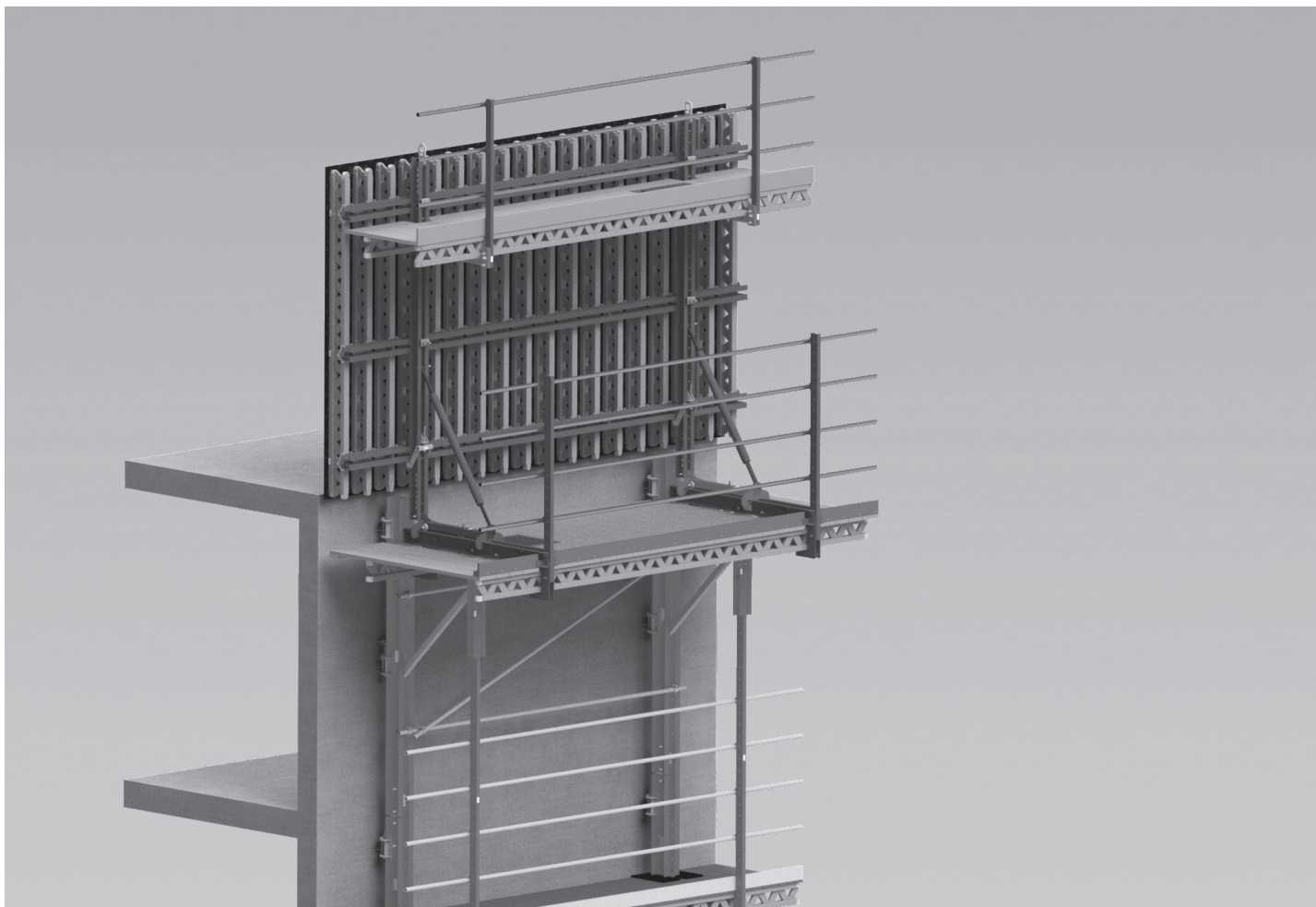


Sistema di ripresa RCS CL

Cassaforma rampante dal peso contenuto

Istruzioni di montaggio e d'uso – Configurazione standard – Edizione 1.0



Panoramica			
Componenti principali	4		
Legenda	6		
Introduzione			
Destinatari	7		
Documentazione tecnica aggiuntiva	7		
Descrizione prodotto	8		
Istruzioni d'uso	8		
Istruzioni per la pulizia e la manutenzione	9		
Istruzioni di sicurezza			
Per l'intero sistema	10		
Indicazioni specifiche per il sistema	12		
Panoramica dei componenti ed elenco utensili			
Panoramica dei componenti	16		
Elenco utensili	17		
Coppie di serraggio	17		
Informazioni generali			
A1 Panoramica del sistema	18		
A2 Sistema di ripresa e sistema idraulico	22		
Informazioni generali	22		
Dispositivo di ripresa RCS 50	22		
Centralina idraulica	23		
Accessori	24		
A3 Stati operativi e carichi	26		
Stati operativi e carichi	26		
A4 Flusso di lavoro standard	28		
Sequenza operativa	28		
Progettazione del processo			
B1 Progettazione delle impalcature di sostegno		32	
Dimensioni del sistema		32	
Montaggio della struttura		34	
Distanziatori aggiuntivi		35	
Reazioni di contrasto		36	
B2 Progettazione delle piattaforme		38	
Aspetti generali		38	
Travi per piattaforma		39	
Piattaforma finale		41	
Impalcato metallico		42	
Tavole fermapiede		42	
Piattaforme di servizio		43	
Piattaforma finale		44	
B3 Progettazione delle casseforme angolari		46	
Informazioni generali		46	
Piattaforme di servizio		46	
Piattaforma finale		47	
Piattaforma di getto		48	
B4 Progettazione di piattaforme rotonde		50	
Disposizione della mensola parallela		50	
Disposizione della mensola radiale		51	
B5 Progettazione dei parapetti		52	
Parapetti		52	
Parapetti laterali		54	
Montaggio delle tavole parapetto		55	
Installazione dei tubi per impalcatura		55	
B6 Requisiti di progettazione		58	
Posizione dell'ancoraggio laterale		58	
Progettazione della sequenza di ripresa		59	
Punto di attacco per gru		59	
Riposizionamento con la trave di sollevamento 9 t		60	

Montaggio

C1	Pre-assemblaggio della cassaforma	62
	Trave di rinforzo su elementi a telaio della cassaforma TRIO	62
	Trave di rinforzo con corrente per cassaforma 150 CB	64
	Trave di rinforzo su cassaforma TRIO	66
	Piattaforma di getto	67
C2	Pre-assemblaggio del gruppo mensola	72
	Montaggio della piattaforma di servizio	72
	Installazione della protezione laterale	74
	Preparazione della guida di ripresa	75
C3	Prima sezione di getto	78
	Attacco della guida di ripresa	79
	Montaggio della piattaforma di servizio	80
	Montaggio della cassaforma	81
	Montaggio dell'ancoraggio laterale	82
	Getto	84
C4	Montaggio dell'unità finale	86
	Aspetti generali	86
	Pre-assemblaggio della piattaforma finale	86
	Preparazione delle guide di ripresa	87
	Attacco della piattaforma finale	88
	Preparazione della procedura di ripresa	89
	Prima procedura di ripresa	90
	Completamento della piattaforma finale	91
	Recupero della sospensione	92
	Completamento della procedura di ripresa	93
C5	Accesso scala	94
	Scale	94

Uso

D1	Procedure ciclo di lavoro standard	96
D2	Azionamento della cassaforma	102
	Azionamento del carrello	102
	Regolazione della cassaforma	103
D3	Ancoraggio laterale	104
	Rilascio dell'ancoraggio laterale	104
D4	Sospensione	106
	Montaggio della sospensione	106
	Smontaggio della sospensione	107
	Rimozione del cono di ripresa	109
D5	Azionamento del dispositivo di sospensione	110
	Apertura e chiusura del dispositivo di sospensione	110
	Attivazione e disattivazione del nottolino di arresto	112
D6	Riposizionamento con il dispositivo di ripresa	114
	Istruzioni di sicurezza	114
	Schema idraulico	115
	Soluzioni ai problemi di funzionamento	115
	Azionamento del sistema idraulico	115
	Spurgo del sistema idraulico	115
	Messa in funzione del sistema idraulico di ripresa	116
	Operazioni di preparazione	116
	Operazioni di preparazione	117
	Procedura autorampante	118
	Procedura conclusiva	125
	Procedura autorampante dell'unità finale	126
D7	Riposizionamento con la gru	128
	Istruzioni di sicurezza	128
	Operazioni di preparazione	129
	Movimentazione	130
	In caso di movimentazione eccessiva	133

Smontaggio

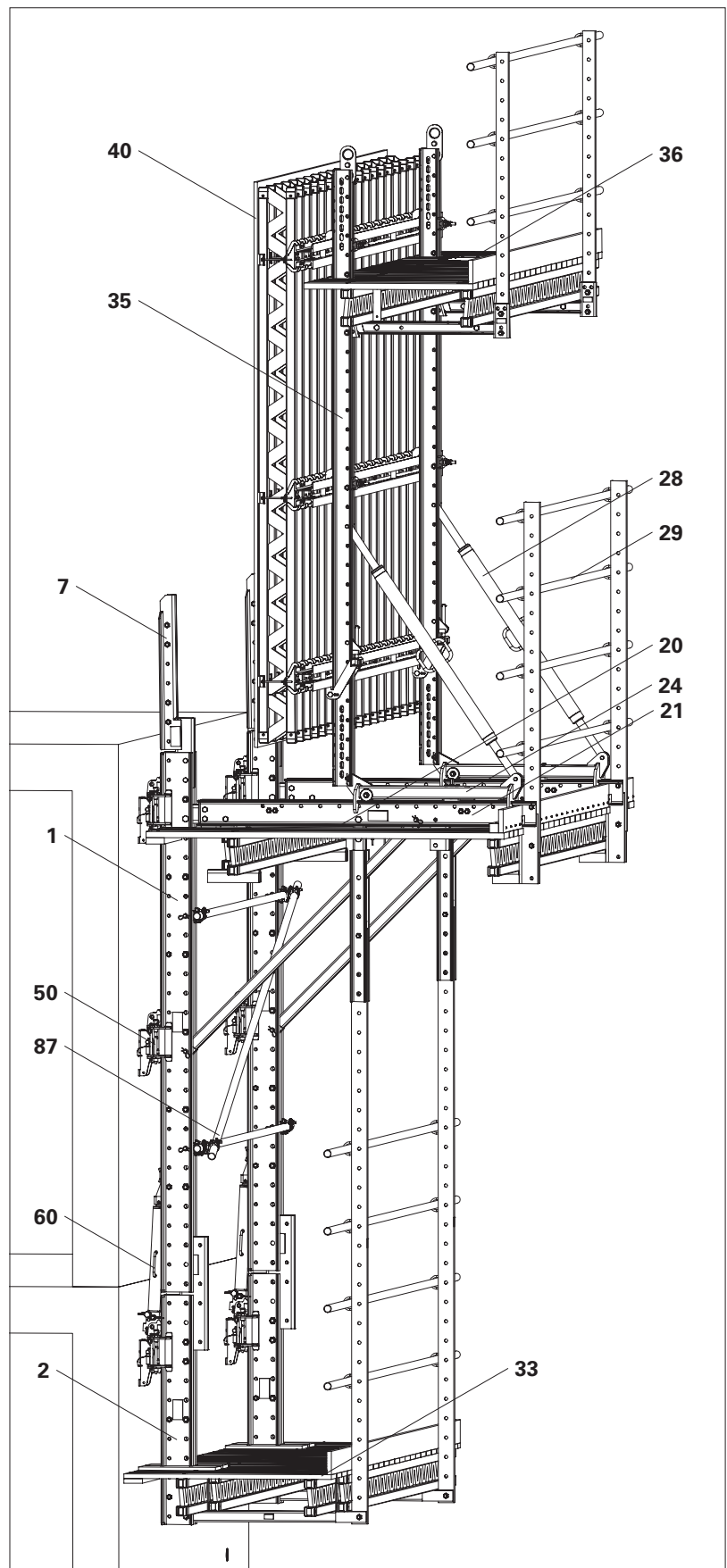
E1	Estrazione della cassaforma rampante	134
	Aspetti generali	134
	Smontaggio della cassaforma	134
	Estrazione dell'unità di ripresa	135

Panoramica dei componenti

	RCS-CL Cassaforma rampante leggera	140
--	------------------------------------	-----

Componenti principali

- 1 Guida di ripresa superiore
- 2 Guida di ripresa inferiore
- 7 Prolunga guida di ripresa RCS 125
- 20 Piattaforma di servizio
- 21 Traversa U160
- 24 Carrello RCS
- 28 Albero cassaforma (puntone regolabile a portata elevata SLS)
- 29 Gabbia di sicurezza per scala
- 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 Giunto tubo per impalcatura



Legenda

Icone Definizioni



Pericolo/Avvertenza/Attenzione



Nota



Da rispettare



Punto di carico



Ispezione visiva



Suggerimento



Usò non conforme



Casco antinfortunistico



Scarpe di sicurezza



Guanti di sicurezza



Occhiali di sicurezza



Dispositivi di protezione individuale anticaduta (DPI)

Frecce



Freccia che rappresenta un'azione



Freccia che rappresenta una reazione a un'azione*



Freccia che rappresenta forze

* Indicato solo se diverso dalla forza d'azione.

Categorie delle istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza avvertono dei rischi il personale presente in cantiere e forniscono informazioni su come evitarli. Le istruzioni di sicurezza sono riportate all'inizio della sezione o prima delle normali istruzioni operative e sono evidenziate come segue:



Pericolo

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



Avvertenza

Questo simbolo segnala una situazione di pericolo in cui il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza può causare morte o infortuni gravi e irreversibili.



Attenzione

Questo simbolo segnala una situazione di pericolo in cui il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza può causare infortuni di entità lieve o moderata.



Nota

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

Struttura delle istruzioni di sicurezza



Termine di riferimento

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

Dimensioni

Le misure sono di norma fornite in cm. Eventuali altre unità di misura, ad 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, ad es. **1**, e tra parentesi nel testo, ad es. **(10)**.
- Più numeri di posizione, vale a dire relativi a componenti alternativi, sono riportati con una barra: ad es. **1/2**.

Note sulle figure

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

Per facilitare la comprensione, le illustrazioni dettagliate sono in parte incomplete. I dispositivi di sicurezza devono essere sempre presenti, anche se non appaiono in queste illustrazioni.

Destinatari

Imprese

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

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

Persona competente

(Coordinatori del cantiere)

Il coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere*

- viene nominato dal cliente,
- deve identificare i potenziali pericoli durante la fase di progettazione,
- definisce le misure di sicurezza contro i pericoli,
- crea un piano per la sicurezza e la tutela della salute,
- 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

Con le conoscenze tecniche acquisite nella formazione professionale, in esperienze di lavoro e attività recente nel settore, le persone competenti qualificate per eseguire ispezioni hanno competenze affidabili in materia di sicurezza e possono eseguire controlli conformi alle norme. La complessità delle procedure di verifica, ad es. 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 PERI possono essere montati, modificati o smontati esclusivamente da personale con qualifica idonea a tali lavori. Il personale qualificato deve aver seguito un corso di formazione** sul lavoro da svolgere, comprendente 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 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.



- **Per i paesi stranieri, assicurarsi che siano rispettate le direttive e le norme nazionali pertinenti nella versione in essere!**
- **In assenza di norme nazionali specifiche, si raccomanda di procedere secondo le linee guida e le norme tedesche.**
- **Una persona competente deve essere presente in cantiere quando si eseguono lavori sul sistema di ripresa e durante la procedura di ripresa.**

* 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 competente da questa selezionata.

Documentazione tecnica aggiuntiva

- Istruzioni di montaggio:
 - Sistema di ripresa e sistema idraulico RCS
- Istruzioni d'uso:
 - traversa di sollevamento 9 t
 - Presa di sollevamento BR-2 2.5 t
- Approvazioni:
 - Z-21.6-1766 Cono a vite PERI
 - Z-21.6-1767 Cono di ripresa PERI
- Informazioni separate per la progettazione della struttura
- Tabelle di progettazione 2015 – Cassaforma e impalcature di sostegno

Descrizione prodotto

Montaggio standard

Le presenti Istruzioni di montaggio e d'uso descrivono la procedura di montaggio standard del Sistema di ripresa RCS CL come trave per casseforme

- con piattaforma finale,
- con due dispositivi 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 di servizio,
- peso massimo di un'unità di ripresa: 9,000 kg.

Caratteristiche

L'impalcatura per casseforme RCS CL è un'applicazione standard del Sistema di ripresa RCS.

Il sistema è una struttura a traliccio simile a una mensola ed è progettato come impalcatura di sostegno in conformità alla norma DIN EN 12812 (ex DIN 4421) per sostenere casseforme per pareti.

L'impalcatura rampante consiste di 2 telai a mensola (guide di ripresa con travi per piattaforma e puntoni) collegate alle piattaforme (piattaforma di servizio e piattaforma finale) e al rinforzo del tubo per impalcatura. Le piattaforme sono costituite da un impalcato installato su travi per piattaforma. Le piattaforme sono pre-assemblate su traverse (piattaforma di servizio) o travi per piattaforma finale.

Collegando la cassaforma e l'impalcatura di ripresa mediante travi di rinforzo, si crea la cassaforma di ripresa, che viene realizzata come unità autorampante con la gru o con il dispositivo di ripresa idraulico.

Le distanze verticali tra le piattaforme possono essere selezionate utilizzando una griglia di 12,5 cm.

L'impalcatura per casseforme RCS-CL può anche essere dotata di una recinzione.

Utilizzo conforme

- Impalcatura per casseforme in progetti edili,
- Protezione anticaduta per il personale del cantiere,
- Protezione per i lavoratori contro la caduta di oggetti,
- Protezione per i lavoratori contro gli agenti atmosferici (solo con recinzione).

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

Istruzioni d'uso

Un impiego non contemplato dalle Istruzioni di montaggio e d'uso, o differente dalla configurazione standard o dall'uso previsto, rappresenta un'applicazione impropria con potenziali rischi per la sicurezza, ad es. pericolo di caduta.

Utilizzare solo componenti originali PERI. L'uso di prodotti o parti di ricambio diversi non è consentito e rappresenta un impiego errato con relativi rischi per la sicurezza.

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.

Uso improprio prevedibile

- Trasporto/sollevamento di persone (eccezione: personale operativo necessario per la procedura di ripresa)
- Trasporto di carichi, ad es. durante il montaggio/smontaggio o come mezzo di sollevamento di materiali,
- Lavori di saldatura (rischio di incendio),
- Operazioni di taglio a fiamma (rischio di incendio),
- Lavori con fiamme libere (pericolo di incendio),
- Superamento della capacità di carico e dei limiti di carico consentiti.
- Esecuzione di lavori in condizioni di vento non consentite.

Istruzioni per la pulizia e la manutenzione

Per preservare a lungo la qualità e la pronta disponibilità dei materiali, pulire i telai dopo ogni uso.

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

Le seguenti istruzioni aiutano a mantenere i costi di pulizia e manutenzione notevolmente ridotti.

Prima di ogni utilizzo, i componenti del sistema di ripresa esposti alla contaminazione del calcestruzzo devono essere spruzzati con un disarmante per calcestruzzo, che ne facilita e velocizza la pulizia.

Spruzzare un velo sottile e uniforme di disarmante.

Non spruzzare il disarmante sulle piattaforme di servizio e lungo i percorsi di accesso.

Pericolo di scivolare.

Spruzzare il sistema di ripresa con acqua subito dopo la gettata per evitare operazioni di pulizia lunghe e costose.

I componenti meccanici, quali guide di ripresa nell'area di scorrimento dei dispositivi di sospensione, assi rotanti o meccanismi a ingranaggi, devono essere puliti da sporco e residui di calcestruzzo prima e dopo l'uso, e ingrassati con un lubrificante idoneo.

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

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

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

Per l'intero sistema



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

Informazioni 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. Le istruzioni di montaggio e d'uso non sostituiscono la valutazione dei rischi!

Consultare e rispettare le istruzioni di sicurezza e i carichi consentiti.

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

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

- danni,
- stabilità e
- funzionalità delle attrezzature.

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

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

Quando ci si trova su casseforme per solaio, impalcature e passerelle di servizio:

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

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

- Componenti in legno: classe di resistenza C24 per legno massiccio conformemente a EN 338.
- Tubi per impalcatura: tubi in acciaio galvanizzato con dimensioni minime di $\varnothing 48.3 \times 3.2$ mm conformi a EN 12811-1:2003 4.2.1.2.
- Giunti per tubi per impalcatura conformi a EN 74-1 ed EN 74-2.

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 pregiudicare la sicurezza del sistema di ripresa, l'impresa deve tempestivamente

- effettuare un'ulteriore valutazione del rischio, da utilizzare per attuare misure adeguate a garantire la stabilità del sistema di ripresa,
- 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 ripresa.

Tra gli eventi eccezionali rientrano:

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

Montaggio, modifica e smontaggio

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

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

- casco di sicurezza,
 - calzature di sicurezza,
 - guanti di sicurezza,
 - occhiali di sicurezza,
- 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 i punti di fissaggio adeguati sulla base della valutazione del rischio. La scelta dei DPI anticaduta spetta all'impresa.

L'impresa ha il dovere di

- fornire al personale del cantiere luoghi di lavoro sicuri e accessibili attraverso percorsi sicuri; delimitare e segnalare 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 sono trasferiti in modo sicuro.

Uso

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

Se il sistema di ripresa 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 su possibili pericoli reciproci e coordinare il lavoro.

Indicazioni specifiche per il sistema



Avvertenza

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

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

⇒ Non utilizzare parti del corpo per coprire le perdite.

⇒ Tenersi lontani dal punto di fuoriuscita.



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

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

Disarmare i componenti solo quando il calcestruzzo è sufficientemente indurito e il responsabile ha dato il benestare al disarmo.

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

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

Quando la cassaforma è retratta, tra le piattaforme si creano bordi delle costruzioni aperti. Delimitare o mettere in sicurezza le zone pericolose.

La recinzione della piattaforma o l'installazione di superfici aggiuntive esposte al vento alterano il grado di stabilità e devono essere controllate nuovamente. Se necessario, devono essere adottate precauzioni supplementari.

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

Sulle piattaforme non possono essere eseguiti lavori di saldatura e/o taglio abrasivo.

L'impresa deve provvedere a un sistema parafulmine affidabile.

Montaggio

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

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

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

Proteggere le strutture in condizioni provvisorie di montaggio contro il ribaltamento mediante contrasti temporanei.

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

Se non è possibile usare parapetti, o se i parapetti devono essere rimossi per determinate operazioni, sostituirli installando sistemi di sicurezza atti a prevenire le cadute dall'alto.

Se l'uso di sistemi anticaduta risulta inappropriato, è possibile utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI) a condizione che siano presenti punti di ancoraggio adeguati.

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

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

Non salire sui componenti o sulle unità assemblate.

Lavorare in posizione stabile accanto ai componenti o alle unità assemblate. Usare impalcature per il montaggio.

Mantenere i componenti e le unità assemblate sempre puliti da sporco, neve e ghiaccio.

Strutture di accesso

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

Le botole e le aperture verso zone di lavoro accessibili devono essere mantenute chiuse durante le operazioni.

Utilizzare passerelle, scale, scale a torri o montacarichi. Le scale a pioli sono idonee come via di accesso solo in casi eccezionali.

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

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

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

In caso di pericolo, si deve assicurare l'evacuazione delle aree di lavoro lungo vie di emergenza o mediante attrezzature di soccorso.

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

Definire e adottare tutte le misure adeguate.

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

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

Protezione dalla caduta di componenti

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

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

Se ciò non è possibile per motivi pratici, devono essere disponibili idonee misure di protezione contro la caduta di oggetti. Ciò vale anche per lavori di breve durata. Le reti di sicurezza (misura maglia ≤ 2 cm) e l'impalcato metallico della piattaforma sono considerate mezzi idonei e devono essere installate molto vicino alla struttura (distanza ≤ 5 cm).

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

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

Le aree di lavoro ad altezze elevate devono essere messe in sicurezza con misure strutturali adeguate per prevenire la caduta di oggetti.

Componenti che possono diventare instabili

Componenti

Fissare con mezzi idonei i componenti che possono diventare instabili, ad es. con puntelli tira-spingi; oppure lasciarli attaccati alla gru fino alla scomparsa del pericolo di rovesciamento.

Segnalare e delimitare chiaramente tutte le zone di pericolo.

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

Procedura di ripresa

Tenere in considerazione il limite di velocità del vento consentito per la procedura di ripresa.

E' vietato trasportare con la gru personale del cantiere, materiali da costruzione o attrezzi durante le operazioni di movimentazione. Le eccezioni possono essere stabilite attraverso istruzioni operative e di montaggio 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 a causa dei componenti in movimento.

Le persone che eseguono la procedura di ripresa devono essere informate dettagliatamente su tutti i possibili pericoli.

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

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

Come risultato della movimentazione, si formano dei bordi aperti tra le piattaforme e in corrispondenza delle aperture degli edifici. Se si lavora in quest'area, il personale del cantiere deve essere protetto contro la caduta (ad es. mediante DPI).

Mettere in sicurezza tutti i bordi di taglio risultanti per mezzo di coperture.

Delimitare le zone pericolose durante la procedura di ripresa.

In caso di malfunzionamento, abbassare la piattaforma alla posizione successiva. Il personale deve lasciare l'unità di ripresa in modo sicuro e deve essere avvisato immediatamente da una persona autorizzata a dare istruzioni.

Il sistema di ripresa può essere montato per la successiva fase di gettata solo quando il calcestruzzo ha raggiunto la solidità richiesta.

Manutenzione e riparazioni

I componenti del sistema di ripresa devono essere ispezionati prima di ogni utilizzo per assicurare che siano in perfette condizioni.

Utilizzare solo componenti in perfetto stato.

Far controllare le unità di ripresa mensilmente da una persona competente e autorizzata a dare istruzioni, per individuare segni di danni.

Rimuovere i residui di calcestruzzo e lo sporco subito dopo il getto.

Rimuovere subito lo sporco che può ostacolare la funzionalità.

Rimuovere e sostituire i componenti danneggiati.

In caso di sovraccarico o danneggiamenti, interrompere il lavoro sulle e sotto le piattaforme, determinare la causa, abbassare le piattaforme e sostituire i componenti danneggiati.

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

Componenti di sicurezza:

- Prima di ogni operazione di ripresa deve essere eseguito un controllo visivo da parte di personale autorizzato.
- Prima di qualsiasi operazione di ripresa 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.
- Le eventuali riparazioni devono essere effettuate 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 portante:

- 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:

- Le riparazioni devono essere affidate a personale autorizzato, informando una persona autorizzata a dare istruzioni.
- In caso di danni ricorrenti, accertare la causa e risolverla.

Componenti idraulici

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

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

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

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

Non appendere alcun oggetto ai tubi idraulici.

Disporre e fissare saldamente i tubi idraulici in modo che non creino rischi di inciampo e non possano essere schiacciati, attorcigliati, tirati o strappati. Rispettare i raggi di curvatura minimi.

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

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

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



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

Componenti elettrici



Pericolo

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

⇒ Il collegamento deve essere eseguito da personale qualificato.

⇒ Interventi e riparazioni sui componenti elettrici del sistema devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

⇒ Utilizzare solo cavi di collegamento approvati, integri e testati.

Confrontare il tipo di corrente e tensione richiesto con le informazioni sulla targhetta.

Non appendere alcun oggetto alle linee elettriche.

Disporre e fissare saldamente le linee elettriche in modo che non creino rischi di inciampo e non possano essere schiacciati, attorcigliati, tirati o strappati. Rispettare i raggi di curvatura minimi.

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

Non lasciar cadere i componenti.

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

Durante il processo di spostamento

- accertarsi che i componenti vengano prelevati e depositati in modo da evitare ribaltamenti accidentali, separazioni, scivolamenti, cadute o rotolamenti.
- è vietato a chiunque sostare sotto carichi sospesi.

Le aree accessibili del cantiere devono essere antiscivolo e prive di ostacoli o di intralci al cammino.

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

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

Pos. n.	Denominazione componente	Articolo n.
1	Guida di ripresa superiore RCS	
1.1	Guida di ripresa RCS 348	109470
2	Guida di ripresa inferiore RCS	
2.1	Guida di ripresa RCS 498	109471
3	Distanziatore M20-82	110022
4	Distanziatore M24-82	110023
6	Prolunga guida di ripresa RCS 100	109791
7	Prolunga guida di ripresa RCS 125	113745
8	Giunto per guida di ripresa RCS	110569
9	Presa di sollevamento BR-2 2.5 t	127834
10	traversa di sollevamento 9 t	127320
11	Puntone diagonale l = 2121	110012
15	Perno calibrato Ø 21 x 120	104031
16	Inserito a molla 4/1	018060
20	Piattaforma di servizio	
21	Gruppo traversa RCS 220 VARIO	118094
22	Testa traversa RCS/VARIO	132800
24	Carrello RCS	109968
25	Corrente universale SRU L = 2.72	103929
26	Staffa fissaggio corrente U100-U120	110059
27	Dispositivo di regolazione altezza SRU, esterno	110400
28	Puntone regolabile a portata elevata SLS 200/300	101778
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 piattaforma RCS/SRU 113	114301
39	Piattaforma intermedia per cassaforma	
40	Cassaforma VARIO	
41	Elemento TRIO	
42	Ancoraggio laterale	
42.1	Vite di posizionamento M30	029450
42.2	Piastra di predisposizione con vite ancoraggio M30	026450
42.3	Piastrina di predisposizione ancoraggio M30	029380
47	Ancoraggio	
47.1	Cono a vite M30/DW 26	057257
47.2	Piastra di ancoraggio filettata DW 20	030860
47.5	Cono di ripresa-2 M30/DW 20	031220
47.6	Barra di ancoraggio DW 20, lunghezza speciale	030700
47.7	Piastra di ancoraggio filettata DW 26	030870
47.9	Cono DR 22	065033

Pos. n.	Denominazione componente	Articolo n.
50	Dispositivo di sospensione RCS	109468
51	Dispositivo da parete RCS	109503
53	Dispositivo da parete RCS, snodato	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	Centralina idraulica RCS 4 x 190 bar	109766
64	Cavo adattatore RCS	110280
65	Presa di accoppiamento RCS, nera	110279
66	Botola RCS 55 x 60-2, pieghevole	126431
67	Scala 180/6	051410
68	Scala 220/6	051420
69	Scala di accesso 180/2, completa	103724
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	Trave cassaforma GT 24, ad es. 450	075450
76	Impalcato	
77	Tavola fermapiede	
78	Travetto squadrato connettore angolare a 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	Angolare a L	110289
87	Giunto tubo per impalcatura	
88	Tubo per impalcatura in acciaio Ø 48.3 x 3.2	026413
89	Morsa A64 DIN 3570	110296
90	Montante parapetto SCS 150	118579
91	Supporto per tubi di impalcatura LPS/RCS D = 48	125856
93	Connettore montante parapetto CB	051160
94	Supporto montante parapetto Multi	126088
95	Giunto standard RA 48/48	017020
96	Giunto a vite-2 HT B D48-M20	131404
97	Giunto girevole AF 48/48	017010
98	Travetto squadrato 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

Pos. n.	Denominazione componente	Articolo n.
108	Bullone ISO 4014-M24 x 130-8.8	109612
109	Bullone ISO a testa piatta DIN 603 M8 x 45 MU	710295
110	Bullone ISO a testa piatta DIN 603 M8 x 100 MU	710240
111	FI-Rd Bullone ISO M08X070-DIN603-8.8VZ	126228
111.1	Dado autopulente M8 VZ	024090
112	Vite di fermo M08X125-8.8-VZ-MU	024390
114	Vite di fermo M08X125-8.8-VZ-MU	131375
115	Dado ISO 7040-M20-8	781053
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 7094-12-100HV	113348
125	Vite per legno 6x80 SK-TX30 HPI	024690
126	Vite per legno 6x60 SK-TX30 HPI	024470
127	Vite per legno 6x40 SK-TX30 HPI	024540
129	Vite per legno 5x20 SK-TX20 HSX	111437
132	Vite per legno 6x100 SK-TX30 HSX	024950
135	Vite esagonale per legno 6 X 20 DIN 571	029440
137	Vite esagonale per legno 8 X 60 DIN 571	024270
138	Vite esagonale per legno 8 X 80 DIN 571	024260
139	Piastra a dado orientabile 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

Nome utensile
Avvitatore senza fili
TORX 25/30/35 bit a vite
Chiave ad anello, chiave fissa doppia, chiave a tubo AF 13/17/19/30/36/46
Punta per legno Ø 5/8
Chiave dinamometrica
Martello
Imbracature ad anello
Attrezzatura di sollevamento a 4 funi

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

- a Distanza ancoraggio per giunti calcestruzzo
- b_n Larghezza della sezione n-esima indicata
- C distanza guide di ripresa
- d_n Spessore della sezione n-esima indicata
- G Forza peso
- V Forza verticale
- V_{AY} Forza di taglio ancoraggio
- N_A Forza di trazione ancoraggio
- H altezza
- h_n Altezza della sezione n-esima indicata
- h_B Altezza del piano
- H_x Forza orizzontale
- L Lunghezza
- L_n Lunghezza della sezione n-esima indicata
- q Carico del vento
- V Forza verticale
- v Velocità
- W Pressione del vento

Se non diversamente indicato, PERI raccomanda i seguenti valori orientativi di coppia di serraggio per connessioni a vite "strette a mano" $M_{A, \text{stretto-a-mano}}$.
 Questi valori orientativi si basano sulla norma EN 15048 con fattore minimo di sicurezza 3 contro la rottura.

Classe di qualità	Qualità 4.6		Qualità 8.8 e 10.9
	Leggermente oliato	MoS2	non definito
Vite M8	8 Nm	6.6 Nm	8 Nm
Vite M10	16 Nm	13.0 Nm	16 Nm
Vite M12	30 Nm	23.0 Nm	30 Nm
Vite M16	65 Nm	54.0 Nm	65 Nm
Vite M20	100 Nm		100 Nm
Vite M24	150 Nm		150 Nm
Vite M30	260 Nm		260 Nm
Vite M36	350 Nm		350 Nm

Per i seguenti componenti sono state determinate le coppie di serraggio:

Giunto tubo per impalcatura	50 Nm
Piastra di serraggio per tirante solaio	120 Nm

Unità di ripresa

La costruzione dell'impalcatura di ripresa varia a seconda dell'altezza del piano, della cassaforma utilizzata e del tipo di protezione laterale.

In tutte le versioni, le guide di ripresa (**1 + 2**) sono sostenute da dispositivi di sospensione (**50**) e dispositivi da parete (**51**) montati su parti della struttura già assemblate.

Le guide di ripresa sono solitamente divise.

Le traverse (**21**) per la piattaforma di servizio con carrello e travi di rinforzo (**25**) per il sistema di cassaforma sono montate sulle guide di ripresa superiori (**1**). La piattaforma finale (**33**) con la trave della piattaforma finale (**34**) e il montante parapetto (**88**) è montata sulla guida di ripresa inferiore (**2**).

La protezione laterale può avere la forma di una recinzione chiusa costituita da tubi per impalcatura o tavole parapetto.

Variante 1:

Utilizzare con cassaforma TRIO (**41**) e tubi per impalcatura come protezione laterale

Altezza piano (h_B) da 3.00 m a 3.60 m (Fig. A1.01)

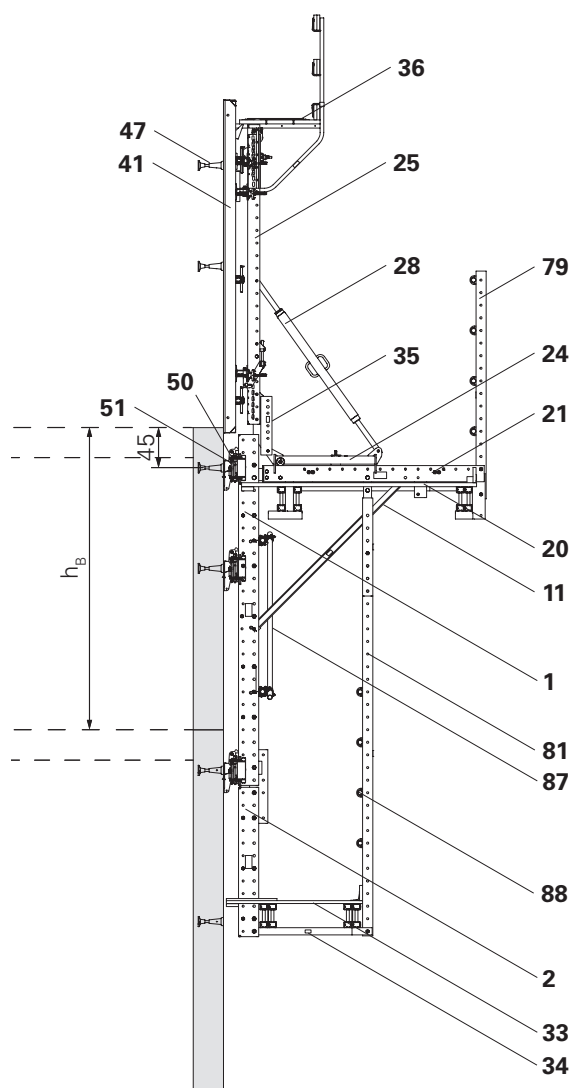


Fig. A1.01

Variante 2:

Utilizzare con cassaforma VARIO e tubi per impalcatura come protezione laterale h_B da 3.60 a to 4.00 m. (Fig. A1.02)

Componenti

- 1 Guida di ripresa superiore RCS
- 2 Guida di ripresa inferiore RCS
- 11 Puntone diagonale $l = 2121$
- 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, ad es. SLS 200/300)
- 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 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 Giunto tubo per impalcatura
- 88 Tubo per impalcatura in acciaio $\varnothing 48.3 \times 3.2$

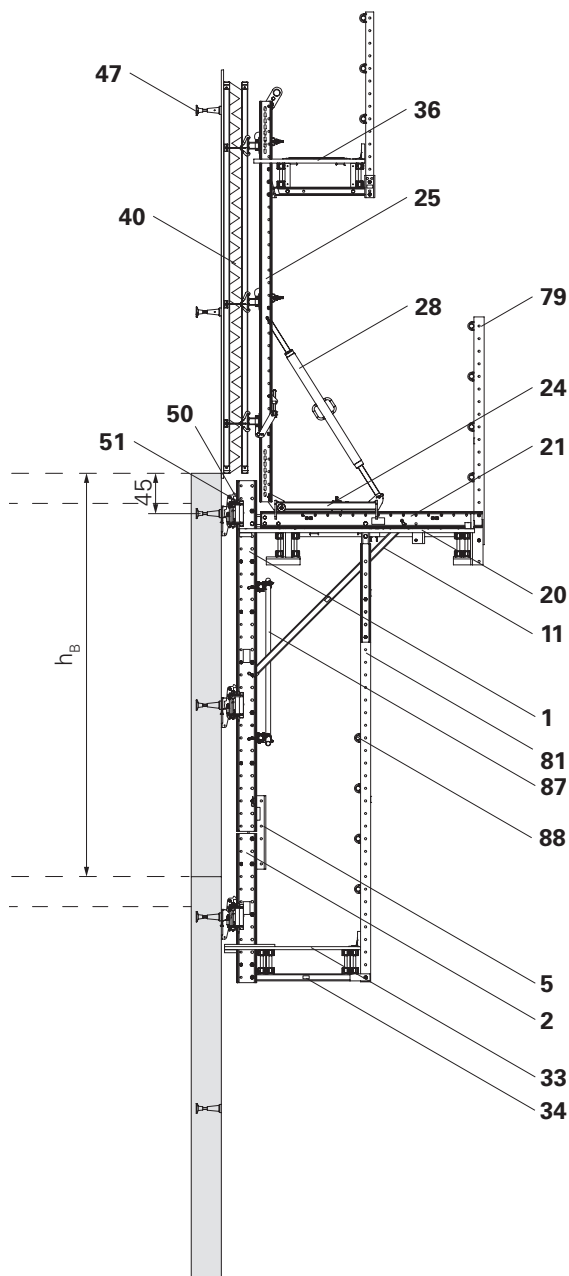


Fig. A1.02

Variante 3:

Utilizzare con cassaforma VARIO e tubi per impalcatura come protezione laterale h_B da 4.00 a to 4.50 m.
(Fig. A1.03)

Componenti

- 1 Guida di ripresa superiore RCS
- 2 Guida di ripresa inferiore RCS
- 5 Connettore guida di ripresa RCS 73
- 11 Puntone diagonale $I = 2121$
- 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, ad es. SLS 200/300)
- 33 Piattaforma finale
- 34 Trave piattaforma finale
- 36 Piattaforma di getto
- 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
- 87 Giunto tubo per impalcatura

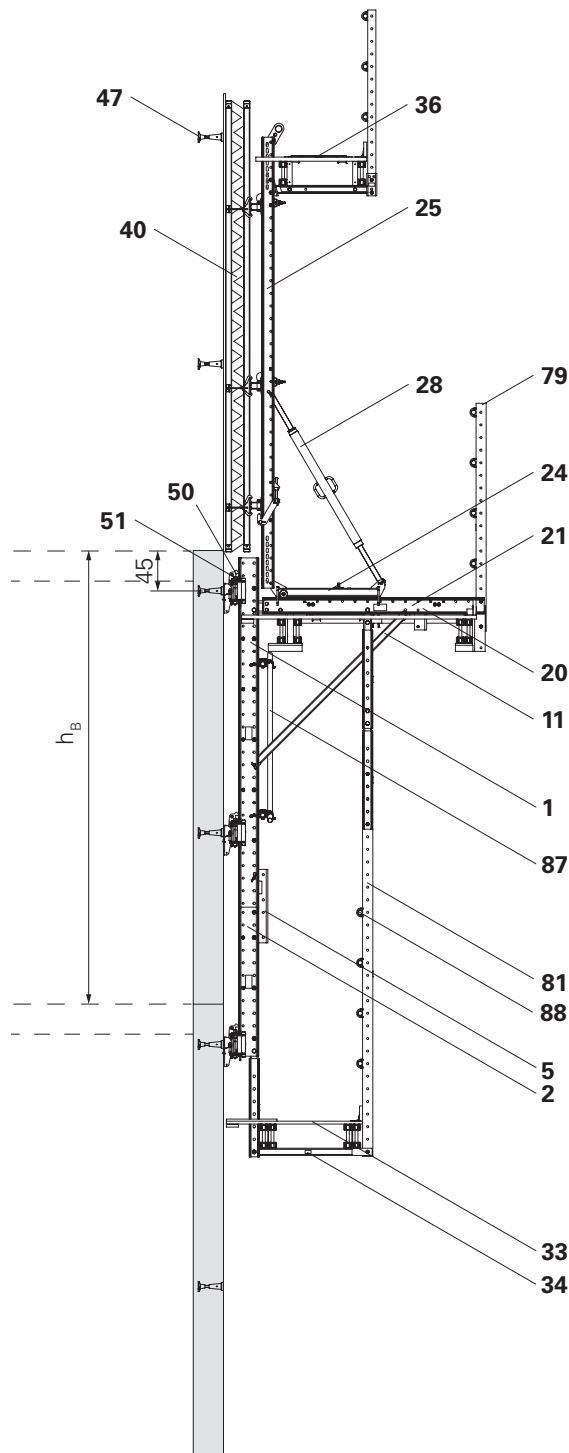


Fig. A1.03

Informazioni generali

Questa sezione fornisce informazioni di base sul dispositivo di ripresa e sull'unità idraulica. 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 viene utilizzato per movimentare gradualmente la 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 deve essere libero da carichi.

(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 con nipplo per raccordo rapido RCS per destra e sinistra, 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** Riposizionamento cilindro (caricato a molla)
- 60.6** Leva di bloccaggio (caricata a molla)

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

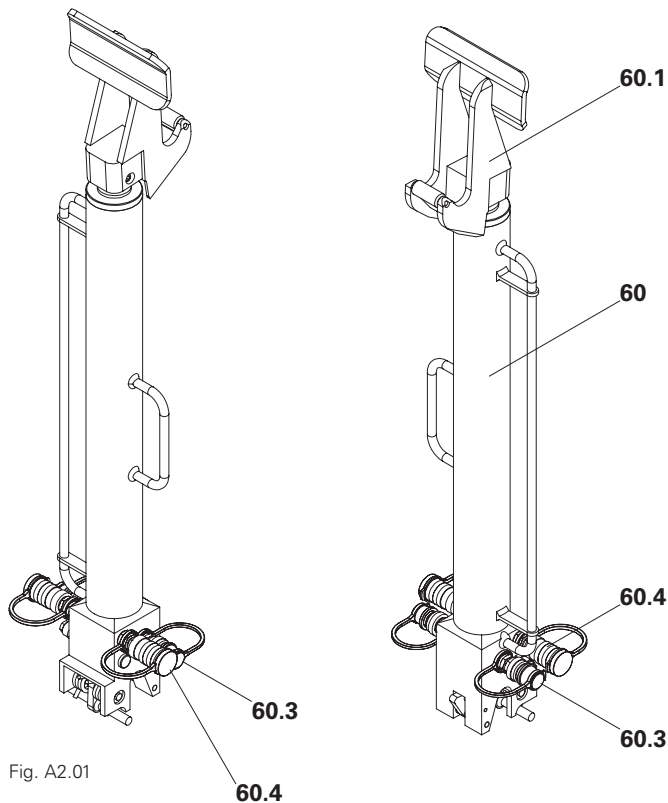


Fig. A2.01

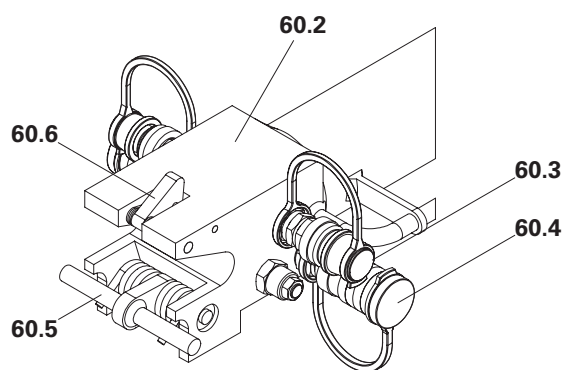


Fig. A2.02



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

→ Contattare PERI.

^{1*} Componenti di sicurezza.

