.
- 1 pz. 105032 Dado ISO 7040 M24-8, zinc.
- 1 pz. 104477 Bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, zinc.
- 1 pz. 781053 Dado ISO 7040 M20-8, zinc.



Accessori

110094	0,895
710240	0,050
024390	0,090
024470	0,008
109720	26,600

Leva a manovella per carrello SW 19

Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 100 MU, zinc.

Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 200 MU, zinc.

Vite Torx TSS 6 x 60, zinc.

Montante parapetto RCS 226

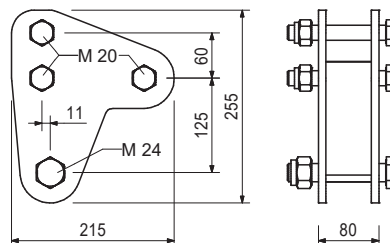
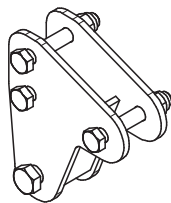
110285	8,100
--------	-------

Testa traversa RCS/TRIO

Per il collegamento della traversa RCS 220 alla guida di ripresa RCS quando si utilizza la cassaforma TRIO (x = 1364).

Completo di

- 1 pz. 109612 Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, zinc.
- 1 pz. 105032 Dado ISO 7040 M24-8, zinc.
- 3 pz. 104477 Bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, zinc.
- 3 pz. 781053 Dado ISO 7040 M20-8, zinc.



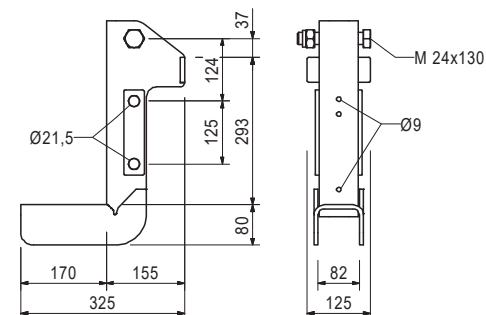
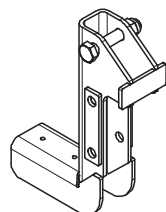
116477	10,600
--------	--------

Supporto trave per piattaforma RCS

Supporto travi per piattaforme aggiuntive 2 x GT 24 o VT 20 se utilizzato con traversa RCS 220. Con connettore per montante parapetto RCS.

Completo di

- 1 pz. 109612 Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, zinc.
- 1 pz. 105032 Dado ISO 7040 M24-8, zinc.



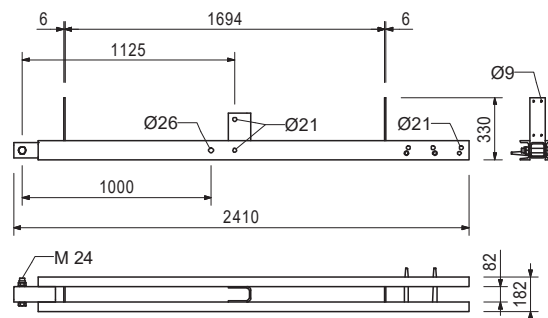
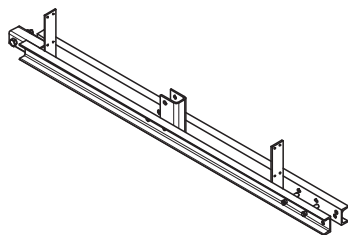
Articolo n.	Peso kg
109717	59,300

Trave piattaforma intermedia RCS 241

Trave per piattaforma di ripresa

Completo di

- 1 pz. 109612 Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, zinc.
- 1 pz. 105032 Dado ISO 7042 M24-8, zinc.
- 2 pz. 104031 Perno di montaggio Ø 21 x 120
- 2 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



Accessori

710240	0,050
024390	0,090

Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 100 MU, zinc.

Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 200 MU, zinc.

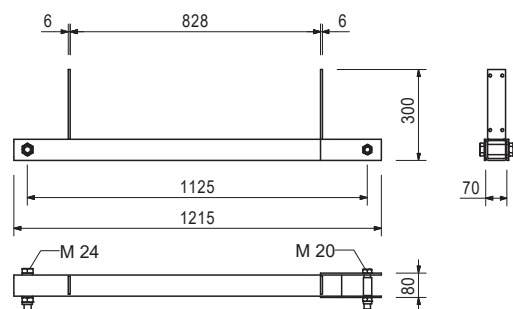
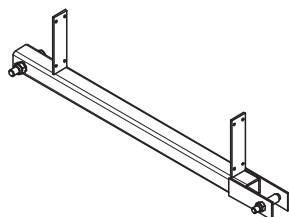
109722	14,200
--------	--------

Trave per piattaforma finale RCS 122

Trave per piattaforma finale.

Completo di

- 1 pz. 104477 Bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, zinc.
- 1 pz. 781053 Dado ISO 7042 M20-8, zinc.
- 1 pz. 109612 Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, zinc.
- 1 pz. 105032 Dado ISO 7042 M24-8, zinc.



Accessori

710240	0,050
024390	0,090

Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 100 MU, zinc.

Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 200 MU, zinc.

109718	16,600
110012	23,500

Puntoni diagonali RCS

Puntone diagonale RCS 142

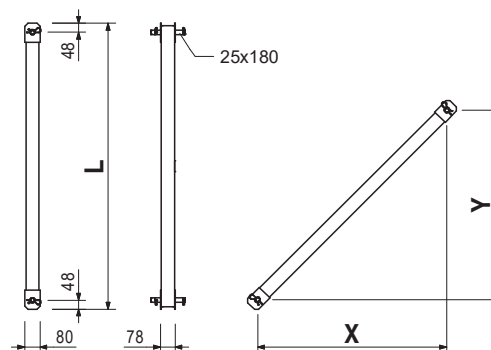
Puntone diagonale RCS 212

Per rinforzare le mensole della struttura RCS.

L	X	Y
1512	1000	1000
2217	1500	1500

Completo di

- 2 pz. 109612 Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, zinc.
- 2 pz. 105032 Dado ISO 7040 M24-8, zinc.



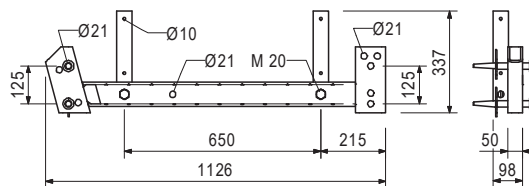
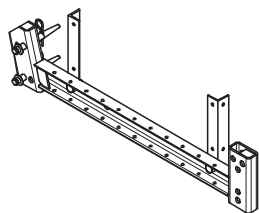
Articolo n.	Peso kg
114301	17,100

Trave per piattaforme RCS/SRU 113

Per il montaggio di piattaforme a sbalzo su correnti SRU o su guide di ripresa RCS.

Completo di

- 2 pz. 104031 Perno di montaggio Ø 21 x 120
- 2 pz. 706454 Rondella ISO 7089 200 HV, A 20, zinc.
- 2 pz. 022230 Inserto a molla 5/1, zinc.
- 2 pz. 706458 Bullone ISO 4017 M20 x 40-8.8, zinc.
- 2 pz. 781053 Dado ISO 7042 M20-8, zinc.



Accessori

114328	16,600
--------	--------

Montante parapetto RCS/SRU 184

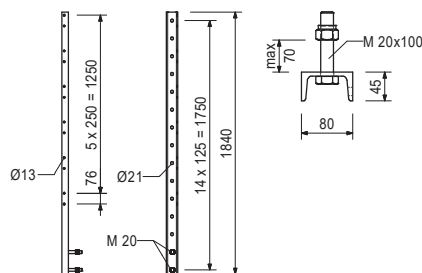
114328	16,600
--------	--------

Montante parapetto RCS/SRU 184

Per il montaggio del parapetto sulla trave per piattaforma RCS/SRU o sul connettore angolare RCS/SRU.

Completo di

- 2 pz. 114727 Bullone ISO 4017 M20 x 100-8.8, zinc.
- 2 pz. 781053 Dado ISO 7040 M20-8, zinc.



Accessori

110296	0,220
710330	0,017

Morsa A64 DIN 3570 M12, zinc.

Dado ISO 4032 M12-8, zinc.

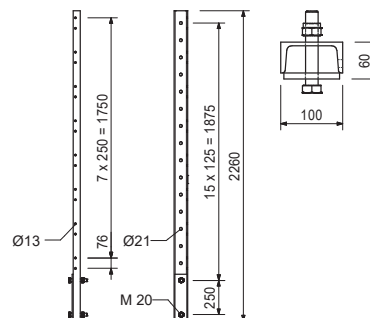
109720	26,600
--------	--------

Montante parapetto RCS 226

Per il montaggio del parapetto sulla piattaforma principale con impalcatura per casseforme RCS o utilizzato come puntone orizzontale nei rinforzi.

Completo di

- 2 pz. 104477 Bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, zinc.
- 2 pz. 781053 Dado ISO 7040 M20-8, zinc.



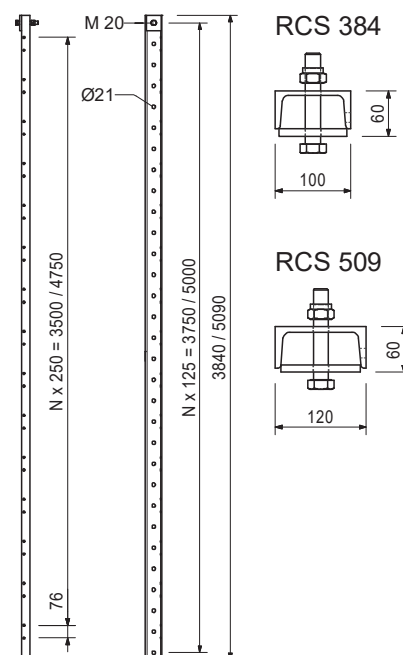
Articolo n.	Peso kg
109721	40,700
109773	67,900

Montanti parapetto RCS
Montante parapetto RCS 384
Montante parapetto RCS 509

Per il montaggio del parapetto sulle piattaforme intermedia e finale con impalcatura per casseforme RCS o come puntone orizzontale nei rinforzi.



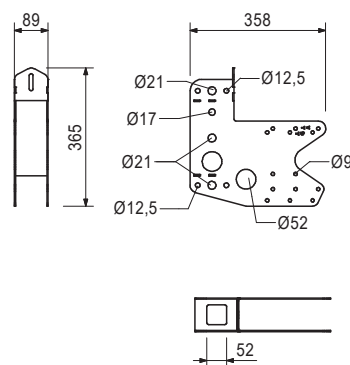
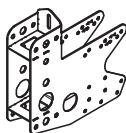
Completo di
 1 pz. 104477 Bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, zinc.
 1 pz. 781053 Dado ISO 7040 M20-8, zinc.



126088	4,390
--------	-------

Supporto montante parapetto Multi

Per il fissaggio del montante parapetto di chiusura su travi GT 24, VT 20 o travetti 80/160. Fissaggio dei montanti parapetto fissati con bulloni esagonali M20 o morsa A64.



710285	0,050
024090	0,005
024470	0,008

Accessori

Bullone ISO 4014 M8 x 100-8,8, zinc.
Dado ISO 4032 M8-8, zinc.
Vite Torx TSS 6 x 60, zinc.