Centralina idraulica

Centralina 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** Centralina idraulica RCS 4 x 190 bar, 380 – 460 V
- 63.1** Leva di controllo
- 63.2** Gruppo accensione
- 63.3** Presa di potenza con invertitore di fase
- 63.4** Serbatoio olio idraulico
- 63.5** Tubo di compensazione
- 63.6** Indicatore livello olio, termometro
- 63.7** Filtro di ritorno
- 63.8** Ritorno dal lato stelo del cilindro con boccola per raccordo rapido RCS
- 63.9** Afflusso verso il lato inferiore del pistone del cilindro con nipplo per raccordo rapido RCS
- 63.10** Spia campo rotante

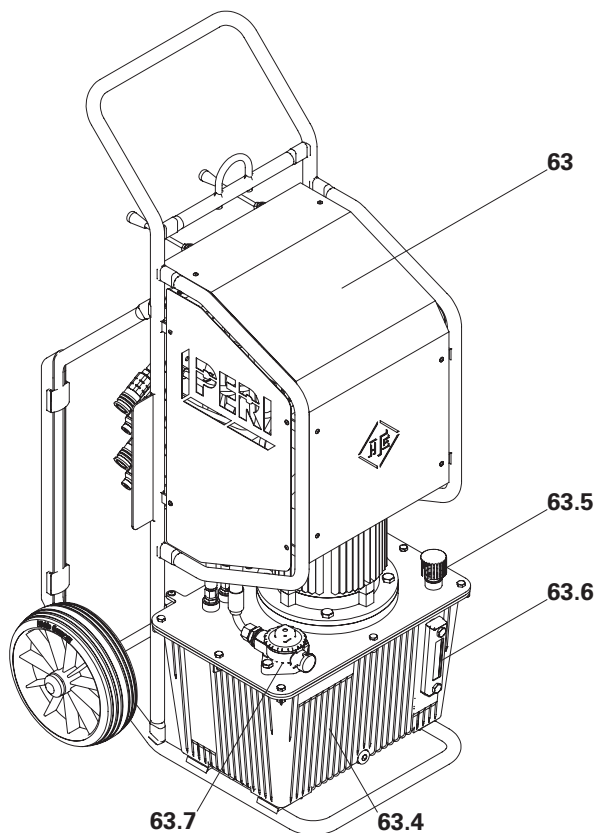


Fig. A2.03

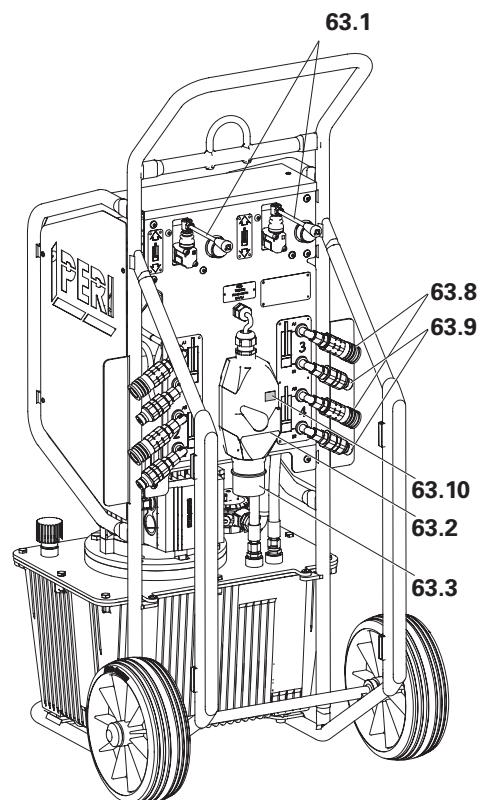


Fig. A2.03a

^{1*} Componenti di sicurezza.

Accessori

(Fig. A2.04 + A2.05)

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

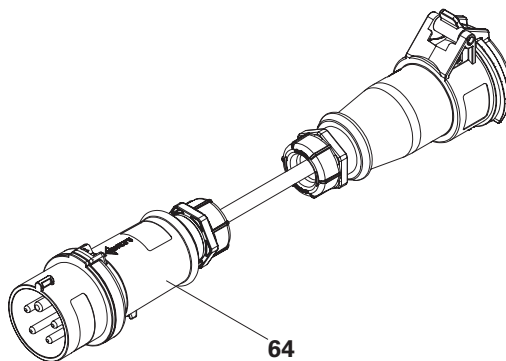


Fig. A2.04

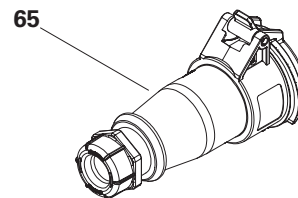


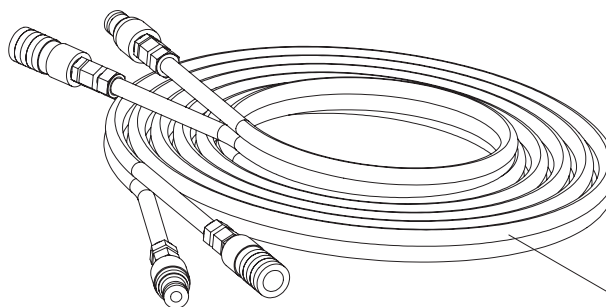
Fig. A2.05

Tubo idraulico

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

(Fig. A2.06 + A2.07)

- 61** Tubo idraulico doppio RCS 10 m
- 62** Tubo idraulico doppio RCS 20 m
- 61.3** Boccola per raccordo rapido RCS
- 61.4** Nipplo per raccordo rapido RCS



61/62

Fig. A2.06

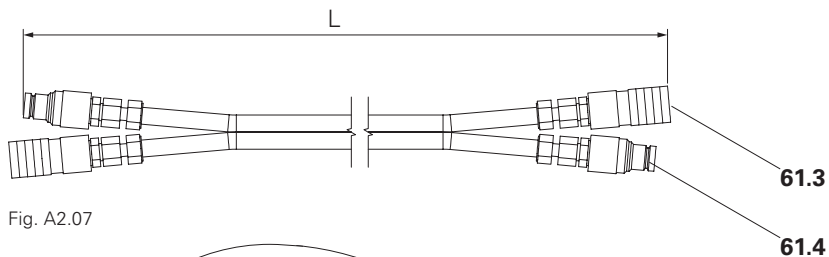


Fig. A2.07

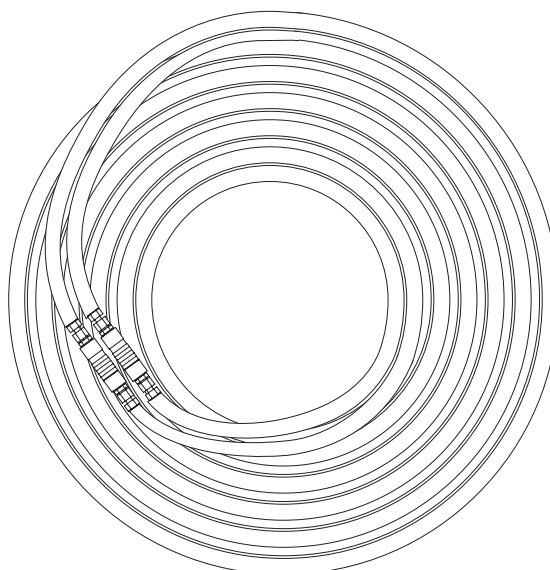


Fig. A2.08



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

Stati operativi e carichi

Stato operativo: in funzione

Tutti i lavori eseguiti sulle casseforme rampanti e sulle relative 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.
- Movimentazione della cassaforma in avanti e indietro sul carrello.
- Velocità max. del vento 72 km/h (pressione dinamica del vento $q = 0.25 \text{ kN/m}^2$).
- I carichi sono distribuiti uniformemente. I carichi unilaterali sulle aree della piattaforma a sbalzo sono consentiti solo con adeguati blocchi di sollevamento sulla mensola reciproca.

Stato operativo: ripresa

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

- Movimentare la cassaforma indietro sul carrello.
- Rimuovere carichi non pianificati dalle piattaforme.
- Ripresa mediante gru: **è vietato camminare sulle piattaforme durante la ripresa.**
- Procedura autorampante: il personale necessario per la ripresa si trova solitamente sulle piattaforme adiacenti. Quando si sale sulle piattaforme finali di un ciclo o si interviene manualmente nel processo autorampante, è necessario salire sulla piattaforma in fase di ripresa.
- Velocità max. del vento 64 km/h (pressione dinamica del vento $q = 0.20 \text{ kN/m}^2$).
- La posizione di ripresa deve essere verificata staticamente, perché può essere fondamentale.

Non in funzione

Durante le pause di lavoro più lunghe, durante la notte, in presenza di avvisi di tempesta, velocità del vento superiori a 72 km/h:

- Portare la cassaforma in posizione di getto sul carrello.
- Rimuovere materiali e attrezzature dalle piattaforme di servizio.

Tempesta improvvisa

- In caso di tempeste improvvise o di fulmini, mettere in atto le misure di sicurezza solo se ciò non rappresenta un pericolo per il personale. Altrimenti, abbandonare immediatamente la cassaforma rampante.
- L'accesso alle piattaforme in condizioni di temporale è proibito.
- Il materiale e le attrezzature possono essere lasciati sulla piattaforma di servizio.
- Liberare le aree sottostanti.

Avviso di tempesta

- 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 un carico e un controllo funzionale su tutti i componenti di sicurezza.
- Se un avviso di tempesta prevede velocità del vento superiori a quelle indicate inizialmente, la direzione del cantiere deve essere informata. Rimuovere i teli di copertura eventualmente applicati.
- Se personale autorizzato del cantiere dà istruzioni in tal senso, è possibile abbassare la cassaforma rampante fino al piano precedente. A tal fine, sono necessarie ulteriori istruzioni. Rimuovere materiali e attrezzature dalle piattaforme.

Panoramica dei carichi di servizio



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

Piattaforma	Stato				
	Rinforzo	Getto	Ripresa	Non in funzione	Tempesta
Piattaforma di getto livello +1	75 kg/m ²	150 kg/m ²	–	–	–
Piattaforma intermedia su cassaforma	–	–	–	–	–
Piattaforma di servizio livello 0	200 /300 kg/m ² *	150 kg/m ²	75 kg/m ²	200 kg/m ²	–
Piattaforma finale livello -1	–	–	75 kg/m ²	–	–

* Il carico di servizio massimo della piattaforma di servizio può essere progettato per 200 kg/m² o 300 kg/m², a seconda delle esigenze.

Le aree sporgenti sull'angolo dell'edificio su piattaforme angolari non devono essere caricate con più di 150 kg/m² durante le operazioni di servizio. Lo stoccaggio di materiali in queste aree non è consentito.

Ciascuna piattaforma è progettata per un carico di servizio di almeno 150 kg/m².

In caso di condizioni di lavoro e distribuzioni diverse, deve essere rispettata la somma dei carichi di servizio.

Panoramica dei carichi del vento

	Stato			
	In funzione	Ripresa	Non in funzione	Tempesta*
Velocità del vento	72 km/h	64 km/h	>72 – 102/136 km/h	136 – 188 km/h
Pressione dinamica del vento	0.25 kN/m ²	0.2 kN/m ²	>0.25 – 0.5/0.9 kN/m ²	0.9 – 1.7 kN/m ²
Posizione del carrello	Qualsiasi	Retratto	Cassaforma chiusa	Cassaforma chiusa

* La velocità del vento (pressione del vento) da assumere durante una tempesta è calcolata secondo la norma DIN EN 1991-1-4 o EC 1 a seconda dell'altitudine, della zona di vento e della categoria del terreno. I diversi coefficienti aerodinamici, determinati da una valutazione del vento, sono applicabili a seconda della posizione in pianta (angolo, transizione o intervallo di controllo centrale).

I carichi del vento devono essere assunti in conformità alla norma nazionale applicabile.

Queste informazioni sulla progettazione strutturale prendono in considerazione i carichi in conformità alla norma DIN EN 1991-1-4, tenendo conto di un rapporto disponibile sul vento.

Sequenza operativa

In linea di principio, tutte le varianti possono essere movimentate con una gru o un 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.

La ripresa idraulica è possibile dopo il 1° ciclo di lavoro.

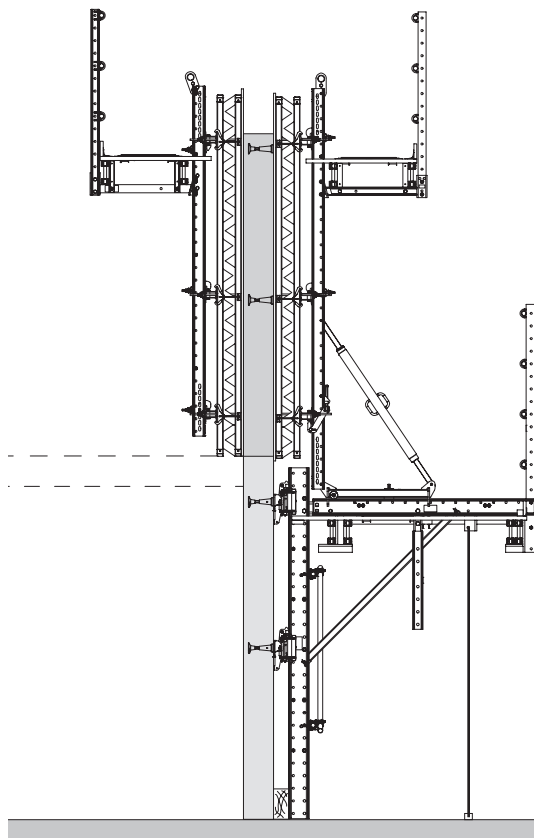


Fig. A4.01

1° ciclo di lavoro

Attaccare la piattaforma di servizio sulla 1° sezione di getto, fissarla e installare la cassaforma. Rinforzare e gettare la 2° sezione.

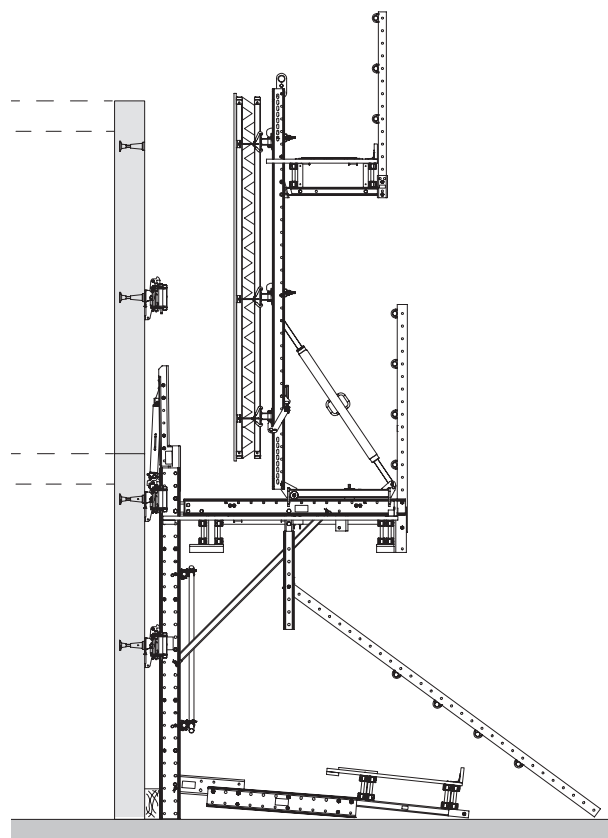


Fig. A4.02

2° ciclo di lavoro

Montare i dispositivi di sospensione, le prolunghere di guida di ripresa e il dispositivo di ripresa. Attaccare la piattaforma finale.

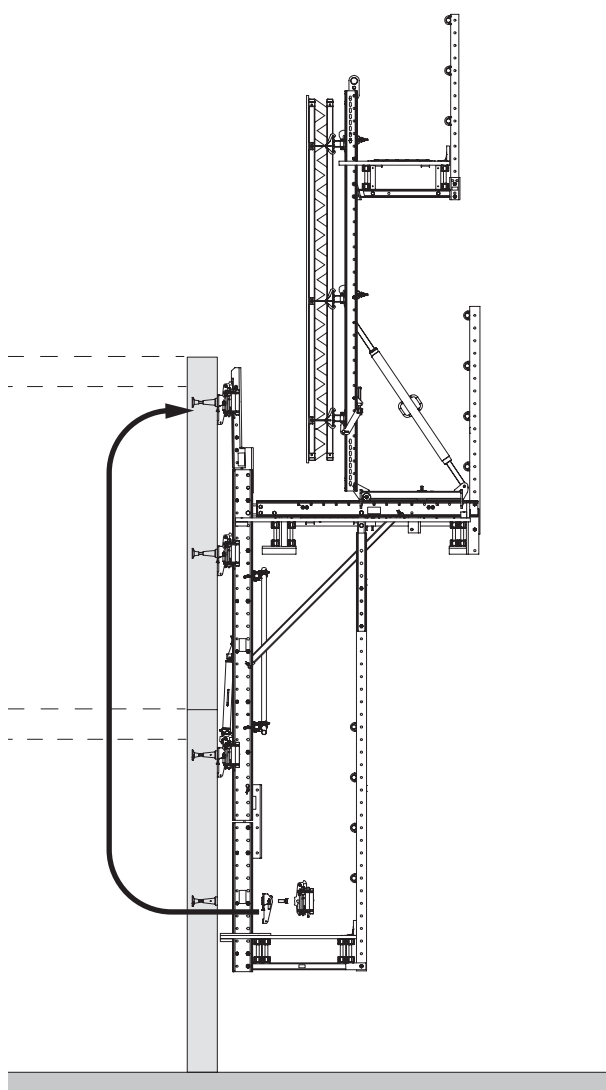


Fig. A4.03

3° ciclo di lavoro

Salire fino alla 2° sezione di getto. La prolunga della guida di ripresa conduce al dispositivo di sospensione.

Completare il processo di fissaggio della piattaforma finale.

Rimuovere l'ancoraggio inferiore.

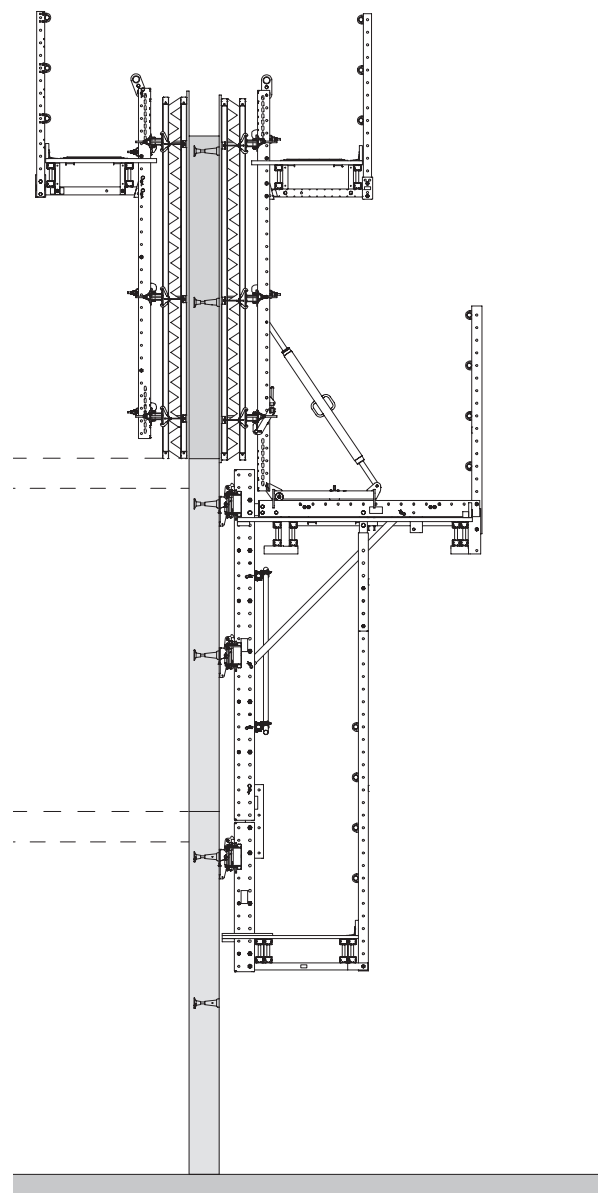


Fig. A4.04

4° ciclo di lavoro

Smontare la prolunga della guida di ripresa.

Montare l'ancoraggio laterale, chiudere la cassaforma, armare e gettare il calcestruzzo.

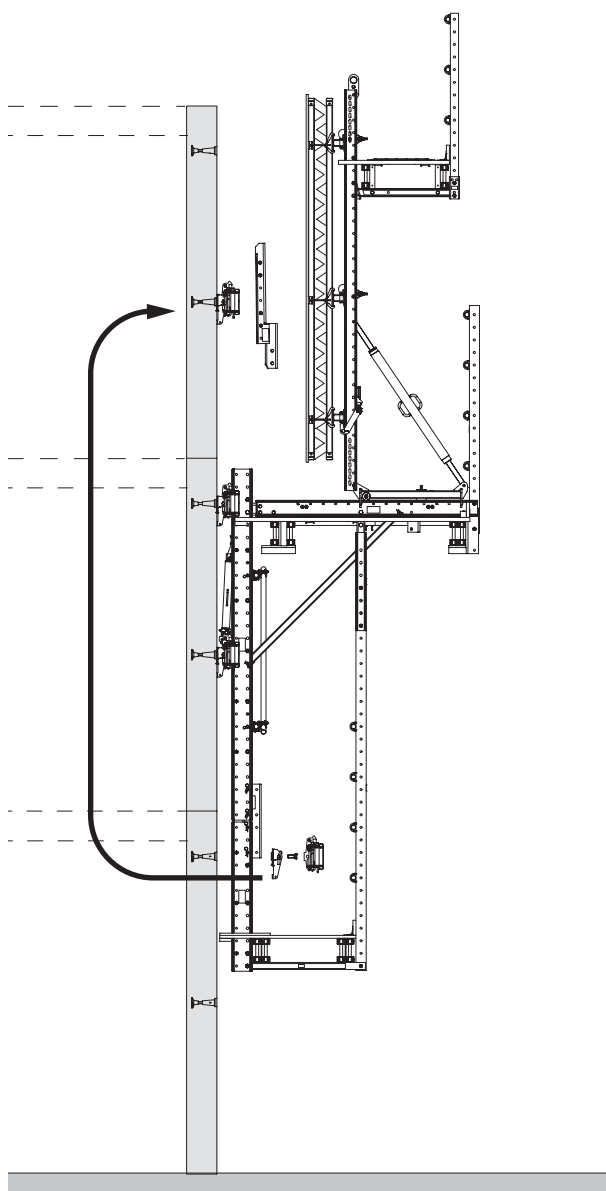


Fig. A4.05

5° ciclo di lavoro

Rimuovere la cassaforma, togliere il dispositivo da parete inferiore e il dispositivo di sospensione e montarle nella sezione di getto successiva. Montare la prolunga della guida di ripresa e il dispositivo di ripresa. Procedura auto-rampante della cassaforma rampante.

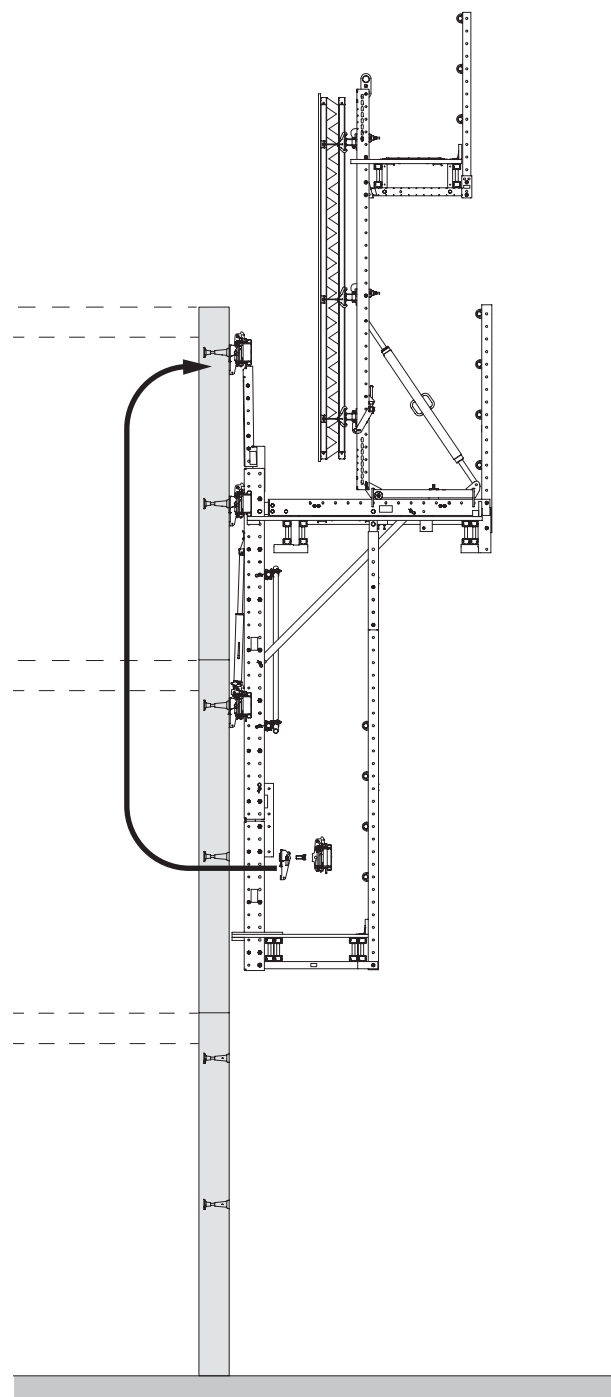


Fig. A4.06

6° ciclo di lavoro

Interrompere il processo di ripresa per togliere e rimettere un altro dispositivo di sospensione.

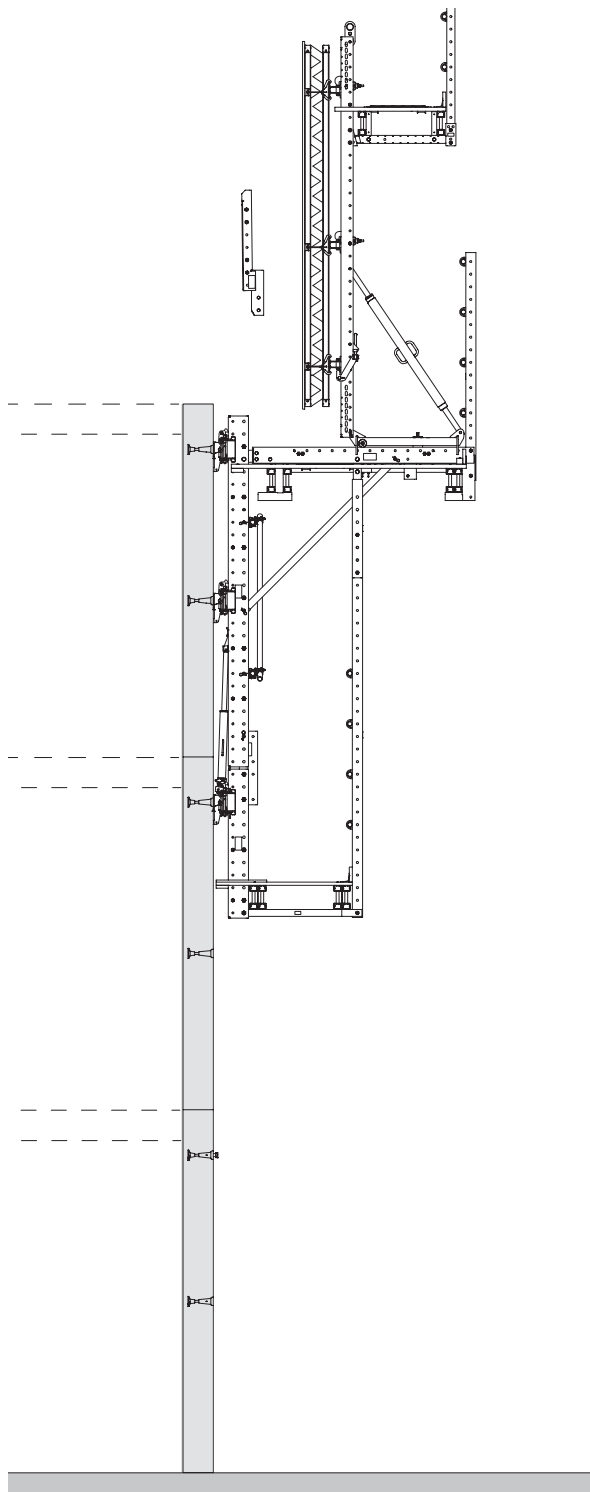


Fig. A4.07

7° ciclo di lavoro

Continuare con il processo di ripresa fino a raggiungere la posizione finale.

Rimuovere la prolunga della guida di ripresa nella posizione finale.



Per ogni piano aggiuntivo, ripetere la procedura a partire dal ciclo di lavoro 4.

Dimensioni del sistema

Guide di ripresa

A seconda dell'altezza del piano h_B , combinare le guide di ripresa in modo che almeno 2 dispositivi di sospensione guidino la guida di ripresa in ogni momento. Assicurarsi che la distanza verticale tra i dispositivi di sospensione sia uniforme.

Lunghezza totale

Guida di ripresa superiore e inferiore:
 $3.48 \text{ m} + 1.48 \text{ m} = 4.96 \text{ m}$,
 con prolunga guida di ripresa:
 $4.96 \text{ m} + 1.00 \text{ m} = 5.96 \text{ m}$.

Distanza minima ammissibile del dispositivo di sospensione 1.50 m. (h_1)

In corrispondenza del dispositivo di sospensione che sostiene il dispositivo di ripresa, la distanza dal dispositivo di sospensione sovrastante deve essere di almeno 2,00 m (h_2).

Se questa distanza deve essere ridotta, ad es. a causa dell'altezza ridotta dei piani, almeno 3 dispositivi di sospensione devono guidare la guida di ripresa in ogni momento. Il dispositivo di sospensione più basso può essere rimosso solo quando la prolunga della guida di ripresa superiore è interamente guidata dal dispositivo di sospensione successivo.

Se necessario, montare la piattaforma finale più in basso su una prolunga della guida di ripresa.

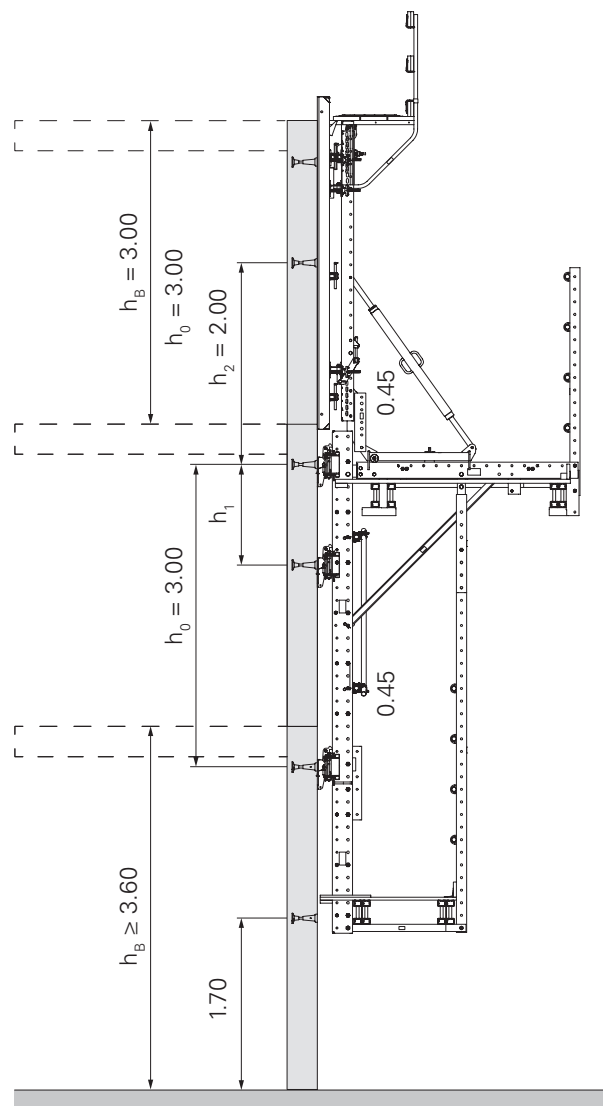


Fig. B1.01a

Disposizione tipica per le altezze del piano h_B da 3.00 m a 3.60 m.

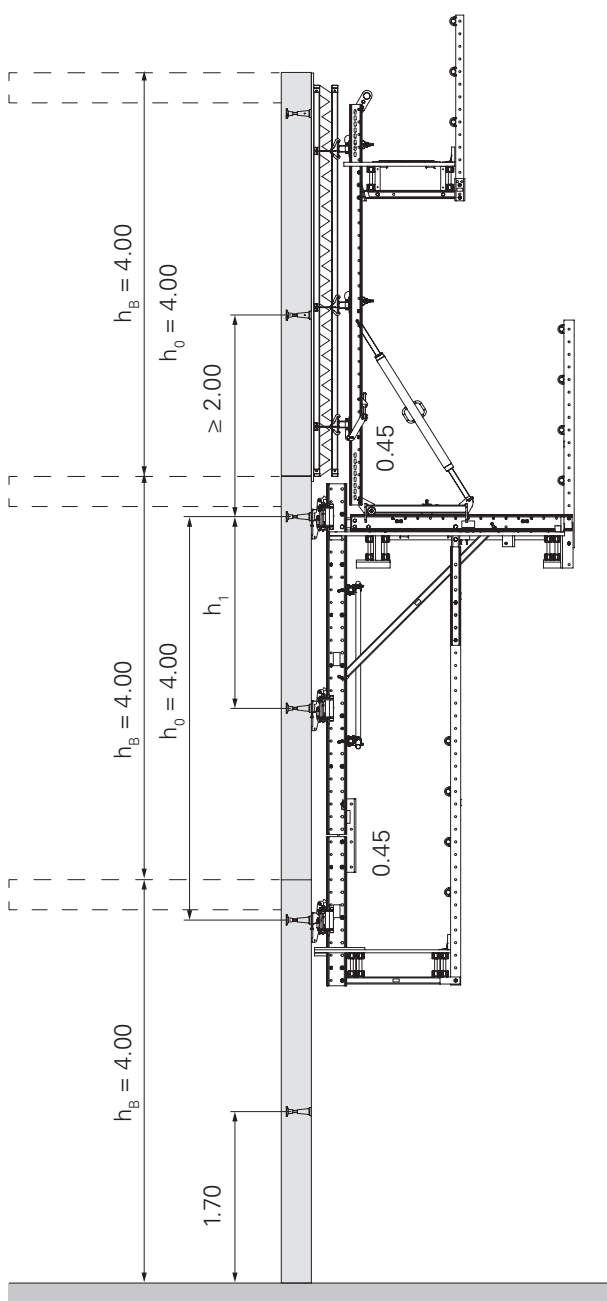


Fig. B1.01b

Disposizione tipica per le altezze del piano h_b da 3.60 m a 4.00 m.

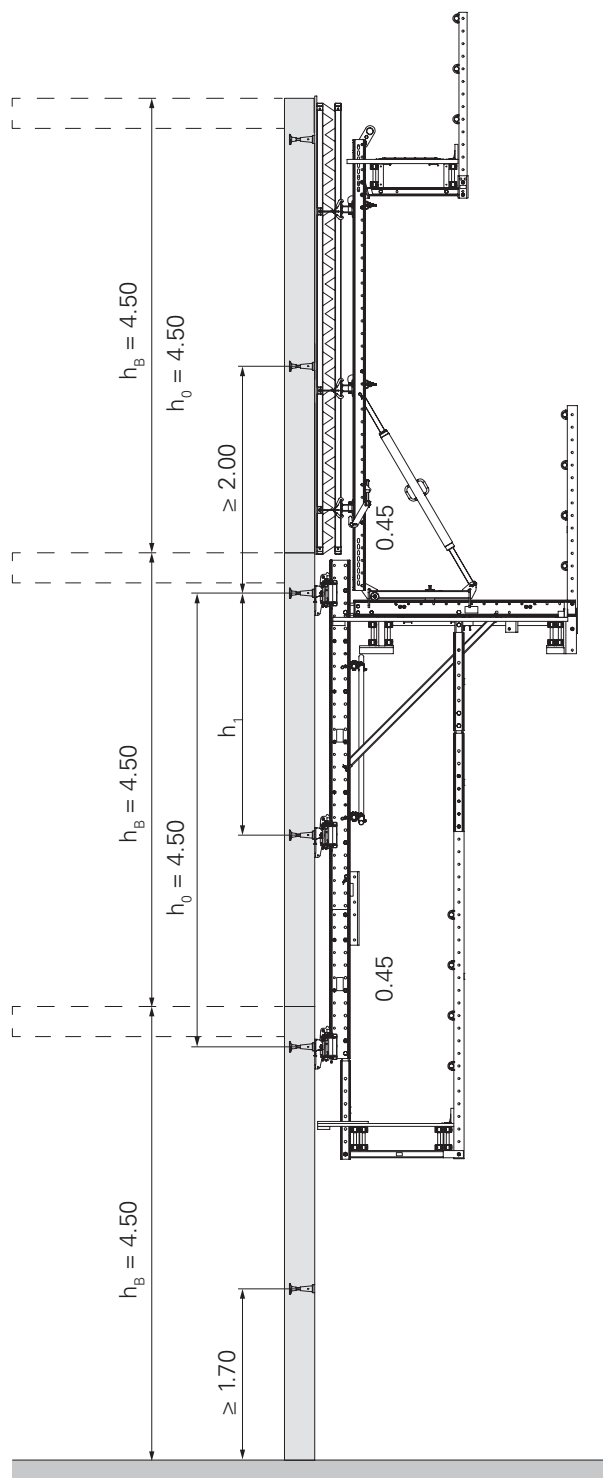


Fig. B1.01c

Disposizione tipica per le altezze del piano h_b da 4.00 m a 4.50 m.

Montaggio della struttura

Distanza guide di ripresa

Determinare e verificare la distanza delle guide di ripresa per il progetto in questione.

Altezza di base e distanza di ancoraggio

Distanza ancoraggi (a) 45 cm.
Lunghezza della guida di ripresa superiore 3.48 m.
Altezza di base minima 3.60 m.



Le dimensioni specificate sono determinate da:

- Requisiti per il corretto montaggio e allineamento della cassaforma.
- Funzionalità della prima sezione per la procedura autorampante.
- Fissaggio della piattaforma finale pre-assemblata.

Sostenere la guida di ripresa all'estremità inferiore con un giunto per guida di ripresa RCS (8) o un travetto squadrato (spessore 15 cm) come punto di pressione contro la parete.

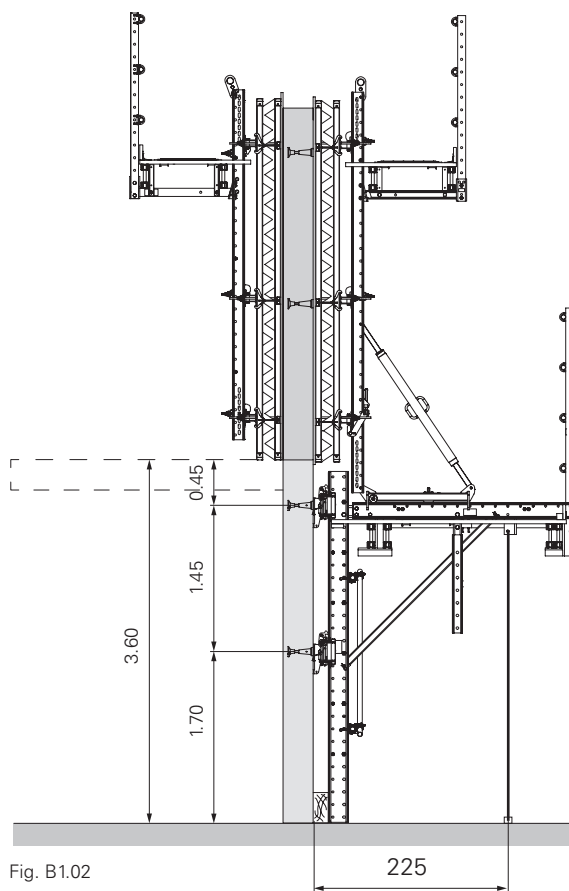


Fig. B1.02

Distanziatori aggiuntivi

Sulle guide di ripresa sono montati distanziatori a una distanza di 50 cm. E' possibile installare distanziatori M20-82 (3) aggiuntivi 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. B1.03 + B1.04)
I distanziatori vengono utilizzati per sostenere le unità di ripresa sui dispositivi di sospensione durante il lavoro.



Per altezze dei piani standard multiple di 50 cm, PERI consiglia di montare un distanziatore aggiuntivo M20-82 per la ganascia di carico per solaio. In questo modo si garantisce un supporto certo sulla ganascia per solaio prevista, senza dover disattivare gli altri dispositivi di sospensione.

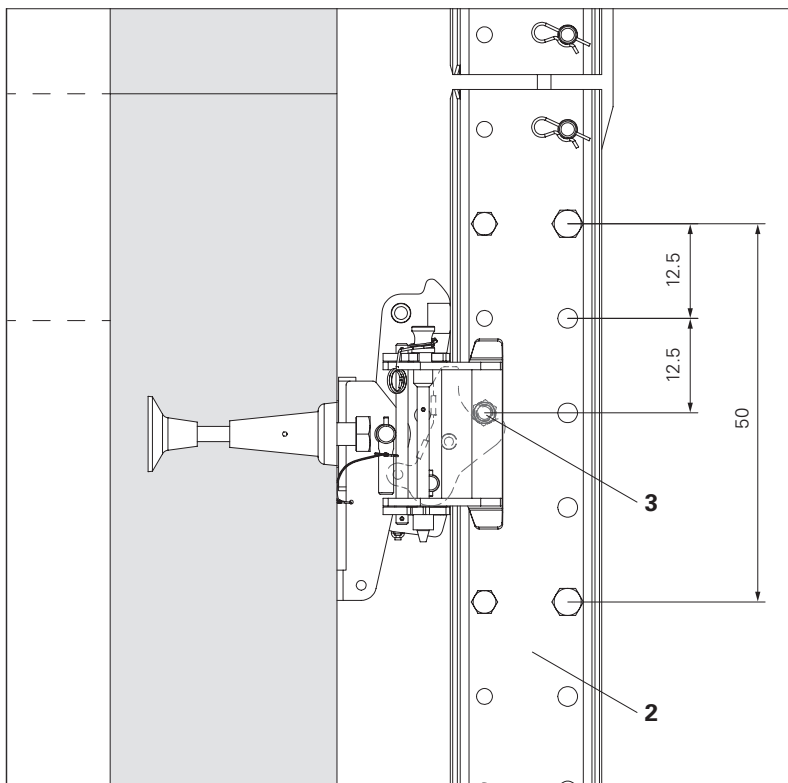


Fig. B1.03

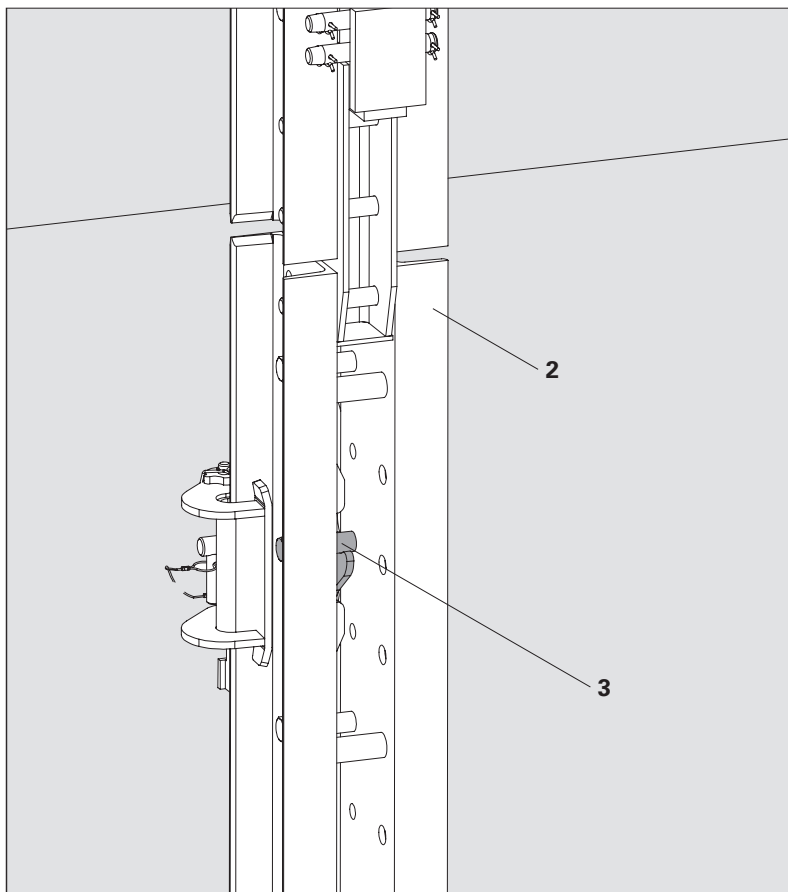


Fig. B1.04

Reazioni di contrasto

- H_1 : forza orizzontale sulla ganascia superiore per solaio (positiva: tensione, negativa: compressione)
- H_3 : forza orizzontale sulla ganascia inferiore per solaio (positiva: tensione, negativa: compressione)
- V : forza verticale sulla ganascia per solaio

Versione 1

Per garantire il corretto funzionamento del sistema idraulico autorampante, la ganascia superiore per solaio viene attivata per assorbire la forza verticale. Verificare la stabilità strutturale dell'ancoraggio (47a) per le forze H_1 e V_1 . La capacità di carico dell'ancoraggio può essere determinante per stabilire le dimensioni e il peso della cassaforma rampante.

Rispettare le distanze dai bordi (a) stabilite nelle autorizzazioni
 Z-21.6-1766 Cono a vite PERI
 Z-21.6-1767 Cono di ripresa PERI

Versione 2

Per raggiungere la massima capacità di carico dell'ancoraggio, la forza verticale viene introdotta in corrispondenza del dispositivo di sospensione centrale. Verificare la stabilità strutturale dell'ancoraggio (47a) rispetto alla forza di trazione pura e dell'ancoraggio (47b) rispetto alla forza di taglio pura.

Per la procedura autorampante, tenere conto delle dimensioni specificate. Dopo la prima corsa, introdurre la forza verticale nell'ancoraggio superiore. A tal fine, attivare i dispositivi di sospensione superiori e disattivare quelli centrali.

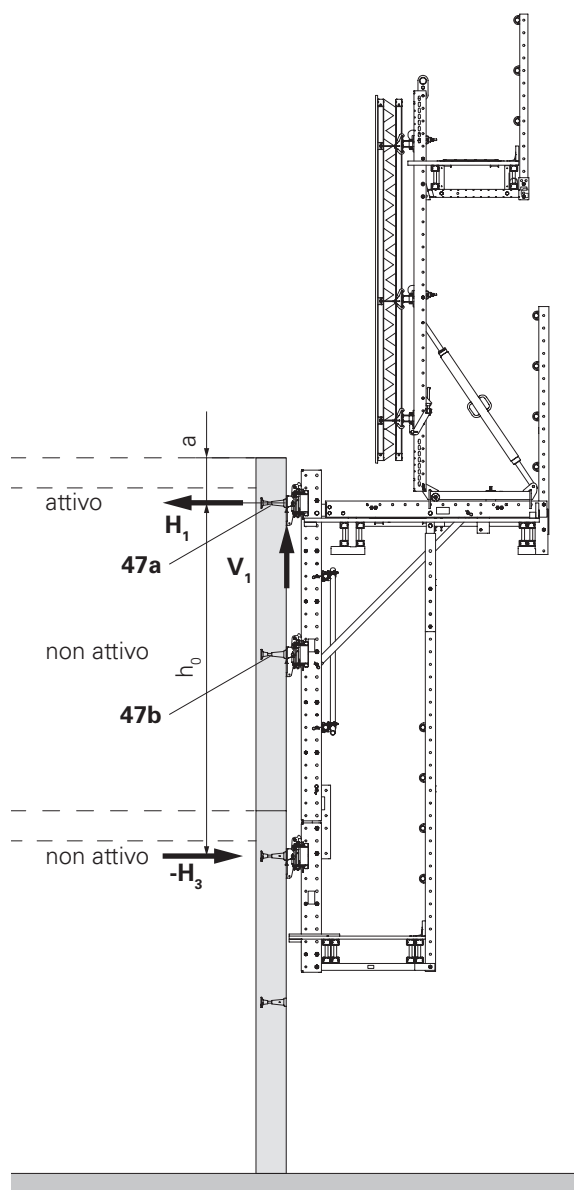


Fig. B1.06

Versione 1

La forza verticale viene introdotta in corrispondenza del dispositivo di sospensione superiore.



- Per le forze di reazione che agiscono sull'ancoraggio e sull'edificio, fare riferimento al calcolo specifico del progetto.
- Le forze di reazione massime devono essere indicate nei disegni della disposizione.
- Per tutti i casi di carico decisivi, verificare staticamente l'ancoraggio, l'introduzione del carico nel calcestruzzo e la trasmissione delle forze nell'edificio.

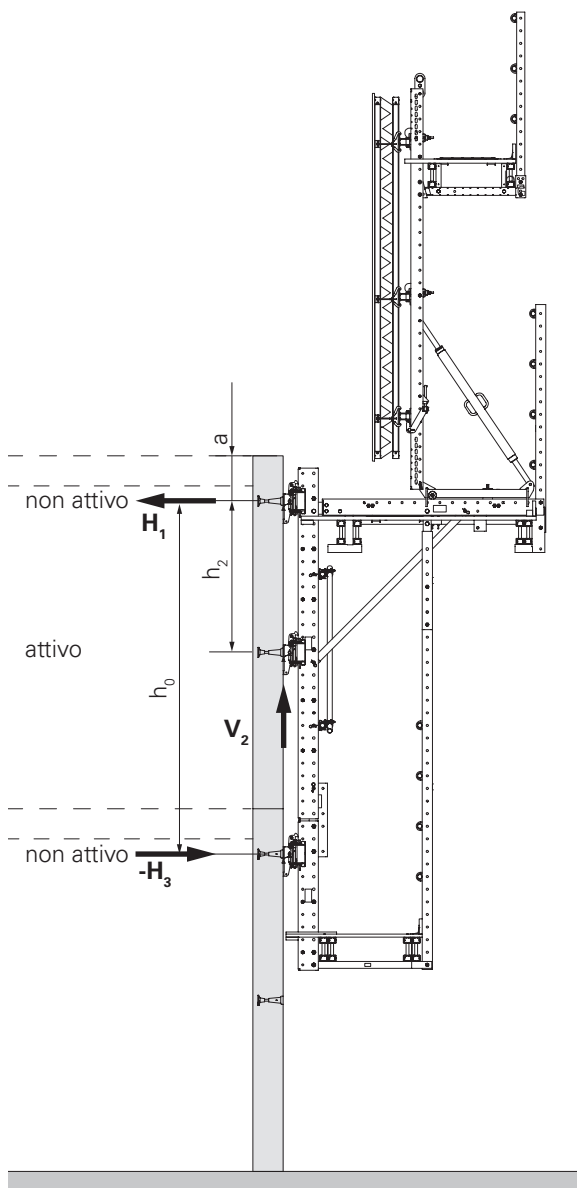


Fig. B1.06a

Versione 2

La forza verticale viene introdotta in corrispondenza del dispositivo di sospensione centrale.

Casi di carico

A: Stato: in funzione

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: Stato: tempesta

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

nessun carico di servizio.

B2: Stato: tempesta

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

nessun carico di servizio.

B3: Stato: tempesta

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

nessun carico di servizio.

$$w_e = C_s \times \chi \times \sum (c_F \times q(zE))$$

w_e = carico del vento [kN/m^2]

c_s = coefficiente di posizione

χ = fattore di durata in servizio per costruzioni temporanee

c_F = coefficiente di forza

$q(zE)$ = picco di pressione dinamica [kN/m^2]

Velocità del vento ammissibili

Stato	Velocità del vento [v]	Pressione del vento [q]
In funzione	72 km/h	0.25 kN/m^2
Ripresa	64 km/h	0.20 kN/m^2
Non in funzione	72 – 136 km/h	0.25 – 0.9 kN/m^2
Tempesta	136 – 188 km/h	0.9 – 1.7 kN/m^2

Aspetti generali

- Formare l'impalcato della piattaforma nel modo corretto e in conformità alle norme di sicurezza applicabili.
- La qualità dei materiali deve essere conforme agli standard.
- Evitare, o almeno coprire, i rischi di inciampo, le riserve inutili e gli spazi vuoti nell'impalcato.
- La distanza tra l'impalcato più basso e la struttura non deve superare i 5 cm. Gli spazi vuoti nell'impalcato non devono superare i 2 cm.
- Fissare una copertura inamovibile sugli spazi vuoti tra gli impalcati delle piattaforme adiacenti durante i lavori, ad es. con nastro di protezione LPS o con reti di sicurezza con maglie di dimensioni massime di 2 cm.
- Le aperture nell'impalcato necessarie per le normali procedure di lavoro devono essere coperte con materiali inamovibili adeguati.
- Se necessario, montare piattaforme intermedie sulla cassaforma in modo che i punti di ancoraggio possano essere utilizzati in sicurezza.
- Nessuno degli impalcati delle piattaforme è progettato per fungere da impalcatura di sicurezza. Per le impalcature di sicurezza, l'impalcato deve essere dimensionato secondo la norma DIN 4420-1.

Impalcato piattaforma di servizio

A seconda della costruzione dell'impalcatura di servizio:

Classe di carico 4 con carico massimo di 300 kg/m².

Classe di carico 3 con carico massimo di 200 kg/m².

Conforme a DIN EN 12811-1.

Classe di resistenza del legno massiccio C24 – EN 338; legno di conifere grado S10.

Dimensioni minime per l'impalcato metallico:

$b \times d = 24 \times 4 \text{ cm}$ o $20 \times 4,5 \text{ cm}$.

PERI consiglia di imbullonare le singole tavole a un travetto squadrato trasversale in corrispondenza del braccio a sbalzo e al centro della campata se lo spessore delle tavole è inferiore a 4,5 cm.

Dimensioni minime larghezza \times profondità = $12 \times 4 \text{ cm}$.

In alternativa:

1. Pannelli di compensato multistrato in legno impiallacciato secondo la norma EN 14374 con uno spessore minimo di 39 mm e una classe di durabilità 4 o superiore.
2. Classe di resistenza C16 per legno massiccio EN 338: dimensioni minime delle tavole larghezza \times profondità = $24 \times 5 \text{ cm}$.

Come impalcatura di sicurezza per altezze di caduta fino a 3.00 m, è necessaria una doppia copertura con tavole larghezza \times profondità = $24 \times 5 \text{ cm}$ – vedere DIN 4420-1.

Impalcato con tavole per la piattaforma finale

Impalcatura di servizio con classe di carico 2 carico max. 150 kg/m² in conformità con DIN EN 12811-1.

Legno massiccio Classe di resistenza C24 – EN 338 (legno di conifera, grado di qualità S10).

Dimensioni minime per l'impalcato metallico:

larghezza \times profondità = $20 \times 4 \text{ cm}$.

PERI consiglia di imbullonare le singole tavole a un travetto squadrato trasversale in corrispondenza del braccio a sbalzo e al centro della campata se lo spessore delle tavole è inferiore a 45 mm.

Dimensioni minime larghezza \times profondità = $12 \times 4 \text{ cm}$.

In alternativa:

1. Pannelli di compensato multistrato in legno impiallacciato secondo la norma EN 14374 con uno spessore minimo di 39 mm e una classe di durabilità 4 o superiore.
2. Classe di resistenza C16 per legno massiccio EN 338: dimensioni minime delle tavole larghezza \times profondità = $24 \times 5 \text{ cm}$.



Quando si utilizza un impalcato con classe di resistenza inferiore o pannelli multistrato, eseguire una verifica statica.

Travi per piattaforma

Dimensionamento delle travi per piattaforma

Per le larghezze di campata ammesse e i bracci a sbalzo delle travi per piattaforme di servizio e finali, vedere le Informazioni sul prodotto PI 331.

Per le travi per piattaforma possono essere necessari ulteriori rinforzi stabilizzanti per l'inclinazione.

Stabilizzazione della piattaforma

Avvitare delle diagonali alle tavole sotto le piattaforme. Min. larghezza x profondità = 20 x 4 cm avvitato.

Utilizzare 2 viti per legno 6x80 SK-TX30 HPI per fissare ogni tavola.

Fissaggio delle travi per piattaforma

Il numero di elementi di fissaggio si riferisce rispettivamente a un punto di appoggio. Pertanto, il numero richiesto è di 4 per piattaforma nel caso standard.

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

Gruppo traversa RCS 220 VARIO (21)
Trave per piattaforma (qui, GT 24) (75).

Posizione trave doppia

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

Come opzione per evitare il sollevamento: 2 viti per legno 6x60 SK-TX30 HPI (126).

(Fig. B2.01 – B2.01b)



- Per le viti a testa cilindrica M8, preforare la trave per piattaforma con un foro di Ø 8.
- Per le viti per legno Ø 8, preforare la trave per piattaforma con un foro di Ø 5.
- Per le viti per legno 6x80 SK-TX30 HPI, non preforare la trave per piattaforma.

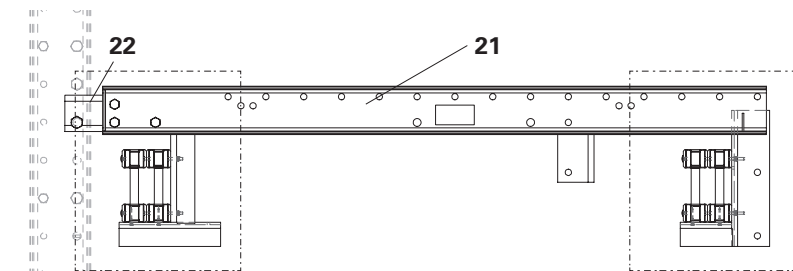


Fig. B2.01

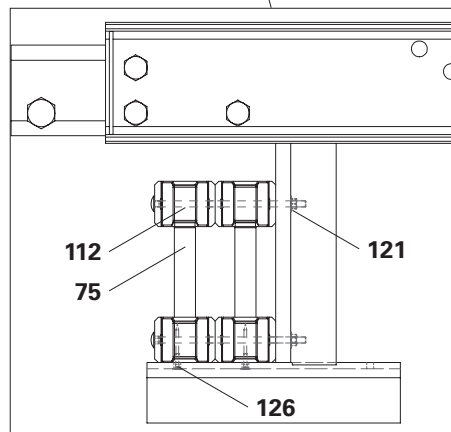


Fig. B2.01a

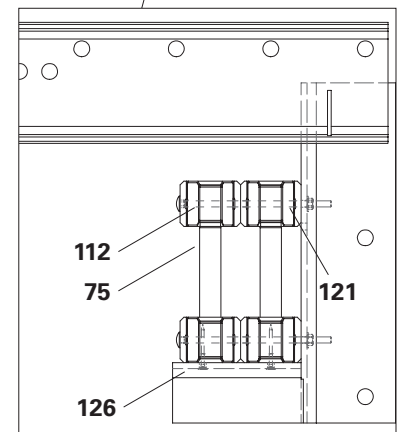


Fig. B2.01b

Posizione trave singola

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

(Fig. B2.02 – B2.02b)

Come opzione per evitare il sollevamento: 1 vite per legno. 6x60 SK-TX30 HPI (**126**).



- Preforare la trave per piattaforma per le viti a testa cilindrica M8 con un foro di Ø 8.
- Quando si utilizza VT 20: avvitare la corda superiore nella traversa attraverso il foro inferiore (**21.1**). (Fig. B2.03)
- Per gli sbalzi superiori a 1 m, avvitare le travi alla corda superiore.

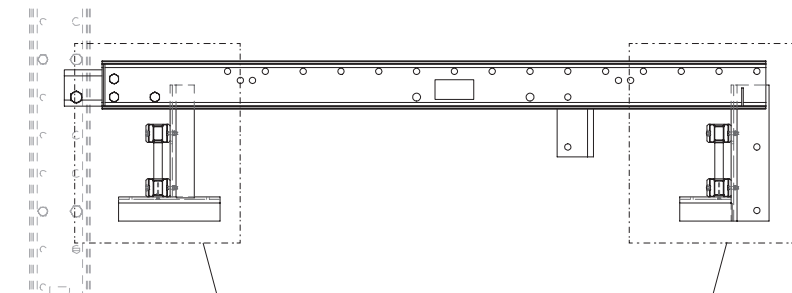


Fig. B2.02

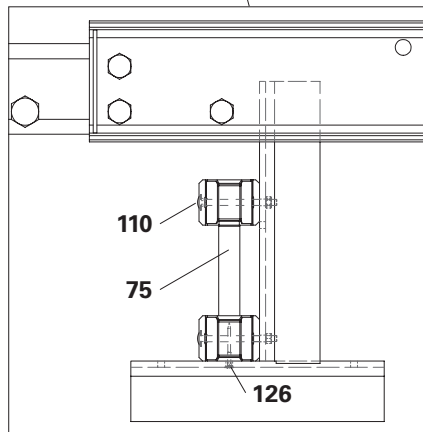


Fig. B2.02a

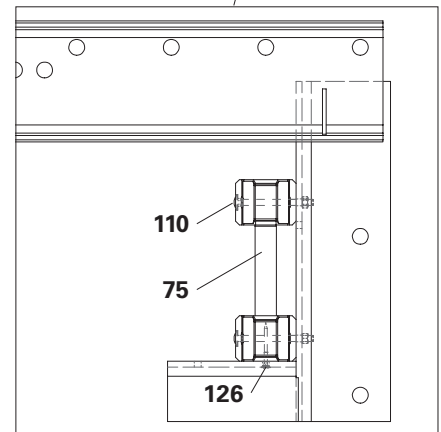


Fig. B2.02b

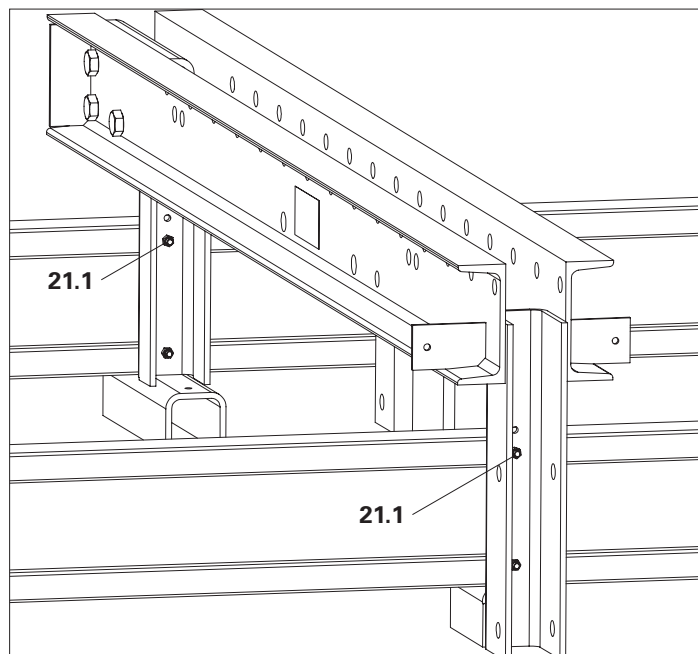


Fig. B2.03

Piattaforma finale

Trave per piattaforma finale (**34**)
 Trave per piattaforma (qui, GT 24) (**75**)

Posizione trave singola:

Fissare con
 4x viti esagonali per legno 8 x 80 (**138**)
 in alternativa con viti per legno 6x80
 SK-TX30 HPI (**125**).
 (Fig. B2.04 + B2.04a)

Posizione trave doppia:

Fissare con
 2 bulloni ISO a testa piatta M8 x 200
 MU (**112**) + rondella (**121**).
 (Fig. B2.05 + B2.05a)



- Per le viti a testa cilindrica M8, preforare la trave per piattaforma con un foro di Ø 8.
- Per le viti per legno Ø 8, preforare la trave per piattaforma con un foro di Ø 5.
- Per le viti per legno 6x80 SK-TX30 HPI, non preforare la trave per piattaforma.

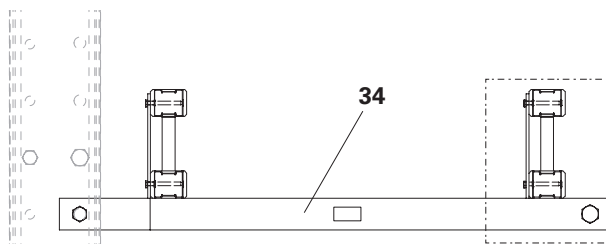


Fig. B2.04

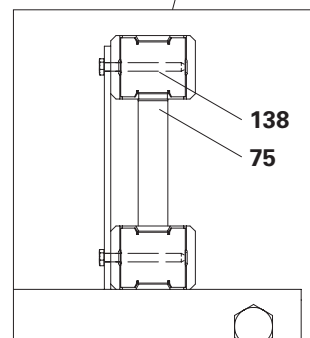


Fig. B2.04a

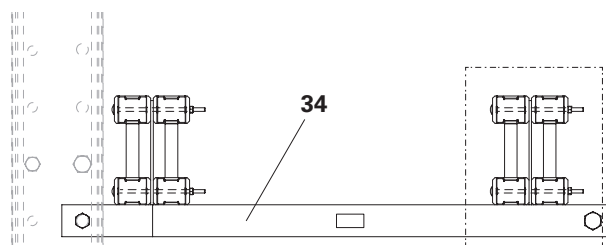


Fig. B2.05

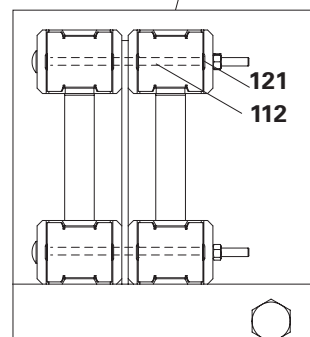


Fig. B2.05a

Impalcato metallico

Montaggio

Avvitare ogni impalcato (76) ad ogni intersezione con la trave della piattaforma (75) con 2 viti per legno 6x80 SK-TX30 HPI (125), $e = 120$ mm.



Impedire che l'impalcato a sbalzo e i contrasti si sollevino utilizzando dispositivi di fissaggio adeguati!
Per gli sbalzi superiori a quelli specificati nelle Informazioni sul prodotto PI 331, è necessaria una verifica strutturale.
Nelle zone di taglio e obliquità, dove non è garantito il supporto dell'impalcato su entrambi i lati, installare pannelli di compensato multistrato.

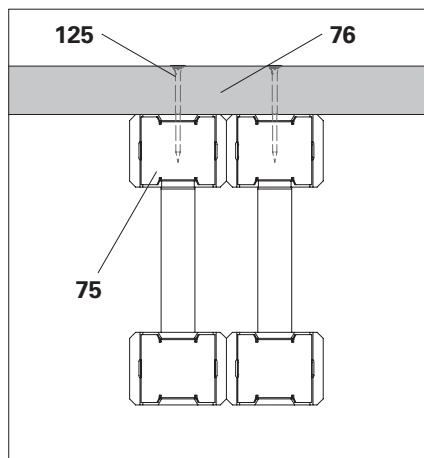


Fig. B2.06

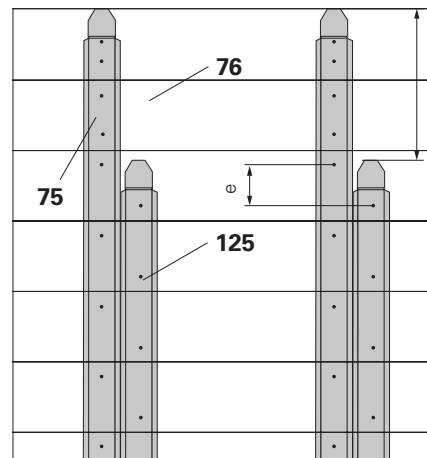


Fig. B2.07

Tavole fermapiede

Requisiti:

Tavole fermapiede in legno massiccio C24.

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

Montaggio

Alternativa 1:

Avvitare la tavola fermapiede (77) con un travetto squadrato da un lato all'altro da 6/6 cm (98) e viti per legno 6x80 SK-TX30 HPI (125) e viti per legno 6x100 SK-TX30 HPI (132) ad una distanza di circa 50 cm.

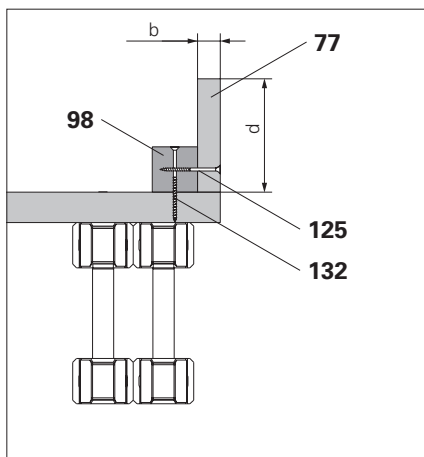


Fig. B2.08

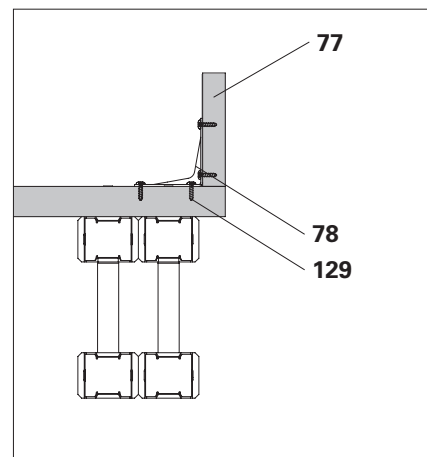


Fig. B2.09

Alternativa 2:

Avvitare il connettore angolare a 90° (78) sulla tavola fermapiede (77) con 4 viti per legno 5x20 SK-TX20 HSX (129) a una distanza di circa 1 m. Avvitare ogni travetto squadrato connettore angolare sull'impalcato con 4 viti per legno 5x20 SK-TX20 HSX (129).

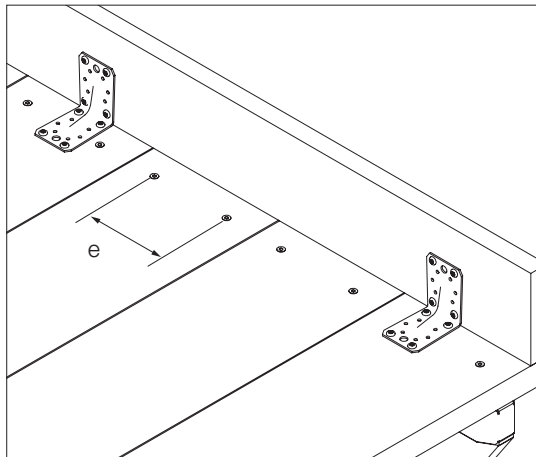


Fig. B2.10

Piattaforme di servizio

Variante di applicazione per cassaforma VARIO e TRIO. (Fig. B2.11 + B2.11a)

Apertura per botola incernierata

Apertura di 57 x 72 cm nell'impalcato.
 Avvitare un contrasto aggiuntivo di 120/40 mm, sul lato delle tavole da un lato all'altro con almeno 4 viti a testa piatta DIN 603 M8 x 125 (**114**) + rondelle A8 ISO 7093 (**120**). Foro \varnothing 8 mm.

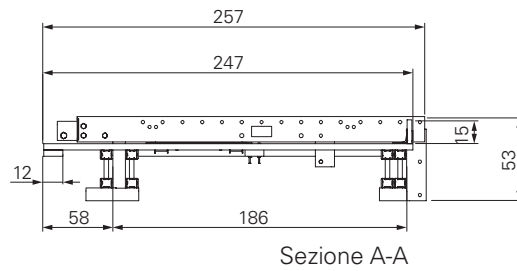


Fig. B2.11a

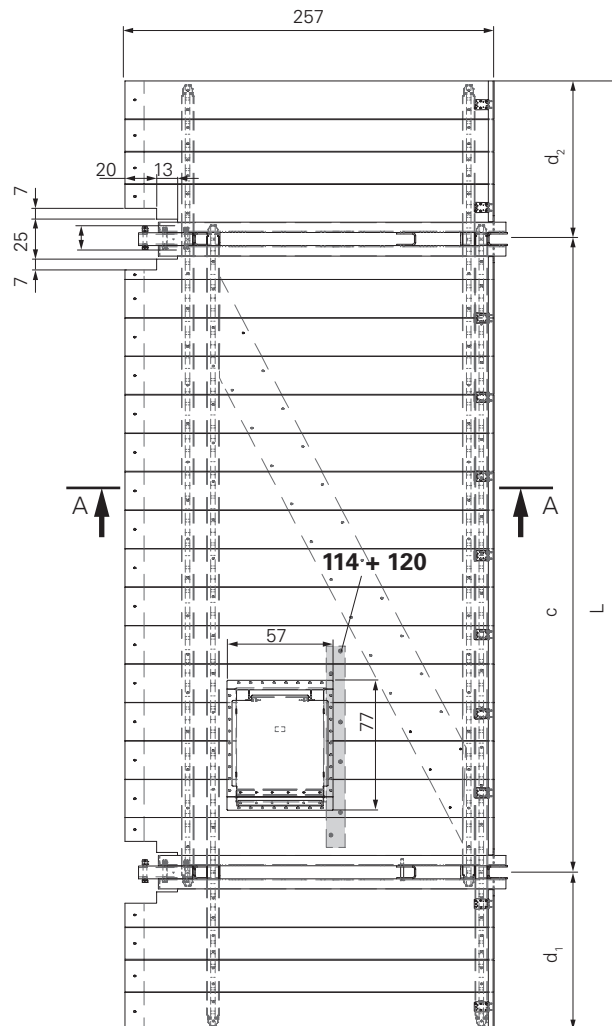
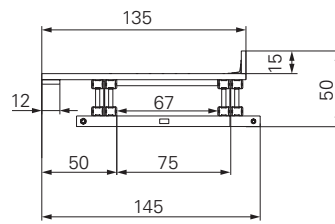


Fig. B2.11

Piattaforma finale

Per evitare di dover tagliare le travi per piattaforma, utilizzare travi doppie spostate l'una contro l'altra.
(Fig. B2.12)



Sezione A-A

Fig. B2.12a

Coperture dell'impalcato

Per le guide di ripresa o le prolunghes della guida di ripresa, tagliare a misura le coperture dell'impalcato (99) e fissarle all'impalcato montato con viti per legno 6x60 SK-TX30 HPI (126).

Copertura per guida di ripresa.
(Fig. B2.12b)

Copertura per prolunga guida di ripresa.
(Fig. B2.12c)

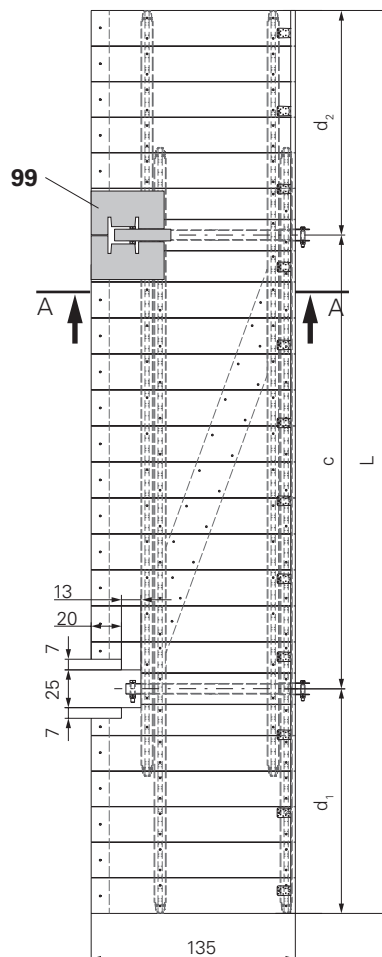


Fig. B2.12

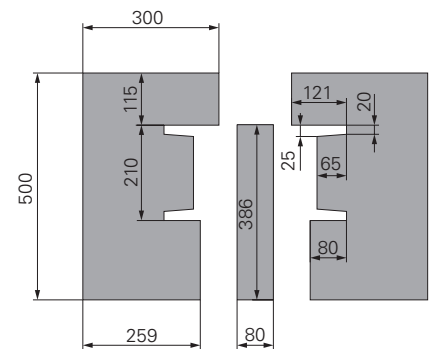


Fig. B2.12b

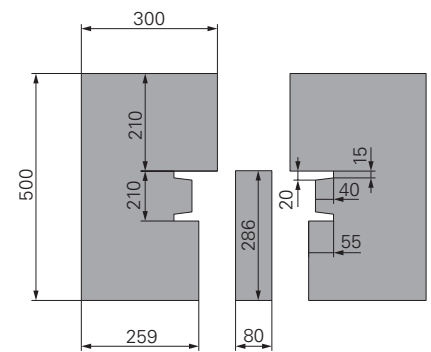


Fig. B2.12c

Informazioni generali

Le impalcature delle piattaforme angolari e interne devono essere armate in modo da non ostacolare il processo di ripresa. Montare i parapetti laterali nella parte anteriore, vedere sezione "B5 Progettazione dei parapetti" a pagina 52.

Tutte le dimensioni fornite sono puramente esemplificative. Devono essere verificate e determinate in base al progetto.



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

Piattaforme di servizio

Quando la cassaforma è retratta (area tratteggiata b_1), deve essere possibile passare da una piattaforma all'altra senza alcun problema. La larghezza minima del passaggio non deve essere inferiore a 50 cm.

Piattaforma di servizio tagliata a 45°, troncata

Guidare le travi per piattaforma fino al bordo della stessa. Avvitare l'impalcato a sbalzo con tavole avvitate sotto di essa perpendicolarmente alla direzione dell'impalcato (A).

In alternativa, montare un pannello di compensato multistrato per le aree angolari (B).

Coprire lo spazio vuoto del taglio. (Fig. B3.01)

Piattaforma di servizio sovrapposta

Coprire lo spazio vuoto nella piattaforma. (Fig. B3.02 + B3.03)



Per assicurarsi che i bracci a sbalzo delle travi per piattaforma siano consentiti, ridurre al minimo la distanza tra la mensola e l'angolo della piattaforma sporgente.

Attenzione – potrebbe essere necessario produrre una verifica statica precisa per l'ancoraggio.

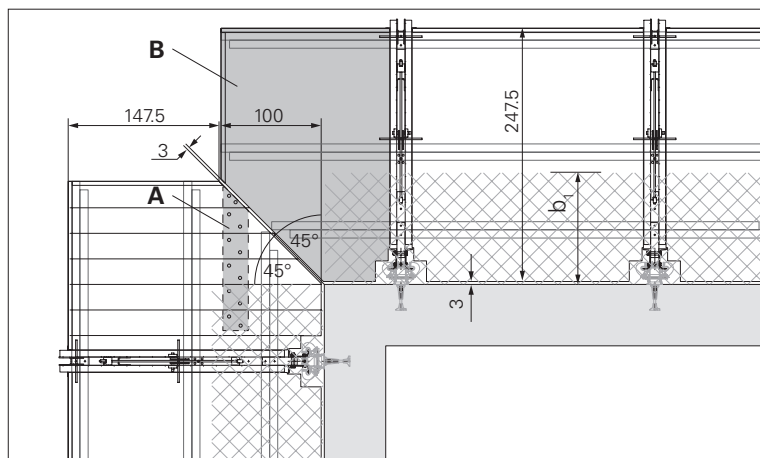


Fig. B3.01

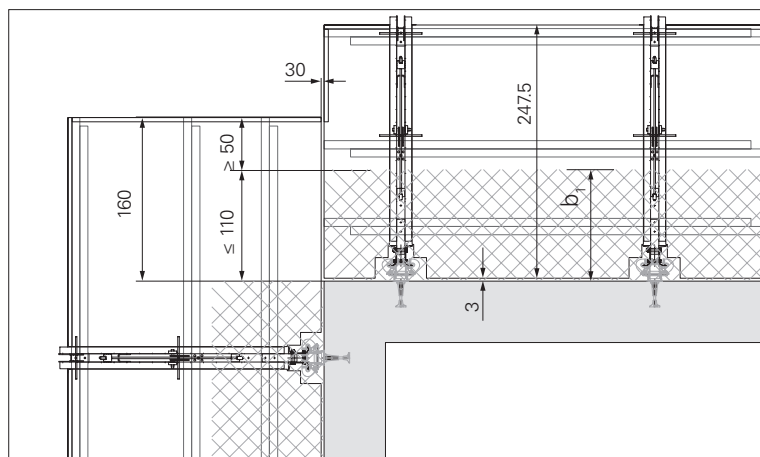


Fig. B3.02

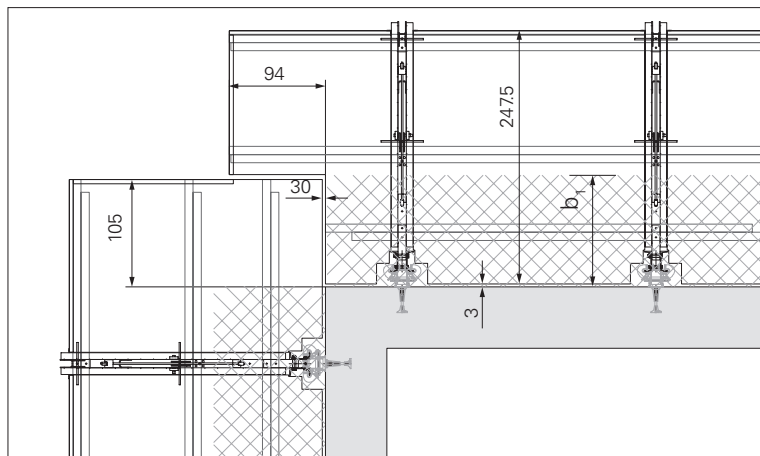


Fig. B3.03

Piattaforma finale

Deve essere possibile passare da una piattaforma all'altra senza alcun problema. La larghezza minima del passaggio non deve essere inferiore a 50 cm. Fissare una copertura inamovibile su tutti gli spazi vuoti rimanenti.

Piattaforma finale tagliata a 45°

Guidare le travi per piattaforma fino al bordo della stessa. Avvitare l'impalcato a sbalzo con una tavola avvitata sotto di essa perpendicolarmente alla direzione dell'impalcato (A).

In alternativa, montare un pannello di compensato multistrato per le aree angolari (B).

Coprire lo spazio vuoto del taglio. (Fig. B3.04)

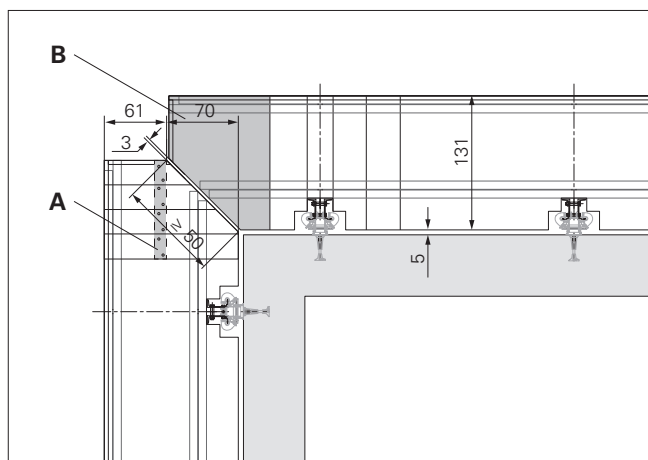


Fig. B3.04

Piattaforma finale sovrapposta

Coprire lo spazio vuoto rimanente nella piattaforma. (Fig. B3.05)

Distanza consigliata dalla struttura 50 mm, dalla piattaforma adiacente 30 mm.

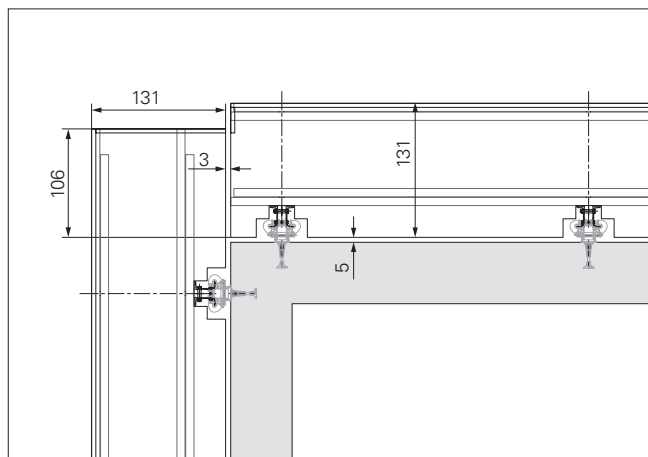


Fig. B3.05

Piattaforma di getto

Deve essere possibile passare da una piattaforma all'altra senza alcun problema. La larghezza minima del passaggio non deve essere inferiore a 50 cm.

Piattaforma di getto tagliata a 45°

Guidare le travi per piattaforma fino al bordo della stessa. Avvitare l'impalcato a sbalzo con tavole avvitate sotto di essa perpendicolarmente alla direzione dell'impalcato (A).

In alternativa, montare un pannello di compensato multistrato per le aree angolari (B).

Coprire lo spazio vuoto del taglio. (Fig. B3.06)

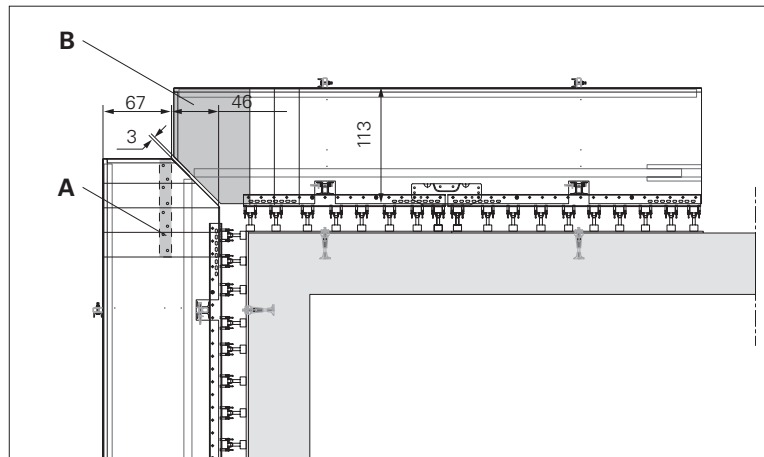


Fig. B3.06

Piattaforma di getto sovrapposta

Avvicinare l'impalcato della piattaforma sovrapposta alla piattaforma adiacente nell'area di transizione.

Avvitare l'impalcato a sbalzo con travetti squadrati avvitati sotto di essa perpendicolarmente alla direzione dell'impalcato.

Coprire lo spazio vuoto rimanente nella piattaforma. (Fig. B3.07)

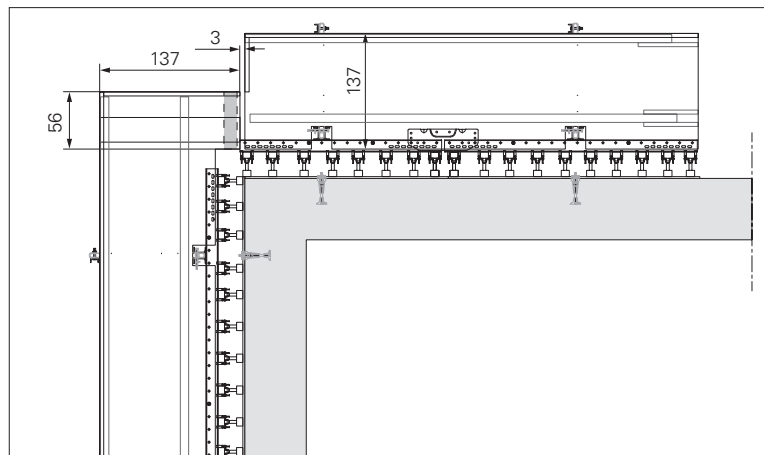


Fig. B3.07

Disposizione della mensola parallela

Per garantire il corretto funzionamento del carrello, disporre le mensole in parallelo su strutture rotonde.

Avvitare il dispositivo da parete snodato (53) sull'ancoraggio (47). Montare il dispositivo di sospensione (50) sul dispositivo da parete snodato.

Il dispositivo da parete snodato compensa le contorsioni fino a $\alpha = 15^\circ$ tra gli assi dell'ancoraggio e della sezione del traliccio.



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

Il raggio minimo per l'utilizzo del dispositivo da parete snodato soggetto alla distanza tra gli ancoraggi c è calcolato come segue:

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

Distanza consigliata dalla struttura 50 mm, dalla piattaforma adiacente 30 mm.

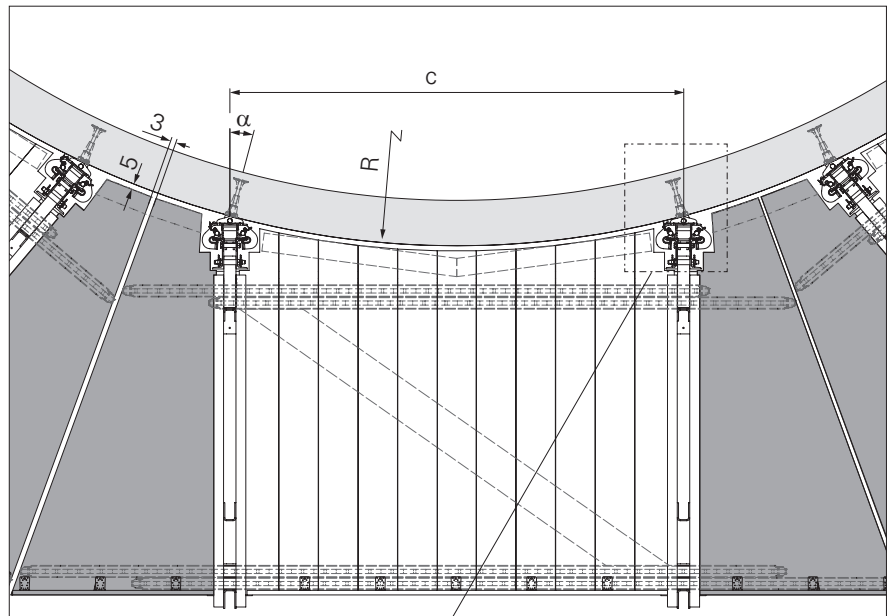


Fig. B4.01

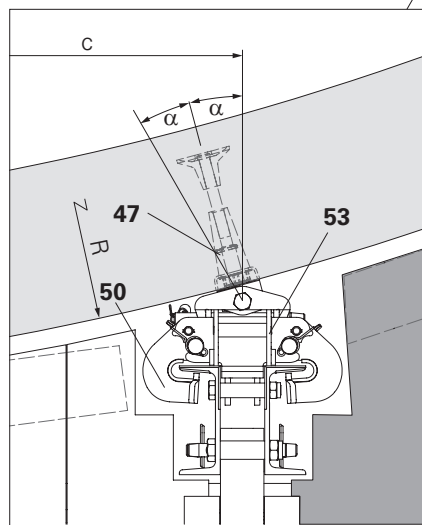


Fig. B4.01a

Disposizione della mensola radiale

Quando le mensole di ripresa sono disposte in modo radiale, la cassaforma non può essere spostata all'indietro sul carrello.

Pertanto, dopo aver rampato una sezione, i dispositivi da parete e di sospensione devono essere montati tra la cassaforma e la piattaforma di servizio.

Inoltre, è necessario adottare misure speciali per il fissaggio della trave per piattaforma e per la controventatura con i tubi per impalcatura.

Distanza consigliata
dalla struttura 50 mm,
dalla piattaforma adiacente 30 mm.