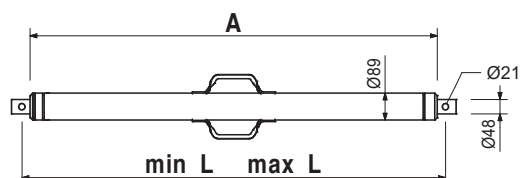
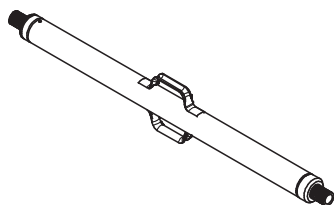
Articolo n.	Peso kg
111035	12,000
101773	15,300
101774	18,300
101776	24,900
101778	32,300
101779	38,500
109726	44,800
109785	51,000

	A	min. L	max. L
Puntone regolabili a portata elevata SLS			
Puntone regolabile a portata elevata SLS 40/80	344	400	800
Puntone regolabile a portata elevata SLS 80/140	746	800	1400
Puntone regolabile a portata elevata SLS 100/180	946	1000	1800
Puntone regolabile a portata elevata SLS 140/240	1346	1400	2400
Puntone regolabile a portata elevata SLS 200/300	1944	2000	3000
Puntone regolabile a portata elevata SLS 260/360	2544	2600	3600
Puntone regolabile a portata elevata SLS 320/420	3144	3200	4200
Puntone regolabile a portata elevata SLS 380/480	3744	3800	4800

Utilizzato come puntone regolabile per travi reticolari composte da correnti SRU e guide di ripresa RCS.

Nota

Per il carico ammissibile, vedere tabelle di progettazione PERI.



Accessori

104031	0,462	Perno calibrato Ø 21 x 120
018060	0,014	Inserto a molla 4/1, zinc.
110477	3,990	Adattatore albero SLS/RCS
129695	0,028	Manicotto riduttore Ø 26 - 21, zinc.

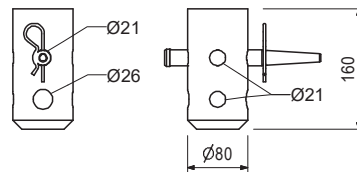
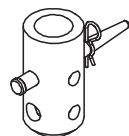
110477	3,990
--------	-------

Adattatore albero SLS/RCS

Per il collegamento del puntone regolabile a portata elevata SLS alla guida di ripresa RCS.

Completo di

1 pz. 104031 Perno di montaggio Ø 21 x 120
1 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



Accessori

104031	0,462	Perno calibrato Ø 21 x 120
018060	0,014	Inserto a molla 4/1, zinc.
111567	0,729	Perno calibrato Ø 26 x 120
022230	0,033	Inserto a molla 5/1, zinc.

Articolo n.	Peso kg
103868	18,100
103871	24,200
103874	30,900
103877	38,100
103886	44,700
103889	52,000
103898	58,600
103892	65,600
103929	72,000
103903	81,000
103906	92,600
103915	106,000
103918	119,000
103922	135,000
103925	146,000
103928	159,000

- Correnti universali SRU U120**
Corrente universale SRU U120, l = 0,72 m
Corrente universale SRU U120, l = 0,97 m
Corrente universale SRU U120, l = 1,22 m
Corrente universale SRU U120, l = 1,47 m
Corrente universale SRU U120, l = 1,72 m
Corrente universale SRU U120, l = 1,97 m
Corrente universale SRU U120, l = 2,22 m
Corrente universale SRU U120, l = 2,47 m
Corrente universale SRU U120, l = 2,72 m
Corrente universale SRU U120, l = 2,97 m
Corrente universale SRU U120, l = 3,47 m
Corrente universale SRU U120, l = 3,97 m
Corrente universale SRU U120, l = 4,47 m
Corrente universale SRU U120, l = 4,97 m
Corrente universale SRU U120, l = 5,47 m
Corrente universale SRU U120, l = 5,97 m

Profilo corrente universale U120 utilizzato come corrente per casseforme a travi per pareti e per varie applicazioni speciali. Con distanziatori regolabili.

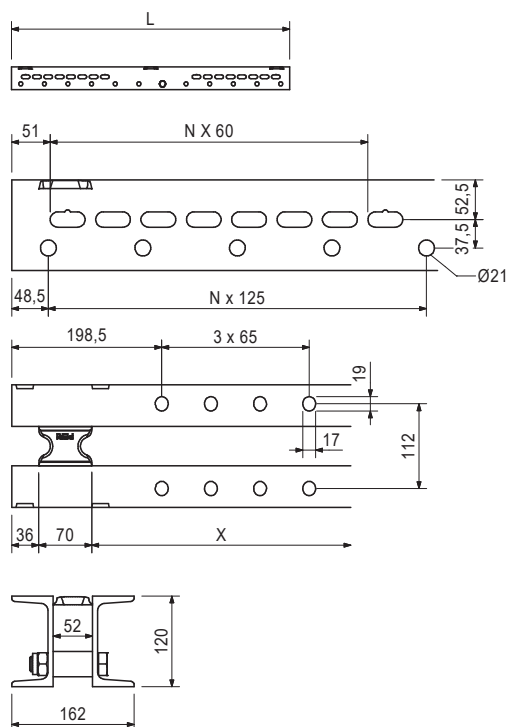
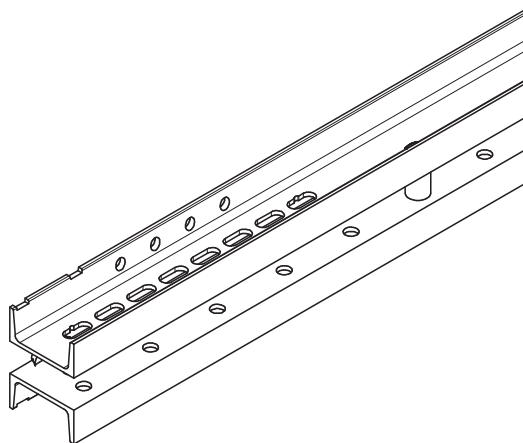
L
722
972
1222
1472
1722
1972
2222
2472
2722
2972
3472
3972
4472
4972
5472
5972

Nota

Carico ammissibile: vedere tabelle di progettazione PERI.

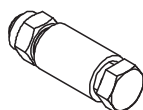
Dati tecnici

U120: $W_y = 121,4 \text{ cm}^3$, $I_y = 728 \text{ cm}^4$.



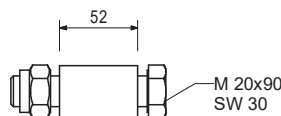
020620	0,561
--------	-------

Distanziatore per trave per piattaforma BR
 Per trave per piattaforma BR o correnti SRU.



Completo di

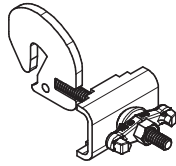
- 1 pz. 710226 Bullone ISO 4014 M20 x 90-8.8, zinc.
- 1 pz. 781053 Dado ISO 7040 M20-8, zinc.



Articolo n.	Peso kg
110059	2,840

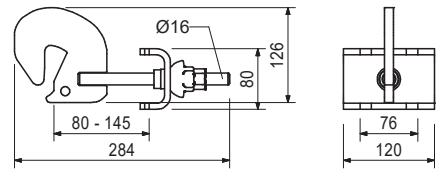
Staffa fissaggio corrente U100 – U120

Per il fissaggio dei pannelli VARIO GT 24 a travi di rinforzo CB, SCS e corrente SRU.



Completo di

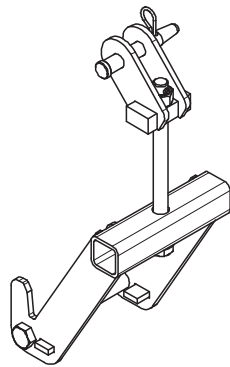
1 pz. 110055 Morsa a croce, zinc.
1 pz. 118260 Dado a sfera RD 16, zinc.



Articolo n.	Peso kg
110400	7,150

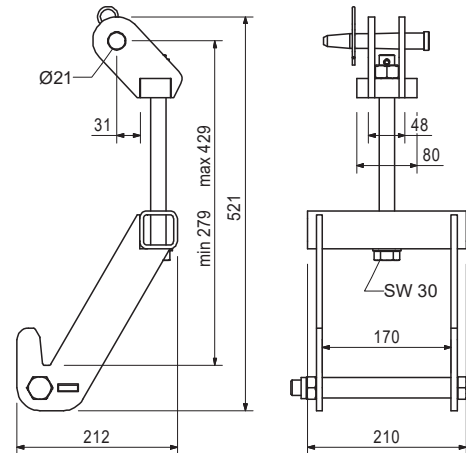
Dispositivo di regolazione SRU, esterno

Per la regolazione dell'altezza esterna del pannello di cassaforma sulla trave di rinforzo (corrente SRU).



Completo di

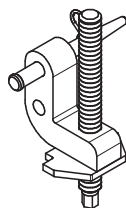
1 pz. 105400 Perno Ø 20 x 140, zinc.
1 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.
1 pz. 706454 Rondella ISO 7089 200 HV, A 20, zinc.
1 pz. 110637 Vite ISO 4017-M20X260 BEARB.
1 pz. 780807 Manicotto ISO 8752-08, 0 x 028, zinc.



Articolo n.	Peso kg
111135	5,620

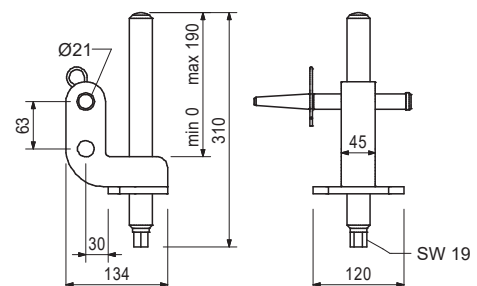
Dispositivo regolazione SRU, interno

Per la regolazione dell'altezza interna della cassaforma sulla trave di rinforzo (corrente SRU) o sulla guida di ripresa RCS.



Completo di

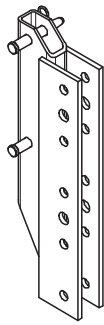
1 pz. 105400 Perno Ø 20 x 140, zinc.
1 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



Articolo n.	Peso kg
115325	16,600

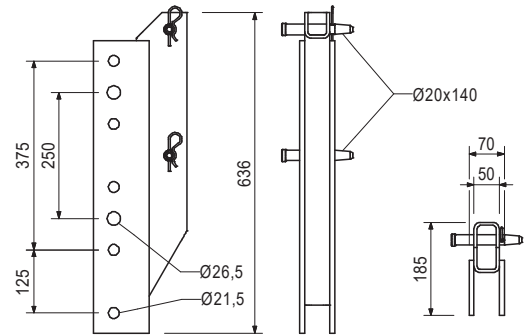
Adattatore per travi di rinforzo RCS/SRU

Per il montaggio della trave di rinforzo SRU sul carrello RCS quando viene utilizzato con TRIO.