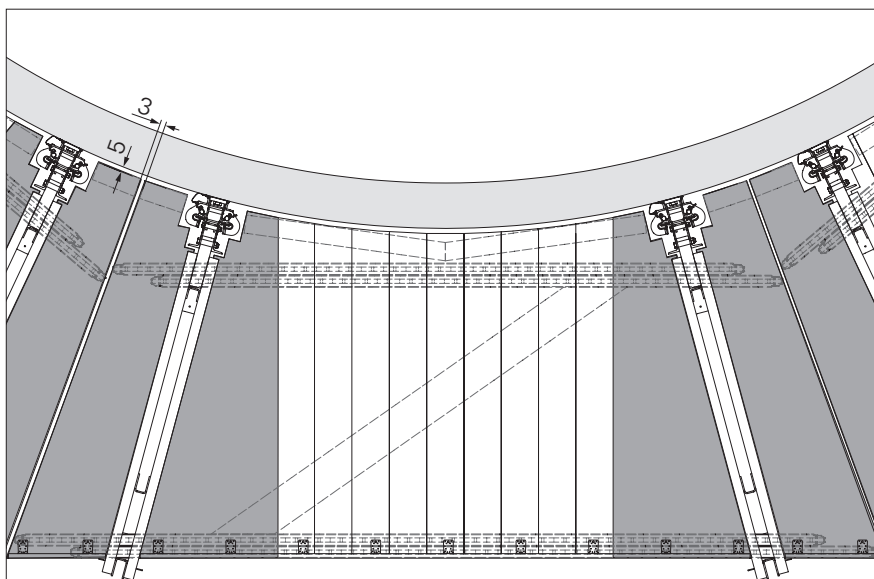


Fig. B4.02

Parapetti

Requisiti generali

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

I parapetti devono essere installati su tutti i bordi laterali e 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 questo scopo, installare reti di sicurezza o protezioni laterali con pannelli di protezione chiusi.

Come protezione laterale è possibile utilizzare:

- Tavole parapetto,
- Tubi per impalcatura in acciaio galvanizzato, \varnothing 48.3 o \varnothing 60.3,
- Travetti squadrati con una copertura in rete, telone, compensato o lamiera grecata.

(Fig. B5.01)

Gabbia di sicurezza per scala con tavole parapetto

Requisiti:

Tavole parapetto (**82**) in legno massiccio C24, dimensioni $t/w = 3/15, 4/12$ o $5/12$ cm o in conformità con la verifica statica.

Componenti

- 79** Montante parapetto U100 225 RCS
- 82** Tavole parapetto
- 111** F.H. Bullone ISO a testa piatta DIN 603 M8 x 70 MU

1. Avvitare le tavole parapetto all'interno dei montanti parapetto (**79**) a intervalli di $a = 50$ cm con viti a testa cilindrica DIN 603 M8 x 70 MU (**111**).

(Fig. B5.02)

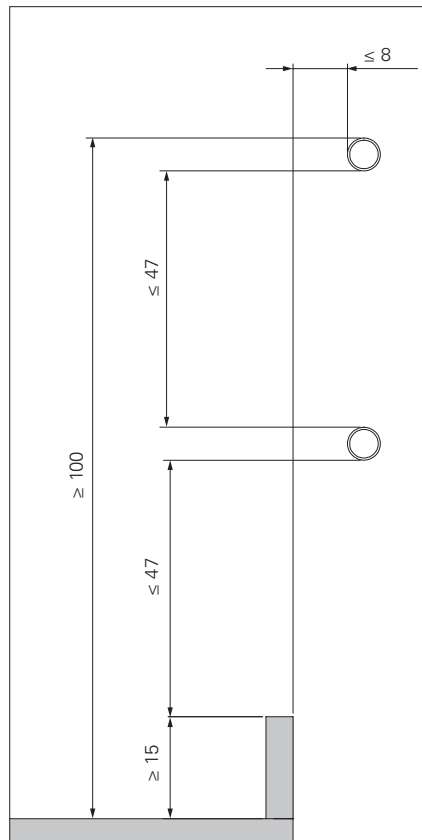


Fig. B5.01

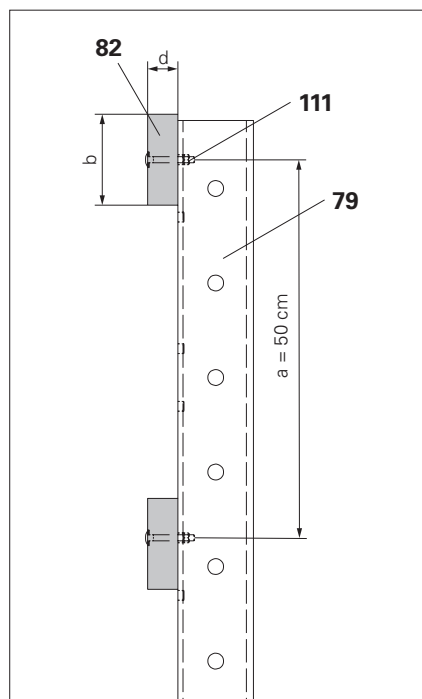


Fig. B5.02

Gabbia di sicurezza per scala con tubi per impalcatura

Requisiti:

Tubi per impalcatura in acciaio (**88**), qualità minima S235.
Dimensioni $\varnothing \times t = 48.3 \times 3.2$ o 60.3×4.5 mm.

Componenti

- | | |
|-------------|---|
| 79 | Montante parapetto U100 225 RCS |
| 88 | Tubo per impalcatura in acciaio $\varnothing 48.3 \times 3.2$ |
| 89 | Cavallotto A64 DIN 3570 |
| 89.1 | Dado esagonale ISO 4032 M12-8 |

1. Inserire i tubi per impalcatura nei cavallotti A64 DIN 3570 (**89**) e avvitarli all'interno con il dado esagonale ISO 4032 M12-8 (**89.1**), ad es. sui montanti parapetto (**79**).

(Fig. B5.03)

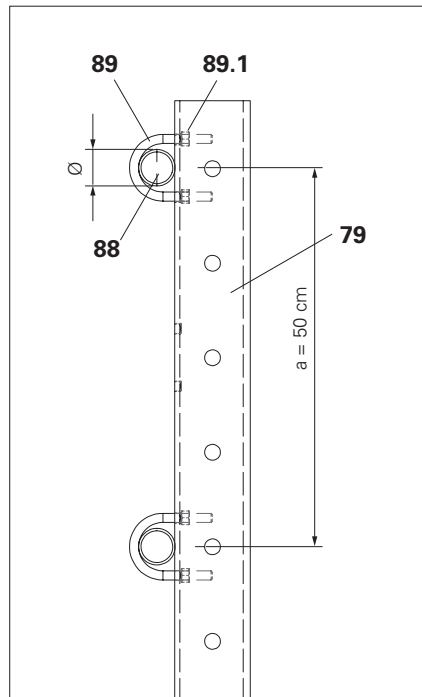


Fig. B5.03

Collegare o sostenere i tubi per impalcatura alle estremità e al centro della campata con tubi verticali di impalcatura. In questo modo si evita il sovraccarico.

Montaggio delle reti di sicurezza

1. Attaccare la rete di sicurezza secondo le istruzioni del produttore.
2. Guidare il bordo inferiore delle reti di sicurezza verso l'edificio.
3. Assicurarsi che vi sia una sovrapposizione sufficiente con le altre parti della delimitazione.



Misura maglia per reti di delimitazione ≤ 20 mm.
Distanza tubi per impalcatura $a = 50$ cm.
(Fig. B5.04)

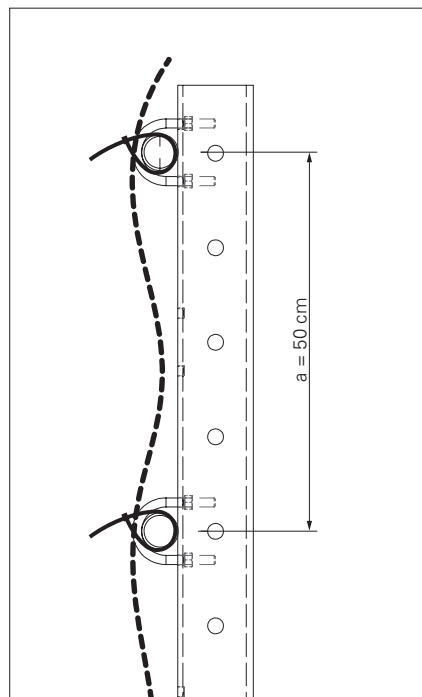


Fig. B5.04

Parapetti laterali



- E' necessario installare protezioni laterali su tutte le piattaforme terminali senza piattaforme adiacenti.
- Per possibilità di fissaggio alternative, vedere Informazioni prodotto foglio 375.
- La lunghezza dei parapetti e delle tavole fermapiede deve corrispondere alla larghezza delle piattaforme.
- Se le travi per piattaforma sono solo leggermente spostate, avvitare bene i supporti dei montanti parapetto Multi prima di installare le travi per piattaforma. Altrimenti, i fori delle viti potrebbero essere coperti. (Fig. B5.05a)

Componenti

- 15** Perno calibrato 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** F.H. Bullone ISO a testa piatta DIN 603 M8 x 45 MU
- 120** Rondella ISO 7094 200 HV, A8
- 126** Vite per legno 6x60 SK-TX30 HPI

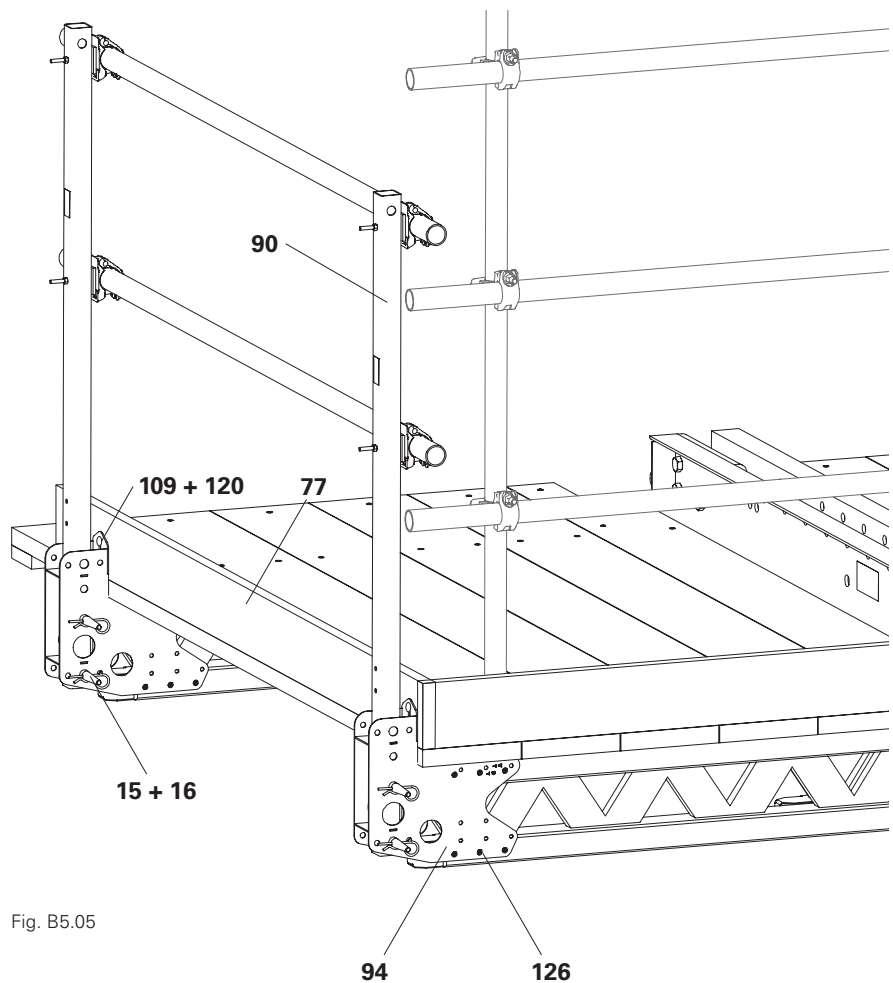


Fig. B5.05

Montaggio

1. Fissare il supporto del montante parapetto Multi (**94**) alla trave per piattaforma (**75**) utilizzando 12 viti per legno 6x60 SK-TX30 HPI (**126**).
2. Installare il montante parapetto SCS 150 (**90**) con 2 perni calibrati Ø 21 x 120 (**15**) e inserti a molla 4/1 (**16**) in ogni caso.
3. Montare il parapetto, vedere sezione successiva.
4. Fissare la tavola fermapiede (**77**) al supporto per montante parapetto Multi (**94**):
 - Preforare (Ø 9 mm) la tavola fermapiede.
 - Fissare la tavola fermapiede in posizione utilizzando bulloni ISO a testa piatta DIN 603 M8 x 45 MU (**109**) e rondelle ISO 7094 200 HV, A8 (**120**).

(Fig. B5.05a)

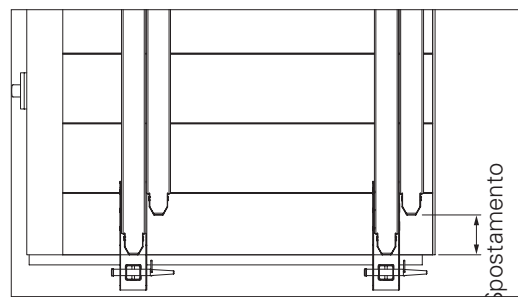


Fig. B5.05a

Montaggio delle tavole parapetto

Componenti

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

Montaggio

2. Posizionare la tavola parapetto (**82**)
L x 12 x 4 cm sul montante parapetto
SCS 150 (**90**).
 3. Preforare la tavola parapetto
(\varnothing 9 mm).
 4. Avvitare la tavola parapetto sul
montante parapetto RCS 150 (**90**)
con bulloni ISO a testa piatta
DIN 603 M8 x 100 MU (**110**).
- (Fig. B5.06)

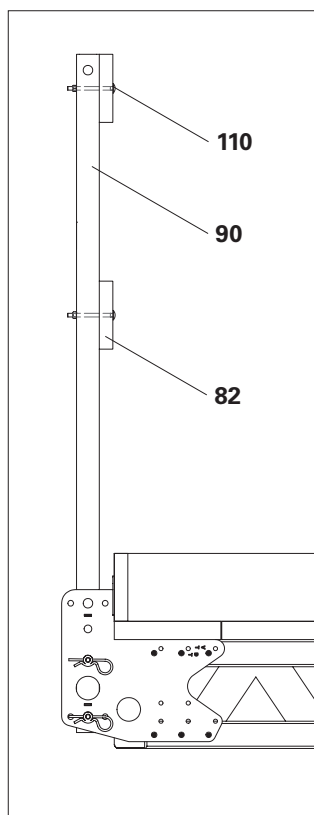


Fig. B5.06

Installazione dei tubi per impalcatura

Componenti

- 88** Tubo per impalcatura in acciaio
 \varnothing 48.3 x 3.2, lunghezza speciale
- 90** Montante parapetto SCS 150
- 93** Connettore montante parapetto CB
- 110** F.H. Bullone ISO a testa piatta
DIN 603 M8 x 100 MU
- 120** Rondella ISO 7094 200 HV, A8

Montaggio

1. Montare il montante parapetto CB
(**93**) al montante parapetto SCS 150
(**90**) con bullone ISO a testa piatta
DIN 603 M8 x 100 MU (**110**) e rondel-
la ISO 7094 200 HV, A8 (**120**).
3. Inserire i tubi per impalcatura in
acciaio (**88**) e avvitarli bene.
(Fig. B5.06a)

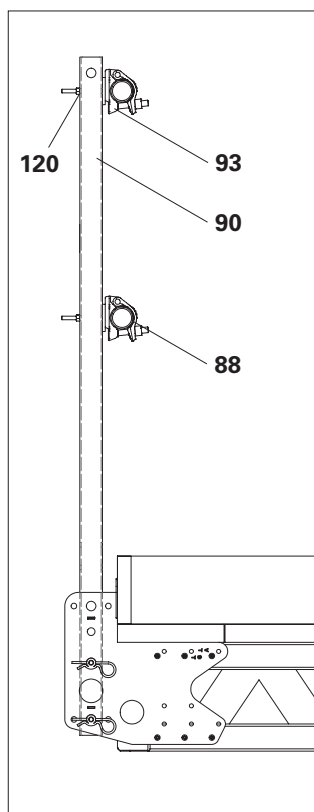


Fig. B5.06a

Parapetto laterale da un lato all'altro con tavole parapetto

Componenti

75	Trave GT 24, ad es. 450
76	Impalcato in legno
82	Tavole parapetto
84	Angolare a L RCS 120 x 120 x 200
98.1	Travetto squadrato 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-A12-100HV
123	Rondella ISO 7094-A20-100HV
125	Vite per legno 6x80 SK-TX30 HPI



Non adatto come struttura portante per coperture!

1. Per trasferire la forza sopra l'angolare a L (**84**), avvitare le tavole (**76a**) trasversalmente rispetto alla direzione dell'impalcato (**76**).
2. Fissare l'impalcato laterale all'impalcato e l'impalcato alle travi per piattaforma (**75**) con viti per legno 6x80 SK-TX30 HPI (**125**).
3. Preforare l'impalcato laterale e l'impalcato con fori di Ø 13 mm.
4. Avvitare l'angolare a L (**84**) all'impalcato laterale e all'impalcato con 2 viti esagonali M12 x 140 (**102**), rondelle larghe (**122**) e dadi (**118**).
5. Preforare il travetto verticale squadrato 10/12 (**98,1**) con fori di Ø 22 mm e avvitarlo all'angolare a L con viti esagonali M20 x 150 (**107**), rondelle grandi (**123**) e dadi (**115**).
6. Avvitare le tavole parapetto (**82**) al travetto verticale squadrato con viti per legno 6x80 SK-TX30 HPI (**125**).
7. Per montare la tavola fermapiede, vedere sezione "Tavole fermapiede" a pagina 42.

(Fig. B5.07 – B5.07b)

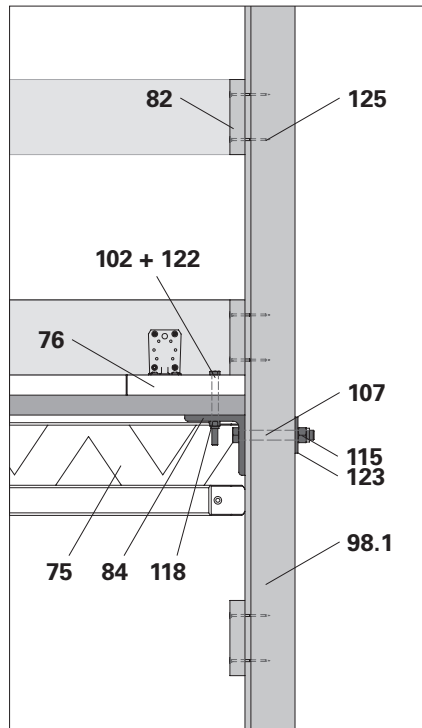


Fig. B5.07

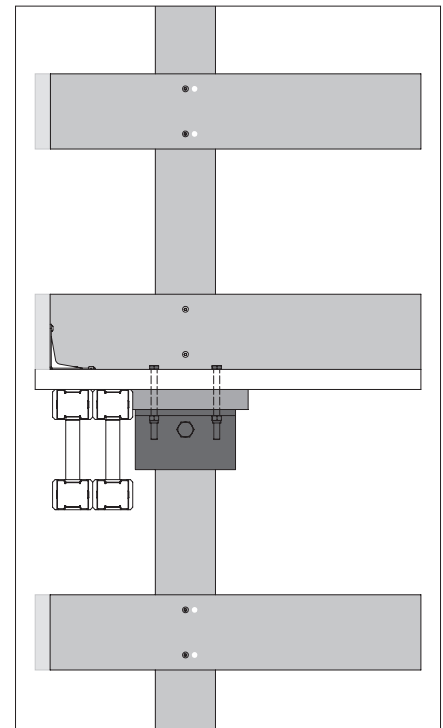


Fig. B5.07a

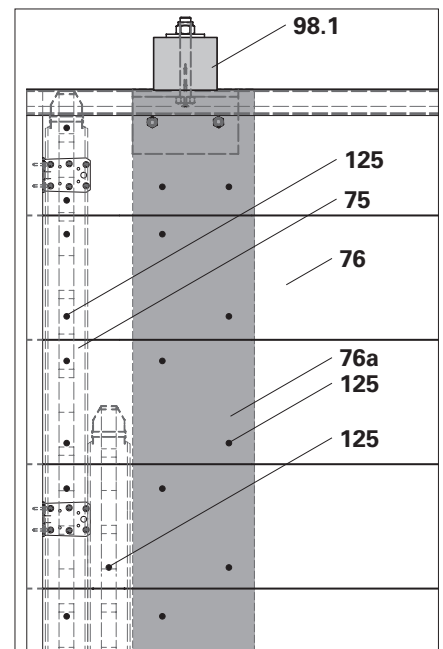


Fig. B5.07b

Parapetto laterale da un lato all'altro con tubi per impalcatura

Componenti

- 75** Trave GT 24, ad es. 450
- 76** Impalcato in legno
- 84** Angolare a L RCS 120 x 120 x 200
- 88** Tubo per impalcatura in acciaio
Ø 48.3 x 3.2
- 95** Giunto standard RA 48/48
- 96** Giunto a vite-2 HT B D48-20
- 102** Bullone ISO 4017 M12 x 140-8.8
- 118** Dado ISO 7040 M12-8
- 122** Rondella ISO 7094-12-100HV
- 125** Vite per legno 6x80 SK-TX30 HPI



Non adatto come struttura portante per coperture.

1. Per trasferire la forza sopra l'angolare a L (**84**), avvitare le tavole (**76a**) trasversalmente rispetto alla direzione dell'impalcato (**76**).
2. Fissare l'impalcato laterale all'impalcato e l'impalcato alle travi per piattaforma (**75**) con viti per legno 6x80 SK-TX30 HPI (**125**).
3. Preforare l'impalcato laterale e l'impalcato con fori di Ø 13 mm.
4. Avvitare l'angolare a L (**84**) all'impalcato laterale e all'impalcato con 2 viti esagonali M12 x 140 (**102**), rondelle larghe (**122**) e dadi (**118**).
5. Avvitare il tubo per impalcatura verticale Ø 48 (**88**) sulla mensola a L con il giunto a vite AK48 (**96**).
6. Attaccare il tubo per impalcatura orizzontale Ø 48 (**88a**) al tubo per impalcatura verticale con giunti standard RA 48/48 (**95**).
7. Per montare la tavola fermapiede, vedere sezione "Tavole fermapiede" a pagina 42.

(Fig. B5.08 – B5.08b)

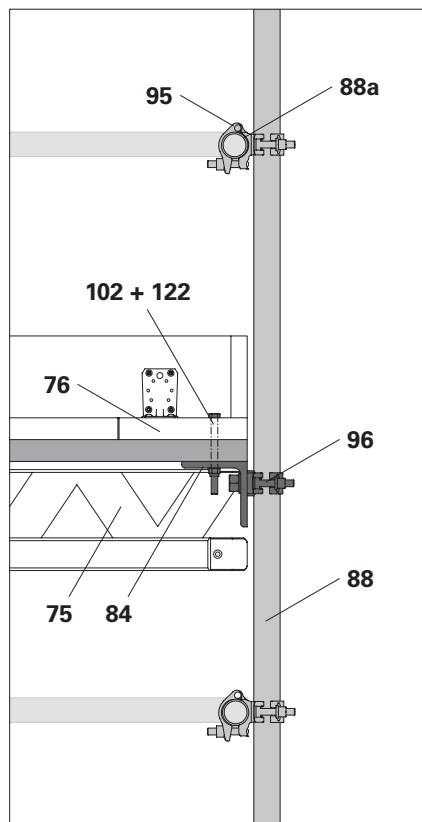


Fig. B5.08

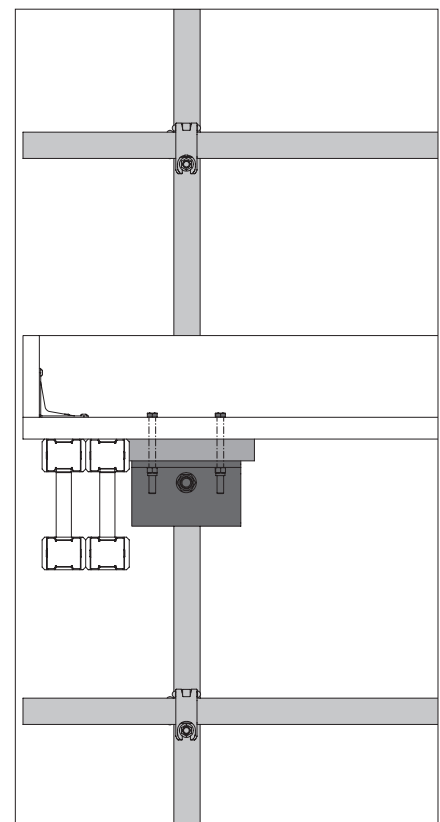


Fig. B5.08a

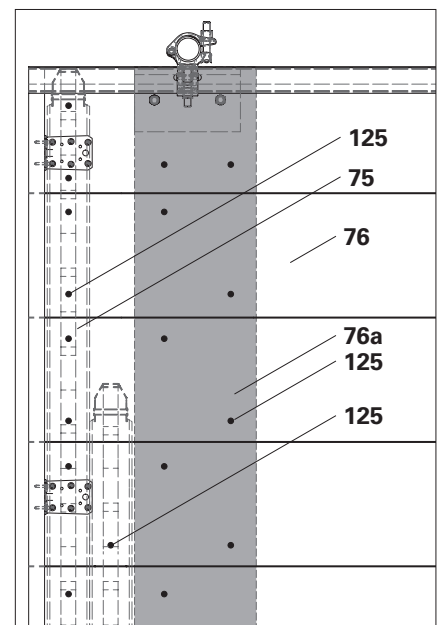


Fig. B5.08b

Posizione dell'ancoraggio laterale

VARIO:

Mantenere una distanza di almeno 3 cm tra l'asse dell'ancoraggio e le travi adiacenti, in modo che l'ancoraggio laterale (42) possa essere montato con la vite di posizionamento (42.1).
(Fig. B6.01)

TRIO:

Mantenere una distanza di almeno 3 cm in orizzontale e di almeno 4 cm in verticale tra l'asse dell'ancoraggio e i puntoni della cassaforma, in modo da poter fissare l'ancoraggio laterale con la vite di posizionamento.

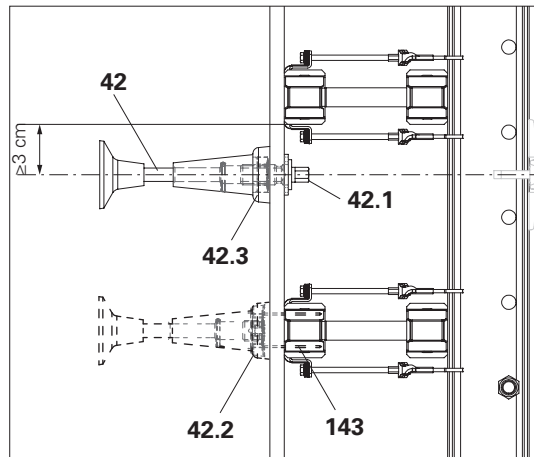


Fig. B6.01

Vista dall'alto

Se la posizione dell'ancoraggio cade su puntoni (41.1) o travi, montare l'ancoraggio laterale con un perno di posizionamento dell'ancoraggio. Fissare il perno di posizionamento ancoraggio M30 (42.2) al manto con chiodi 3.0 x 80 (143). Vedere fig. B6.01 – fig. B6.02a, esempi in basso.

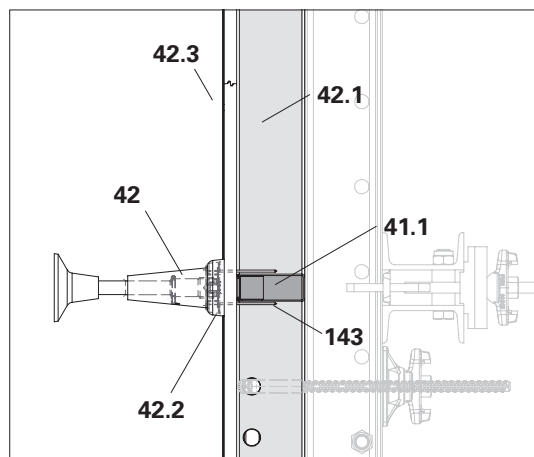


Fig. B6.02

Vista dall'alto

Componenti

- 42** Ancoraggio laterale
- 42.1** Vite di predisposizione
- 42.2** Piastra di predisposizione con vite ancoraggio M30
- 42.3** Piastrina di predisposizione ancoraggio M30
- 143** Chiodo 3 x 80

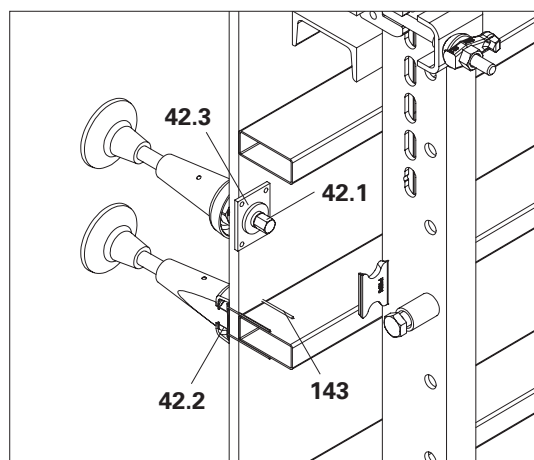


Fig. B6.02a

Progettazione della sequenza di ripresa



Nel pianificare la sequenza di ripresa e nel redigere le istruzioni di lavoro, tenere presente i seguenti punti:

- Disporre le piattaforme finali, soprattutto nelle zone angolari, in modo tale che l'unità possa essere trasportata da un'unità di ripresa all'altra senza problemi. A tal fine, gli attraversamenti devono essere sufficientemente ampi e privi di gradini.
- Formare gli impalcati, soprattutto sulle piattaforme angolari e interne, in modo che non si scontrino con le piattaforme o le casseforme delle unità di ripresa adiacenti durante il processo di ripresa.
- Pianificare gli accessi e le discese sulla scala in modo da garantire sempre un accesso sicuro a tutte le unità di ripresa.
- La sequenza di ripresa deve essere pianificata per l'intero edificio. In questo modo, si determina un percorso adatto per i tubi idraulici e un modo adeguato per salire sull'unità di ripresa finale.
- Elaborare uno schema idraulico per il collegamento dei dispositivi di ripresa e dei tubi idraulici alle unità idrauliche.
- Specificare le misure appropriate per delimitare o mettere in sicurezza i bordi aperti delle costruzioni.

Punto di attacco per gru

La dimensione delle unità rampanti può essere limitata dal carico ammesso per il punto di attacco. A tal fine, è necessario determinare il peso dei pannelli in questione in fase di progettazione.

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

Durante il montaggio e lo smontaggio delle unità di ripresa che vengono spostate con il dispositivo autorampante, attenersi anche al carico ammissibile dei punti di attacco.

Specificare il peso delle unità rampanti nei disegni di layout generale.

Caso standard: ripresa

Il peso totale ammesso dell'unità di ripresa

- se fissata alla guida di ripresa con 2 prese di sollevamento BR-2 2,5 t (9) max. 5 t,
- se fissata (2x) direttamente al distanziatore della guida di ripresa RCS max. 9 t. (Fig. B6.03)

Riposizionamento

Per il 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.

Trasporto con gru senza trave di sollevamento



Attenzione!

Pericolo di inciampo a causa del travetto squadrato sporgente! Ciò può provocare lesioni.

⇒ Contrassegnare il travetto squadrato con un colore di segnalazione.

Se, in casi eccezionali, non è possibile utilizzare una traversa di sollevamento, è necessario inserire travetti squadrati tra le estremità superiori della trave di rinforzo, come rinforzo di compressione. Per fissarlo in posizione, avvitare il travetto squadrato alla piattaforma di getto.

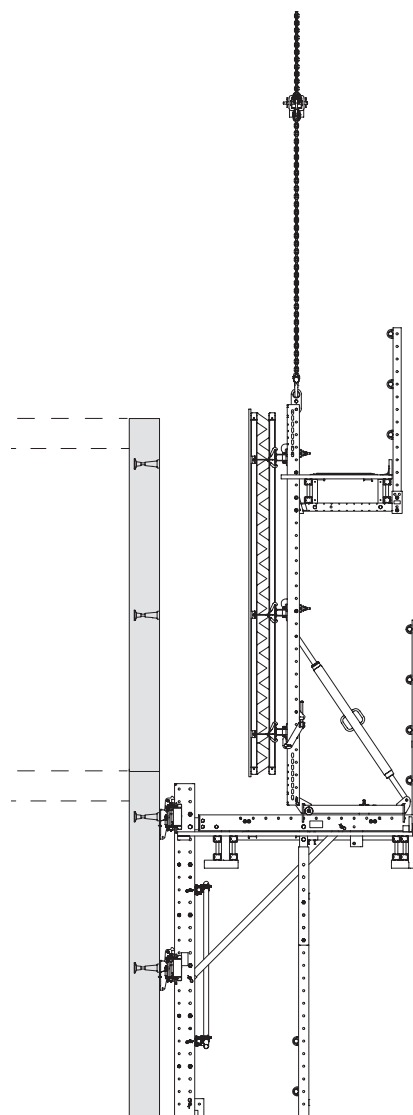


Fig. B6.03

Riposizionamento con la trave di sollevamento 9 t



- Sollevare e spostare sempre le unità di ripresa con la traversa di sollevamento 9 t (**10**).
- Per fissare e rimuovere il gancio di sollevamento in sicurezza, implementare adeguate misure anticaduta.
- Consultare le relative istruzioni di montaggio per la traversa di sollevamento 9 t e la presa di sollevamento BR-2 da 2,5 t (non raffigurato)!
- 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:

Distanziatore (**4**) attaccato al foro superiore della trave di rinforzo (**25**).
Capacità di carico 5.000 kg.

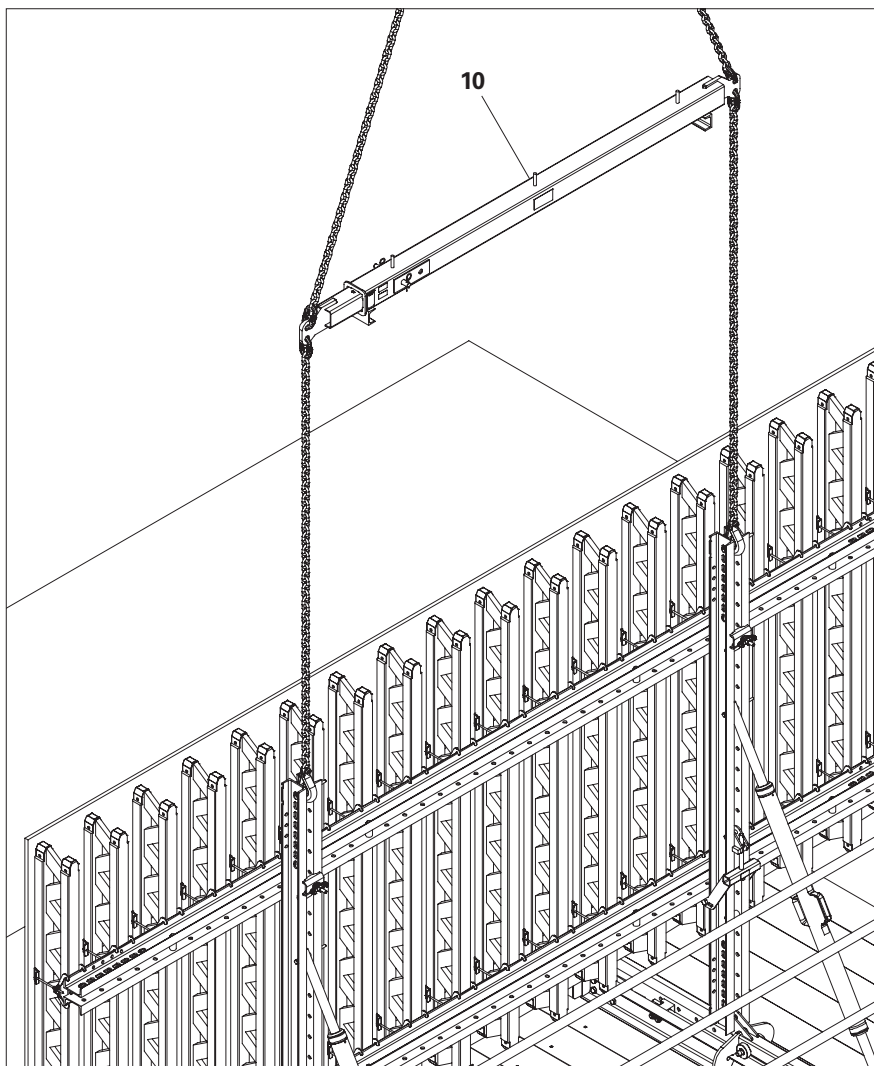


Fig. B6.04

Piattaforma di getto non raffigurata

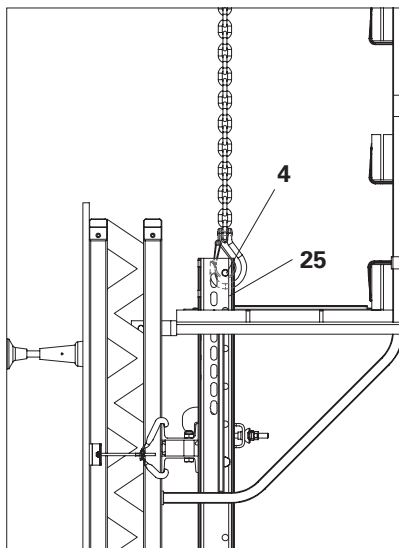


Fig. B6.05

Trave di rinforzo su elementi a telaio della cassaforma TRIO

Componenti

- 15 Perno calibrato 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 altezza SRU
- 32 Corrente
- 35 Adattatore per travi di rinforzo RCS/SRU
- 41 Elemento TRIO
- 139 Piastra a dado orientabile DW 15
- 141 Tirante a gancio DW 15/400

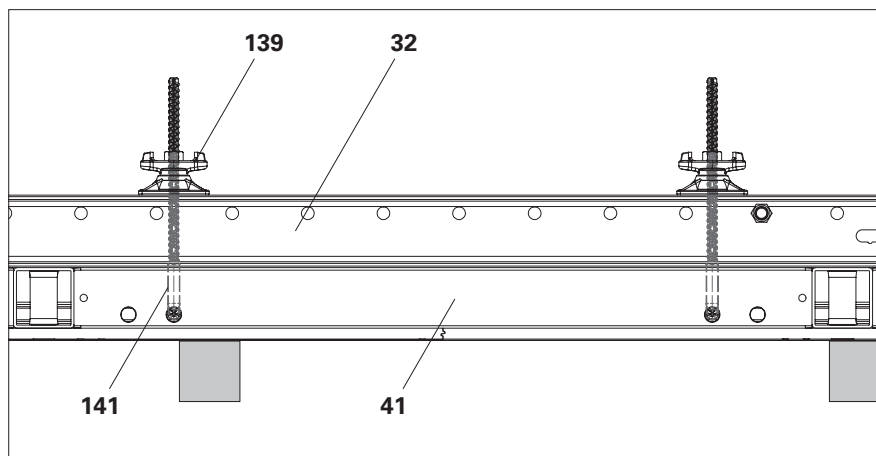


Fig. C1.01

1. Fissare il corrente (32) nella posizione specificata sul pannello TRIO (41) con il tirante a gancio DW 15 (141) e la piastra a dado orientabile DW 15 (139).

(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 almeno 8 ganci per ogni unità di ripresa.
- Il corrente deve sporgere di almeno 5 cm sopra la piastra a dado orientabile.

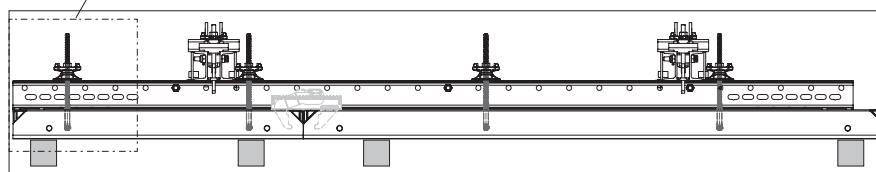
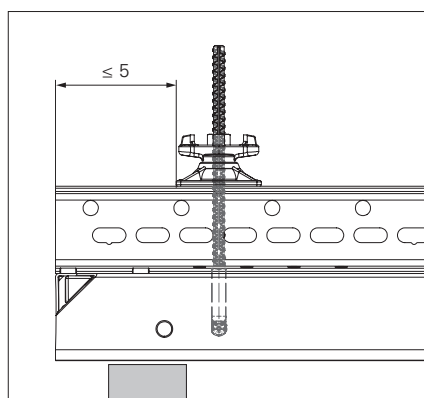


Fig. C1.01a

2. Posizionare la trave di rinforzo SRU (25) sul corrente (32) secondo lo schema.
3. Fissare la trave di rinforzo al corrente superiore (32) con la staffa di fissaggio corrente SRU (26). (Fig. C1.01b + C1.01c)
4. Tirare il dispositivo esterno di regolazione altezza SRU (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 calibrati Ø 21 (15) e inserti a molla 4/1 (16).
6. Posizionare la parte superiore del dispositivo di regolazione altezza (27.1) e montarlo nella trave di rinforzo con il perno calibrato Ø 21 (15a) e l'inserto a molla 4/1 (16a).
7. Avvitare la parte inferiore (27.2) della vite di regolazione AF 30 (27.3) fino al contatto con il corrente. (Fig. C1.01d) → Il corrente è ora appoggiato sui cosciali del dispositivo di regolazione altezza su entrambi i lati.
8. Aggiustare la posizione della trave di rinforzo.

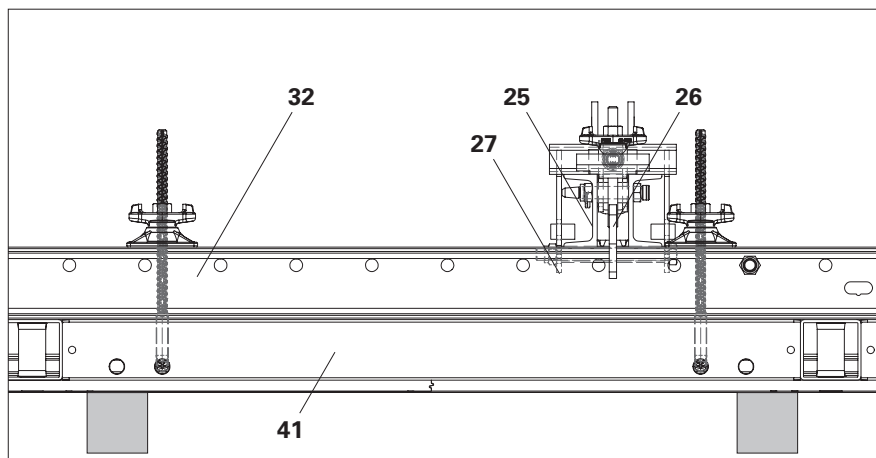


Fig. C1.01b

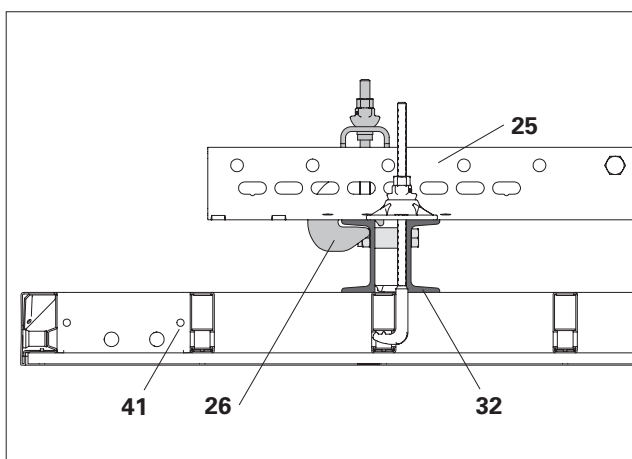


Fig. C1.01c



Peso massimo cassaforma per dispositivo di regolazione altezza SRU: 1.200 kg.

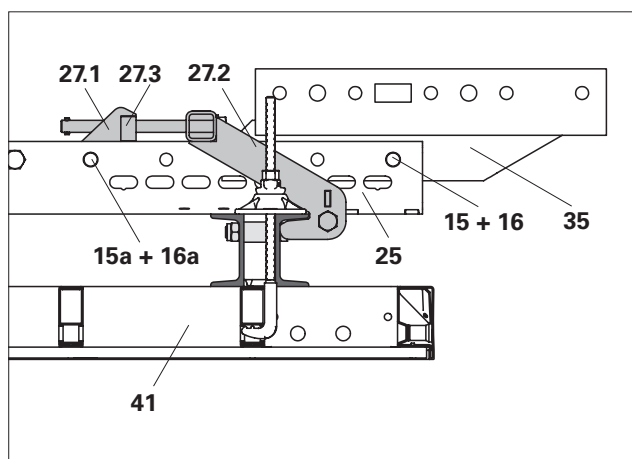


Fig. C1.01d



L'adattatore per travi di rinforzo RCS/SRU consente di montare i pannelli per cassaforma TRIO sul gruppo traversa RCS 220 VARIO.

Trave di rinforzo con corrente per cassaforma 150 CB



Posizionare il profilo a U del corrente per cassaforma 150 CB verso l'alto o verso il basso, a seconda degli accessori richiesti.

ad es. verso l'alto per la staffa di fissaggio corrente (26), verso il basso per il dispositivo di regolazione altezza-2 (27).