Completo di

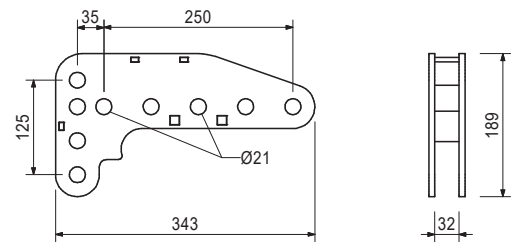
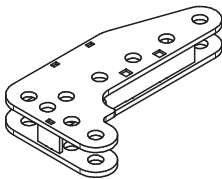
2 pz. 105400 Perno Ø 20 x 140, zinc.
2 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



115623	5,040
--------	-------

Connettore SRU VARIOKIT

Per connessione rigida di correnti SRU.



Accessori

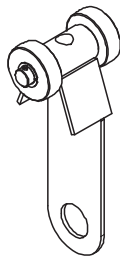
104031	0,462
018060	0,014

Perno calibrato Ø 21 x 120
Inserto a molla 4/1, zinc.

111403	4,840
--------	-------

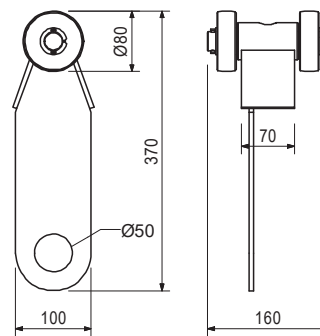
Guida di ripresa con ruota di montaggio RCS

Applicabile per il montaggio e la movimentazione di pannelli di cassaforma su guide di ripresa RCS disposte in orizzontale.



Dati tecnici

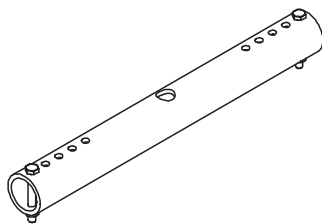
Capacità di carico ammissibile 1,5 t.



057050	4,450
--------	-------

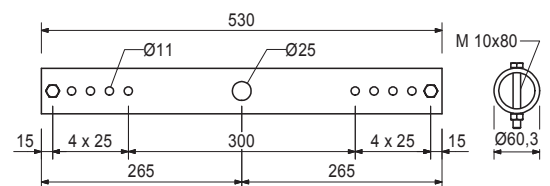
Tubo di sospensione Vario 53

Per il fissaggio di elementi VARIO GT 24.



Completo di

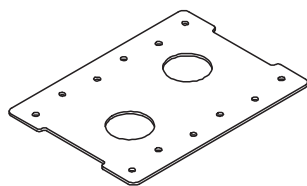
2 pz. 710593 Bullone ISO 4014 M10 x 80-8,8, zinc.
2 pz. 710234 Dado ISO 4032 M10-8, zinc.



Articolo n.	Peso kg
125823	2,170

Sospensione cassaforma VARIO GT 24, Ø 60

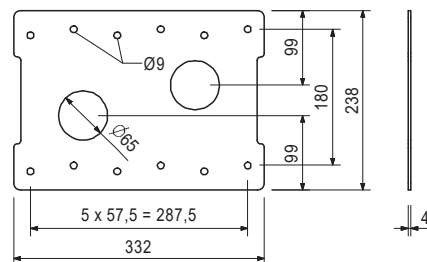
Per il collegamento del tubo di sospensione VARIO 53 alle travi per casseforme GT 24.



Nota

Per la capacità di carico ammissibile, fare riferimento alle informazioni per la progettazione PERI (su richiesta).

Almeno 2 pezzi per ogni punto di fissaggio.



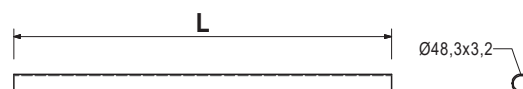
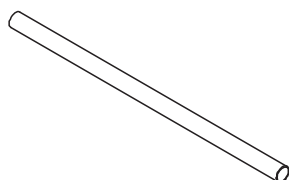
Accessori

024540	0,005
024470	0,008

Vite Torx TSS 6 x 40, zinc.

Vite Torx TSS 6 x 60, zinc.

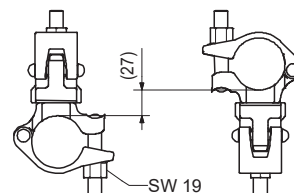
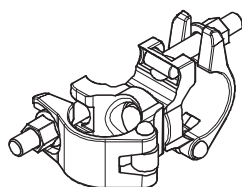
			L
026415	3,550	Tubi di impalcatura in acciaio Ø 48,1 x 3,2	
026417	0,000	Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2, lunghezza speciale	
026411	3,550	Tubi di impalcatura	1000
026412	7,100	Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2, l = 1,0 m	2000
125976	8,900	Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2, l = 2,0 m	2500
026413	10,650	Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2, l = 2,5 m	3000
114287	12,500	Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2, l = 3,0 m	3500
026414	14,200	Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2, l = 3,5 m	4000
026419	17,750	Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2, l = 4,0 m	5000
026418	21,600	Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2, l = 5,0 m	6000
		Tubo di impalcatura in acciaio Ø 48,3 x 3,2, l = 6,0 m	



017010	1,400
--------	-------

Giunto girevole SW 48/48, zinc.

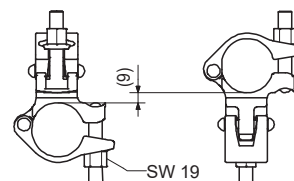
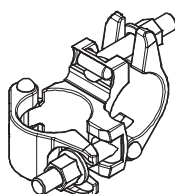
Per tubi di impalcatura Ø 48 mm.



017020	1,120
--------	-------

Giunto standard RA 48/48, zinc.

Per tubi di impalcatura Ø 48 mm.



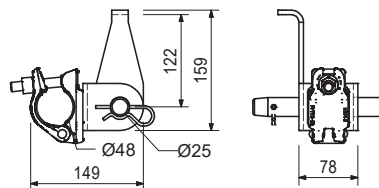
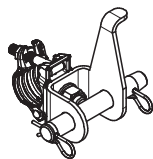
Articolo n.	Peso kg
110084	2,510

Adattatore per tubi di impalcatura Ø 48 RCS

Per il collegamento di tubi di impalcatura Ø 48 mm alle guide di ripresa RCS.

Completo di

- 1 pz. 017040 Giunto a vite AK 48, zinc.
- 1 pz. 710894 Perno Ø 25 x 180, geometr.
- 2 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



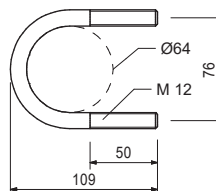
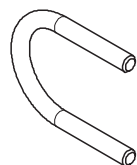
110296	0,220
--------	-------

Morsa A64 DIN 3570 M12, zinc.

Per il montaggio di tubi di impalcatura Ø 48 o Ø 60.

Nota

Misura chiave SW 19.



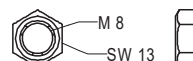
Accessori

710330	0,017
--------	-------

Dado ISO 4032 M12-8, zinc.

710330	0,017
--------	-------

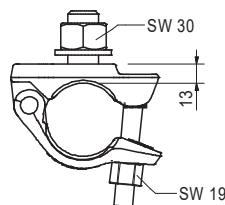
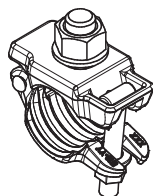
Dado ISO 4032 M12-8, zinc.



131404	1,080
--------	-------

Giunto a vite-2 HT B Ø 48-M20, zinc.

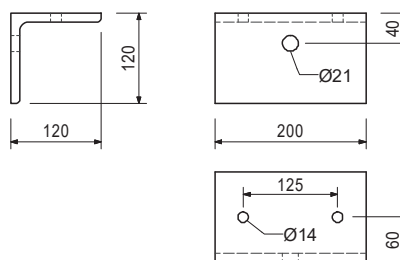
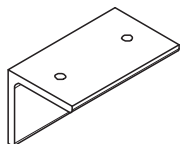
Per l'avvitamento dei tubi di impalcatura Ø 48 mm su componenti di spessore fino a 9 mm.



Articolo n.	Peso kg
110289	4,260

Angolare a L RCS 120 x 120 x 200

Per il fissaggio dei montanti parapetto terminali sull'impalcato.



017040	0,850
--------	-------

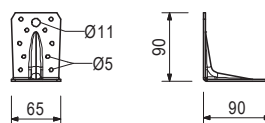
Accessori

Giunto a vite AK 48, zinc.

123478	0,255
--------	-------

Angolare in lamiera 90°

Per molteplici collegamenti di travetti.



024550	0,005
129711	0,010

Accessori

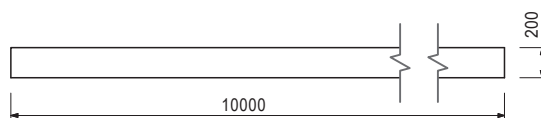
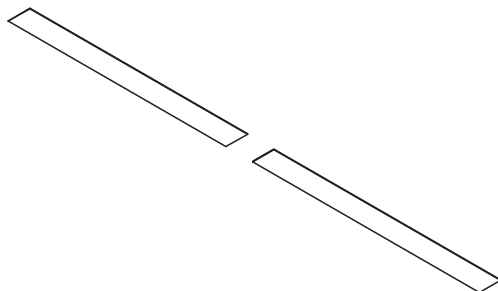
Vite Spax TX 30 8 x 20, zinc. gialla

Vite Spax TX 25, 6 x 20, zinc. gialla

125973	12,400
--------	--------

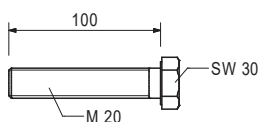
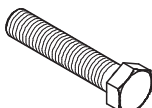
Fascia di copertura gomma 0,20 x 10 m

Copertura elastica universale per la chiusura degli spazi tra le piattaforme.



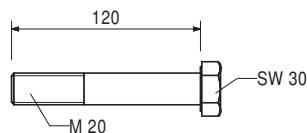
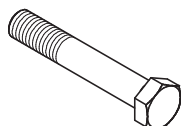
114727	0,321
--------	-------

Vite ISO 4017 M20 x 100-8,8, zinc.



Articolo n.	Peso kg
104477	0,300

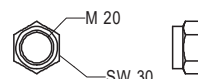
Vite ISO 4014 M20 x 120-8,8, zinc.



Accessori

781053	0,065
--------	-------

Dado ISO 7040 M20-8, zinc.



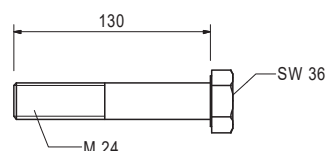
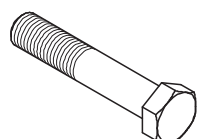
781053	0,065
--------	-------

Dado ISO 7040 M20-8, zinc.

Autobloccante.

109612	0,600
--------	-------

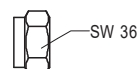
Vite ISO 4014 M24 x 130-8,8, zinc.



105032	0,070
--------	-------

Dado ISO 7040 M24-8, zinc.

Autobloccante.



		L	B
051650	0,060	180	24
024140	0,033	70	58
710240	0,050	100	80
024390	0,090	200	150
024410	0,109	250	150

Bulloni a testa piatta DIN 603

Bullone a testa piatta DIN 603 M6 x 180 MU, zinc.

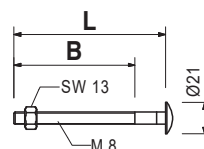
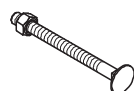
Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 70 MU, zinc.

Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 100 MU, zinc.

Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 200 MU, zinc.

Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 250 MU, zinc.

Con dado.



Articolo n.	Peso kg
780354	0,002

Rondella ISO 7089 200 HV, A 8, zinc.

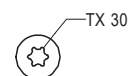
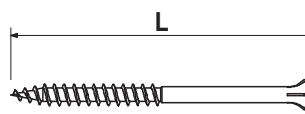
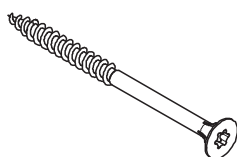


024540	0,005
024470	0,008
024690	0,008

Vite Torx TSS 6
Vite Torx TSS 6 x 40, zinc.
Vite Torx TSS 6 x 60, zinc.
Vite Torx TSS 6 x 80, zinc.
 Per punti viti Torx TX 30. Autoperforante.

L

40
60
80

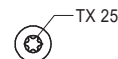
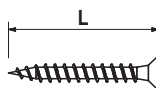
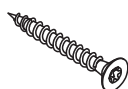


111437	0,004
110642	0,006

Viti Spax TX25
Vite Spax TX 5 x 20, zinc. gialla
Vite Spax TX 5 x 40, zinc. gialla

L

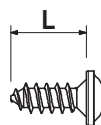
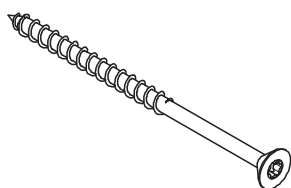
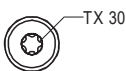
20
40



024950	0,012
--------	-------

Vite Spax TX 30 6 x 100, zinc. gialla
 Per stelo viti Torx TX 30. Autoperforante.

L

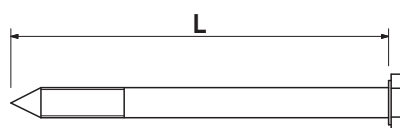
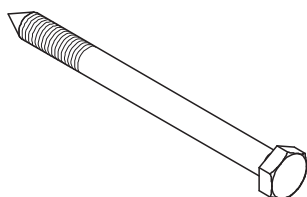


051640	0,014
024270	0,023
024260	0,027

Vite mordente a testa quadra DIN 571
Vite mordente a testa quadra DIN 571 6 x 80, zinc.
Vite mordente a testa quadra DIN 571 8 x 60, zinc.
Vite mordente a testa quadra DIN 571 8 x 80, zinc.

L

80
60
80



Articolo n.	Peso kg
127320	158,000

Traversa di sollevamento 9 t

Per la movimentazione delle unità di ripresa.

Completo di

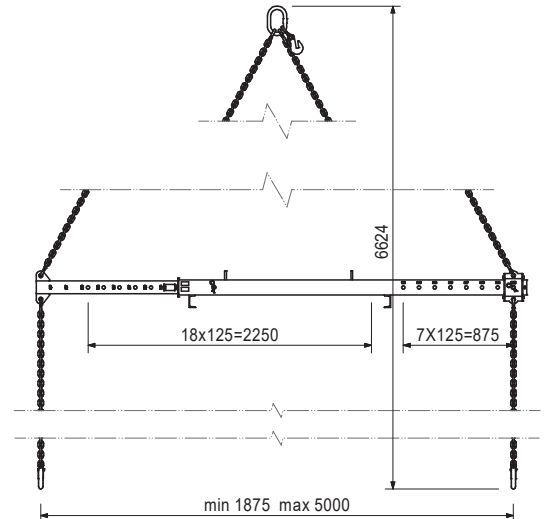
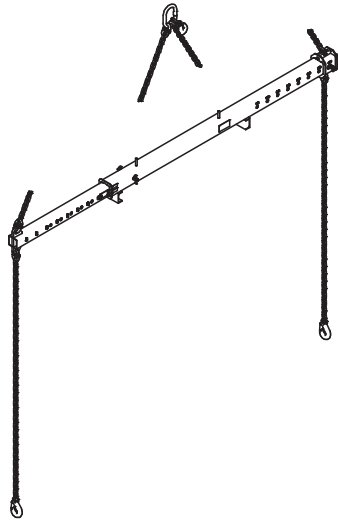
- 1 pz. 112865 Bullone 25 x 180
- 1 pz. 022230 Inserto a molla 5/1, zinc.
- 1 pz. 107297 Bullone ISO 4014-M12 x 140-8,8, zinc.
- 1 pz. 710330 dado ISO 4032 M12-8, zinc.

Nota

Attenersi alle istruzioni d'uso.

Dati tecnici

Capacità di carico ammissibile 9 t.



127834	2,210
--------	-------

Preso per gru BR-2 2,5 t, zinc.

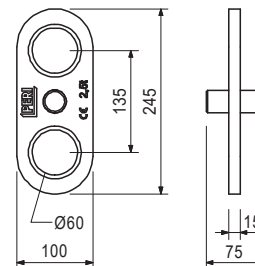
Come punto di attacco per la movimentazione dei sistemi di ripresa o della trave per piattaforma BR.

Nota

Attenersi alle Istruzioni d'uso!

Dati tecnici

Capacità di carico ammissibile 2,5 t.



Accessori

020620	0,561
--------	-------

Distanziatore per trave per piattaforma BR

Articolo n.	Peso kg
113745	30,200

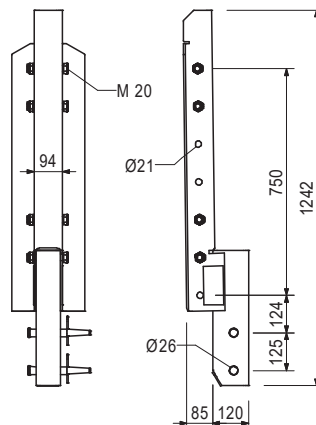
Prolunga guida di ripresa RCS 125

Per estendere la guida di ripresa RCS e utilizzare il dispositivo di ripresa RCS 50 sulla piattaforma di servizio.



Completa di

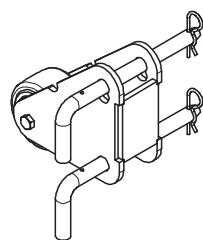
- 4 pz. 110022 Distanziatore M20-82
- 2 pz. 111567 Perno di montaggio Ø 26 x 120
- 2 pz. 022230 Inserto a molla 5/1, zinc.



116469	5,920
--------	-------

Ruota RCS 1,5 t

Per il montaggio nelle guide di ripresa RCS, pieghevole.

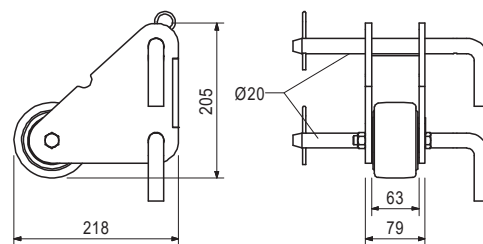


Completa di

- 2 pz. 113012 Perno Ø 20 x 260, zinc.
- 2 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.

Dati tecnici

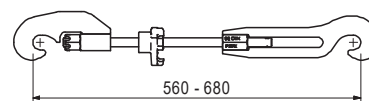
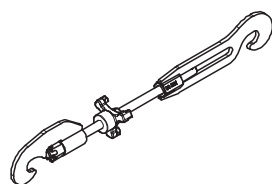
Capacità di carico ammissibile 1,5 t.



114317	3,210
--------	-------

Guida per attrezzo RCS

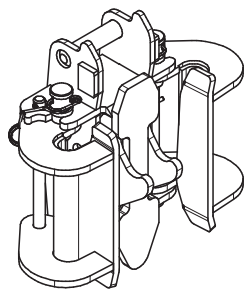
Per il sollevamento della guida di ripresa RCS per chiudere le guide di scorrimento pieghevoli del dispositivo di sospensione.



Articolo n.	Peso kg
109468	19,800

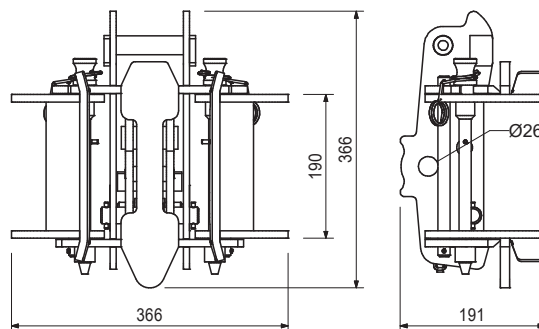
Dispositivo di sospensione RCS

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



Completa di

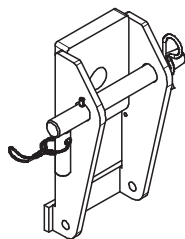
- 2 pz. 116067 Dispositivo di bloccaggio
- 2 pz. 109902 Perno Ø 30 x 290, zinc.
- 4 pz. 711063 Perno tassello Ø 5 x 35
- 2 pz. 109508 Perno Ø 16 x 239, zinc.
- 4 pz. 750329 Perno tassello Ø 5 x 20
- 1 pz. 109903 Bloccaggio a molla



109503	7,380
--------	-------

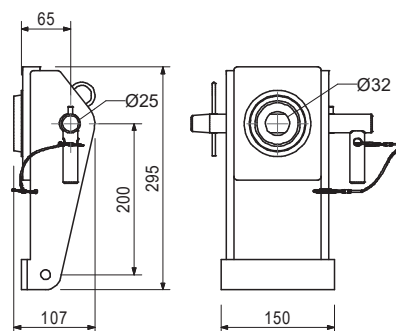
Dispositivo da parete RCS

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



Completa di

- 1 pz. 715585 Perno Ø 25 x 240, SKS, zinc.
- 1 pz. 022230 Inserto a molla 5/1, zinc.



029420	0,590
--------	-------

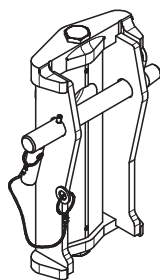
Accessori

Bullone ISO 4017 M30 x 70-8,8, zinc.

110667	13,700
--------	--------

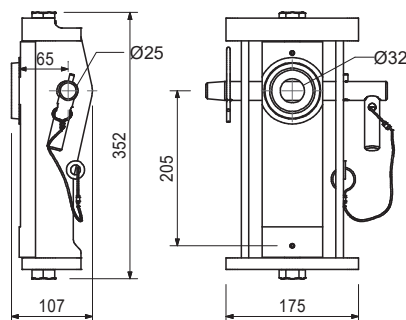
Dispositivo da parete RCS, snodato

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



Completa di

- 1 pz. 715585 Perno Ø 25 x 240, SKS, zinc.
- 1 pz. 022230 Inserto a molla 5/1, zinc.



113007	0,700
--------	-------

Accessori

Bullone cil. ISO 4762 M30 x 70-8,8, zinc.