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

Per procedure di montaggio alternative:

15 Perno calibrato Ø 21 x 120

16 Inserto a molla 4/1

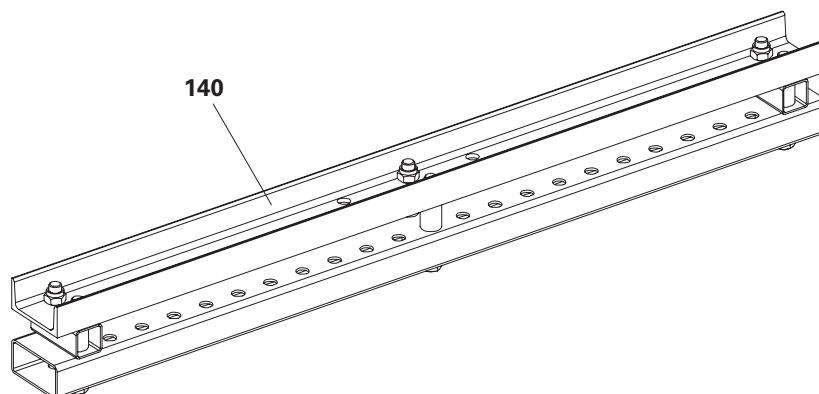


Fig. C1.02

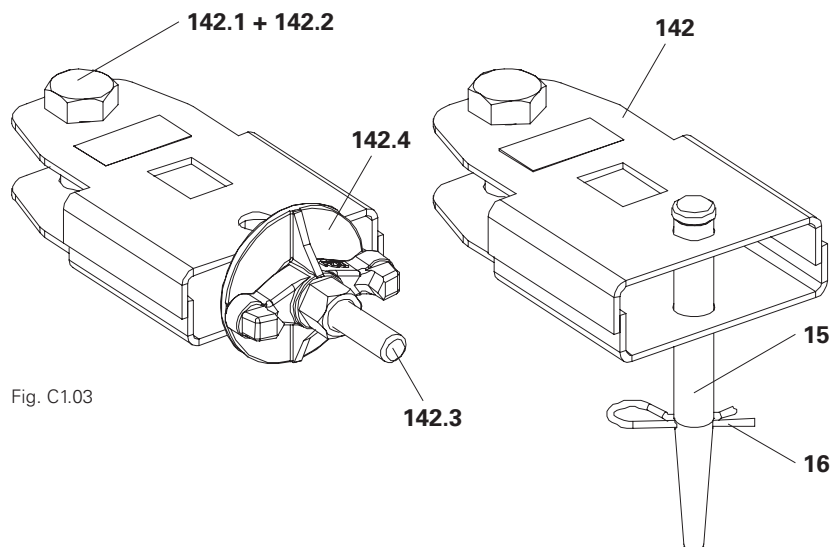


Fig. C1.03



■ Sono richiesti progettazione e dimensionamento specifici per il progetto.

■ Il corrente cassaforma 150 CB (110) è fissato di serie all'adattatore morsa MX/TR-SRU (142) con la barra di ancoraggio 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 montato con perni calibrati Ø 21 x 120 (15) e inserti a molla 4/1 (16). (Fig. C1.03)

■ Il montaggio sulla trave di rinforzo SCS 325 e 550 avviene nello stesso modo.

Montaggio del corrente cassaforma 150 CB sul pannello TRIO

1. Montare i pannelli 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)
3. Posizionare il corrente cassaforma 150 CB (**110**) con il profilo a U rivolto verso l'alto sull'adattatore morsa MX/TR-SRU (**142**).
4. Fissare il corrente cassaforma 150 CB (**110**) sulla cassaforma con la barra di ancoraggio DW 15 (**142.3**) e la contropiastra con dado ad alette DW 15 (**142.4**). (Fig. C1.04a)

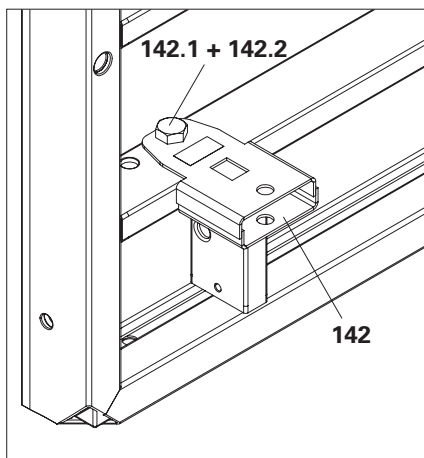


Fig. C1.04

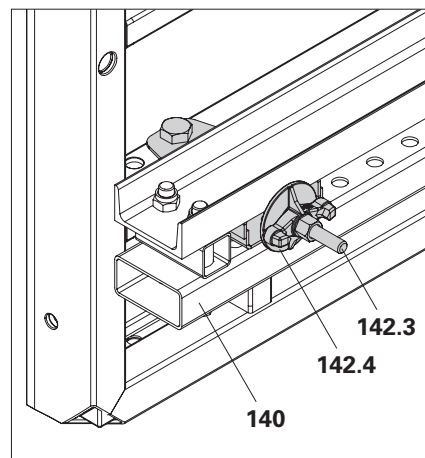


Fig. C1.04a

In alternativa:

Montare il corrente cassaforma 150 CB sull'adattatore morsa MX/TR-SRU con perni calibrati $\varnothing 21 \times 120$ (**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. Per la lunghezza della sporgenza inferiore, vedere la progettazione specifica del progetto.
6. Montare la staffa fissaggio corrente U100 – U120 (**26**) e fissarla in posizione serrando il dado di sollevamento rapido. (Fig. C1.05 + C1.05a)

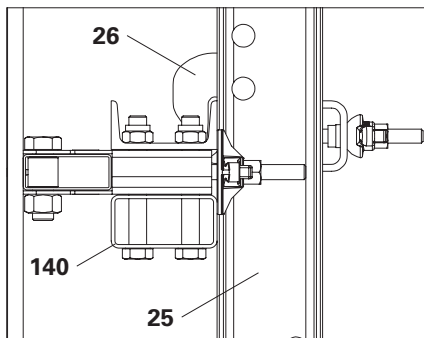


Fig. C1.05

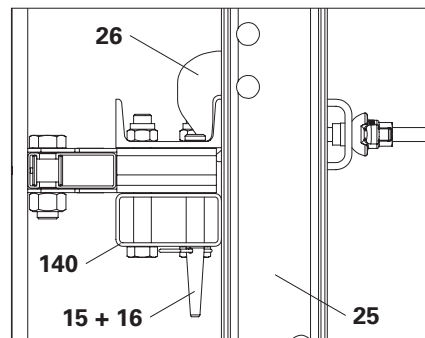


Fig. C1.05a



Il corrente cassaforma 150 CB poggia contro i profili verticali della cassaforma?

Trave di rinforzo su cassaforma TRIO

Componenti

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

Montaggio

Il montaggio viene eseguito su un elemento posizionato orizzontalmente

1. Posizionare la trave di rinforzo sui correnti della cassaforma secondo le specifiche di progettazione.
2. Fissare la trave di rinforzo SRU U120 (25) al corrente superiore (32) con le staffe di fissaggio corrente SRU (26). (Fig. C1.07a)
3. Tirare il dispositivo esterno di regolazione altezza SRU (27) sull'estremità inferiore della trave di rinforzo.
4. Inserire la parte superiore del dispositivo di regolazione altezza nella trave di rinforzo utilizzando perni calibrati Ø21 (15) e inserti a molla 4/1 (16).
5. Avvitare la parte inferiore della vite di regolazione AF 30 fino al contatto con il corrente. (Fig. C1.07b)
→ Il corrente è ora appoggiato sui cospicci del dispositivo di regolazione altezza su entrambi i lati.
6. Aggiustare la posizione della trave di rinforzo.
7. Serrare la staffa di fissaggio corrente SRU (26).



Peso massimo cassaforma per dispositivo di regolazione altezza SRU: 1.200 kg.

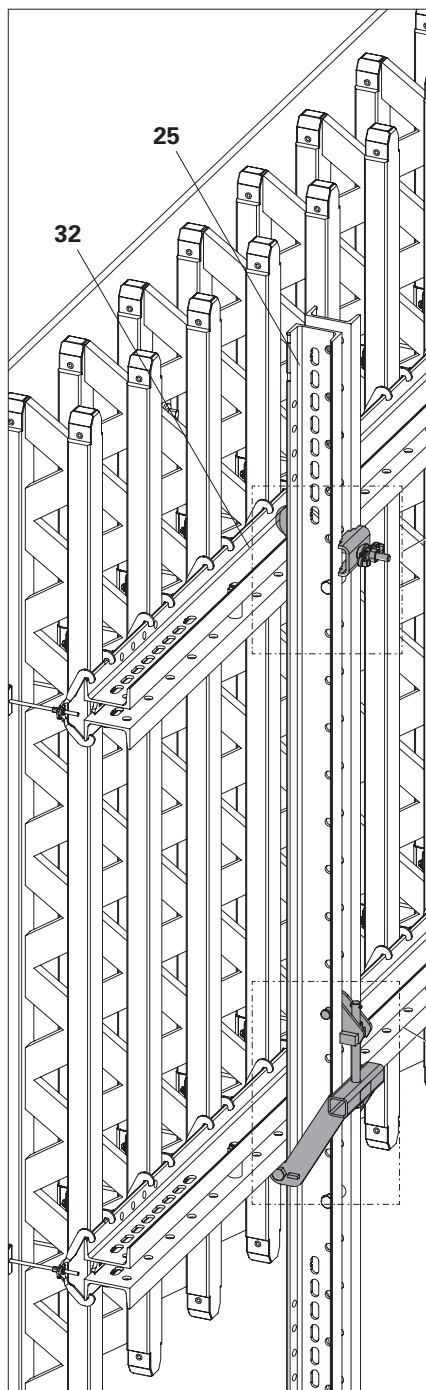


Fig. C1.07

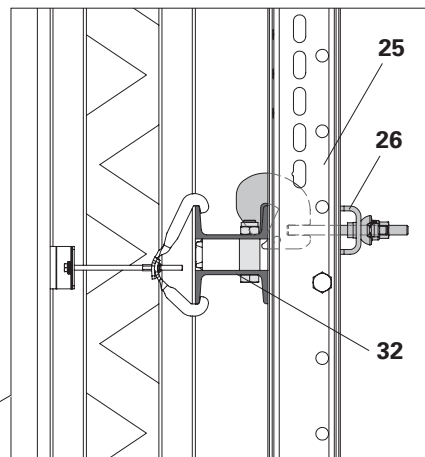


Fig. C1.07a

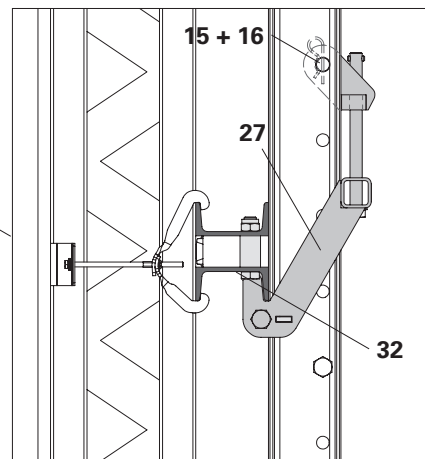


Fig. C1.07b

Piattaforma di getto

Piattaforma di getto con mensole singole

Installare la piattaforma di getto secondo la progettazione specifica per il progetto: Utilizzare la mensola GB 80 per VARIO. Utilizzare la mensola TRG 80 per TRIO. Vedere le Istruzioni di montaggio e uso del relativo sistema di casseforme. Per entrambi i sistemi è possibile impiegare anche la mensola UNIT.

1. Fissare le mensole per la piattaforma di getto alla cassaforma.
2. Coprire le mensole con tavole in legno. Realizzare delle cavità nell'impalcato (**76**) in corrispondenza delle travi di rinforzo (**25**) e fissarle alle mensole per evitare che si spostino e si sollevino.

(Fig. C1.08)

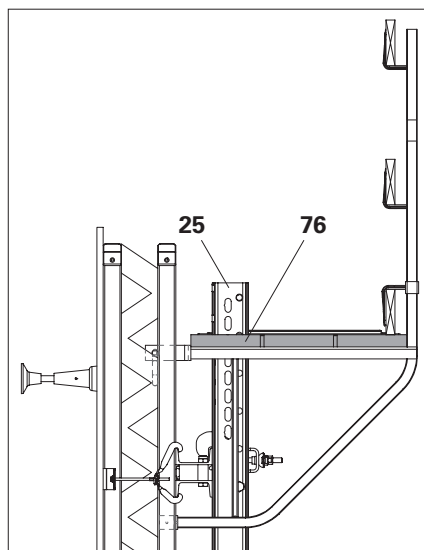


Fig. C1.08

Montaggio delle piattaforme di getto sulla trave di rinforzo

Componenti

- 37** Trave per piattaforma RCS/SRU 113
- 75** Trave per piattaforma (qui, GT 24)
- 76** Impalcato in legno
- 77** Tavola fermapiede
- 80** Montante parapetto RCS/SRU 184
- 88** Tubo per impalcatura in acciaio
Ø 48.3 x 3.2
- 125** Vite per legno 6x80 SK-TX30 HPI
- 137** Vite esagonale per legno 8 X 60
DIN 571

Montaggio

Installare la piattaforma di getto secondo la progettazione specifica per il progetto. Il montaggio viene eseguito su un elemento posizionato orizzontalmente:

1. Avvitare la trave per piattaforma (**75**) su ogni attacco verticale della trave per piattaforma RCS/SRU 113 (**37**) con 2 viti per legno Ø 8 x 60 (**137**).
2. Tagliare le tavole d'impalcato (**76**) a misura. Realizzare delle cavità nell'impalcato nella zona delle travi di rinforzo. Avvitare le tavole su ogni trave per piattaforma con 2 viti per legno 6x80 SKTX30 HPI (**125**).
3. Avvitare le tavole fermapiede (**77**) all'impalcato metallico mediante travetti squadrati connettori angolari ad intervalli di circa 1 m. Vedere sezione "Tavole fermapiede" a pagina 42.
4. Avvitare il montante parapetto RCS/SRU (**80**) alla piattaforma di getto con i 2 bulloni ISO esagonali M20 x 100 (**80.1**) e i dadi forniti. (Fig. C1.09)
5. Fissare la piattaforma di getto sulla trave per piattaforma alla gru e trasportarla alla cassaforma. (Fig. C1.10)

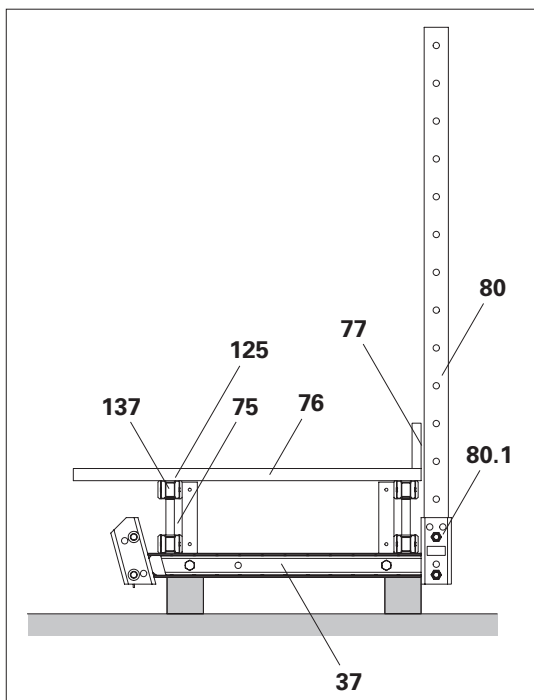


Fig. C1.09

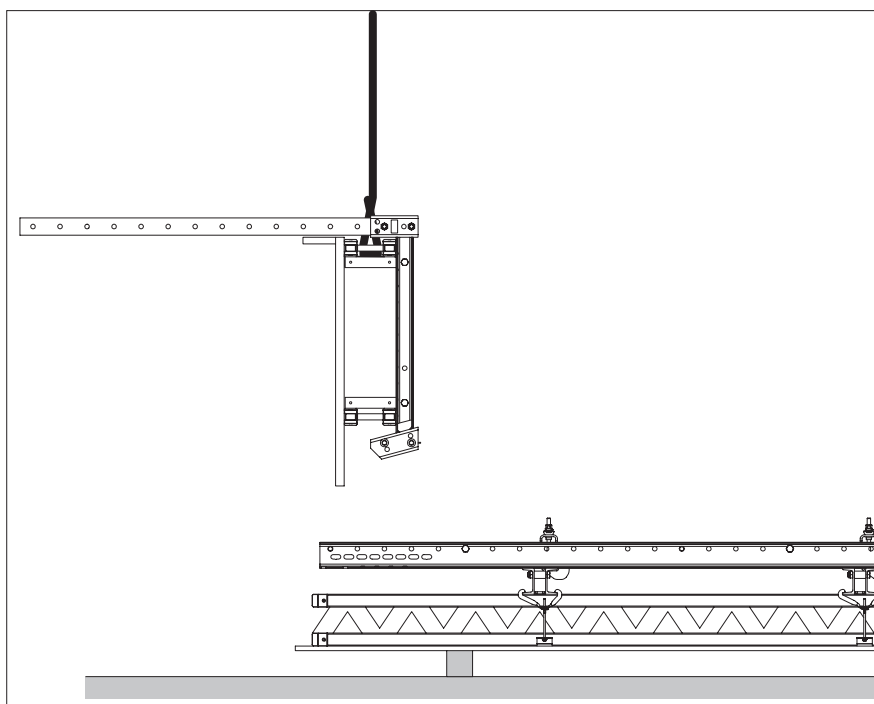


Fig. C1.10

6. Installare la piattaforma pre-assemblata sulla trave di rinforzo (**25**) con i 2 perni calibrati $\text{Ø} 21 \times 120$ (**37.1**), le rondelle e gli inserti a molla 5/1 forniti.
7. Fissare la trave rinforzo alla gru e ruotare la cassaforma. (Fig. C1.11)
8. Montare i tubi per impalcatura (**88**) o le tavole parapetto al montante parapetto. Vedere sezione "Parapetti" a pagina 52. (Fig. C1.12)
9. Spruzzare un disarmante per calcestruzzo sul manto della cassaforma. Proteggere l'impalcato della piattaforma dal disarmante.

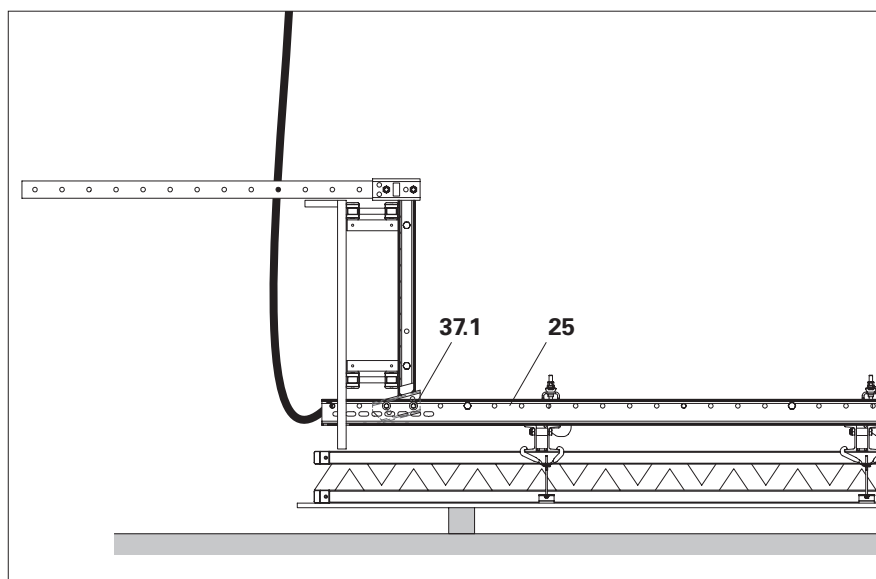


Fig. C1.11

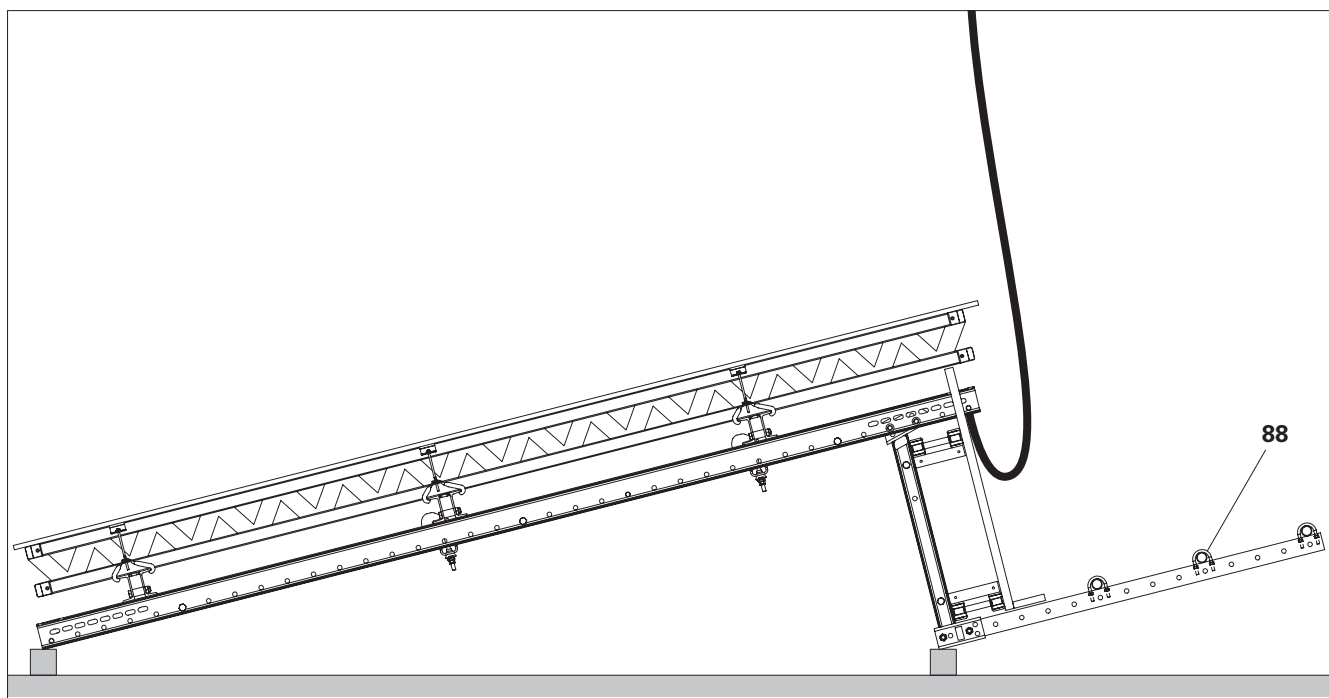


Fig. C1.12

Montaggio delle piattaforme intermedie alla trave di rinforzo

Componenti

- 37** Trave per piattaforma
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 piattaforma RCS/SRU (**37**) procedendo come per la piattaforma di getto.
2. Avvitare il montante parapetto RCS 384 (**81**) comune alla piattaforma di getto e alla piattaforma intermedia con i 2 bulloni ISO esagonali M20 x 100 (**81.1**) e i dadi forniti.
3. Fissare la trave rinforzo alla gru e ruotare la cassaforma.
4. Attaccare i tubi per impalcatura o le tavole parapetto al montante parapetto. Vedere sezione "Parapetti" a pagina 52.
5. Spruzzare un disarmante per calcestruzzo sul manto della cassaforma. Proteggere l'impalcato della piattaforma dal disarmante.



Per montare una scala di accesso, vedere le informazioni sul prodotto separate.

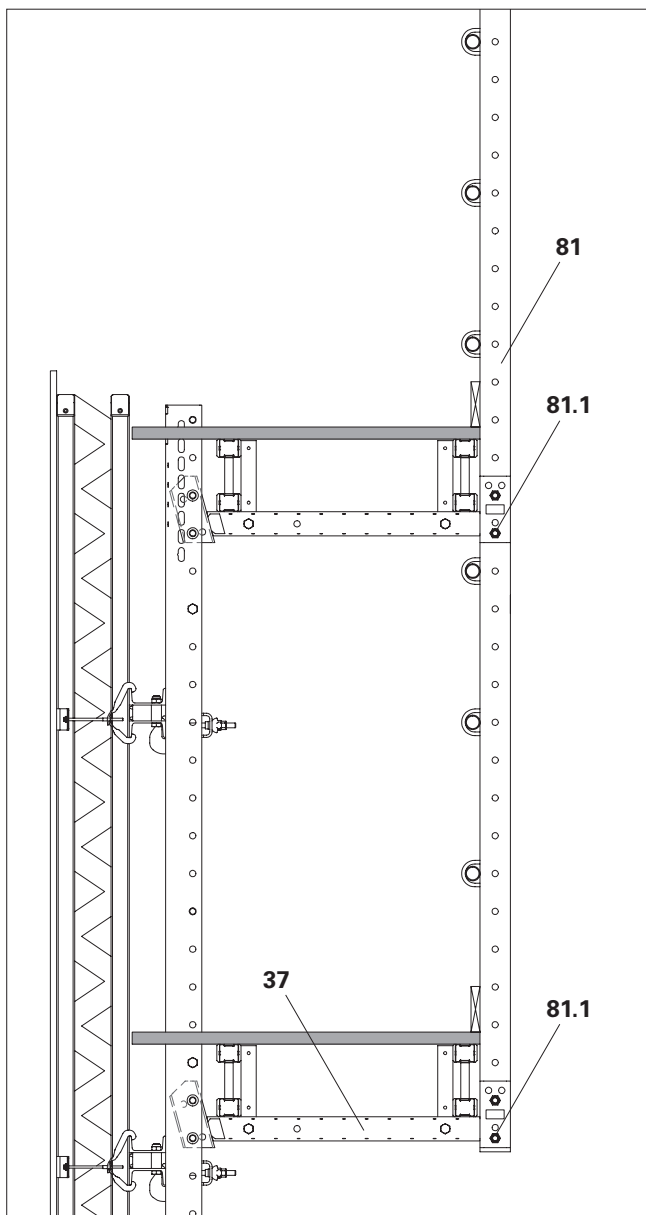


Fig. C1.13

Montaggio 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.
- Fissare i montanti intermedi con contrasti provvisori per evitare il ribaltamento.
- I fermi allineati e calibrati semplificano il processo di pre-assemblaggio delle mensole in modo preciso e rapido.

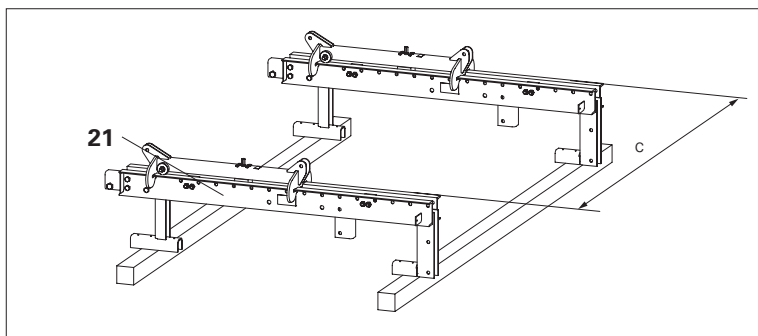


Fig. C2.01

Montaggio della piattaforma

Componenti

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

Montaggio

1. Misurare e allineare il gruppo traversa (21) con i travetti squadrati. (Fig. C2.01)
2. Preforare le travi per piattaforma, in questo caso GT 24 (75), con fori di $\varnothing 8$ mm secondo le indicazioni nel piano di foratura. (Fig. C2.02a)
3. Inserire la trave per piattaforma nella traversa secondo il progetto e avvitare con i bulloni ISO a testa piatta M8, vedere sezione "B2 Progettazione delle piattaforme" a pagina 38. (Fig. C2.02)

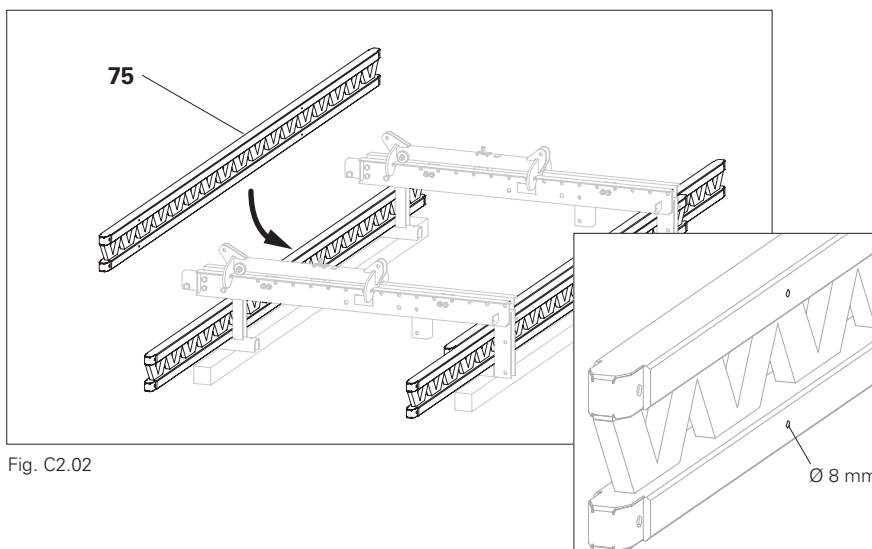


Fig. C2.02

Fig. C2.02a

4. Avvitare l'impalcato metallico, la stabilizzazione diagonale e i pannelli di compensato multistrato alle travi per piattaforma secondo il piano, vedere sezione "Impalcato metallico" a pagina 42.
5. Montare le tavole fermapiEDE con travetti squadrati connettori angolari, vedere sezione "Tavole fermapiEDE" a pagina 42.
(Fig. C2.03)

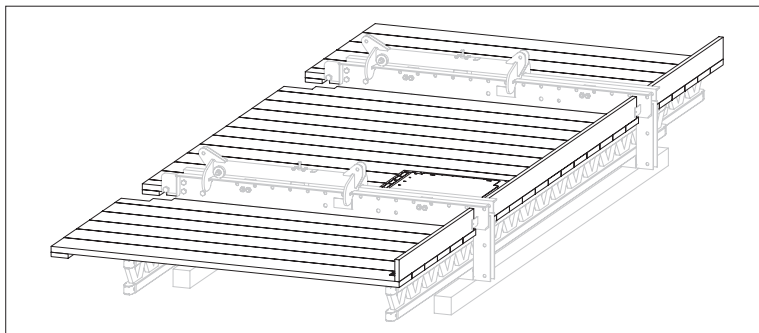


Fig. C2.03

Apertura per botola incernierata

Realizzare una cavità di 57 x 72 cm nell'impalcato. La posizione deve essere determinata specificamente per il singolo progetto.

Avvitare un contrasto aggiuntivo di 120/40 mm, sul lato delle tavole da un lato all'altro con almeno 4 bulloni ISO a testa piatta DIN 603 M8 x 125 (**114**) + rondelle A8 ISO 7093 (**120**). Foro \varnothing 8 mm.

Montaggio della botola

1. Posizionare la botola RCS 55 x 60-2, pieghevole (**66**) nella cavità preparata. La direzione di apertura della copertura della botola deve essere determinata in base al progetto.
2. Avvitare il telaio della botola e l'impalcato con ca. 16 viti per legno 6x40 SK-TX30 HPI (**127**).
(Fig. C2.03 + C2.03a)

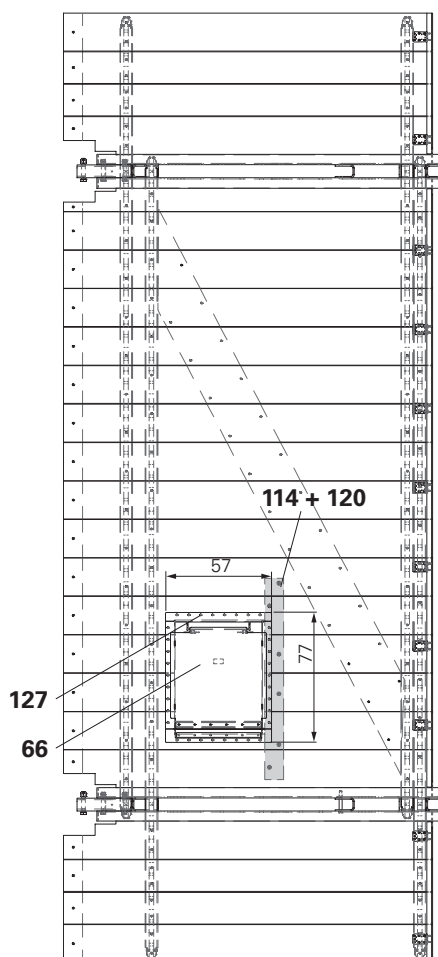


Fig. C2.03a

Installazione della protezione laterale

Componenti

- 79** Montante parapetto RCS 226
- 79.1** Bullone ISO 4014-M20 x 120-8.8
- 89** Cavallotto A64 DIN 3570

Montaggio

1. Avvitare il montante parapetto RCS 226 (**79**) con 2 viti M20 x 120 (**79.1**) e dadi. Utilizzare i due fori superiori. Il foro inferiore deve rimanere libero per il montaggio della gabbia della scala inferiore.
2. Avvitare i tubi per impalcatura Ø 48 al montante parapetto con la morsa A64 (**89**), vedere sezione "Parapetti" a pagina 52. (Fig. C2.04)
3. Montare il parapetto laterale, vedere sezione "Parapetti laterali" a pagina 54.

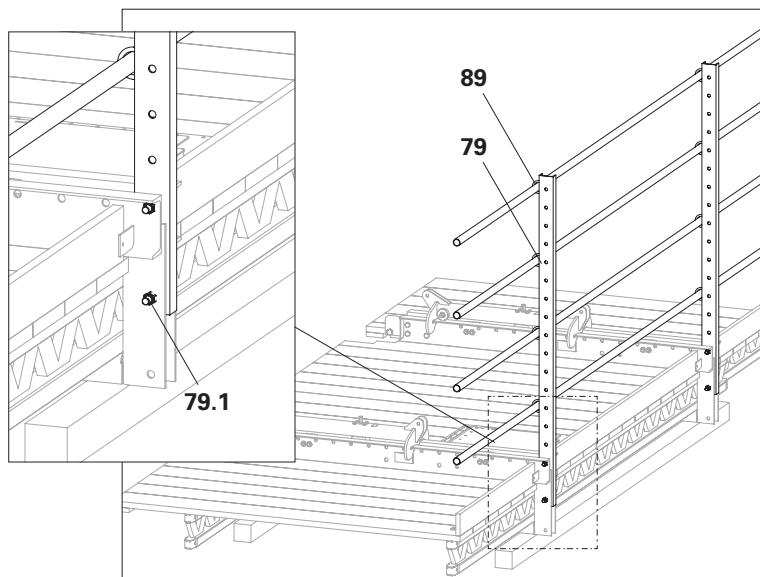


Fig. C2.04

Preparazione della guida di ripresa

Componenti

- 1** Guida di ripresa superiore RCS
- 87** Giunto tubo per impalcatura
- 91** Supporto per tubi di impalcatura LPS/RCS D = 48
- 97** Giunto girevole AF 48/48

Montaggio

1. Misurare e allineare le guide di ripresa superiori (**1**) su travetti squadrati in base alla distanza tra le guide di ripresa specifica del progetto (c).
2. Collegare le guide di ripresa ai tubi per impalcatura e ai supporti dei tubi per impalcatura Ø 48 (**91**).
3. Collegare il tubo per impalcatura in diagonale con i giunti girevoli (**97**).
4. All'estremità inferiore delle guide di ripresa, come distanziatore della struttura, inserire un travetto squadrato di 15 cm di spessore. (Fig. C2.05)

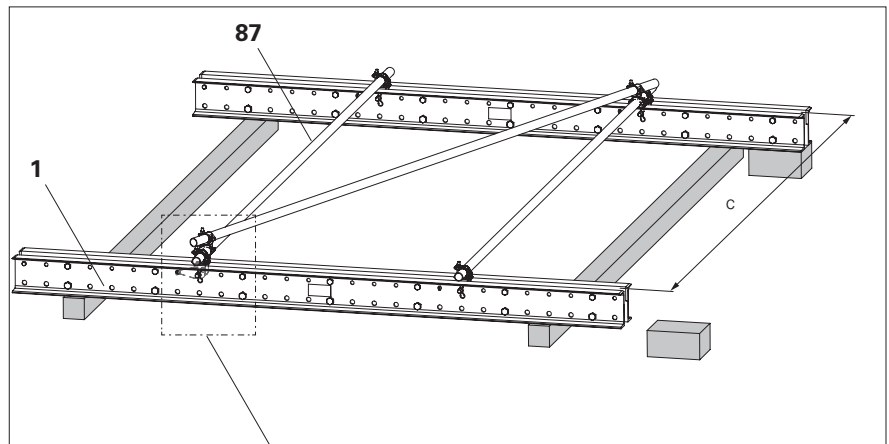
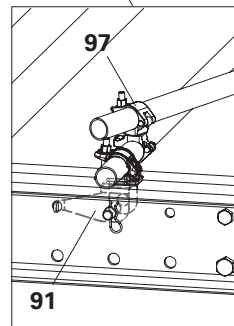


Fig. C2.05



Montaggio del distanziatore M20

In alcuni casi, può essere necessario montare un distanziatore M20-82 (3) come bullone di ripresa nella guida di ripresa, vedere sezione "Distanziatori aggiuntivi" a pagina 35.

Componenti

- 3 Distanziatore M20-82
- 3.1 Tubo distanziatore $\text{Ø } 26.9 \times 2.6 \dots 82$
- 3.2 Bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8
- 3.3 Dado ISO 7042 M20-8

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 ISO M20 x 120 (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) (AF 30) al bullone ISO e serrare. Coppia di serraggio min. 100 Nm. (Fig. C2.06)

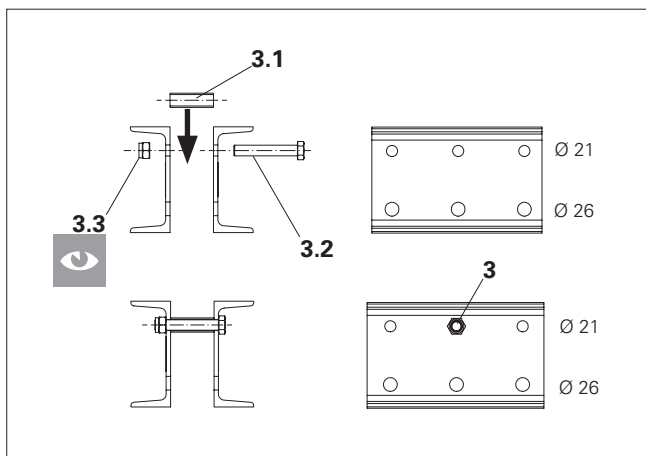


Fig. C2.06



Il dado (3.3) è stato serrato?
(Fig. C2.06)



- I distanziatori M20 (bulloni di ripresa) **non devono essere spostati** sulla guida di ripresa, ma montati 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 ISO precedentemente allentati. Coppia di serraggio min. 100 Nm.

Riposizionamento del distanziatore M24

In alcuni casi, può essere necessario spostare i distanziatori M24 sulla guida di ripresa.

Componenti

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

Montaggio

1. Rimuovere il dado M24-8 (**4.3**) (AF 36).
2. Rimuovere il bullone ISO 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 ISO M24x130 (**4.2**) attraverso i fori $\varnothing 26$ della guida di ripresa e attraverso il tubo distanziatore.
5. Fissare il dado autobloccante M24-8 (AF36) al bullone ISO e serrare.
Coppia di serraggio min. 150 Nm.
(Fig. C2.07)



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

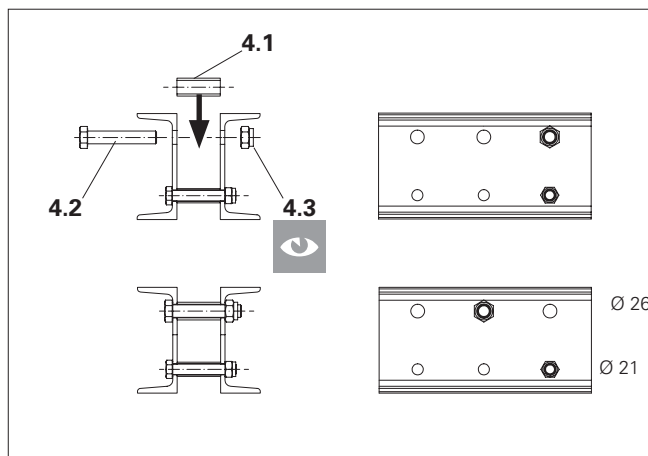


Fig. C2.07



Il dado (**4.3**) è stato serrato?
(Fig. C2.07)

Informazioni generali



Avvertenza

- Rischio di caduta dai bordi delle costruzioni 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 può causare lesioni gravi o addirittura la morte.
⇒ Delimitare le zone pericolose sotto 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.
 - Un prerequisito della procedura di montaggio è che il lavoro venga eseguito per un breve periodo di tempo con il carico fissato in modo positivo.

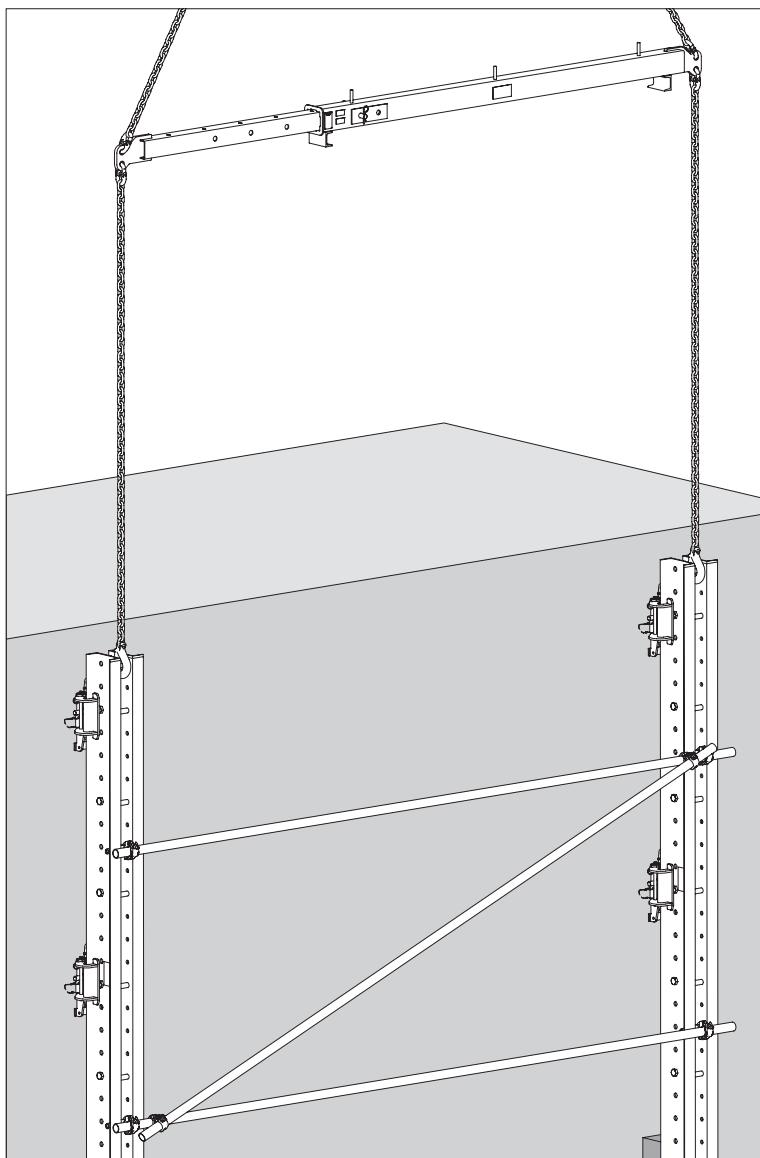


Fig. C3.01

Attacco della guida di ripresa

Componenti

- 3** Distanziatore M20-82
- 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 (**47**) inserito nel calcestruzzo.
 2. Montare i dispositivi di sospensione RCS (**50**) sui dispositivi da parete con il relativo perno di bloccaggio.
 3. Attivare i nottolini di arresto.
 4. Attaccare le guide di ripresa con la trave di sollevamento (**10**) al distanziatore più alto o alla presa di sollevamento BR-2 da 2,5 t.
 5. Inserire le guide di ripresa nei dispositivi di sospensione aperti e chiuderli da una posizione sicura.
 6. Disporre la guida di ripresa con il distanziatore previsto (**3**) sul nottolino di arresto (**50.1**).
 7. Verificare che il travetto squadrato sia saldamente inserito nella sua sede di distanziatore della struttura.
 8. Da una posizione sicura, scollegare l'attrezzatura di sollevamento della gru.
- (Fig. C3.02)

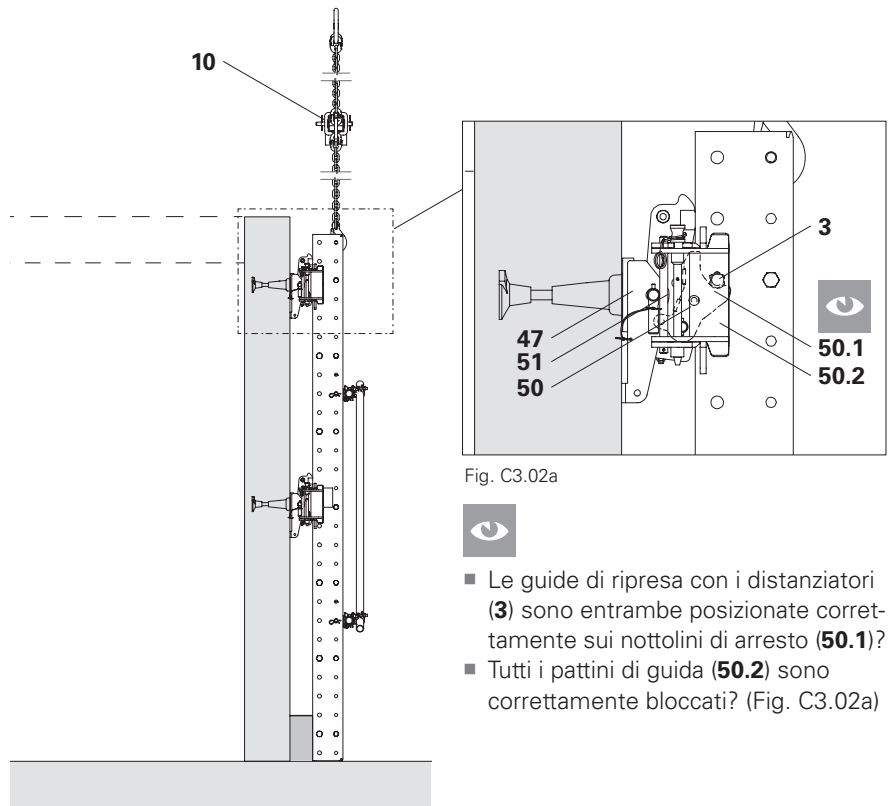


Fig. C3.02

Fig. C3.02a



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



- Per il montaggio dei dispositivi da parete e di sospensione, vedere sezione "Montaggio della sospensione" a pagina 106.
- Per il funzionamento dei dispositivi di sospensione, vedere sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 110.