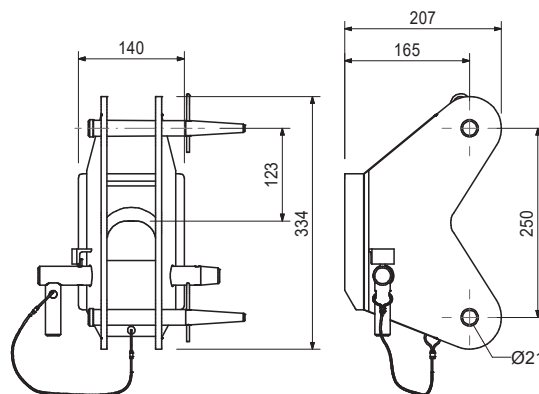
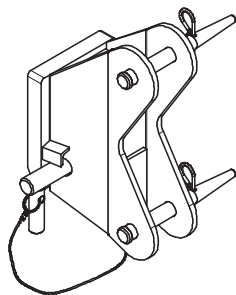
Articolo n.	Peso kg
110315	11,000

Adattatore anello di montaggio RCS M30

Per la sospensione con l'anello di montaggio per impalcatura M30 durante l'uso come cassaforma rampante senza guida.

Completo di

1 pz. 715585 Perno Ø 25 x 240, SKS, zinc.
2 pz. 104031 Perno di montaggio Ø 21 x 120
2 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



Accessori

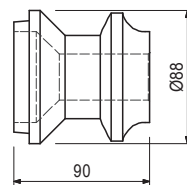
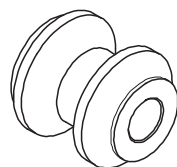
029480	1,830
--------	-------

Rocchetto M30, zinc.

029480	1,830
--------	-------

Rocchetto M30, zinc.

Sistema di ancoraggio M30.
Per l'ancoraggio di sistemi di ripresa.



Accessori

029540	0,920
--------	-------

Bullone ISO 4014 M30 x 130-10,9, zinc.

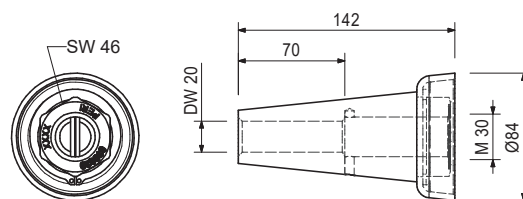
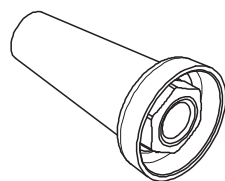
030920	1,650
--------	-------

Cono di ripresa - 2 M30/DW 20, zinc.

Sistema di ancoraggio M30.
Per l'ancoraggio di sistemi di ripresa.

Nota

Informazioni separate per la progettazione, su richiesta.



Accessori

030860	0,792
030700	2,560
030745	2,600

Piastra di ancoraggio filettata DW 20

Tirante DW 20, lunghezza speciale

Tirante B 20, lunghezza speciale

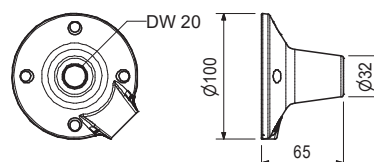
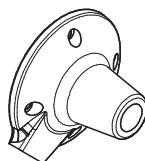
030860	0,792
--------	-------

Piastra di ancoraggio filettata DW 20

Per l'uso con tirante DW 20, B 20 o con cono a vite-2 M24/DW 20. Per ancoraggio nel calcestruzzo.

Nota

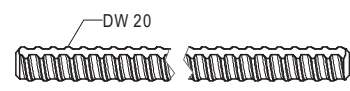
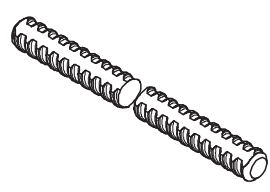
Parte ancoraggio persa.



Articolo n.	Peso kg
030700	2,560
030800	0,000

Tirante DW 20
Tirante DW 20, lunghezza speciale
Tirante DW 20/B 20

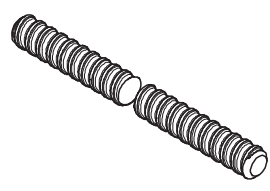
Nota
 Non saldabile! Eventualmente considerare un'autorizzazione ufficiale!
Dati tecnici
 Forza di trazione ammissibile 150 kN.



030745	2,600
030800	0,000

Tirante B 20
Tirante B 20, lunghezza speciale
Tirante DW 20/B 20

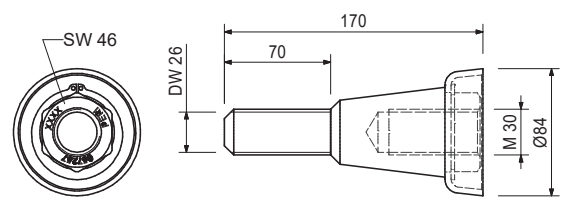
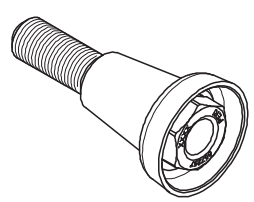
Nota
 Saldabile! Eventualmente considerare un'autorizzazione ufficiale!
Dati tecnici
 Forza di trazione ammissibile 150 kN.



057257	1,810
--------	-------

Cono a vite M30/DW 26, zinc.
 Sistema di ancoraggio M30.
 Per l'ancoraggio di sistemi di ripresa.

Nota
 Per il carico ammissibile, consultare le informazioni sul prodotto PERI.



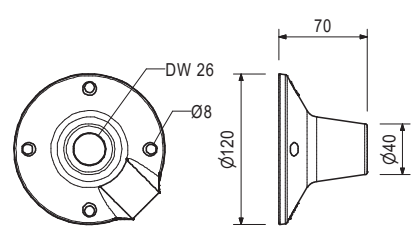
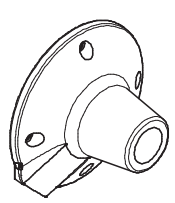
030870	1,260
--------	-------

Accessori
Piastra di ancoraggio filettata DW 26

030870	1,260
--------	-------

Piastra di ancoraggio filettata DW 26
 Per l'uso con tirante DW 26 o con cono a vite M36/DW 26. Per ancoraggio nel calcestruzzo.

Nota
 Parte ancoraggio persa.



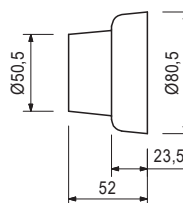
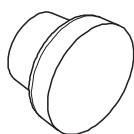
Articolo n.	Peso kg
031653	0,364

KK Cono calcestruzzo M30-80/52

Per la chiusura dei punti di ancoraggio con cono di ripresa-2 M30/DW 20 o cono a vite M30/DW 26.

Nota

Confezione da 50 pezzi.



131709	9,980
--------	-------

Accessori

Adesivo sigillante-3, set da 6 barattoli

131709	9,980
--------	-------

Adesivo sigillante-3, set da 6 barattoli

Per l'incollaggio dei coni calcestruzzo PERI.

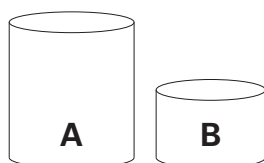
Nota

Vedere scheda di sicurezza!

Contiene:

6 x componente A,

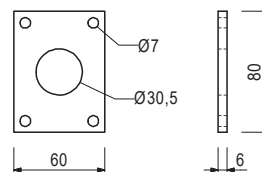
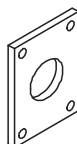
6 x componente B



029380	0,200
--------	-------

Piastra di posizionamento ancoraggio M30, zinc.

Per il fissaggio del sistema di ancoraggio M30 se il manto del pannello multistrato è perforato da parte a parte.



029440	0,005
--------	-------

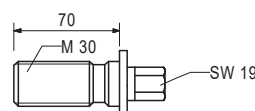
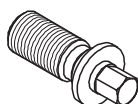
Accessori

Vite mordente a testa quadra DIN 571 6 x 20, zinc.

029450	0,339
--------	-------

Vite di avanzamento M30, zinc.

Per il fissaggio del sistema di ancoraggio M30 se il manto del pannello multistrato è perforato da parte a parte.



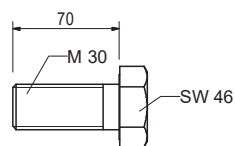
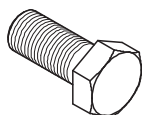
029380	0,200
--------	-------

Accessori

Piastra di posizionamento ancoraggio M30, zinc.

Articolo n.	Peso kg
029420	0,590

Bullone ISO 4017 M30 x 70-8,8, zinc.
Bullone per l'ancoraggio dei sistemi di ripresa.

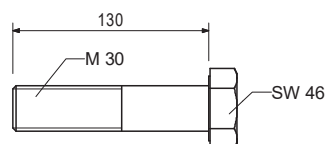
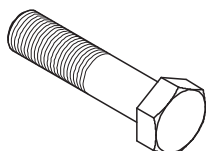


Articolo n.	Peso kg
029380	0,200

Accessori
Piastra di posizionamento ancoraggio M30, zinc.

Articolo n.	Peso kg
029540	0,920

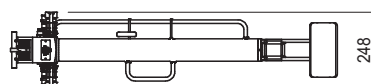
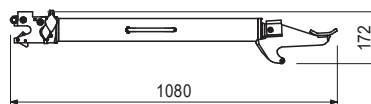
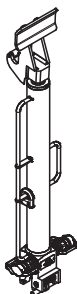
Bullone ISO 4014 M30 x 130-10,9, zinc.
Bullone ad alta resistenza per l'ancoraggio dei sistemi di ripresa.



Articolo n.	Peso kg
109765	27,000

Sistema di ripresa RCS 50
Per la traslazione indipendente dalla gru delle unità di ripresa RCS.

Nota
Attenersi alle Istruzioni d'uso!
Dati tecnici
Capacità di sollevamento massima 50 kN.



Articolo n.	Peso kg
109766	109,000

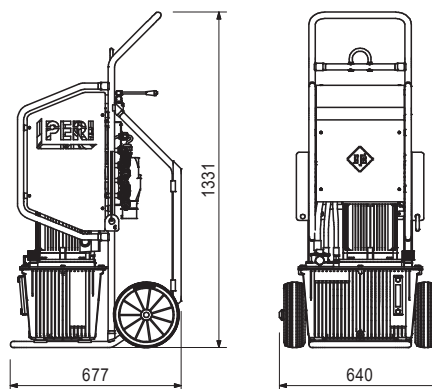
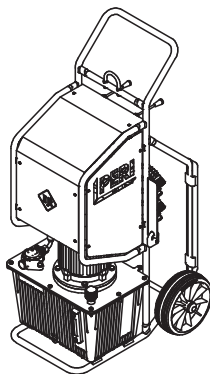
Pompa idraulica RCS 4 raccordi, 380 – 460 V

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

Nota

Attenersi alle istruzioni d'uso.

Utilizzare solo olio idraulico originale HV LP46 PERI.



Accessori

057376	18,300
--------	--------

Olio idraulico ISO 11158 HVI46, 20 l

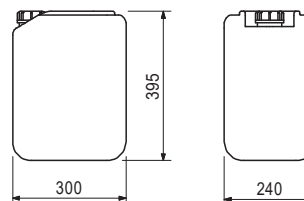
057376	18,300
--------	--------

Olio idraulico ISO 11158 HVI46, 20 l

Oli idraulici sintetici di alta qualità per le centraline idrauliche PERI.