Montaggio della piattaforma di servizio

Componenti

- 6** Prolunga guida di ripresa RCS 100
- 11** Puntone diagonale I = 2121
- 21** Gruppo traversa RCS 220 VARIO
- 22** Testa traversa RCS/VARIO
- 108** Bullone ISO 4014-M24 x 130-8.8

Montaggio

1. Fissare la piattaforma di servizio alla gru con l'attrezzatura di sollevamento a quattro funi.
Punti di attacco: 1 perno calibrato Ø 21 x 120 con inserto a molla 4/1 sia nella parte anteriore che posteriore del carrello.
2. Durante il trasporto con la gru, guidare la piattaforma di servizio con le funi da una posizione sicura.
3. Fissare la traversa (**21**) con la testa traversa RCS/VARIO (**22**) alla guida di ripresa inserendo una vite M24 x 130-8,8 (**108**) nel 4° foro Ø 26. (Fig. C3.03a)
4. Montare i puntone diagonali (**11**) con 2 bulloni ISO (**11.1**) e 4 inserti a molla (**11.2**).
5. Avvitare la prolunga della guida di ripresa (**6**) al gruppo traversa con il bullone ISO M24 x 130 e il dado in dotazione.

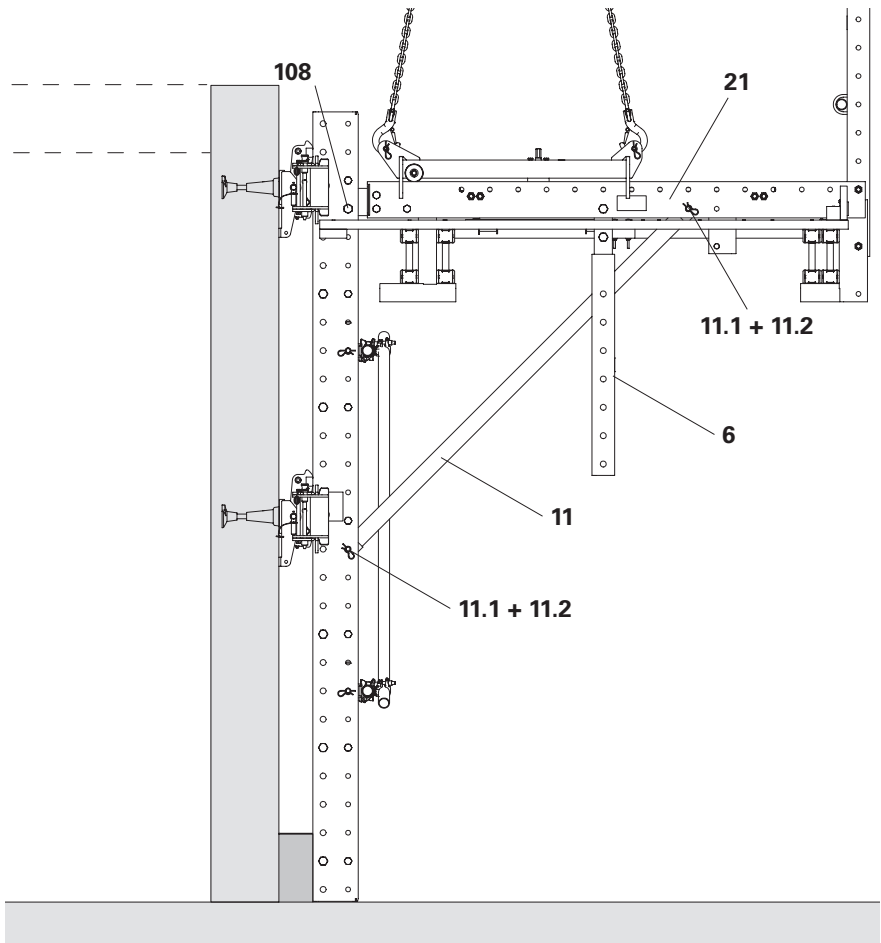


Fig. C3.03



Per l'installazione può essere necessario spostare i distanziatori o allentare i distanziatori adiacenti nella guida di ripresa. Vedere sezione "Preparazione delle guide di ripresa" a pagina 87.

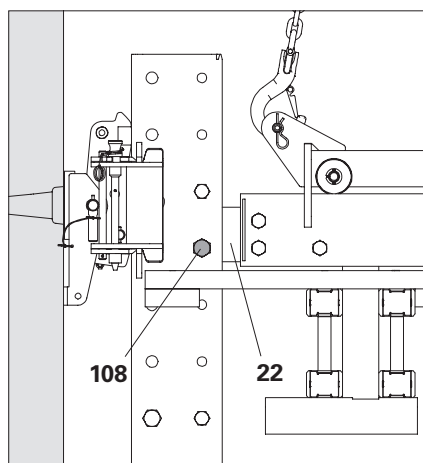


Fig. C3.03a

Montaggio della cassaforma

Componenti

- 15** Perno calibrato 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

Requisiti

La guida di ripresa deve essere rinforzata contro la struttura all'estremità inferiore con travetti squadrati (spessore 15 cm). In alternativa, si può utilizzare un giunto per guida di ripresa RCS.

Montaggio

1. Montare un albero cassaforma (**28**) sulla trave di rinforzo (**25**) mediante un perno calibrato e un inserto a molla. La posizione di installazione deve essere determinata specificamente per il singolo progetto.
2. Fissare gli elementi della cassaforma pre-assemblati alla trave di rinforzo (**25**).
3. Preparare la cassaforma e sposterla verso il gruppo mensola. (Fig. C3.04)

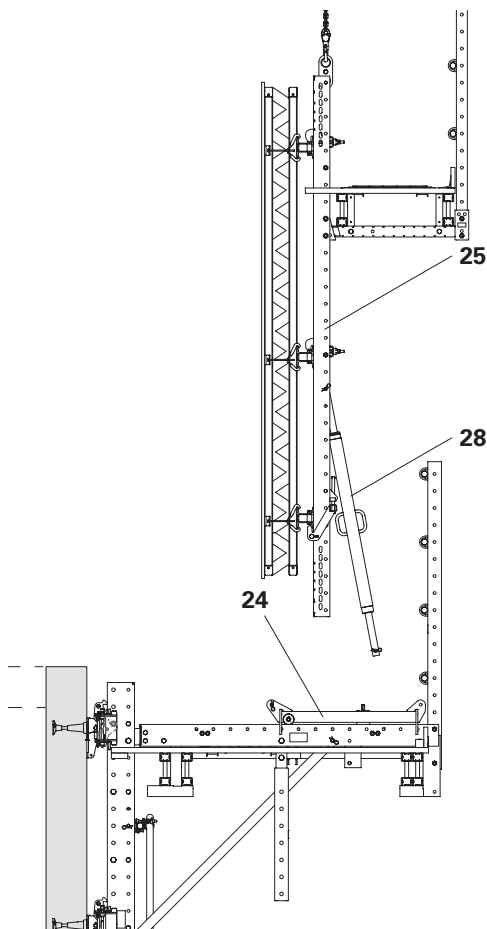


Fig. C3.04

4. Montare la trave di rinforzo (**25**) sul carrello (**24.1**) con 1 perno calibrato Ø 21 x 120 (**15**) e un inserto a molla 4/1 (**16**). La gru continua a portare il carico.
5. Montare l'albero cassaforma sul carrello (**24.2**) con un perno calibrato e un inserto a molla.
6. Sganciare la gru da tutti i carichi e rimuovere l'attrezzatura di sollevamento della gru.
7. Montare l'ancoraggio laterale (**47**). (Fig. C3.05)

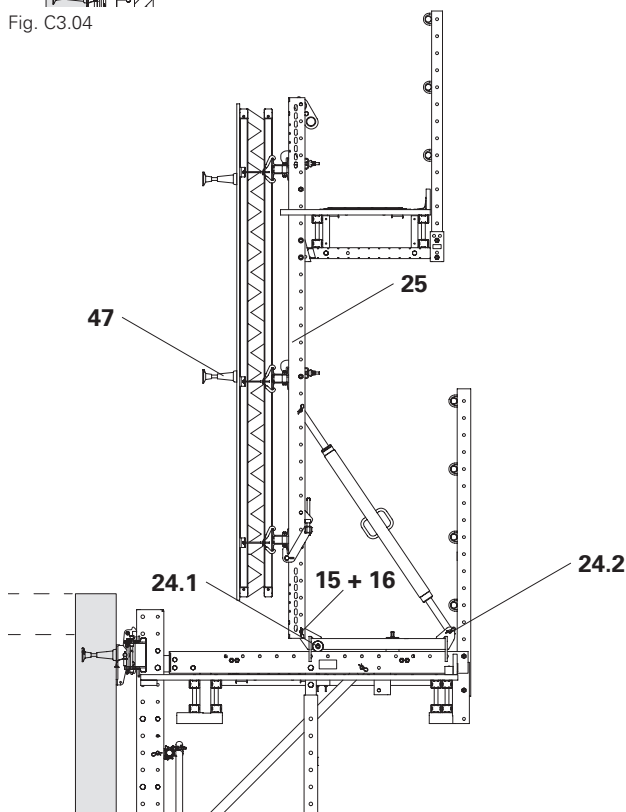


Fig. C3.05

Montaggio dell'ancoraggio laterale

Preparazione

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

Standard: vite di predisposizione



- Assicurarsi che la distanza dalla trave della cassaforma sia sufficiente. (Fig. C3.06a)
- Se la distanza non è sufficiente, è necessario utilizzare il perno di posizionamento ancoraggio.
- Controllare tutti i componenti dell'ancoraggio, il montaggio e la posizione prima di procedere al getto di calcestruzzo.
- Prima di disarmare la cassaforma, allentare sempre le viti di posizionamento!

Componenti per ancoraggio di ripresa

- 47.5** Cono di ripresa-2 M30/DW 20
- 47.6** Barra di ancoraggio DW 20
- 47.2** Piastra di ancoraggio filettata DW 20
- 42.1** Vite di predisposizione M30
- 42.3** Piastrina di predisposizione ancoraggio M30 1x
- 135** Vite esagonale per legno DIN 571 6 x 20

Montaggio

1. Praticare un foro adeguato nel manto. (M30 = foro Ø 32 mm)
 2. Fissare la piastrina di predisposizione 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 la vite di predisposizione 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 sulla vite di predisposizione M30 (**42.1**).
 5. Avvitare la barra di ancoraggio 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**) sulla barra di ancoraggio DW 20 (**47.6**).
- (Fig. C3.06)



L'allineamento preciso dei punti di ancoraggio in tutti e 3 gli assi è fondamentale per il corretto funzionamento dell'unità di ripresa.

- Misurare con precisione i punti di ancoraggio (filo a piombo, filo di gesso) e fissarli saldamente in posizione.
- Per fissare la posizione, fissare la piastra di ancoraggio filettata (**47.2**) al rinforzo, ad es. con un filo di ferro.
- A tal fine, se necessario, occorre fissare ulteriori barre di rinforzo sia in verticale che in orizzontale.



Per garantire che il cono di ripresa possa essere successivamente recuperato, ingrassare accuratamente le superfici a contatto con il calcestruzzo e la filettatura interna della barra di ancoraggio.

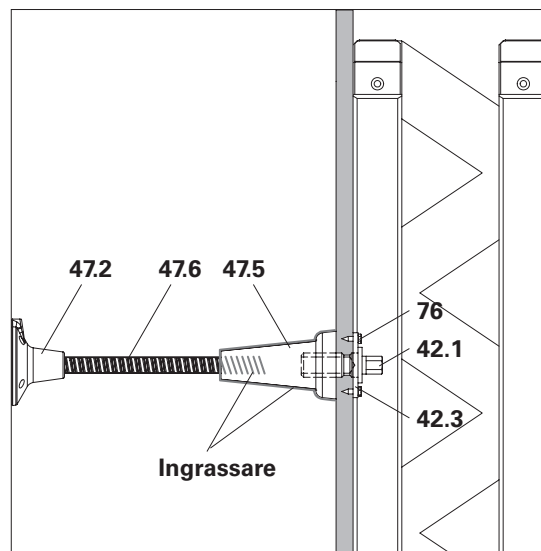


Fig. C3.06

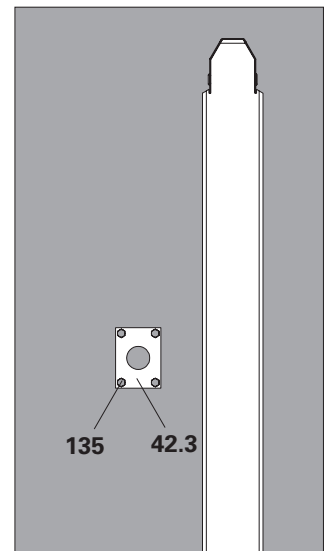


Fig. C3.06a

In alternativa: piastra di predisposizione ancoraggio con vite



- Fissare la piastra di ancoraggio filettata DW 20 (**47.2**) al rinforzo, ad es. con un filo di ferro, per fissare la posizione.
- Controllare tutti i componenti dell'ancoraggio, il montaggio e la posizione prima di procedere al getto di calcestruzzo.
- Se possibile, prevedere il montaggio con la vite di predisposizione, perché il collegamento risulta più stabile.
- Durante il disarmo della cassaforma, i chiodi devono essere estratti attraverso il manto. Pertanto i chiodi non devono essere piegati.

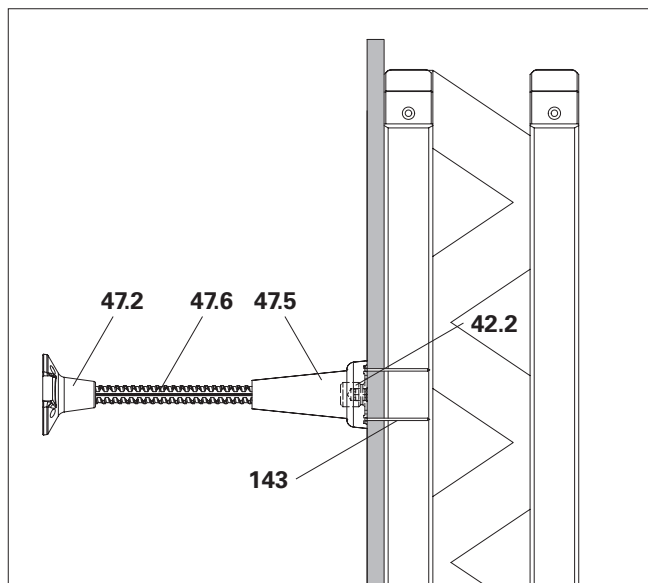


Fig. C3.07

Componenti per ancoraggio di ripresa

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

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 la barra di ancoraggio 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**) sulla barra di ancoraggio DW 20 (**47.6**).

(Fig. C3.07)

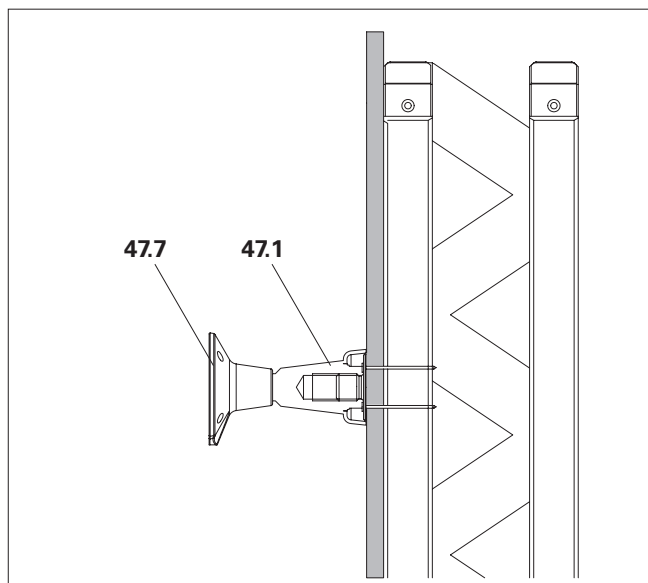


Fig. C3.08

Alternativa

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

Getto

1. Portare il carrello (24) in posizione di getto.
2. Allineare la cassaforma in verticale e in orizzontale con l'albero cassaforma (28) e il dispositivo di regolazione altezza SRU (27).
3. Pre caricare moderatamente la cassaforma contro la parete con il carrello.
4. Rinforzare la sezione di getto e gettare il calcestruzzo.

(Fig. C3.09)

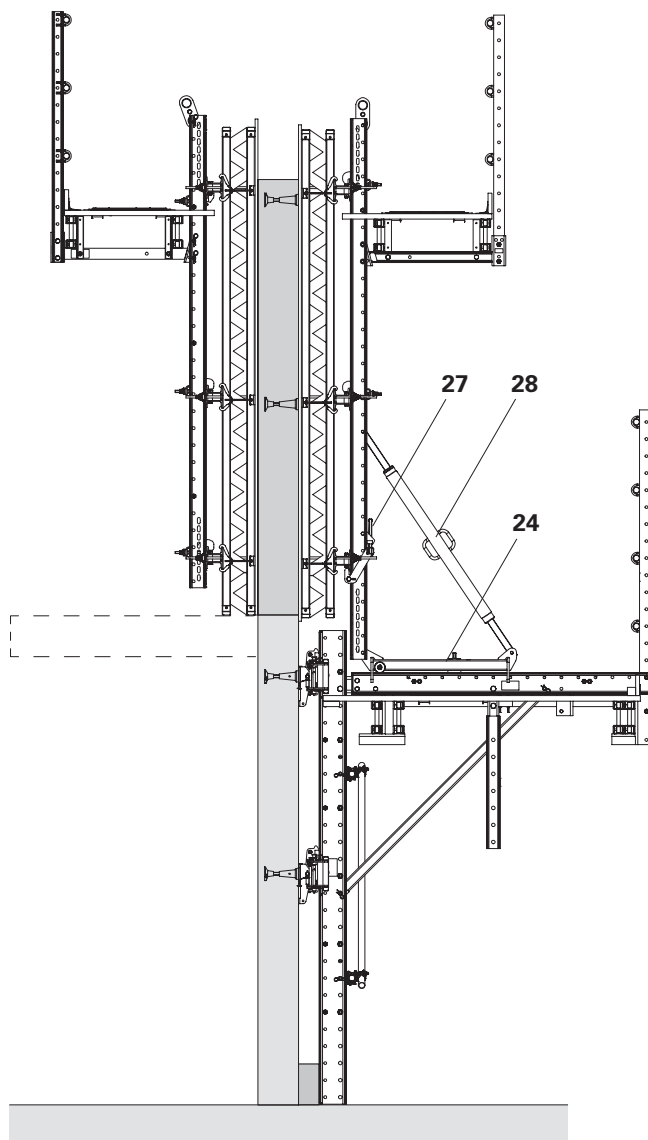


Fig. C3.09

Aspetti generali

Per il pre-assemblaggio deve essere disponibile un'area di montaggio sufficientemente ampia e pianeggiante, nonché uno spazio sufficiente per il deposito temporaneo.

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

Fissare i montanti intermedi con contrasti provvisori per evitare il ribaltamento. Il montaggio viene eseguito su travetti squadri allineati.

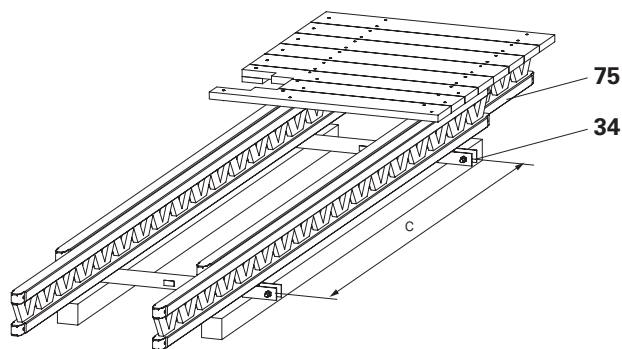


Fig. C4.01

Pre-assemblaggio della piattaforma finale

Componenti

- 34** Trave piattaforma finale
- 75** Trave GT 24, ad es. 450
- 112** Bullone ISO a testa piatta M8 x 200 MU
- 121** Rondella ISO 7089 200 HV, A8

Montaggio

1. Misurare e allineare la trave per piattaforma finale (**34**) su travetti squadri in base alla distanza tra le guide di ripresa specifica del progetto (c). (Fig. C4.01)
 2. Preforare le travi per piattaforma, in questo caso GT 24 (**75**), con fori di $\varnothing 8$ mm secondo le indicazioni nel piano di foratura.
 3. Posizionare la trave per piattaforma nella trave per piattaforma finale secondo il progetto e avvitarla con i bulloni ISO a testa piatta M8, vedere sezione "Piattaforma finale" a pagina 41.
 4. Avvitare l'impalcato metallico, la stabilizzazione diagonale e i pannelli di compensato multistrato alle travi per piattaforma secondo il piano, vedere sezione "Impalcato metallico" a pagina 42.
 5. Montare le tavole fermapiEDE con travetti squadri connettori angolari, vedere sezione "Tavole fermapiEDE" a pagina 42.
- La piattaforma finale è pre-assemblata. (Fig. C4.02)

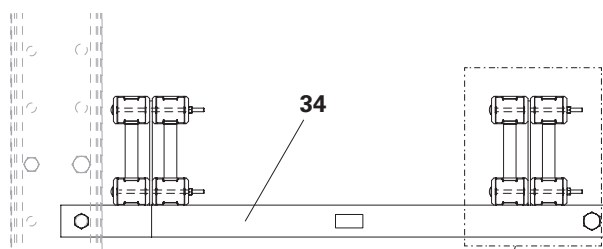


Fig. C4.01a

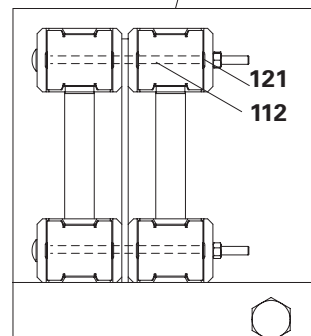


Fig. C4.01b

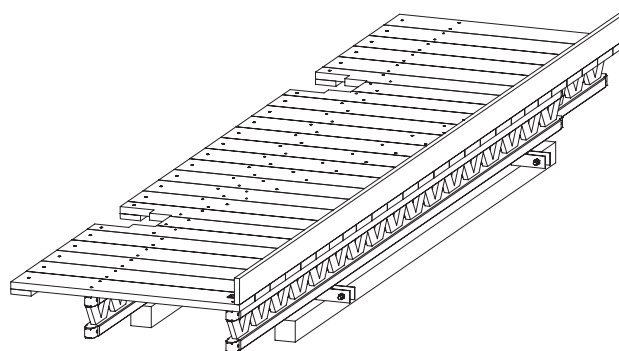


Fig. C4.02

Preparazione delle guide di ripresa

Componenti

- 2** Guida di ripresa inferiore RCS
- 5** Connettore guida di ripresa RCS 73
- 17** Perno calibrato Ø 26 x 120
- 18** Inserto a molla 5/1

Montaggio

1. Spostare il distanziatore M24 (**4**) di un foro, vedere sezione "C2 Pre-assemblaggio del gruppo mensola" a pagina 77.
2. Montare il connettore della guida di ripresa (**5**) all'estremità superiore della guida di ripresa (**2**) con 2 perni calibrati Ø 26 mm (**17**) e inserti a molla 5/1 (**18**). (Fig. C4.03)

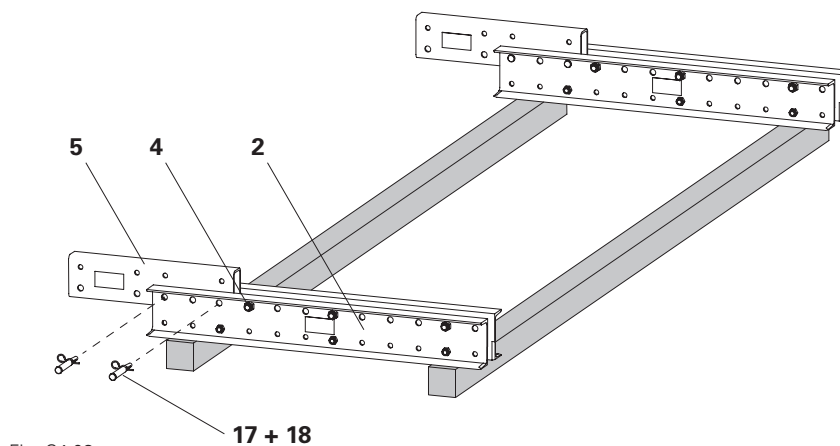


Fig. C4.03

Attacco della piattaforma finale

Componenti

- 1** Guida di ripresa superiore RCS
- 2** Guida di ripresa inferiore RCS
- 5** Connettore guida di ripresa RCS 73
- 17** Perno calibrato Ø 26 x 120
- 18** Inserto a molla 5/1
- 34** Trave piattaforma finale
- 81** Montante parapetto 384 RCS
- 106** Bullone ISO 4014-M20 x 120-8.8
- 115** Dado ISO 7040-M20-8

Montaggio

1. Montare le guide di ripresa inferiori (**2**) sul connettore della guida di ripresa pre-assemblato (**5**) sulla guida di ripresa superiore (**1**) con 1 perno calibrato Ø 26 x 120 (**17**) e inserto a molla 5/1 (**18**).
2. Avvitare la trave per piattaforma finale (**34**) della piattaforma finale pre-assemblata alla guida di ripresa inferiore utilizzando il bullone ISO M24 x 130 (**34.1**) e il dado (**34.2**) in dotazione, ma non serrare ancora il bullone.
3. Avvitare il montante parapetto 384 (**81**) con la gabbia per scala già montata, sulla prolunga della guida di ripresa premontata (**6**) utilizzando 1 bullone ISO M20 x 120 (**106**) e un dado (**115**).

(Fig. C4.04)



Il montante parapetto presenta un allentamento nel connettore della guida di ripresa.

Il bullone ISO M20 presenta un allentamento nel foro della prolunga della guida di ripresa (Ø 26 mm).

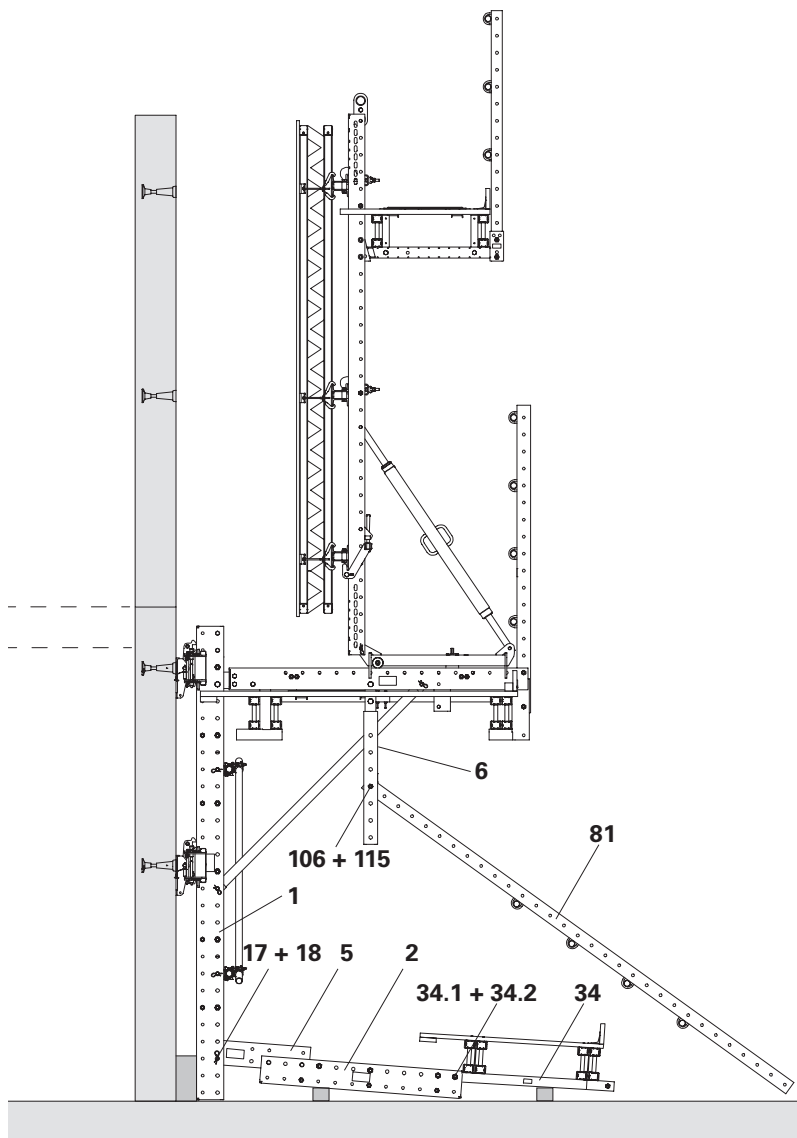


Fig. C4.04

Preparazione della procedura di ripresa

Componenti

- 7 Prolunga guida di ripresa RCS 125
- 17 Perno calibrato Ø 26 x 120
- 18 Inserto a molla 5/1
- 50 Dispositivo di sospensione RCS
- 51 Dispositivo da parete RCS
- 60 Dispositivo di ripresa RCS 50
- 63 Centralina idraulica RCS 4 x 190 bar

Montaggio

1. Allentare gli ancoraggi della cassaforma e i fissaggi degli ancoraggi laterali.
2. Rimuovere le aree di transizione e gli altri collegamenti tra la cassaforma e le unità di ripresa.
3. Arretrare il carrello (24).
4. Montare i dispositivi da parete superiori e i dispositivi di sospensione (50b + 51b), disattivare il nottolino di arresto. Vedere sezione "Montaggio della sospensione" a pagina 106.
5. Montare la prolunga della guida di ripresa (7) all'estremità superiore della guida di ripresa (1) con 2 perni calibrati Ø 26 x 120 (17) e inserti a molla 5/1 (18).
6. Montare il dispositivo di ripresa RCS 50 (60) sul dispositivo di sospensione (50c). Attivare il nottolino di arresto nel dispositivo di sospensione.
7. Collegare i dispositivi di ripresa con l'unità idraulica, vedere sezione "D6 Riposizionamento con il dispositivo di ripresa" a pagina 114.

(Fig. C4.05)

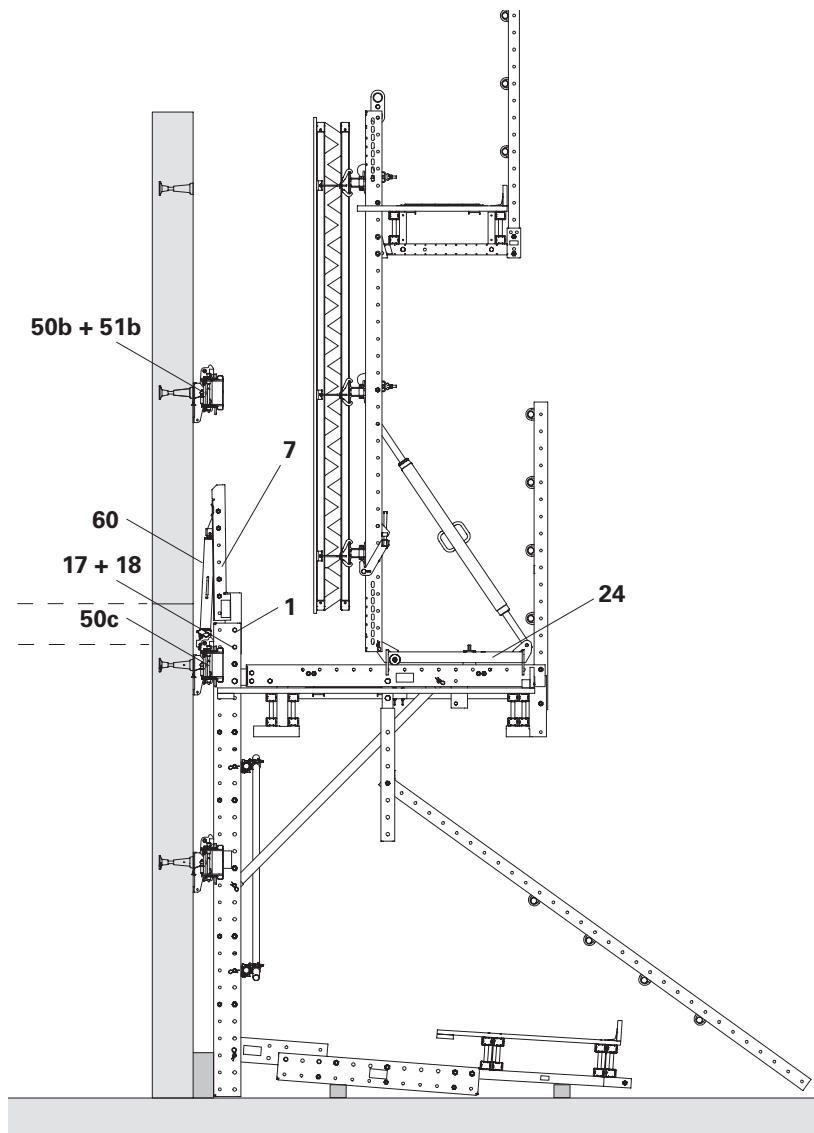


Fig. C4.05

Prima procedura di ripresa



Consultare le misure di sicurezza e la procedura di ripresa nella sezione "D6 Riposizionamento con il dispositivo di ripresa" a pagina 114!

Componenti

- 2** Guida di ripresa inferiore RCS
- 5** Connettore guida di ripresa RCS 73
- 33** Piattaforma finale
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 81** Montante parapetto 384 RCS

Montaggio

1. Salire sull'unità di ripresa con il sistema idraulico autorampante finché la prolunga della guida di ripresa non si infila nel dispositivo di sospensione (**50b**) sopra.



Monitorare il processo di filettatura. In caso di inceppamento, interrompere la procedura di ripresa e guidare la prolunga della guida di ripresa con delle barre di trazione.

2. Proseguire la procedura di ripresa. (Fig. C4.06)
 - La guida di ripresa (**2**) e il connettore della guida di ripresa (**5**) sono orientabili verso la struttura.
 - La piattaforma finale (**33**) e il montante parapetto (**81**) vengono tirati verso la struttura.
3. Interrompere la procedura di ripresa prima che l'estremità della guida di ripresa superiore (**1**) raggiunga il dispositivo di sospensione più basso (**50d**) e non appena il montante parapetto (**81**) può essere montato sulla piattaforma finale (**33**).

(Fig. C4.06a)

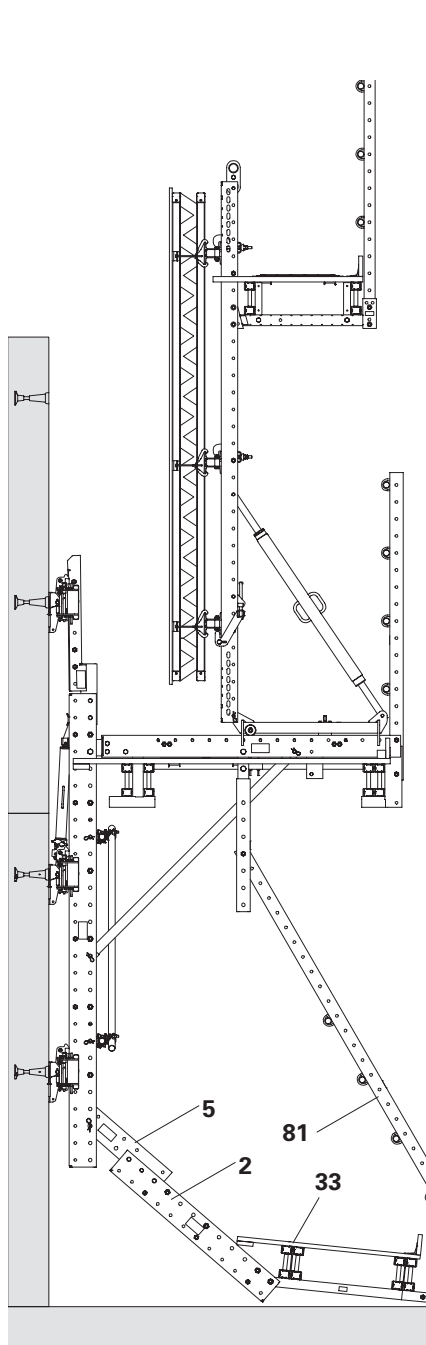


Fig. C4.06

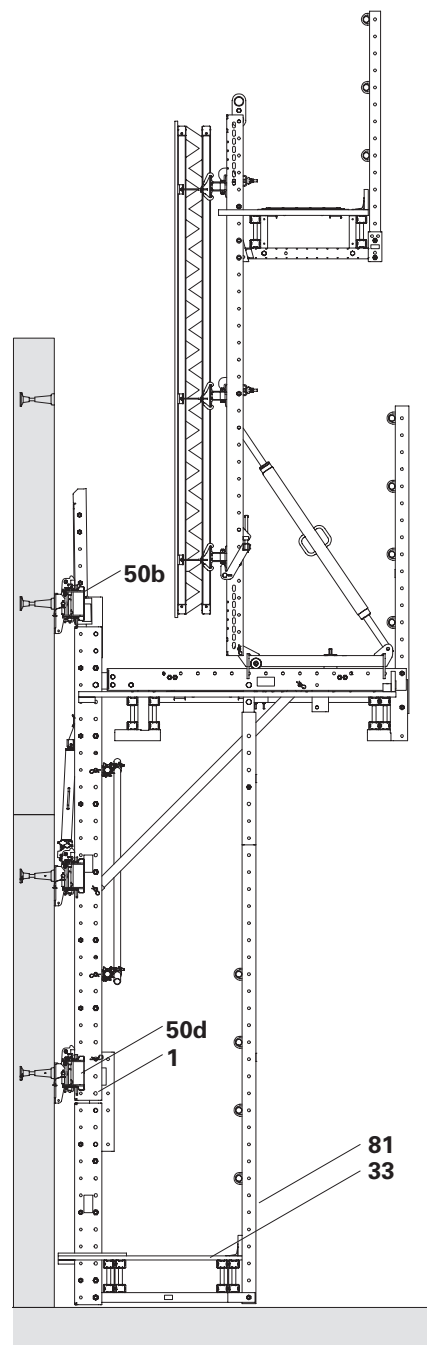


Fig. C4.06a

Completamento della piattaforma finale

Componenti

- 1** Guida di ripresa superiore RCS 348
- 2** Guida di ripresa inferiore RCS 148
- 5** Connettore guida di ripresa RCS 73
- 6** Prolunga guida di ripresa RCS 100
- 17** Perno calibrato Ø 26 x 120
- 18** Inserto a molla 5/1
- 34** Trave piattaforma finale
- 81** Montante parapetto 384 RCS
- 106** Bullone ISO 4014-M20 x 120-8.8
- 115** Dado ISO 7040-M20-8

Montaggio

1. Collegare saldamente il connettore della guida di ripresa (**5**) alla guida di ripresa superiore (**1**) utilizzando il quarto perno calibrato (**17**) e l'inserto a molla (**18**).
2. Avvitare il montante parapetto (**81**) alla trave per piattaforma finale (**34**) con il bullone ISO M20 x 1 20 (**34.1**) e il dado (**34.2**) in dotazione.
3. Collegare saldamente il montante parapetto (**81**) alla prolunga della guida di ripresa pre-assemblata (**6**) utilizzando il secondo bullone ISO M20 x 120 (**106**) e il dado (**115**) in dotazione.
4. Montare i parapetti laterali sulle piattaforme sui bordi, vedere sezione "Parapetti laterali" a pagina 54.
5. Serrare il bullone ISO M24 x 130 (**34.1**) e il dado (**34.2**) tra la guida di ripresa inferiore (**2**) e la trave per piattaforma finale (**34**).
6. Proseguire la procedura di ripresa. (Fig. C4.07)

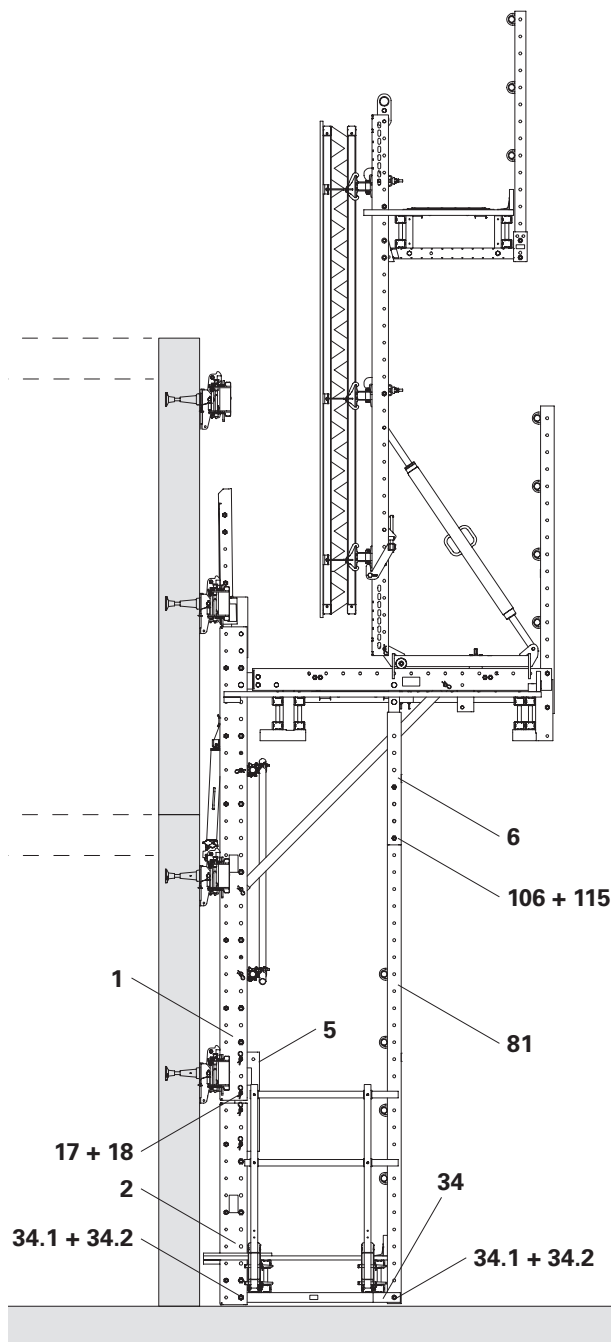


Fig. C4.07

Recupero della sospensione

Componenti

- 1 Guida di ripresa superiore RCS 348
- 7 Prolunga guida di ripresa RCS 125
- 50 Dispositivo di sospensione RCS
- 54 Leva eccentrica RCS

Montaggio

1. Interrompere la procedura di ripresa prima che la piattaforma finale raggiunga il dispositivo di sospensione più basso (**50d**).
2. Sganciare il dispositivo di sospensione più basso con la leva eccentrica (**54**) e rimuovere la sospensione, vedere sezione "Smontaggio della sospensione" a pagina 107.
3. Montare i dispositivi da parete superiori e i dispositivi di sospensione (**50a + 51a**), disattivare il nottolino di arresto. Vedere sezione "Montaggio della sospensione" a pagina 106.
4. Continuare con il processo di ripresa fino a quando la prolunga della guida di ripresa (**7**) si infila nel dispositivo di sospensione (**50a**) sopra.

(Fig. C4.08)



Monitorare il processo di filettatura. In caso di inceppamento, interrompere la procedura di ripresa e guidare la prolunga della guida di ripresa con delle barre di trazione.

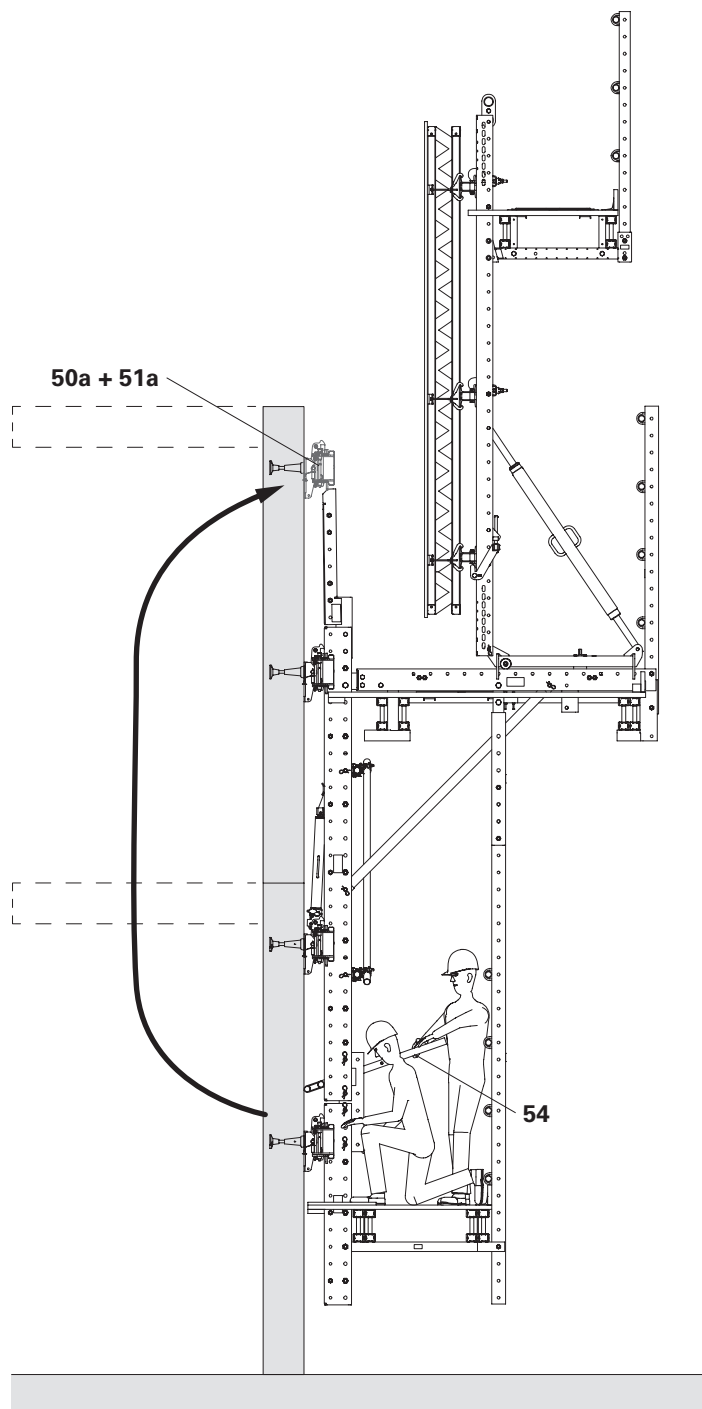


Fig. C4.08

Completamento della procedura di ripresa

Componenti

- 1 Guida di ripresa superiore RCS 348
- 7 Prolunga guida di ripresa RCS 125
- 50 Dispositivo di sospensione RCS

Montaggio

1. Continuare con il processo di ripresa fino a quando la guida di ripresa superiore (1) non è interamente posizionata nel dispositivo di sospensione superiore (50a).
2. Interrompere la procedura di ripresa e attivare il nottolino di arresto del dispositivo di sospensione (50a) o (50b).
3. Disattivare il nottolino di arresto del dispositivo di sospensione che porta il dispositivo di ripresa (50c).
4. Sollevare l'unità di ripresa in posizione finale finché il nottolino di arresto attivato non si innesta sotto il distanziatore previsto.
5. Abbassare l'unità di ripresa sul nottolino di arresto assicurandosi che il carico sia completamente sostenuto.
6. Rimuovere la prolunga della guida di ripresa (7) dall'estremità superiore della guida di ripresa (1) e il dispositivo di ripresa.

(Fig. C4.09)

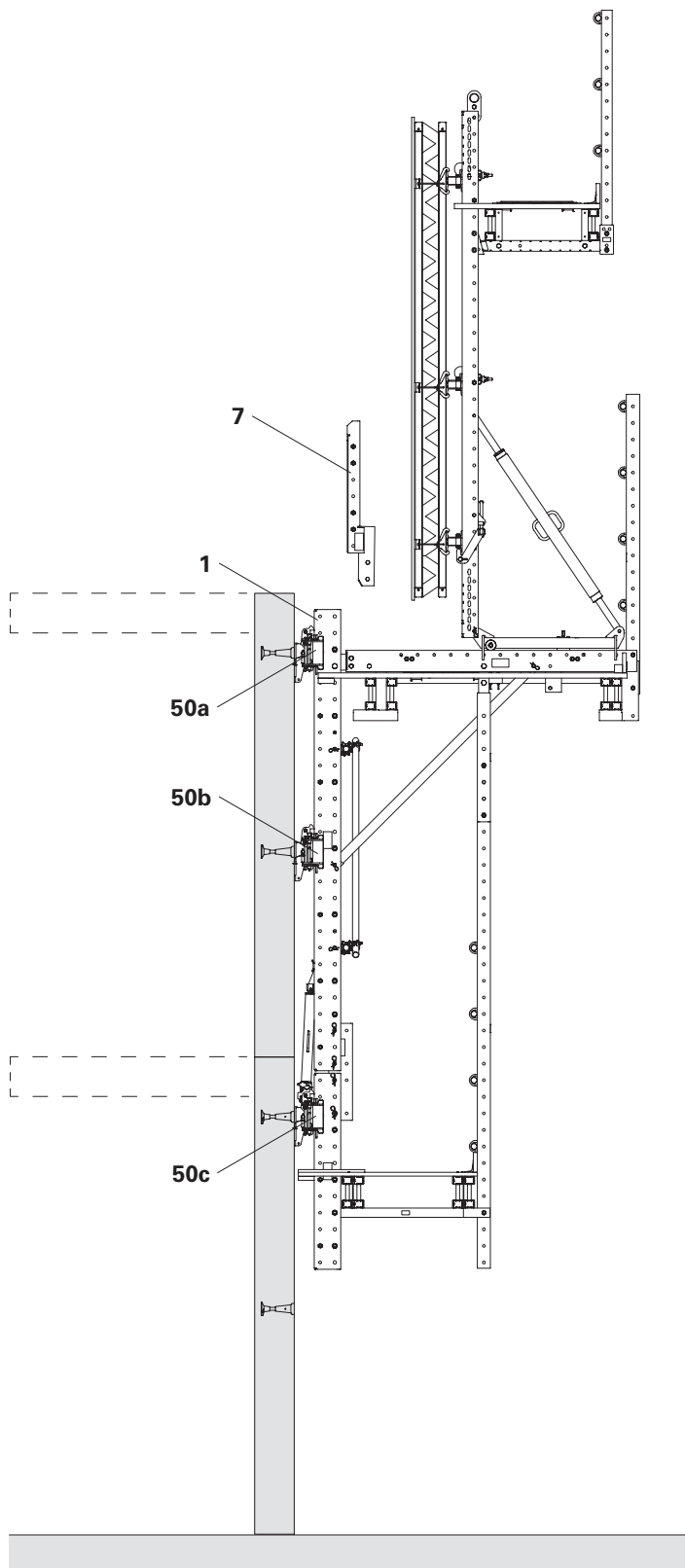


Fig. C4.09

Scale



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

Montare gli elementi della scala necessari per il progetto in questione.

Componenti

- 66** Botola incernierata 55 x 60-2
- 67** Scala 180/6
- 68** Scala 220/6
- 69** Scala di accesso 180/2
- 70** Base scala 30, regolabile
- 71** Gancio scala
- 72** Gabbia di sicurezza per scala 75
- 73** Gabbia di sicurezza per scala 150
- 101** Bullone ISO 4017 M12 x 40-8.8
- 118** Dado ISO 7040 M12-8
- 127** Vite per legno 6x40 SK-TX30 HPI

Pre-assemblaggio della scala

- Scala montata 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 i 4 bulloni ISO M12 x 40 e i dadi (**68.2**) in dotazione.
 3. Installare la base della scala (**70**) allo stesso modo con 4 bulloni ISO M12 x 40 (**101**) e dadi sul connettore (**67.1**) della scala inferiore.
 (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 ISO 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)

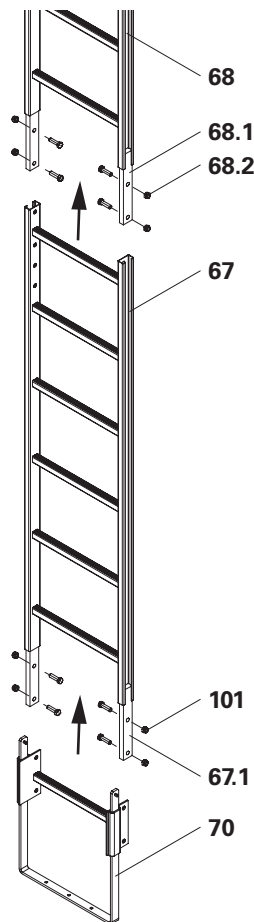


Fig. C5.01

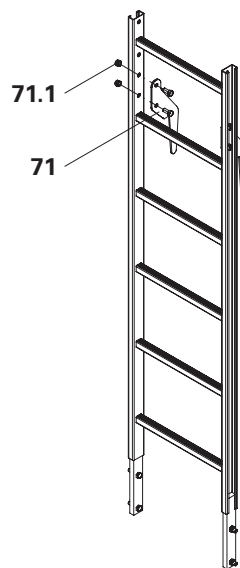


Fig. C5.02



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



Fig. C5.03

Montaggio della scala sulla 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 ISO M12 x 40 e dadi (**101 + 118**).
- (Fig. C5.04)

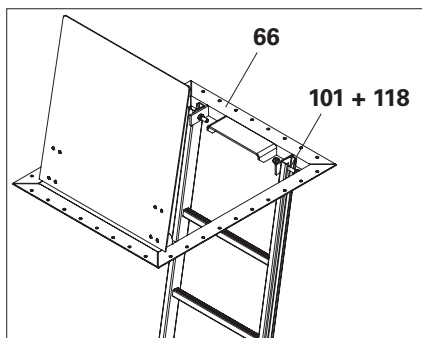


Fig. C5.04

Attacco della scala di accesso 180/2

1. Aprire la copertura della botola (**66.1**).
 2. Sollevare le scale pre-assemblate (**67 + 69**) con la gru nella botola (**66**) e abbassarle in modo che il piolo superiore della scala si trovi nella sezione a U della botola.
- (Fig. C5.05)

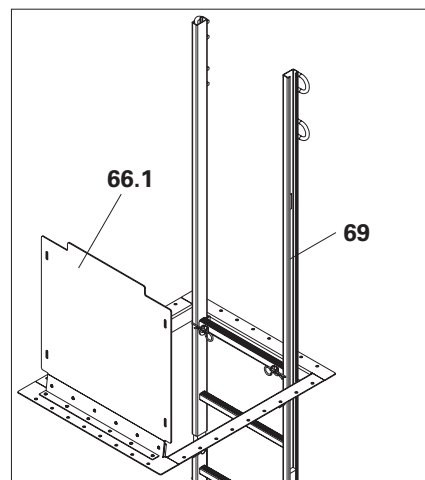


Fig. C5.05

Fissaggio della base della scala

1. Estrarre la staffa (**70.1**) della base della scala (**70**) fino all'impalcato della piattaforma. Avvitare la mensola all'impalcato metallico utilizzando 3 viti per legno 6x40 SK-TX30 HPI (**127**).

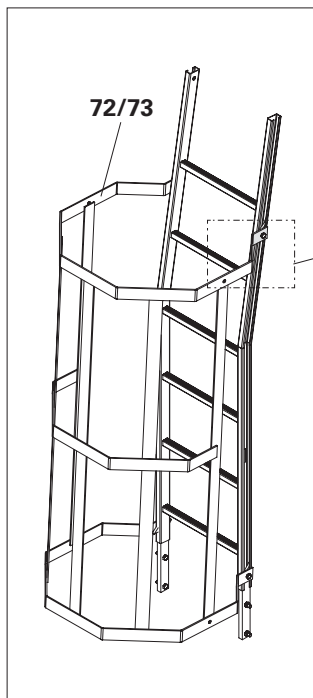
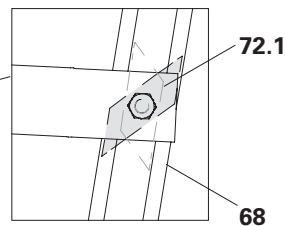


Fig. C5.06



Montaggio della gabbia di sicurezza per scala



- La distanza tra l'impalcato della piattaforma e la gabbia di sicurezza per la scala varia da 2.0 a 2.5 metri.
- L'apertura tra due gabbie 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 la vite M12 x 25 (**4x**) della piastra di serraggio (**72.1**), inserire la piastra di serraggio nel montante della scala (**68**), ruotare e serrare la vite.

(Fig. C5.06)



- La scala può essere utilizzata fino a una distanza dalla piattaforma di 7,0 m, in base ai criteri della norma DIN EN 131-2.
- Inclinazione massima $\alpha < 15^\circ$.

Di norma, la ripresa viene effettuata con un dispositivo di ripresa idraulico. La procedura è diversa quando la ripresa è effettuata con una gru, vedere sezione "D7 Riposizionamento con la gru" a pagina 128.



Per altezze del piano multiple di 50 cm, PERI consiglia di installare un distanziatore aggiuntivo nelle guide di ripresa come contrasto.

Componenti

- 7 Prolunga guida di ripresa RCS 125
- 24 Carrello RCS
- 50 Dispositivo di sospensione RCS
- 60 Dispositivo di ripresa RCS 50

Fase 1 – Gettata

Cementare la parete e il soffitto con una cassaforma ancorata.

I carichi verticali vengono introdotti nella struttura attraverso il dispositivo di sospensione (50c) o (50d).
(Fig. D1.01)

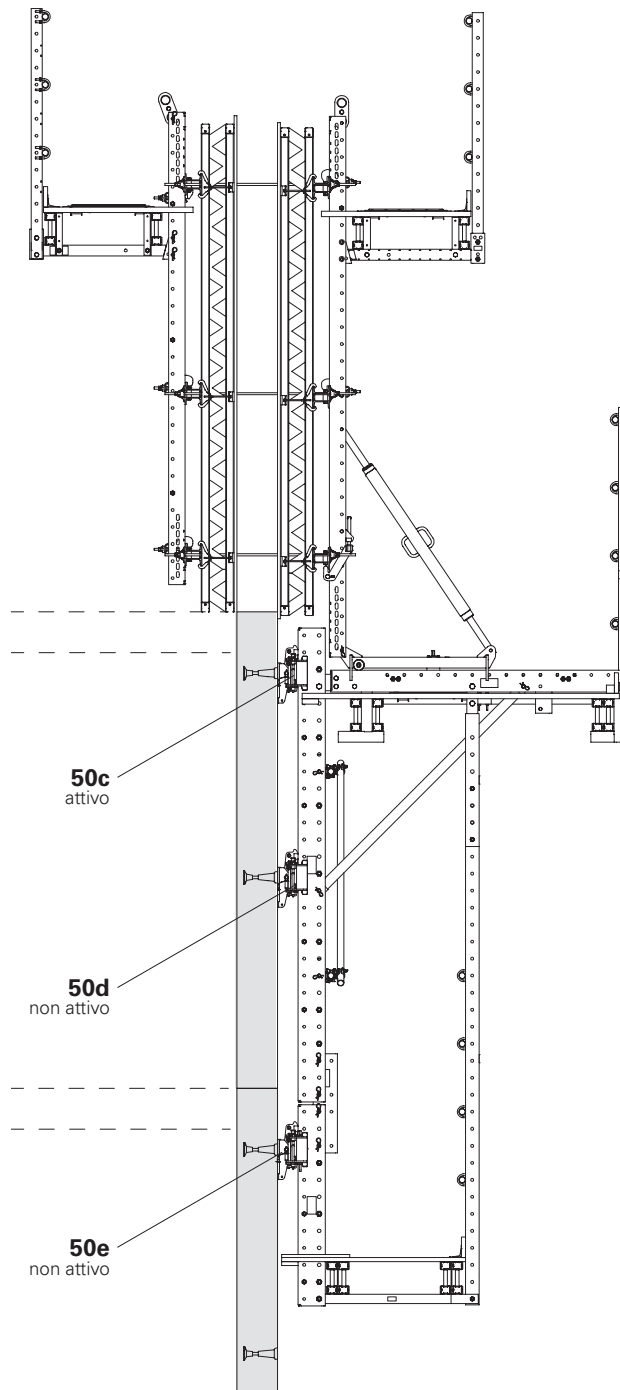


Fig. D1.01

Fase 1

Fase 2 – Rimozione della cassaforma



La distanza verticale tra i dispositivi di sospensione (**50c**) e (**50d**) deve essere di almeno 1,50 m. Altrimenti, non rimuovere l'ancoraggio (**50e**) finché la prolunga della guida di ripresa (**7**) non è rientrata completamente nel dispositivo di sospensione (**50b**).

Rilasciare il fissaggio dell'ancoraggio laterale e smontare la sezione di getto. Retrarre la cassaforma con il carrello (**24**).

Rimuovere il dispositivo da parete e di sospensione (**50e**) nell'area della piattaforma finale e montarlo avanzato sulla nuova sezione di calcestruzzo (**50b**).

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

Montare la prolunga della guida di ripresa (**7**) con il perno calibrato e l'inserto a molla in dotazione.

(Fig. D1.02)

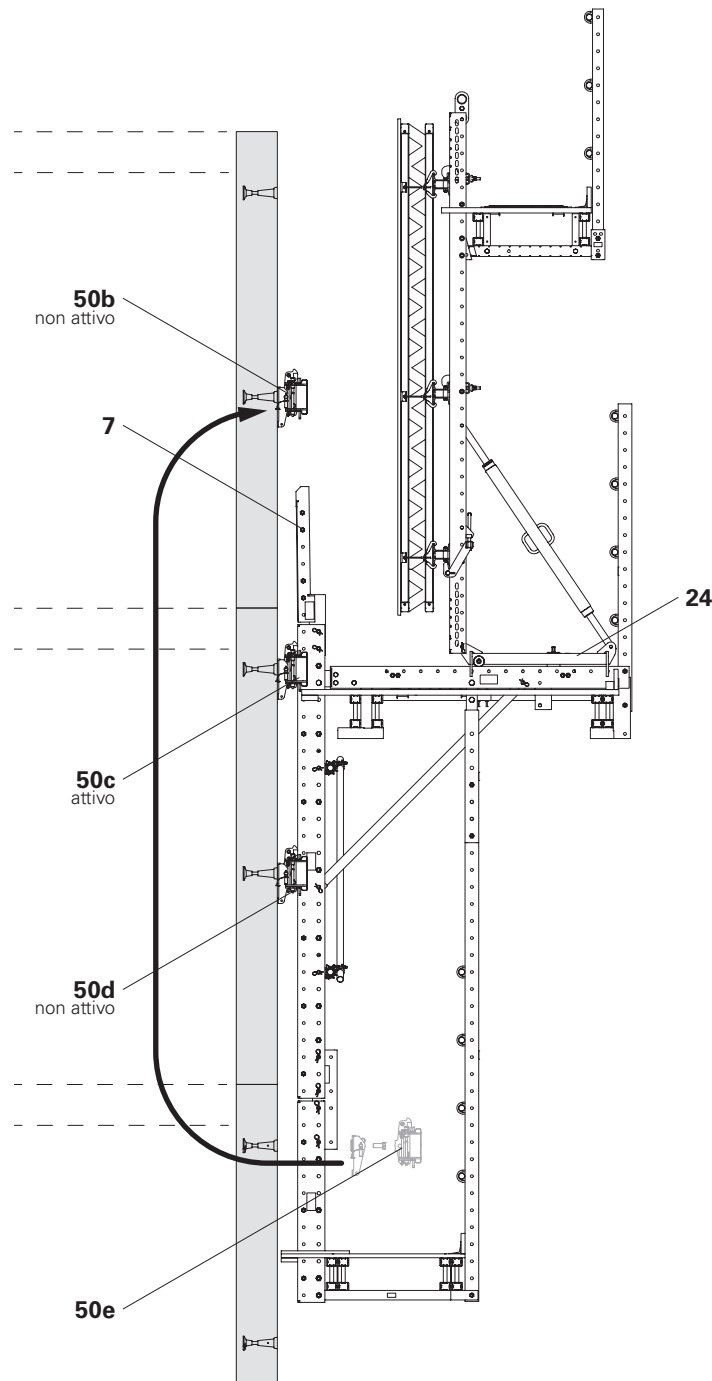


Fig. D1.02

Fase 2

Fase 3 – Procedura autorampante

Montare i dispositivi di ripresa (60) sul dispositivo di sospensione (50c) e collegarlo all'unità idraulica.

Traslare per corse di 50 cm.

(Fig. D1.03)



Monitorare il processo di filettatura. In caso di inceppamento, interrompere la procedura di ripresa e guidare la prolunga della guida di ripresa con delle barre di trazione.

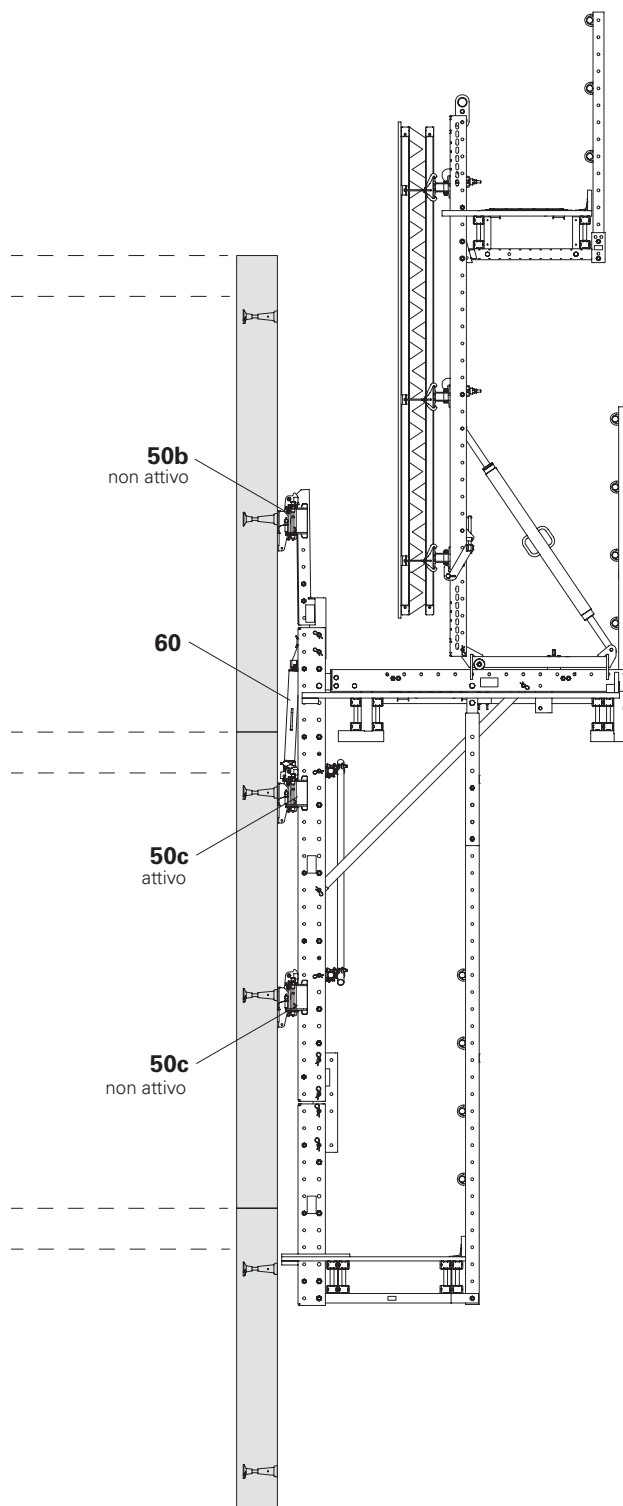


Fig. D1.03

Fase 3

Fase 4 – Riposizionamento dei dispositivi di sospensione

Interrompere la procedura di ripresa.
Rimuovere i dispositivi di sospensione (50d) e l'ancoraggio laterale. Montare il dispositivo di sospensione recuperato come dispositivo laterale (50a).
Attivare il nottolino di arresto del dispositivo di sospensione (50a).
Continuare con il processo di ripresa.
(Fig. D1.04)



Monitorare il processo di filettatura. In caso di inceppamento, interrompere la procedura di ripresa e guidare la prolunga della guida di ripresa e delle barre di trazione.

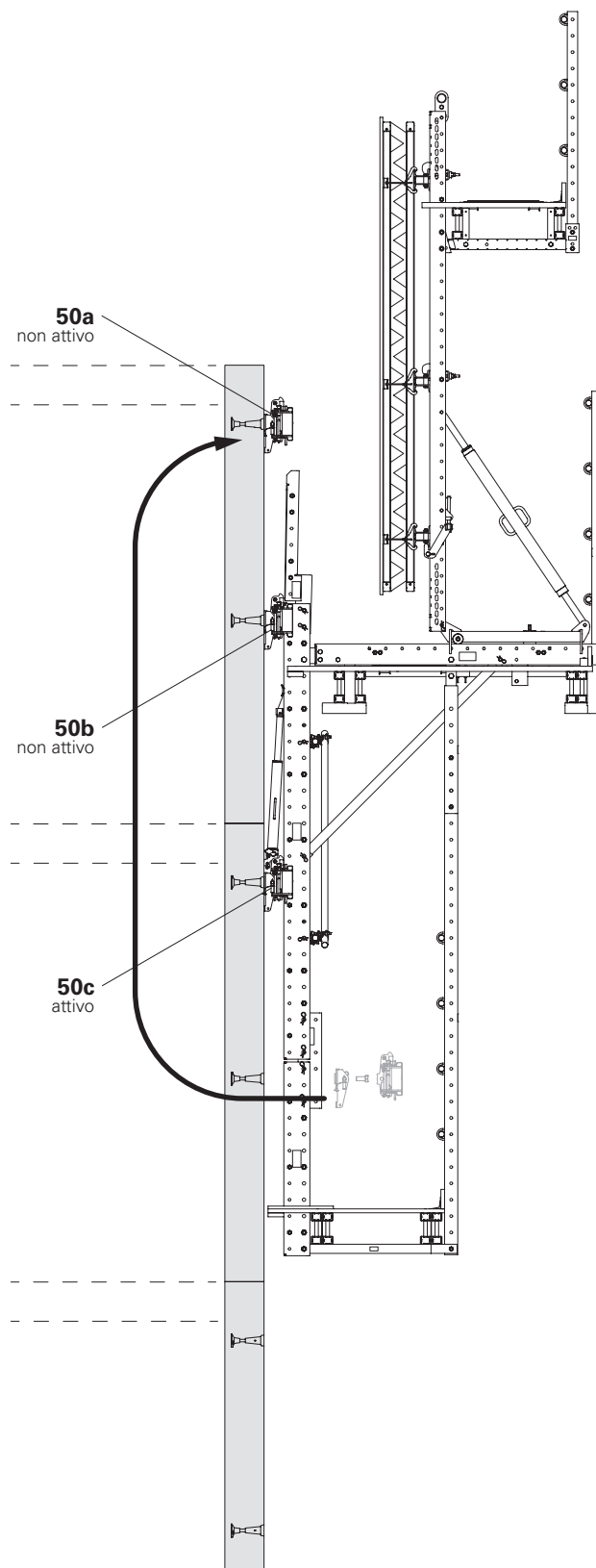


Fig. D1.04

Fase 4

Fase 5 – Posa dell'unità di ripresa

Con l'ultima corsa, posare completamente l'unità di ripresa sul dispositivo di sospensione previsto (50a) insieme al distanziatore previsto, assicurandosi che il carico sia completamente sostenuto.

Rimuovere la prolunga della guida di ripresa (7) dall'estremità superiore della guida di ripresa (1) e il dispositivo di ripresa (60). (Fig. D1.05)

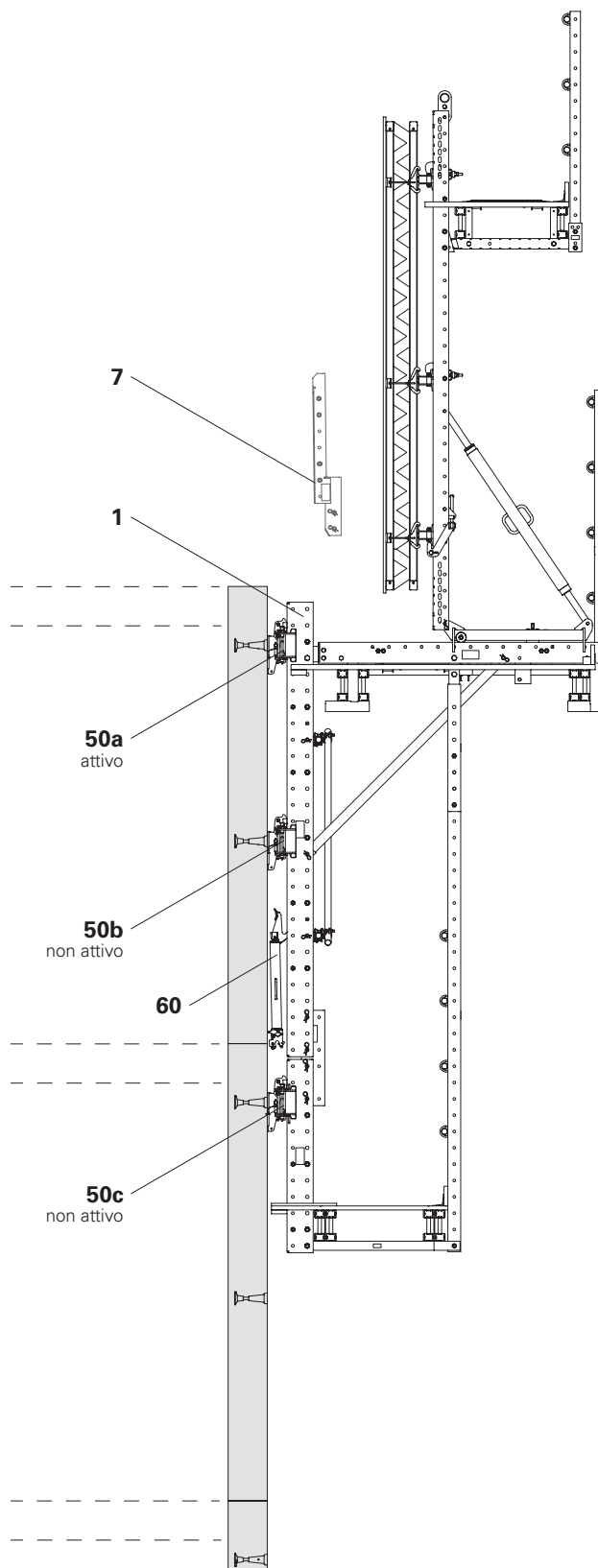


Fig. D1.05

Fase 5

Fase 6 – Ciclo standard di getto

Attaccare l'ancoraggio laterale alla cassaforma.

Spostare la cassaforma verso la parete utilizzando il carrello (24).

Regolare la cassaforma.

Installare il rinforzo.

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

Gettare la parete.

La cassaforma per pareti esterna funge anche da cassaforma di battuta per il solaio. (Fig. D1.06)

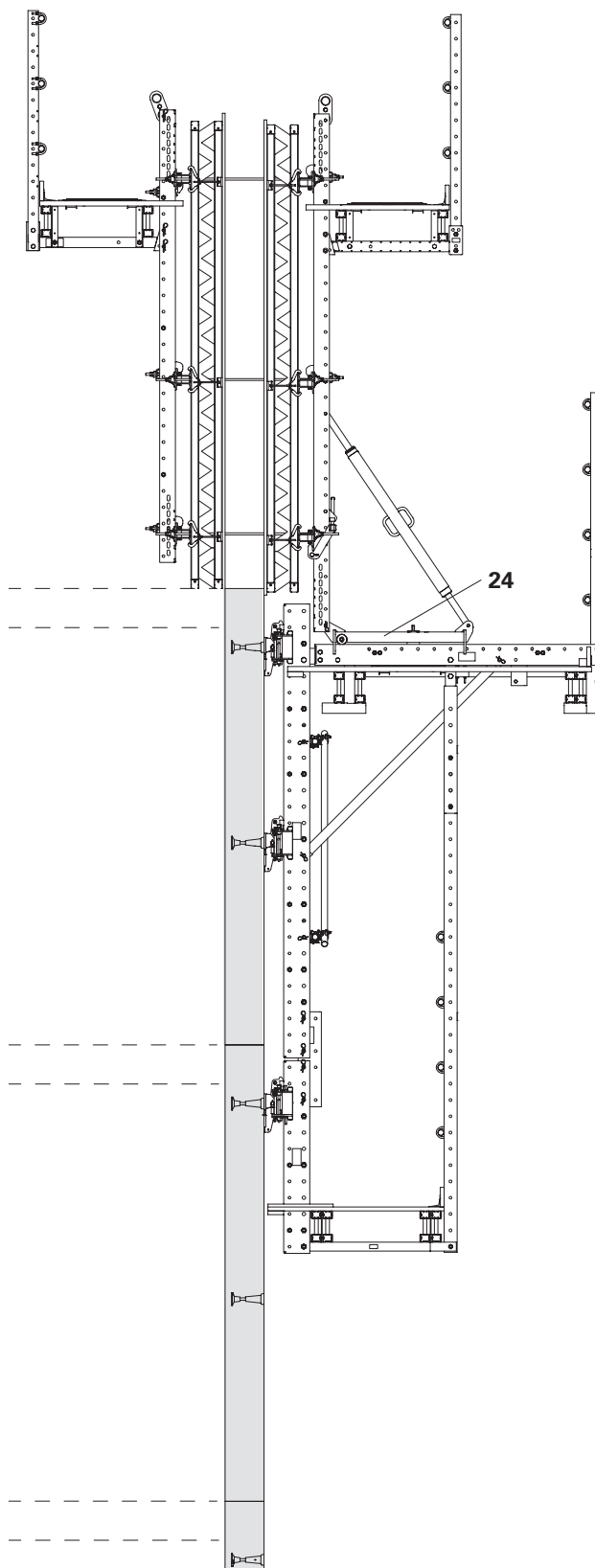


Fig. D1.06

Fase 6

Azionamento del carrello

Componenti

24 Carrello RCS

1. Ruotare la vite di trazione (**24.3**) utilizzando la leva a manovella per carrello AF 19 (**24.4**) e quindi spostare il carrello (**24**) verso o lontano dalla parete.
 - La distanza massima di movimentazione è di circa 90 cm.
 - Durante il processo di movimentazione, è necessario azionare contemporaneamente entrambi i carrelli di una piattaforma.

(Fig. D2.01)



Sono state rimosse tutte le viti di posizionamento, gli alberi della cassaforma e gli attacchi alle unità della cassaforma delle piattaforme adiacenti?

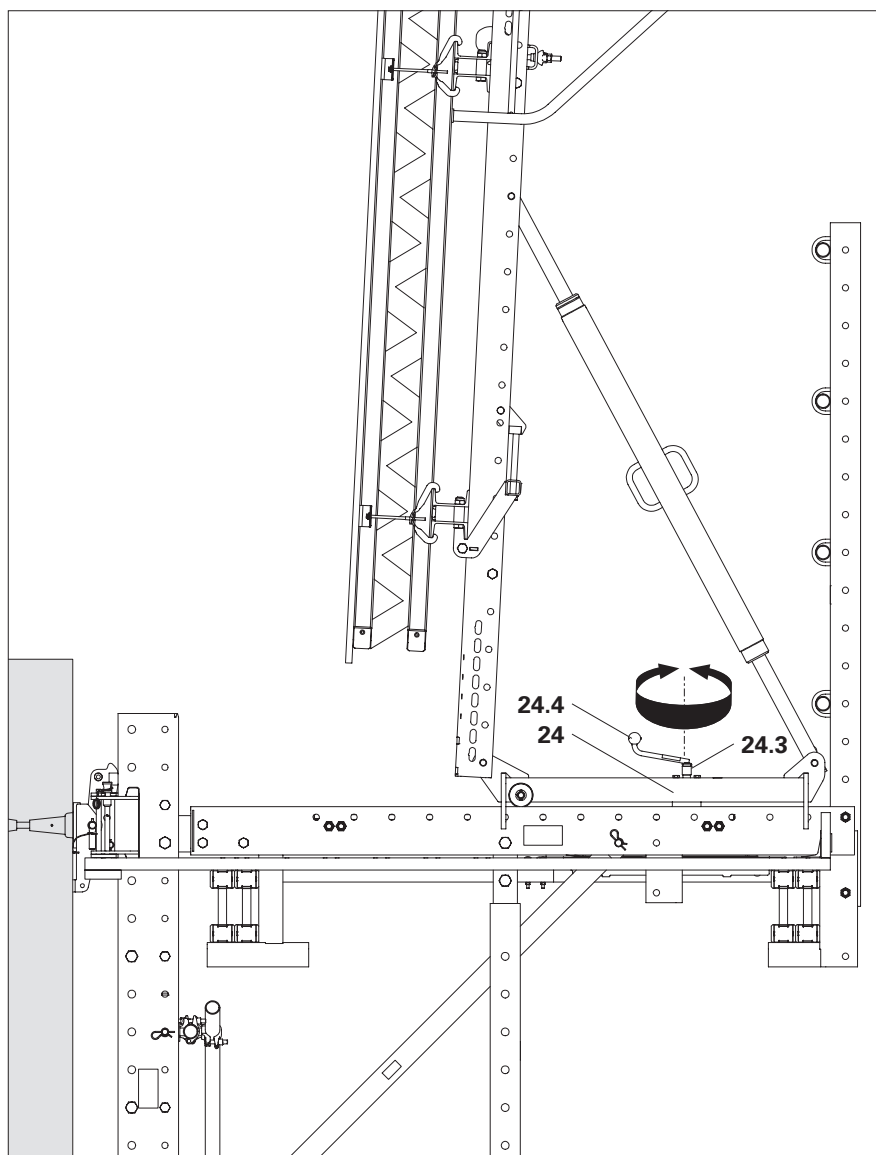


Fig. D2.01

Regolazione della cassaforma

Componenti

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

Assicurare la verticalità della cassaforma

1. Tenere la livella contro la cassaforma e portare la cassaforma in posizione verticale ruotando l'albero cassaforma (**28**). (Fig. D2.02)



La cassaforma è a filo con la parete?

Regolazione dell'altezza:

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

Spostamento in orizzontale della cassaforma:

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

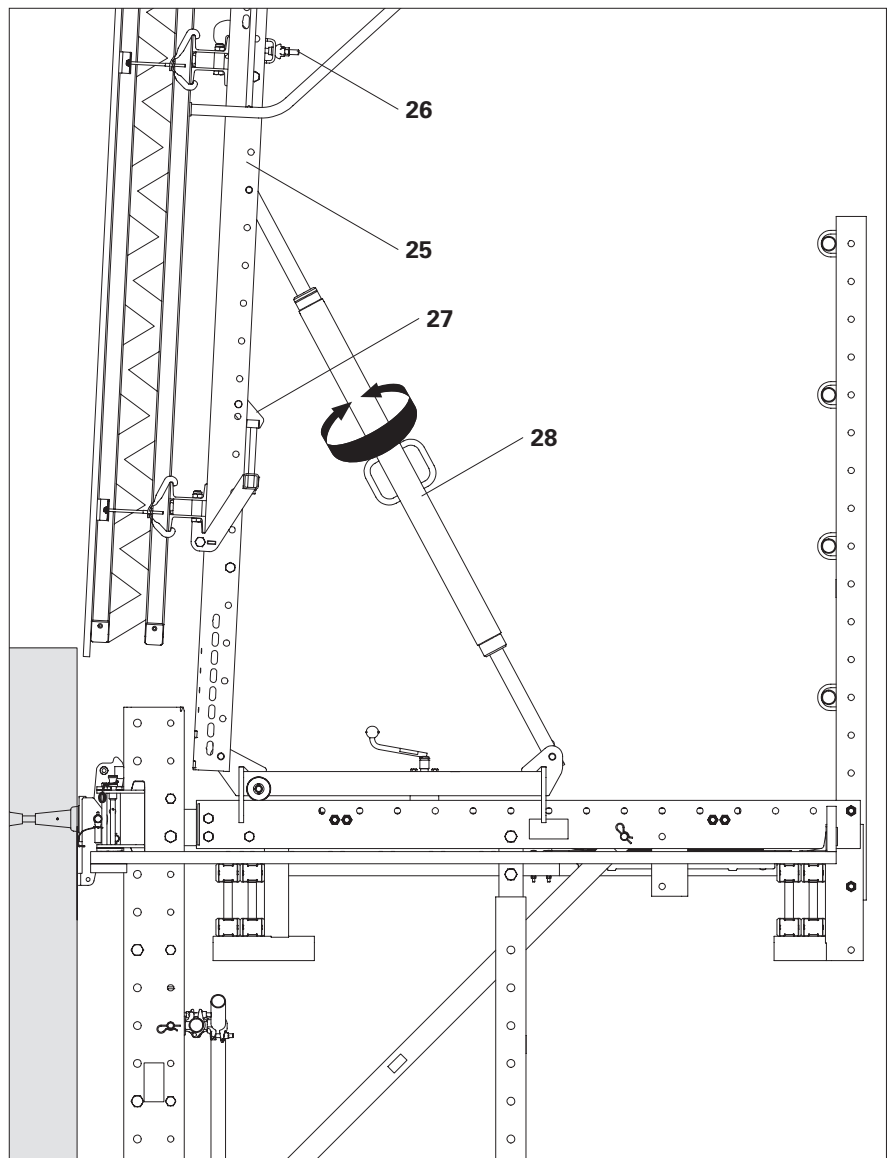


Fig. D2.02

Rilascio dell'ancoraggio laterale

Componenti

- 42.1** Vite di predisposizione
- 42.2** Piastra di predisposizione ancoraggio M30

Preparazione

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

Standard: vite di predisposizione

Smontaggio

1. Rilasciare e rimuovere le vite di predisposizione M30 (**42.1**). (Fig. D3.01)
2. Rilasciare la cassaforma utilizzando il puntone regolabile a portata elevata.
3. Disarmare la cassaforma usando il carrello, vedere sezione "D2 Azionamento della cassaforma" a pagina 102.

In alternativa: piastra di predisposizione ancoraggio con vite

Smontaggio

1. Raddrizzare i chiodi $\varnothing 3 \times 80$ (**143**).
2. Rilasciare la cassaforma utilizzando il puntone regolabile a portata elevata.
→ Estrarre i chiodi $\varnothing 3 \times 80$ (**143**) dal manto della cassaforma. (Fig. D3.02)
3. Disarmare la cassaforma con il carrello.
4. Piegarli i chiodi $\varnothing 3 \times 80$ (**143**) per proteggere le mani.
5. Rimuovere la piastra di predisposizione ancoraggio M30 con vite (**42.2**) con una chiave esagonale AF 14. (Fig. D3.03)

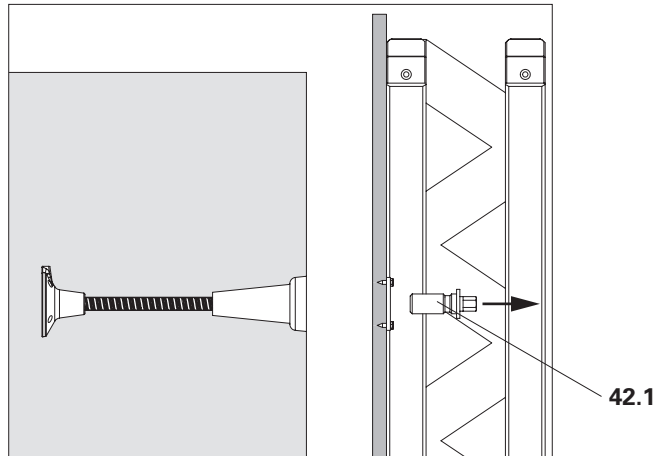


Fig. D3.01

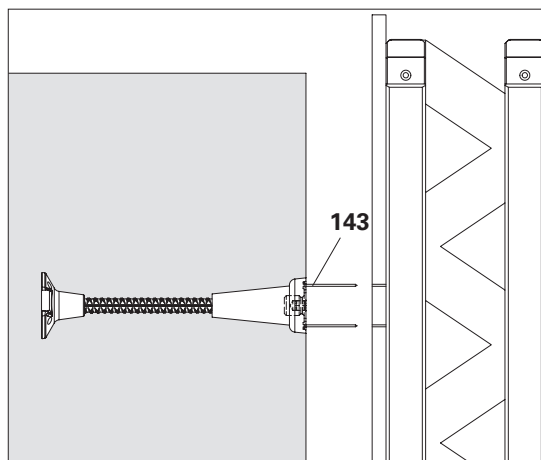


Fig. D3.02

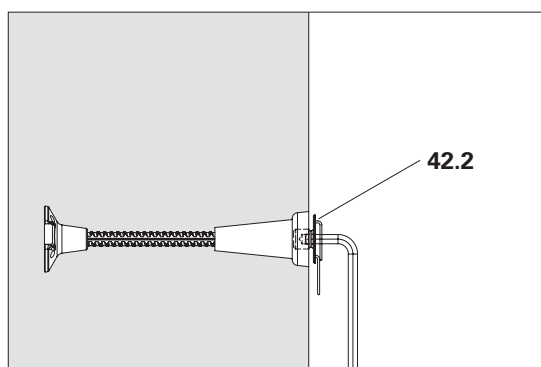


Fig. D3.03

Montaggio della sospensione

Componenti

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

Montaggio del dispositivo da parete

1. Estrarre l'inserto a molla (**51.3**) dal perno di bloccaggio ed estrarre il perno di bloccaggio (**51.1**) dal dispositivo da parete RCS.
 2. Lasciare l'inserto a molla nel perno di bloccaggio.
 3. Avvitare il dispositivo da parete RCS all'ancoraggio (**47**) utilizzando un bullone ISO esagonale M30 x 70-8.8 (**51.2**). Coppia di serraggio 260 Nm.
- (Fig. D4.01 + D4.01a)

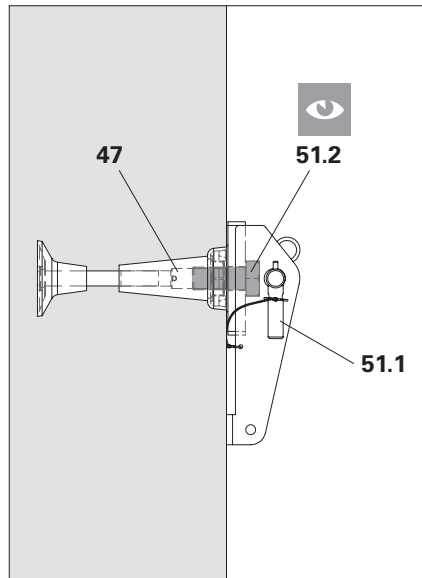


Fig. D4.01

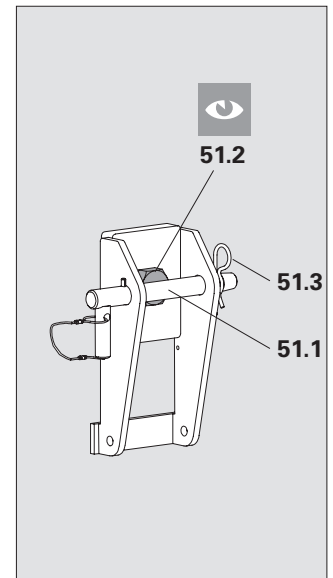


Fig. D4.01a



La vite è serrata?