Nota

Attenersi alla scheda di sicurezza e alle norme di sicurezza nazionali vigenti in materia di olio idraulico, in particolare per quanto riguarda il trasporto, lo stoccaggio e lo smaltimento! Attenersi alla documentazione tecnica della centralina idraulica! Scheda del prodotto disponibile su richiesta.



110069	8,500
110070	15,300

Tubi idraulici doppi RCS

Tubo idraulico doppio RCS, 10 m

Tubo idraulico doppio RCS, 20 m

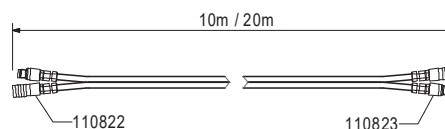
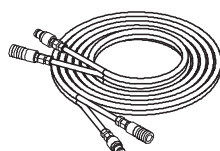
Due tubi idraulici uniti in modo permanente per il collegamento delle pompe idrauliche ai sistemi di ripresa idraulici.

Completi di

2 pz. 128992 Perno ISO 16028 DN10 R3/8IG

2 pz. 128993 Manicotto ISO 16028 DN10 R3/8IG

4 pz. 051750 Accoppiatore per raccordo maschio X-GE12PSR-ED



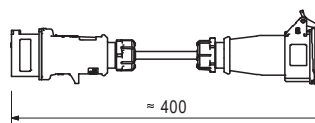
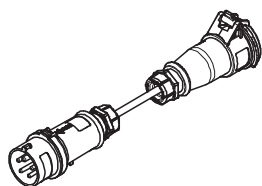
Articolo n.	Peso kg
110280	0,500

Cavo adattatore RCS

Per l'alimentazione elettrica della pompa idraulica RCS.

Nota

Attenersi alle Istruzioni d'uso!
Con connettore CEE 400 V 16 A.



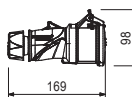
110279	0,250
--------	-------

Preso RCS, nera

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

Nota

Attenersi alle Istruzioni d'uso!



072180	0,560
051764	2,650
029610	5,300

Chiave a cricchetto

Chiave a cricchetto 1/2"

Chiave a cricchetto 3/4"

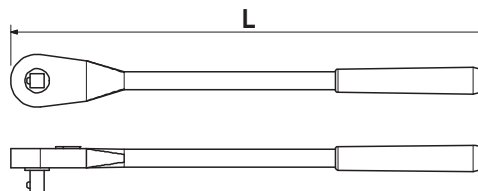
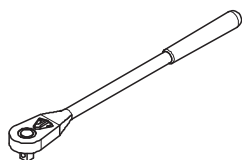
Chiave a cricchetto 1"

L

300

630

900



029620	0,075
057276	0,625
102785	0,452
029630	0,580

Bussole esagonali SW

Bussole SW 19-1/2"

Bussole SW 30-3/4"

Bussole SW 36-3/4"

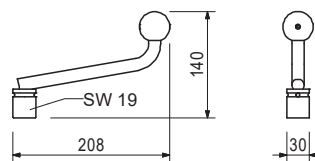
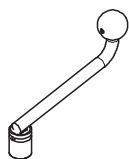
Bussole SW 46-1"

Adatte per i bulloni esagonali M12 o per il dispositivo di regolazione altezza SW 19.



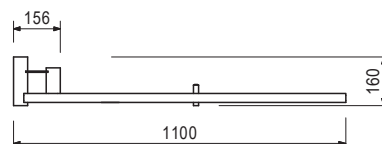
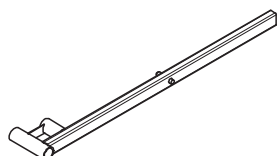
Articolo n.	Peso kg
110094	0,895

Leva a manovella per carrello SW 19
Per l'azionamento del carrello RCS



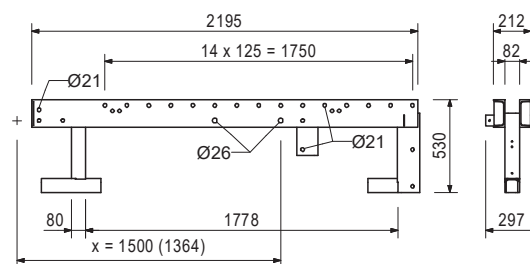
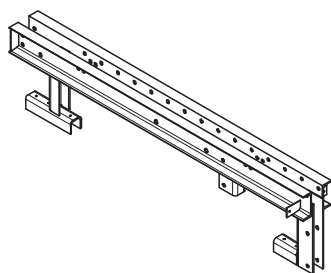
110950	4,760
--------	-------

Leva eccentrica RCS
Per lo smontaggio del dispositivo di sospensione RCS.



109716	107,000
--------	---------

Traversa RCS 220
Ricambio.
Trave per piattaforma per impalcatura per casseforme con carrello RCS.



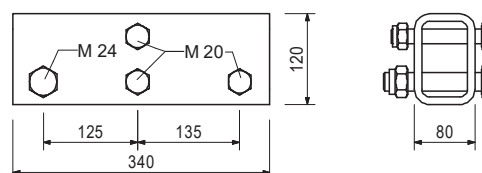
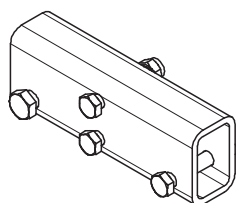
110015	10,400
110285	8,100
109968	41,500

Accessori
Testa traversa RCS/VARIO
Testa traversa RCS/TRIO
Carrello RCS

110015	10,400
--------	--------

Testa traversa RCS/VARIO
Ricambio.
Per il collegamento della traversa RCS 220 alla guida di ripresa RCS quando si utilizza la cassaforma VARIO GT 24 (x = 1500).

Completi di
1 pz. 109612 Bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, zinc.
1 pz. 105032 Dado ISO 7040 M24-8, zinc.
3 pz. 104477 Bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, zinc.
3 pz. 781053 Dado ISO 7040 M20-8, zinc.



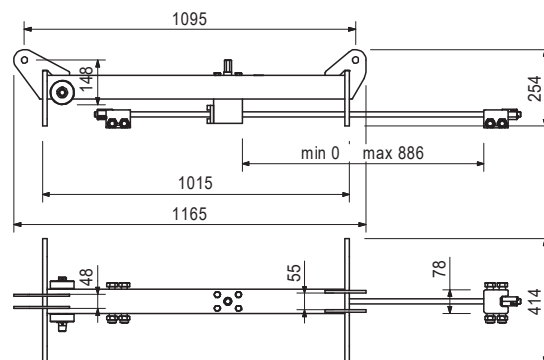
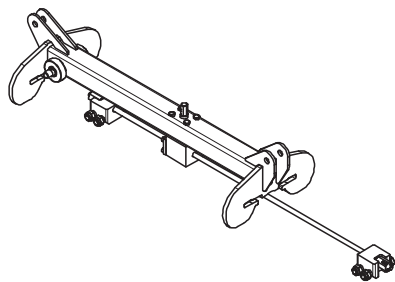
Articolo n.	Peso kg
109968	41,500

Carrello RCS

Ricambio.
Carrello autobloccante con cuscinetti a rulli sulla traversa RCS 220. Cassaforma mobile di max. 88 cm.

Completi di

4 pz. 104477 Bullone ISO 4014 M20 x 120-8,8, zinc.
4 pz. 781053 Dado ISO 7040 M20-8, zinc.



Accessori

110094	0,895
--------	-------

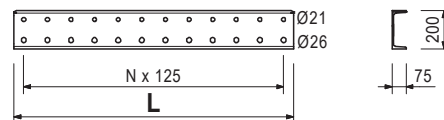
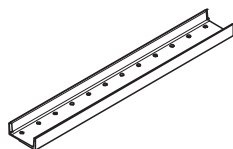
Leva a manovella per carrello SW 19

117585	24,300
116478	37,000
116479	61,500
116480	86,300
113705	98,700
116481	124,000
116482	186,000
116483	248,000

- Profilo guida di ripresa RCS**
- Profilo guida di ripresa RCS 98**
- Profilo guida di ripresa RCS 148**
- Profilo guida di ripresa RCS 248**
- Profilo guida di ripresa RCS 348**
- Profilo guida di ripresa RCS 398**
- Profilo guida di ripresa RCS 498**
- Profilo guida di ripresa RCS 748**
- Profilo guida di ripresa RCS 998**

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

L
980
1480
2480
3480
3980
6980
7480
9980



Accessori

110022	0,491
110023	0,910

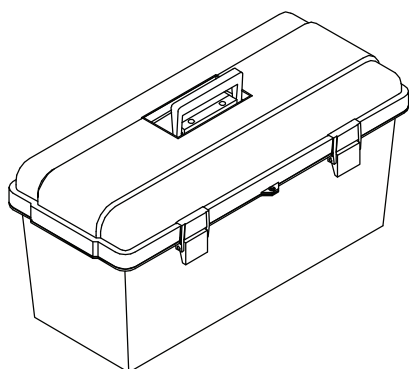
- Distanziatore M20-82**
- Distanziatore M24-82**

Articolo n.	Peso kg
115581	10,280

Cassetta per manutenzione sistema idraulico

Contenente:

- 1 pz. 115590 Cassetta attrezzi 580 x 260 x 285 mm
- 6 pz. 115583 Manometro Typ 570 VA-Geh.
- 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 Bussola SW 17 - 1/2"
- 1 pz. 135172 Chiave doppia SW 19 x 22
- 1 pz. 135173 Chiave esagonale SHR-Punta SW 05
- 1 pz. 135174 Chiave esagonale SHR-Punta SW 06
- 1 pz. 135175 Chiave esagonale SHR-Punta SW 08
- 1 pz. 135176 Chiave esagonale SHR-Punta SW 10
- 1 pz. 135177 Cacciavite SHR 6 punte TI. a taglio/PH
- 2 pz. 711035 Etichetta adesiva 128 x 65 mm
- 1 pc. 126434 Elenco contenuto Cassetta per manutenz. sistema idraulico



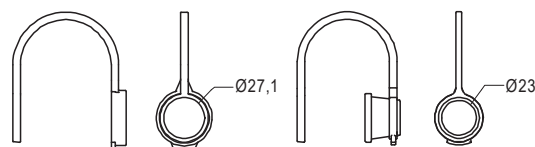
125632	0,050
--------	-------

Coperture di protezione sistema di ripresa RCS

Per la protezione dei raccordi rapidi non collegati X-GE 12PSR-ED+ contro sporco e danni.

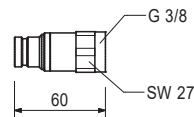
Dati tecnici

1 set per 1 dispositivo di ripresa RCS 50 (2 boccole e 2 nipples ciascuno).



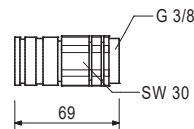
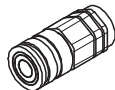
Articolo n.	Peso kg
110823	0,171

Niplo per raccordo rapido RCS



110822	0,297
--------	-------

Boccola per raccordo rapido RCS



115147	0,750
--------	-------

Set raccordi angolari PS

Set di conversione per 1 cilindro (n. art. 109765 dispositivo di ripresa RCS50) per disporre i raccordi rapidi in verticale su un lato.

Nota

contenente:
 2 pz. Tappo a vite K006.080
 2 pz. Vite ad angolo K018.740
 2 pz. Vite K018.294
 1 pz. Dispositivo di sicurezza per tubi 109.063G.00.015

115396	0,720
--------	-------

Set raccordi PS

Set di raccordi di ricambio per 1 cilindro (art. n. 109765 dispositivo di ripresa RCS 50) per boccole e nippli a raccordo rapido.

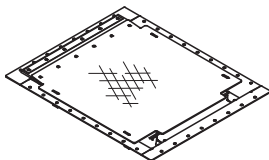
Nota

contenente:
 4 pz. Vite G 3/8 - G 3/8
 2 pz. Niplo parapolvere
 2 pz. Boccola parapolvere

126431	12,300
--------	--------

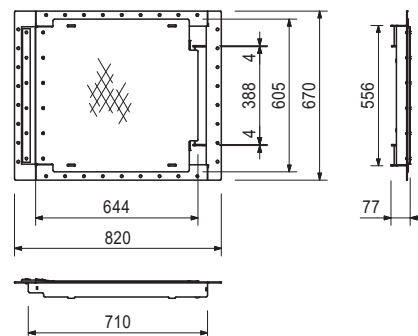
Botola 55 x 60-2, ripiegabile

Botola a chiusura automatica per accesso scala. Dimensioni apertura ca. 55 x 60 cm. Fissaggio della scala con bulloni o appesa.



Completa di

1 pz. 126785 Cerniera botola RCS
 12 pz. 108647 Rivetto DIN 7337- A5 x 20
 2 pz. 022230 Inserto a molla 5/1, zinc.



710224	0,047
710381	0,017

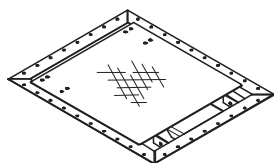
Accessori

Bullone ISO 4017 M12 x 40-8,8, zinc.
Dado ISO 7042 M12-8, zinc.

Articolo n.	Peso kg
110608	15,600

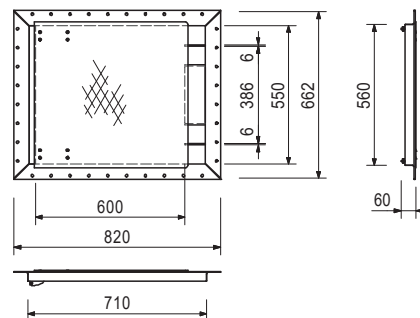
Botola 55 x 60, ripiegabile

Botola a chiusura automatica per accesso scala. Dimensioni apertura ca. 55 x 60 cm. Fissaggio della scala con bulloni.



Completa di

1 pz. 110529 Piastra cerniera sinistra, zinc.
1 pz. 110535 Piastra cerniera destra, zinc.
8 pz. 721412 Rivetto DIN 7337- A4,8 x 12



Accessori

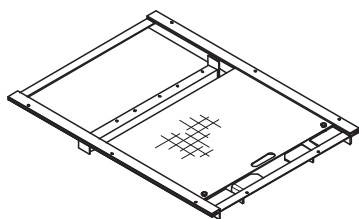
710224	0,047
710381	0,017

Bullone ISO 4017 M12 x 40-8,8, zinc.
Dado ISO 7042 M12-8, zinc.

051430	37,900
--------	--------

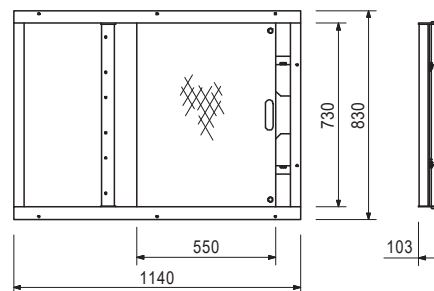
Copertura botola scorrevole

Botola senza chiusura automatica per accesso scala. Dimensioni apertura ca. 73 x 55 cm. Fissaggio della scala con bulloni.



Completa di

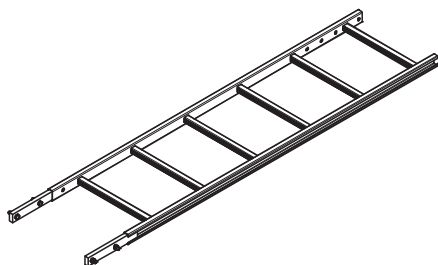
4 pz. 710266 Bullone ISO 4017 M12 x 25-8,8, zinc.
4 pz. 710381 Dado ISO 7042 M12-8, zinc.



051410	11,700
--------	--------

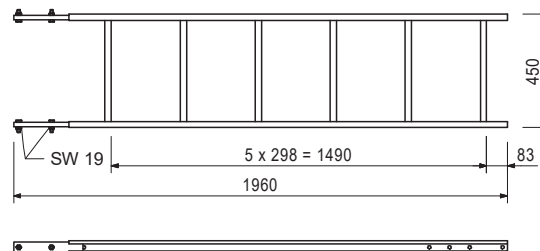
Scala 180/6, zinc.

Utilizzata come accesso ai sistemi di casseforme PERI.



Completa di

4 pz. 710224 Bullone ISO 4017 M12 x 40-8,8, zinc.
4 pz. 710381 Dado ISO 7042 M12-8, zinc.



Articolo n.	Peso kg
051420	12,800

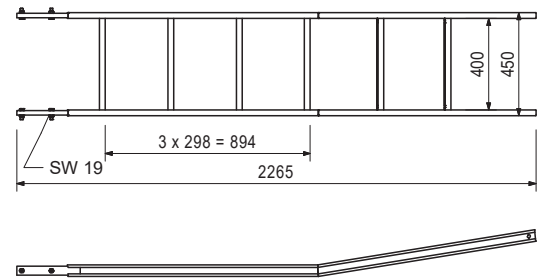
Scala 220/6, zinc.

Utilizzata come accesso ai sistemi di casseforme PERI.



Completa di

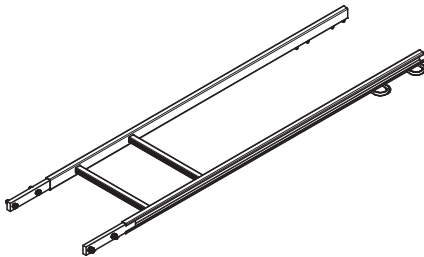
4 pz. 710224 Bullone ISO 4017 M12 x 40-8,8, zinc.
4 pz. 710381 Dado ISO 7042 M12-8, zinc.



103724	10,400
--------	--------

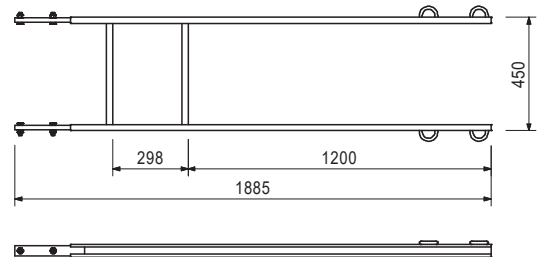
Scala terminale 180/2, zinc.

Utilizzata come accesso ai sistemi di casseforme PERI.



Completa di

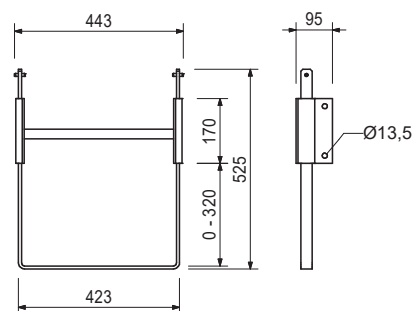
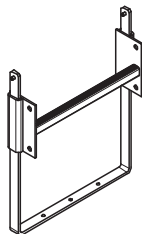
4 pz. 710224 Bullone ISO 4017 M12 x 40-8,8, zinc.
4 pz. 710381 Dado ISO 7042 M12-8, zinc.



109105	5,070
--------	-------

Base scala 30 regolabile, zinc.

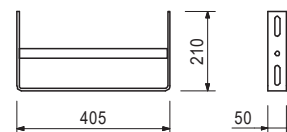
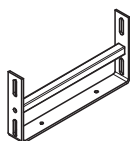
Per il fissaggio orizzontale di scale sull'impalcato delle piattaforme.



051460	2,180
--------	-------

Base scala, zinc.

Utilizzata come attacco alla scala inferiore e per fissare le scale in modo che non scivolino sugli impalcati.



Articolo n.	Peso kg
103718	0,684

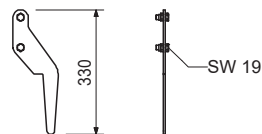
Gancio scala, zinc.

Per la regolazione della scala inferiore.
Da usare sempre a coppie.



Completa di

2 pz. 710266 Bullone ISO 4017 M12 x 25-8,8, zinc.
2 pz. 710381 Dado ISO 7042 M12-8, zinc.



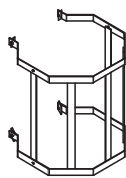
104132	15,600
051450	25,200

Gabbie di sicurezza per scale, zinc.

Gabbia di sicurezza per scala 75, zinc.

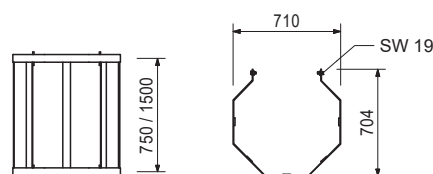
Gabbia di sicurezza per scala 150, zinc.

Gabbia di sicurezza per scale di accesso PERI.



Completa di

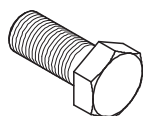
4 pz. 710266 Bullone ISO 4017 M12 x 25-8,8, zinc.
4 pz. 701763 Piastra di serraggio FI 25 x 10 x 90



710224	0,047
--------	-------

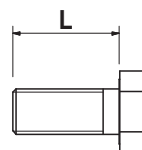
Bullone ISO 4017 M12 x 40-8,8, zinc.

Utilizzata come accesso ai sistemi di casseforme PERI.



L

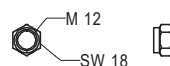
40



710381	0,017
--------	-------

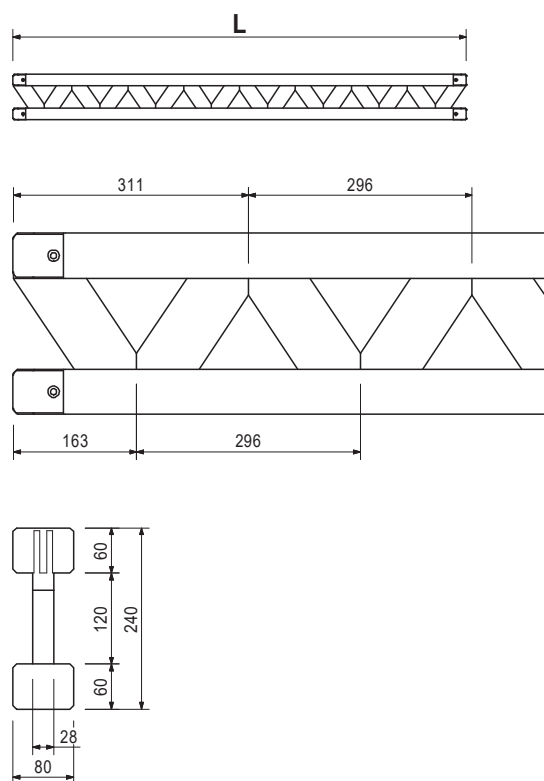
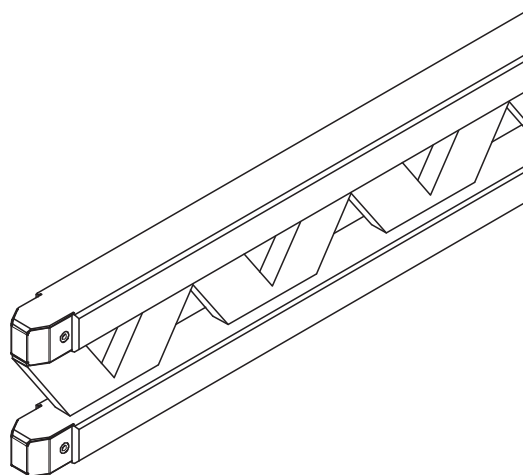
Dado ISO 7042 M12-8, zinc.

Autobloccante.



Articolo n. Peso kg

Articolo n.	Peso kg	Trave GT 24	L
075100	5,300	Trave GT 24, l = 0,90 m	918
075120	7,100	Trave GT 24, l = 1,20 m	1214
075150	8,900	Trave GT 24, l = 1,50 m	1510
075180	10,600	Trave GT 24, l = 1,80 m	1806
075210	12,400	Trave GT 24, l = 2,10 m	2102
075240	14,200	Trave GT 24, l = 2,40 m	2398
075270	15,900	Trave GT 24, l = 2,70 m	2694
075300	17,700	Trave GT 24, l = 3,00 m	2990
075330	19,500	Trave GT 24, l = 3,30 m	3286
075360	21,200	Trave GT 24, l = 3,60 m	3582
075390	23,000	Trave GT 24, l = 3,90 m	3878
075420	24,800	Trave GT 24, l = 4,20 m	4174
075450	26,600	Trave GT 24, l = 4,50 m	4470
075480	28,300	Trave GT 24, l = 4,80 m	4766
075510	30,100	Trave GT 24, l = 5,10 m	5062
075540	31,900	Trave GT 24, l = 5,40 m	5358
075570	33,600	Trave GT 24, l = 5,70 m	5654
075600	35,400	Trave GT 24, l = 6,00 m	5950



078010 36,875 Trave GT 24, l = 6,25 m

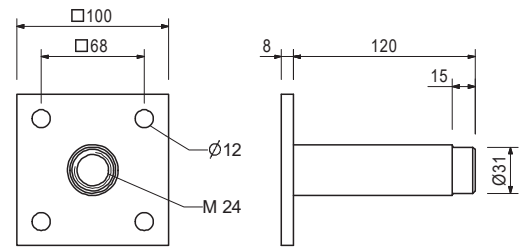
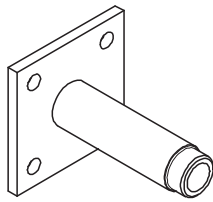
Articolo n.	Peso kg
026230	1,010

Boccola di ancoraggio M24

Per l'ancoraggio dei sistemi di piattaforme.

Nota

Informazioni separate per la progettazione, su richiesta.



Accessori

026240	0,026	Cono PP Ø 31/26, c = 25
026250	0,005	Tappo Ø 26 mm
116233	0,116	Cono FRC Ø 32/52, c = 40
026420	0,123	Perno di posizionamento ancoraggio M24, zinc.
116234	0,033	Tappo FRC Ø = 32
115150	0,200	Perno di posizionamento ancoraggio M24 x 65, zinc.
123800	0,045	Cono filettato M24/40

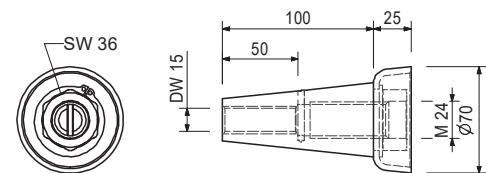
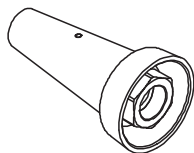
031220	1,010
--------	-------

Cono di ripresa - 2 M24/DW 15, zinc.

Sistema di ancoraggio M24.
Per l'ancoraggio di sistemi di ripresa.

Nota

Ulteriori informazioni per la progettazione su richiesta.



Accessori

030840	0,515	Piastra di ancoraggio filettata DW 15
030030	1,440	Tirante DW 15, lunghezza speciale
030740	1,550	Tirante B 15, lunghezza speciale

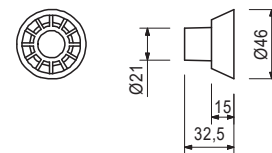
065033	0,010
--------	-------

Cono DR 22

In plastica. Adatto per tubo distanziatore DR 22.

Nota

Confezione da 500 pezzi.



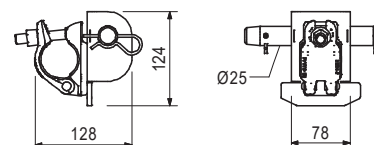
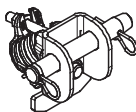
125856	2,580
--------	-------

Adattatore per tubi di impalcatura Ø 48 RCS

Per il montaggio di tubi di impalcatura Ø 48 alla guida di ripresa RCS.

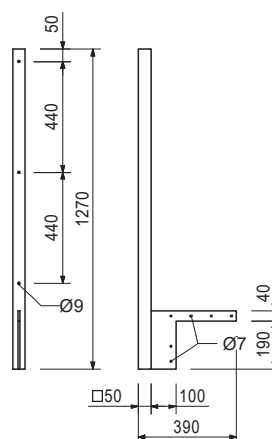
Completa di

- 1 pz. 017040 Giunto a vite AK 48, zinc.
- 1 pz. 710894 Perno Ø 25 x 180, geometr.
- 2 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



Articolo n.	Peso kg
051610	6,940

Montante parapetto laterale CB
 Per il montaggio di parapetto di chiusura.
 Imbullonato alla trave di orditura della piattaforma

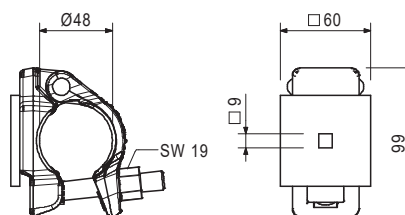
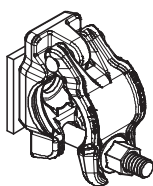


051640	0,014
--------	-------

Accessori
Vite mordente a testa quadra DIN 571 6 x 80, zinc.

051160	1,050
--------	-------

Accessori
Connettore parapetto CB
 Per assemblare i tubi di impalcatura sui montanti parapetto.

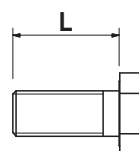
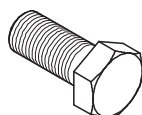


126228	0,030
--------	-------

Accessori
Bullone a testa piatta DIN 603 M8 x 70 MU, zinc.

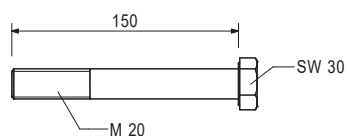
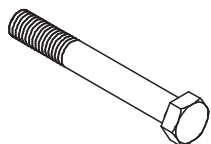
110598	0,142
--------	-------

Accessori
Bullone ISO 4017 M12 x 140-8,8, zinc.



Articolo n.	Peso kg
711084	0,420

Bullone ISO 4014 M20 x 150-8,8, zinc.



781053	0,065
--------	-------

Accessori
Dado ISO 7040 M20-8, zinc.

710342	0,007
--------	-------

Rondella ISO 7093-1-08-200 HV, zinc.



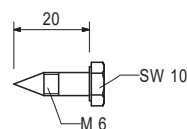
113348	0,043
--------	-------

Rondella ISO 7094 100 HV, A 12, zinc.



029440	0,005
--------	-------

Vite mordente a testa quadra DIN 571 6 x 20, zinc.



030370	1,660
--------	-------

Piastra girevole con dado ad alette DW 15, zinc.

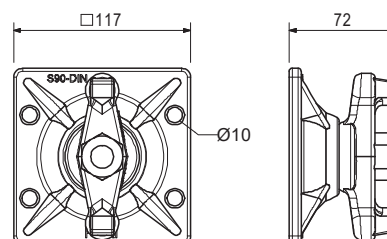
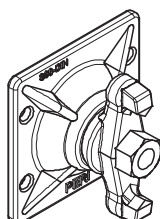
Per il fissaggio con i tiranti DW 15 e B 15. Con dado prigioniero girevole. Angolo massimo di inclinazione 8°.

Nota

Misura chiave SW 27.

Dati tecnici

Carico ammissibile 90 kN.

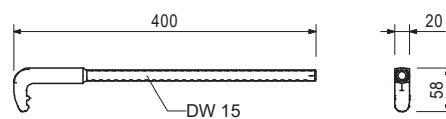
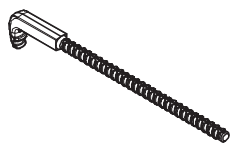


Articolo n.	Peso kg
023650	0,769

Tirante a gancio DW 15, l = 400 mm, zinc.
Per il collegamento degli accessori ai pannelli MAXIMO e TRIO. Filettatura DW 15.

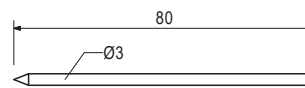
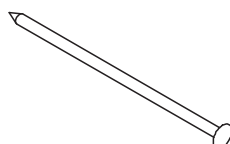
Dati tecnici

Forza di trazione ammissibile 20,0 kN.



710312	0,005
--------	-------

Chiodo 3 x 80



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



Cassaforma per pareti



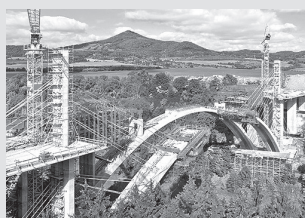
Cassaforma per pilastri



Cassaforma per solai



Sistemi di ripresa



Casseforme per ponti



Casseforme per gallerie



Impalcature di sostegno



Impalcature per l'edilizia



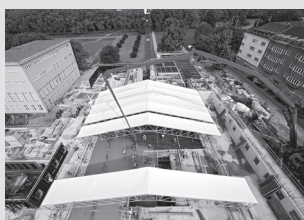
Impalcature per facciate



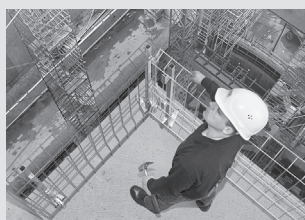
Impalcature per industrie



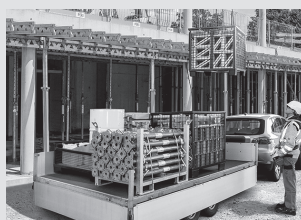
Sistemi di accesso



Impalcature di protezione



Sistemi di sicurezza



Accessori indipendenti dai sistemi



Servizi



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