Installazione del dispositivo di sospensione

1. Inserire il dispositivo di sospensione RCS (**50**) nel dispositivo da parete RCS (**51**).
 2. Inserire il perno di bloccaggio (**51.1**) attraverso i cosciali del dispositivo da parete e del dispositivo di sospensione e fissarlo con l'inserto a molla (**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 sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 110.
- (Fig. D4.02 + D4.02a)

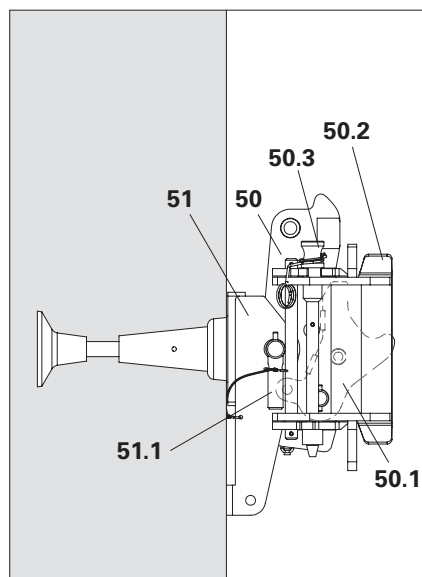


Fig. D4.02

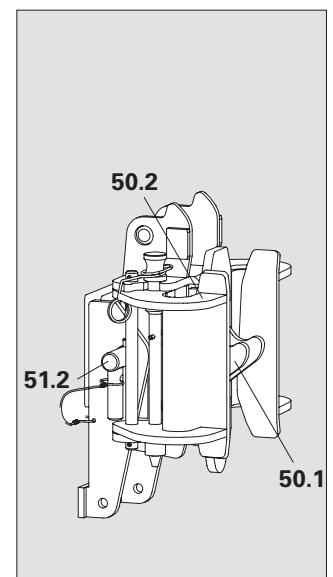


Fig. D4.02a



- Tutti i perni di bloccaggio (**50.3**) dei dispositivi di sospensione sono stati spinti fino in fondo?
- Il perno di bloccaggio (**51.1**) è fissato con un inserto a molla?
- Il dispositivo di sospensione è completamente allineato in 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



Avvertenza

- Durante il montaggio in cantiere, i componenti possono cadere a terra e colpire le persone sottostanti! Questo può causare lesioni gravi o addirittura la morte.
 - ⇒ Fissare tutti i componenti, ad es. con funi.
 - ⇒ Delimitare le zone pericolose sotto le aree di lavoro.
- La guida di ripresa può tornare indietro! Ciò può causare infortuni gravi a parti del corpo rimaste intrappolate.
 - ⇒ Assicurarsi che la leva eccentrica sia sufficientemente fissata dall'attrito.
 - ⇒ Chiedere a una 2^a persona di tenere stretta la leva eccentrica.
 - ⇒ Non toccare i punti di serraggio.

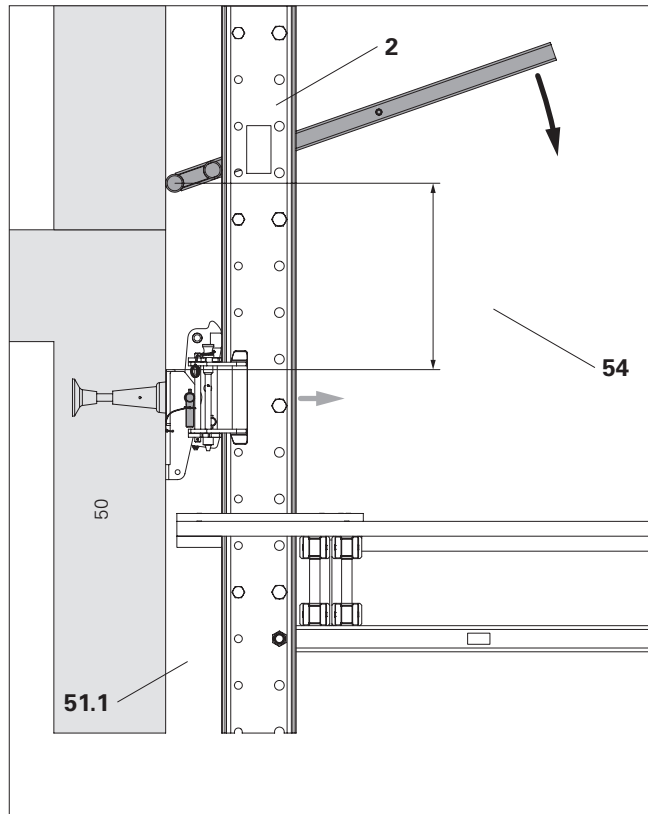


Fig. D4.03

Smontaggio

1. Inserire la leva eccentrica RCS (**54**) tra la parete e la guida di ripresa inferiore (**2**) dal lato. 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 bloccaggio (**51.1**) nel dispositivo da parete non viene rilasciato. Chiedere a una 2^a persona di tenere stretta la leva eccentrica.
- A questo punto, il dispositivo di sospensione è rilasciato.

(Fig. D4.03 + D4.03a)

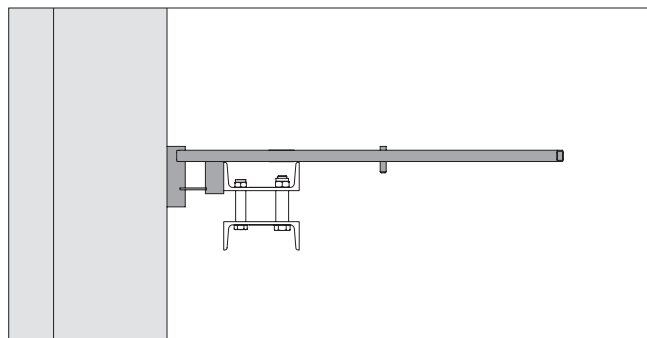


Fig. D4.03a

Vista dall'alto

3. Aprire entrambi i pattini di guida (**50.2**).
4. Disattivare il nottolino di arresto nel dispositivo di sospensione. Vedere sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 110.
5. Tenere stretto il dispositivo di sospensione (**50**) ed estrarre il perno di bloccaggio (**51.1**) dal dispositivo da parete RCS (**51**).
6. Tirare il dispositivo di sospensione verso l'alto e poi verso il lato dietro la guida di ripresa. (Fig. D4.04 + D4.04a)
7. Sostituire il perno di bloccaggio e l'inserto a molla. Tenere stretto il dispositivo da parete e svitare il bullone ISO esagonale M30 x 70-8.8 (**51.2**).
8. Tirare il dispositivo da parete RCS verso il lato dietro la guida di ripresa.
9. **⚠** Attenzione! Quando viene sollevata, la leva eccentrica (**54**) salta verso l'alto. Sollevare con cautela la leva eccentrica finché la guida di ripresa non viene liberata.

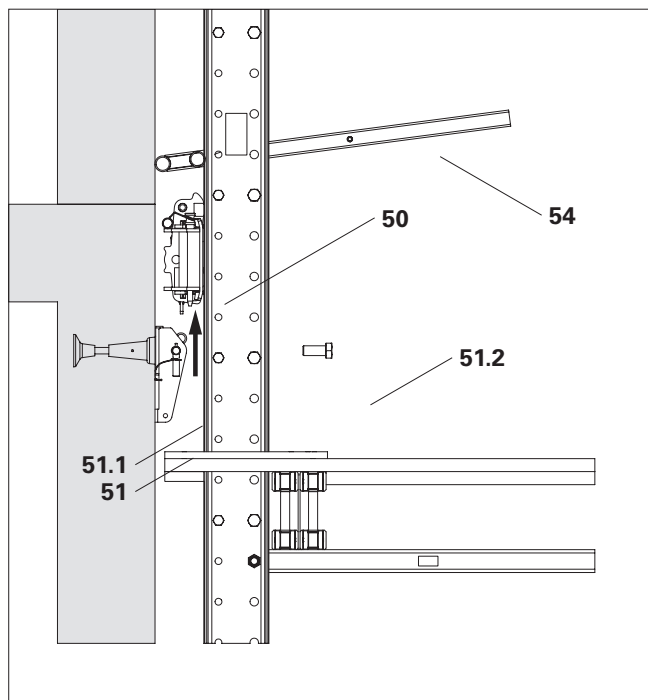


Fig. D4.04

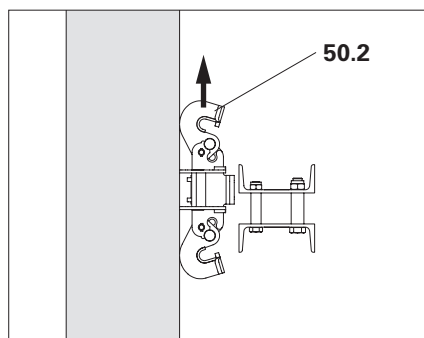


Fig. D4.04a

Vista dall'alto

Rimozione del cono di ripresa

Componenti

47.1 Cono avvitabile-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 AF 46 e svitarla completamente:

- Cono di ripresa-2 M30/DW 20 (**47.5**).
- Cono avvitabile-2 M30/DW 26 (**47.1**).



- Se necessario, sigillare il foro di ancoraggio con il cono per calcestruzzo KK M30-80/52 (47,9) e l'adesivo sigillante PERI in modo che sia a tenuta stagna.

→ Vedere le informazioni per l'utilizzatore relativamente ai coni in calcestruzzo con adesivo sigillante-3.

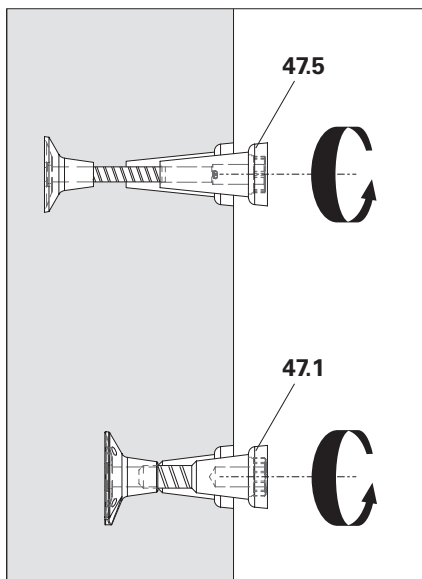


Fig. D4.05

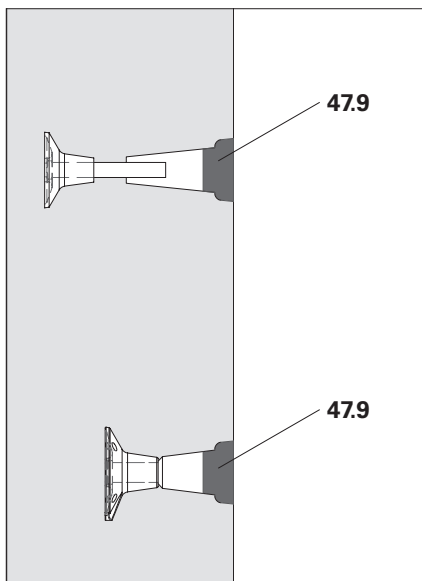


Fig. D4.06

Apertura e chiusura del dispositivo di sospensione

I perni di sicurezza (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** Perna di sicurezza
- 50.6** Bloccaggio a molla

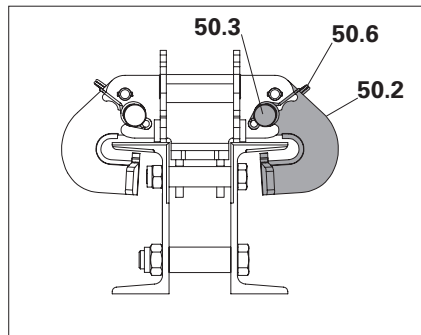


Fig. D5.01

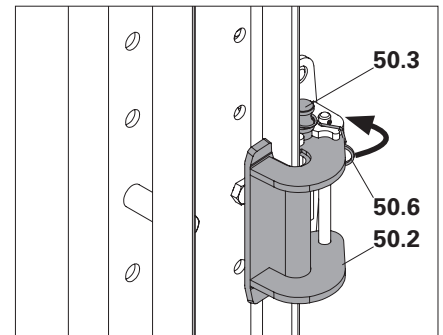


Fig. D5.01a

Apertura del dispositivo di sospensione

1. Allentare la molla di bloccaggio (50.6). A tal fine, estrarre l'anello sotto il pattino di guida (50.2).
(Fig. D5.01 + D5.01a)
2. Sollevare il perno di sicurezza (50.3).
3. Ripiegare verso l'alto i pattini di guida (50.2). (Fig. D5.02 + D5.02a)
4. Reinscrivere il perno di sicurezza (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)

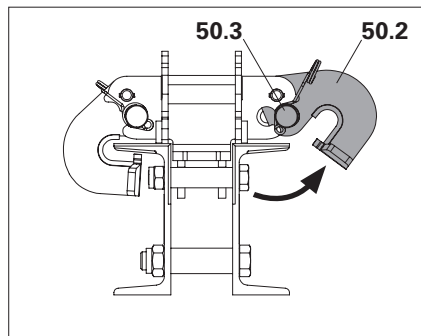


Fig. D5.02

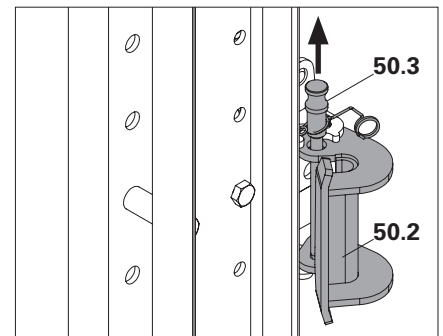


Fig. D5.02a



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.

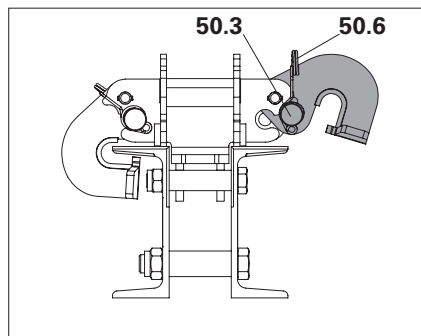


Fig. D5.03

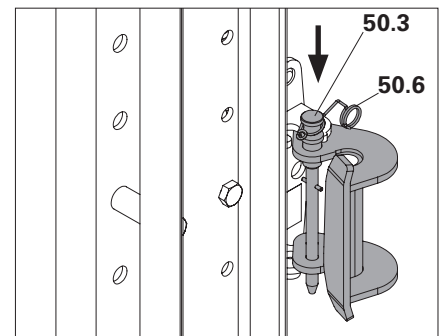


Fig. D5.03a

Chiusura del dispositivo di sospensione

1. Sollevare il perno di sicurezza (50.3). (Fig. D5.04 + D5.04a)
2. Piegarlo in avanti il pattino di guida (50.2). (Fig. D5.05 + D5.05a)
3. Reinscrivere completamente il perno di sicurezza (50.3) in posizione di chiusura.
4. Fissare in posizione 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.



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

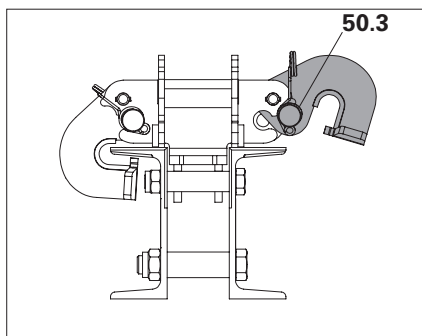


Fig. D5.04

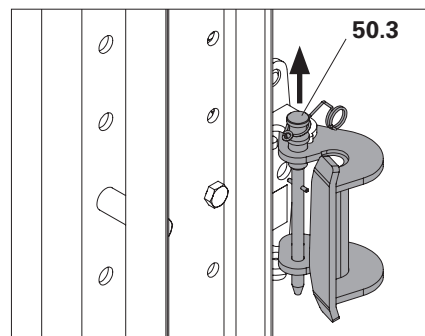


Fig. D5.04a

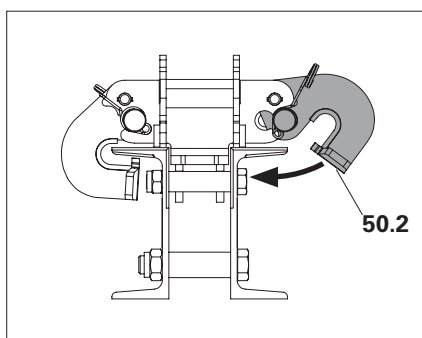


Fig. D5.05

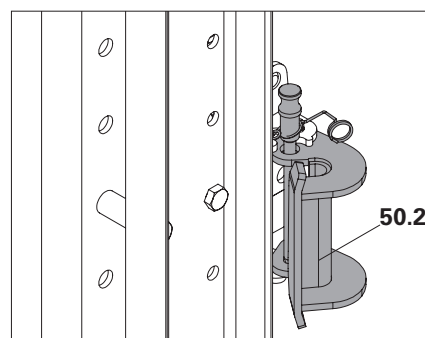


Fig. D5.05a

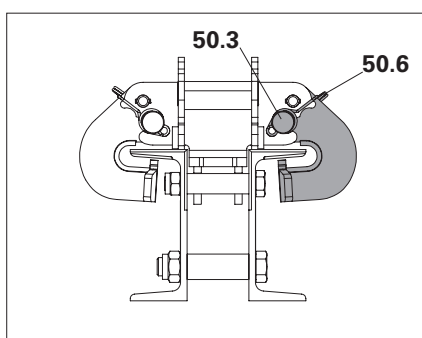


Fig. D5.06

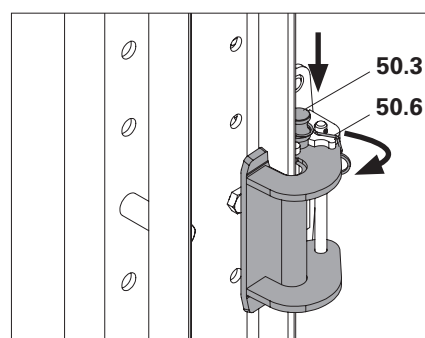


Fig. D5.06a

Attivazione e disattivazione del nottolino di arresto



Avvertenza

Le mani possono rimanere intrappolate tra le guide di ripresa e i dispositivi di sospensione!

Ciò può provocare 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** Bloccaggio nottolino
- 50.5** Morsa incernierata

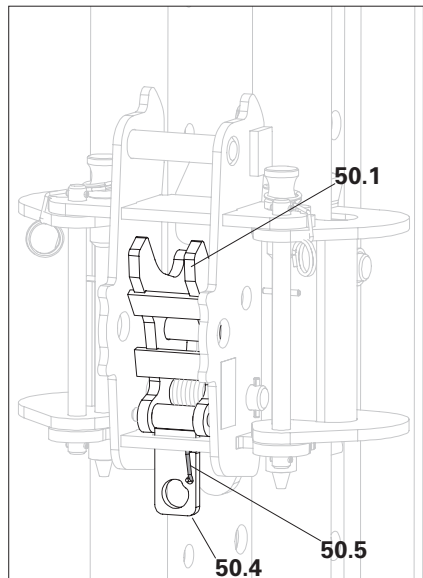


Fig. D5.07

Disattivazione del nottolino di arresto

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



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

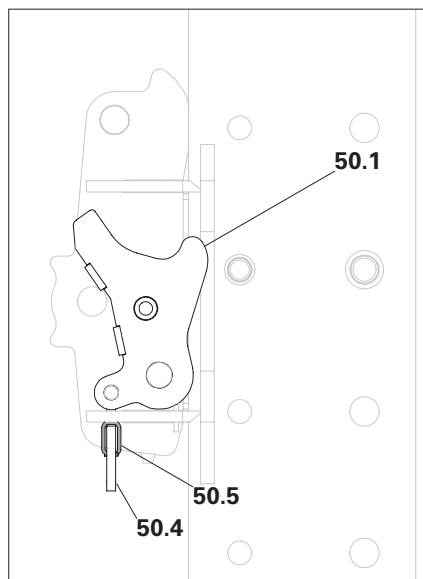


Fig. D5.07a

Attivazione del nottolino di arresto

1. Assicurarsi che l'unità di ripresa sia ferma.
 2. Tirare verso il basso il bloccaggio del nottolino (**50.4**) sul dispositivo di sospensione.
 3. Ripiegare verso il basso la morsa incernierata (**50.5**) sul bloccaggio del nottolino e quindi rilasciare il 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)



Il nottolino di arresto (**50.1**) può muoversi liberamente?
 La morsa incernierata (**50.5**) 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 divisibili per 50 cm, attivare solo i nottolini dei dispositivi di sospensione che fungono da contrasto verticale previsto. Disattivare tutti gli altri dispositivi di sospensione.

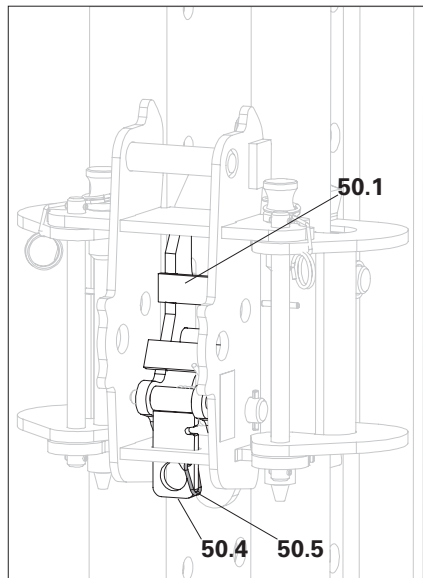


Fig. D5.08

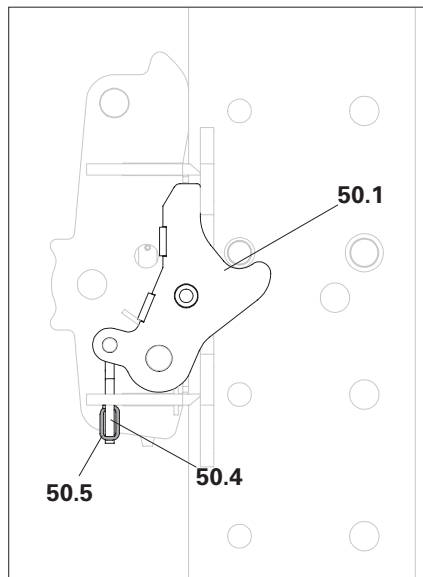


Fig. D5.08a

Istruzioni di sicurezza



Avvertenza

- Esiste il rischio di caduta dai bordi dell'edificio e dalla piattaforma non protetti!
 - Come risultato dello spostamento, si formano bordi non protetti tra le piattaforme!
- Una caduta può provocare gravi lesioni o morte.
- ⇒ I parapetti dovrebbero essere installati prima della procedura di ripresa.
 - ⇒ Delimitare preventivamente le aree a rischio.
 - ⇒ Usare i dispositivi di protezione individuale per evitare le cadute dall'alto.



Avvertenza

- Le parti del corpo possono rimanere intrappolate tra le guide di ripresa e i dispositivi di sospensione!
- Ciò può provocare gravi lesioni.
- ⇒ Non afferrare i dispositivi di sospensione e le guide di ripresa mentre l'unità di ripresa viene spostata.



Avvertenza

- Una procedura errata o un'anomalia del sistema idraulico, ad es. dell'aria, possono provocare un movimento imprevisto dell'unità di ripresa!
- Ciò può provocare gravi lesioni.
- ⇒ Accedere all'unità di ripresa solo se è necessario un intervento manuale.
 - ⇒ Abbassare l'unità di ripresa sui dispositivi di sospensione assicurandosi che il carico sia completamente sostenuto.
 - ⇒ 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. Potrebbero cadere, causando lesioni gravi o morte.
- I materiali o altri componenti non devono sporgere oltre il bordo dell'edificio. Potrebbero ostacolare la procedura di ripresa o cadere.
- Nessuna parte della piattaforma finale deve sporgere nell'area dei tubi flessibili.
- Se è necessario un intervento manuale nel processo di ripresa, è possibile accedere alle piattaforme solo se sono completamente appoggiate 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!
- Disporre i tubi idraulici in modo tale da
 - evitare anse e nodi,
 - non formare curvature che sporgano oltre il bordo della piattaforma,
 - non impigliarsi nelle piattaforme di ripresa.
- Si possono movimentare contemporaneamente fino a 2 unità.
- Controllare la procedura di ripresa da una posizione sicura.



I seguenti punti sono fondamentali per il perfetto funzionamento dell'unità di ripresa:

- Allineamento corretto dell'ancoraggio su tutti e 3 gli assi.
 - Misurare con precisione i punti di ancoraggio (filo a piombo, filo di gesso) e fissarli saldamente in posizione.
- Mantenere il peso dell'unità di ripresa il più basso possibile.
 - Rimuovere completamente la zavorra dalle piattaforme.
 - Non rendere le unità di ripresa inutilmente pesanti.
- Stato di manutenzione dei dispositivi di sospensione e delle guide di ripresa.
 - Pulire regolarmente le guide di ripresa e lubrificare la parte scorrevole dei dispositivi di sospensione. Proteggere la struttura e l'impalcato della piattaforma dai lubrificanti.
- Condizioni ottimali dell'intero sistema idraulico.
 - Utilizzare un olio idraulico (viscosità) adatto alle condizioni ambientali.
 - Utilizzare linee idrauliche il più possibile corte.

Schema idraulico

Vedere Fig. D6.01.

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
- Perdita 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 del sistema idraulico

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

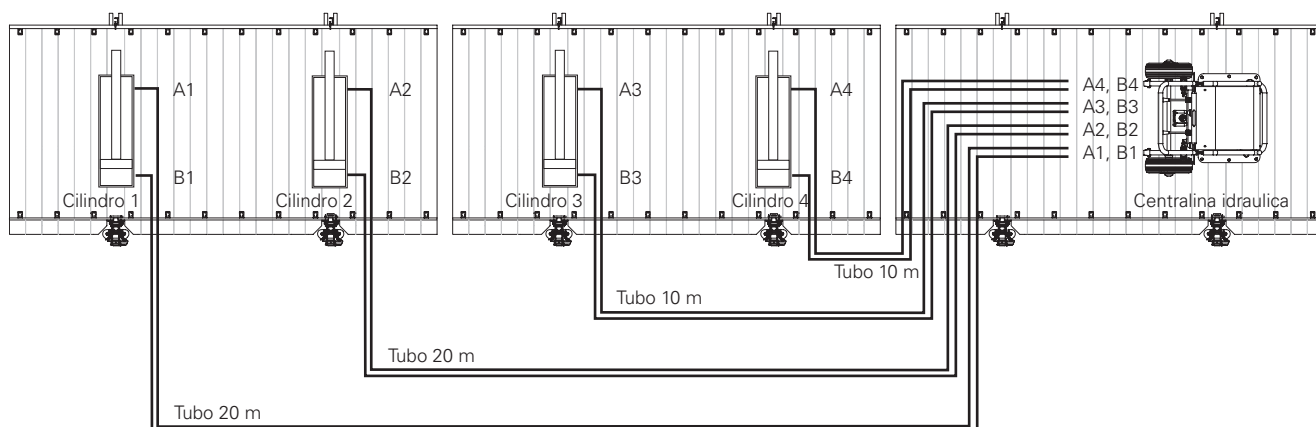


Fig. D6.01

Messa in funzione del sistema idraulico di ripresa

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

Operazioni di preparazione

Il carico è appoggiato sul dispositivo di sospensione superiore.
La procedura autorampante viene effettuata dai dispositivi di sospensione superiori.

Il processo è controllato dalla piattaforma finale dell'unità di ripresa adiacente. (Fig. D6.01)

Appoggiare i tubi idraulici sulla piattaforma finale.

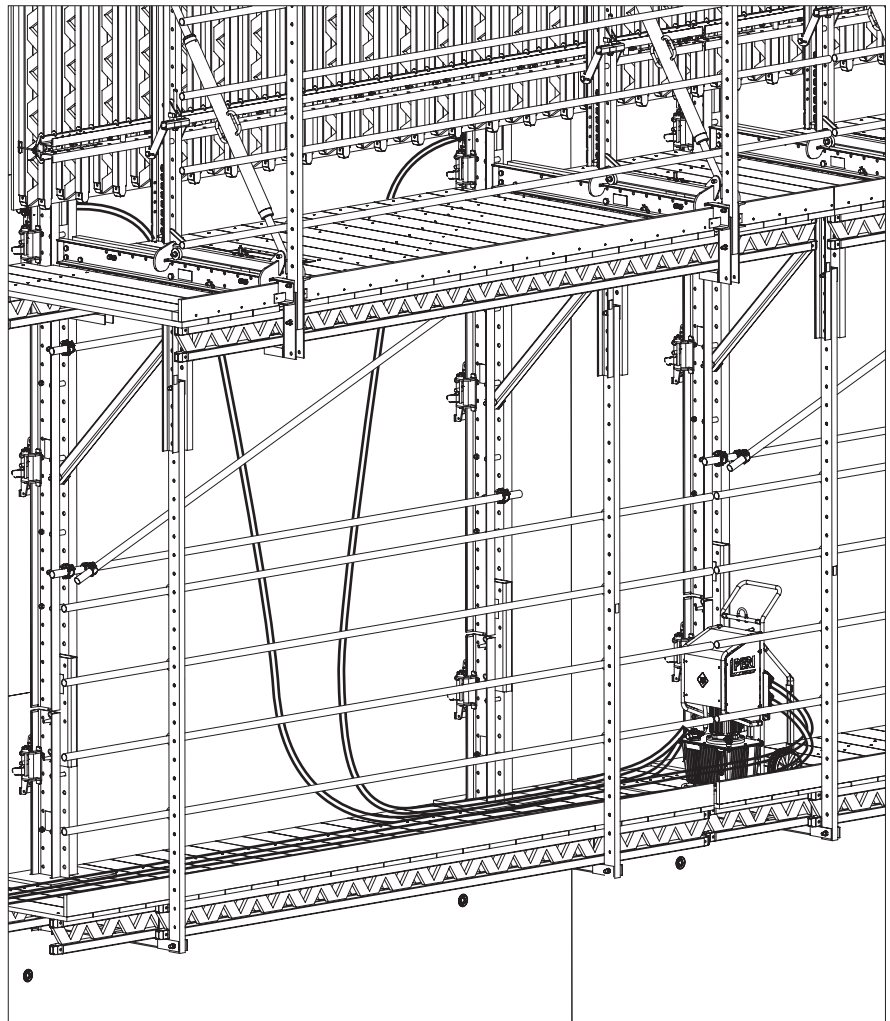


Fig. D6.02

Operazioni di preparazione

Componenti

- 7** Prolunga guida di ripresa RCS 125
- 24** Carrello
- 50** Dispositivo di sospensione RCS

Il carico è appoggiato sul dispositivo di sospensione superiore (**50c**).

Montaggio

1. Allentare gli ancoraggi della cassaforma e i fissaggi degli ancoraggi laterali. Vedere sezione "Rilascio dell'ancoraggio laterale" a pagina 104.
2. Rimuovere gli attacchi tra le unità di ripresa.
3. Arretrare il carrello (**24**). Vedere sezione "Azionamento del carrello" a pagina 102.
4. Montare la prolunga della guida di ripresa (**7**) sulla guida di ripresa con perni calibrati e inserti a molla in dotazione.
5. Lavorando dalla piattaforma finale, rimuovere i dispositivi di sospensione (**50e**), i dispositivi da parete e gli ancoraggi, vedere sezione "Smontaggio della sospensione" a pagina 107.
6. Montare il dispositivo da parete e di sospensione sulla nuova sezione di calcestruzzo avanzata (**50b**), disattivare i nottolini di arresto e chiudere i pattini di guida. (Fig. D6.03)
7. Preparare il sistema idraulico di ripresa. Vedere "Istruzioni di montaggio del sistema di ripresa RCS e del sistema idraulico".
8. Tirare i tubi idraulici tra la parete e le piattaforme, senza creare anse. Se necessario, applicare uno scarico della trazione adeguato. (Fig. D6.02)

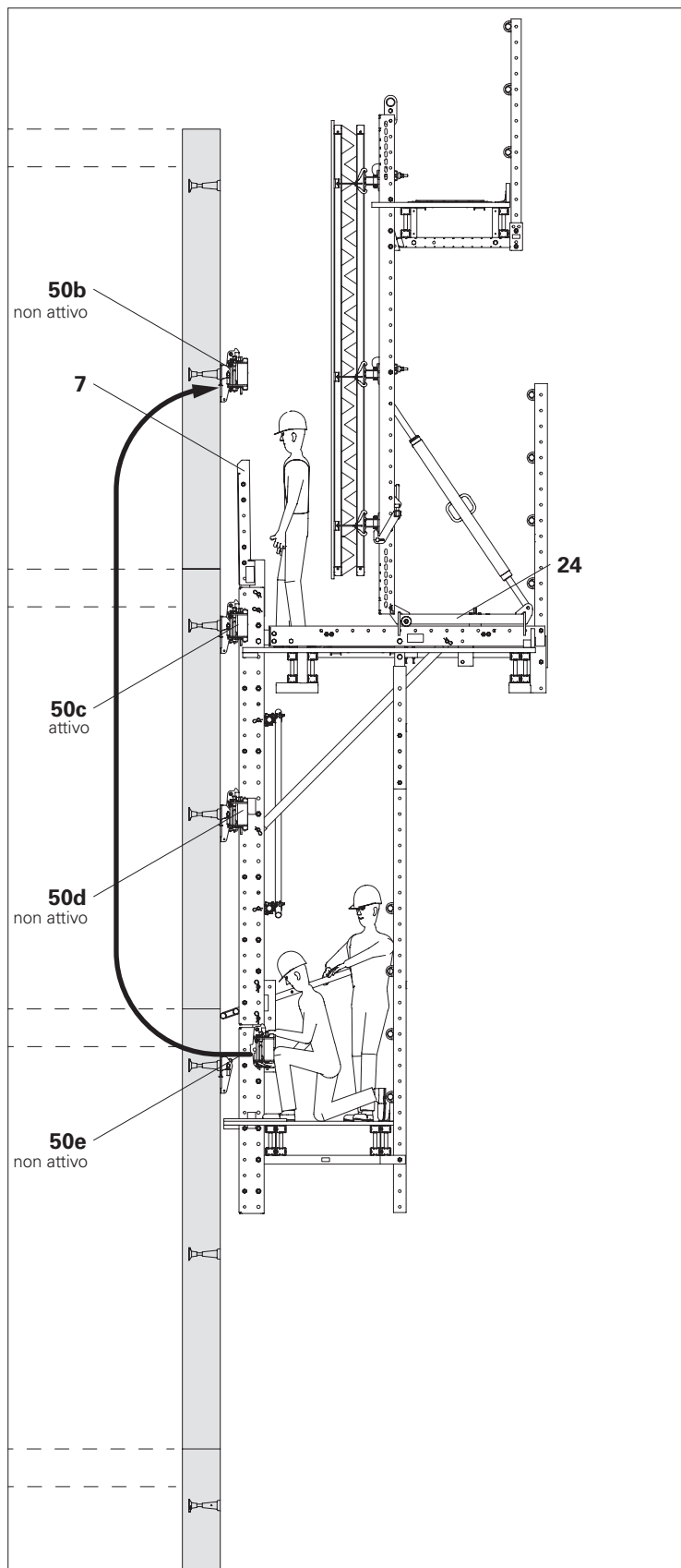


Fig. D6.03

Procedura autorampante

Componenti per fasi 1-2

- 3** Distanziatore M20-82
- 7** Prolunga guida di ripresa RCS 125
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 50.1** Nottolino di arresto
- 50.6** Bullone ISO
- 60** Dispositivo di ripresa RCS 50
- 60.1** Uncino
- 60.6** Leva di bloccaggio

Fase 1

1. Posizionare il sistema di ripresa RCS (**60**) sui bulloni ISO (**50.6**) del dispositivo di sospensione superiore (**50c**) 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. D6.04 + D6.05)
3. Collegare due tubi doppi all'unità idraulica e creare un collegamento di cortocircuito all'altra estremità accoppiandoli insieme.
4. Accendere l'unità idraulica e sciacquare il tubo per circa 1 minuto azionando la valvola manuale.
5. Scollegare le estremità dei tubi flessibili tra loro e collegarle ai dispositivi di ripresa (**50**).
6. Se necessario, attivare i nottolini di arresto delle ganasce superiori per solaio (**50c**) e disattivare gli altri.
7. Allontanarsi dell'unità di ripresa.

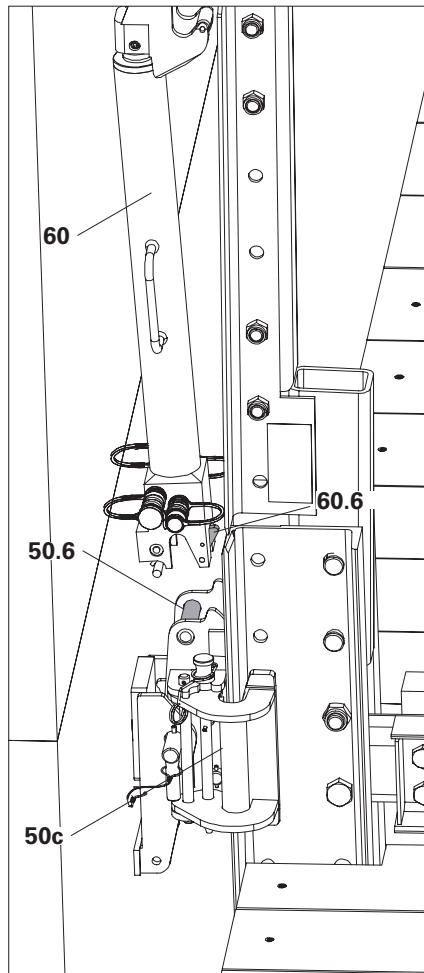


Fig. D6.04

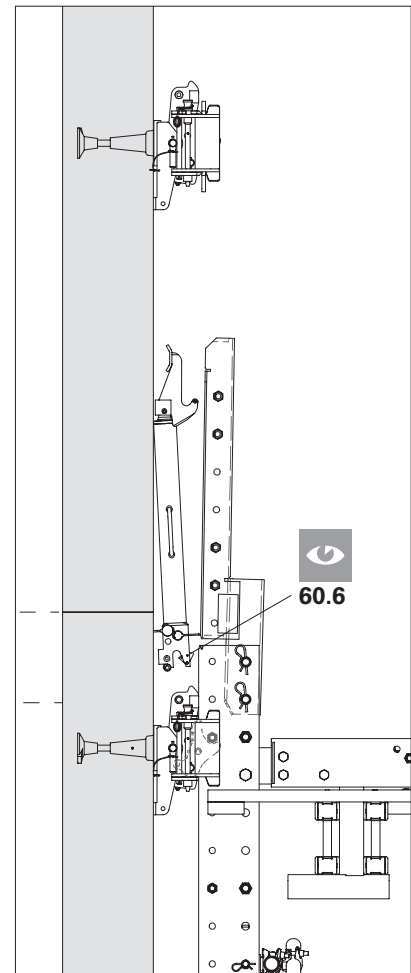


Fig. D6.05



- 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**) della prolunga della guida di ripresa.
2. Il carico è ora sostenuto dal pistone con uncino (**60.1**).

(Fig. D6.06)



Tutti gli uncini sono impegnati nei distanziatori?

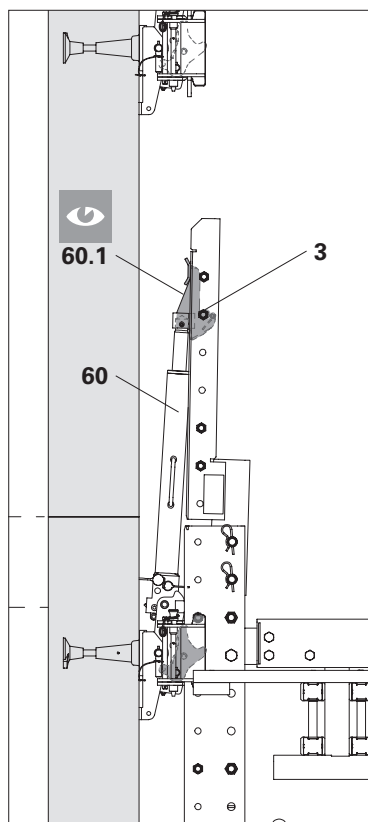


Fig. D6.06

Componenti per fasi 3-6

- 3** Distanziatore M20-82
- 7** Prolunga guida di ripresa RCS 125
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 50.1** Nottolino di arresto
- 60** Dispositivo 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 (**50c**) viene premuto verso l'interno dal distanziatore (**3**) durante la traslazione, quindi riaperto per mezzo della forza della molla (clic percettibile).

(Fig. D6.07 + D6.08)

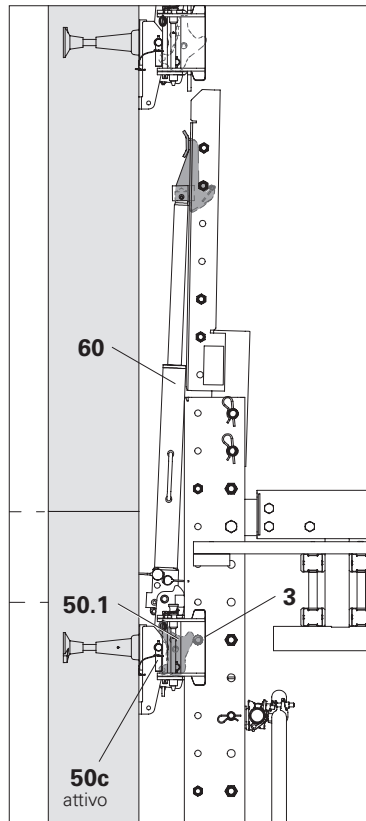


Fig. D6.07

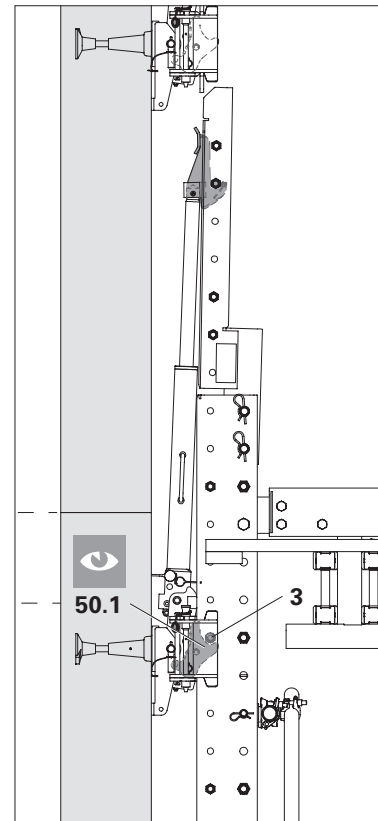


Fig. D6.08



I nottolini di arresto (**50.1**) di tutte le ganasce superiori per solaio (**50c**) sono innestati nella guida di ripresa? (Fig. D6.08)

In caso contrario:

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

Fase 4

1. Retrarre tutti i dispositivi di ripresa fino a quando:
 - il distanziatore (**3**) sul nottolino di arresto (**50.1**) è montato nella ganasca superiore per solaio (**50c**).
 - L'uncino è alleggerito dal distanziatore (**3a**).

(Fig. D6.09)

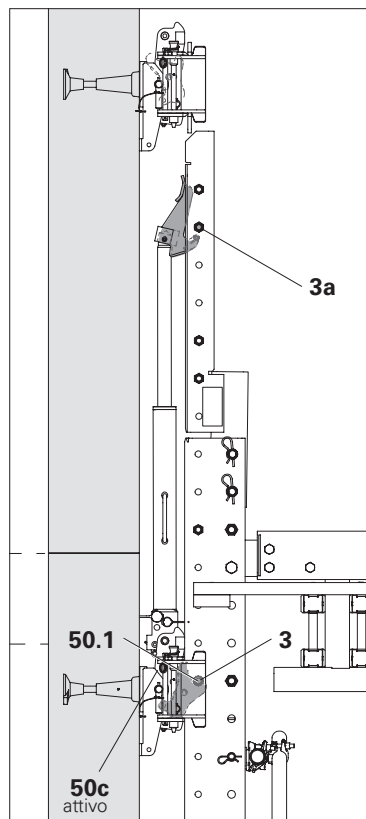


Fig. D6.09

Fase 5

1. Retrarre 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. D6.10)



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.

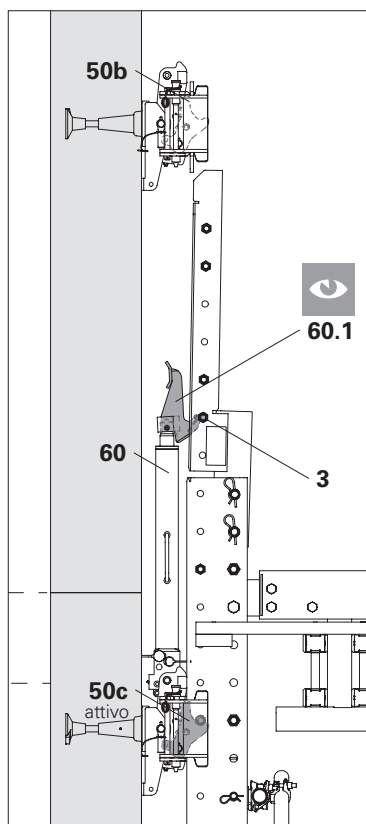


Fig. D6.10

Fase 6

1. Estendere il dispositivo di ripresa (60).
→ L'uncino (60.1) fa presa sul 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. D6.11)



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

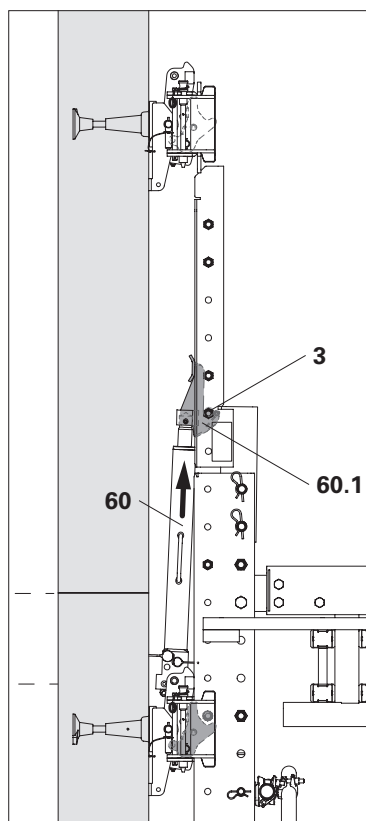


Fig. D6.11

Componenti per fasi 7-9

- 7** Prolunga guida di ripresa RCS 125
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 50.1** Nottolino di arresto
- 50.2** Pattino di guida

Fase 7

Una volta raggiunto il dispositivo di sospensione avanzato (**50b**):

1. Se ciò non è ancora avvenuto: interrompere il processo di ripresa e chiudere i pattini di guida (**50.2**) del dispositivo di sospensione avanzato (**50b**), disattivare il nottolino di arresto (**50.1**).
2. Continuare con il processo di ripresa fino a quando la prolunga della guida di ripresa (**7**) si infila nel dispositivo di sospensione (**50b**).
(Fig. D6.12 + D6.13)



Monitorare il processo di filettatura. In caso di inceppamento, interrompere la procedura di ripresa e guidare la prolunga della guida di ripresa con delle barre di trazione.

3. Proseguire la procedura di ripresa.

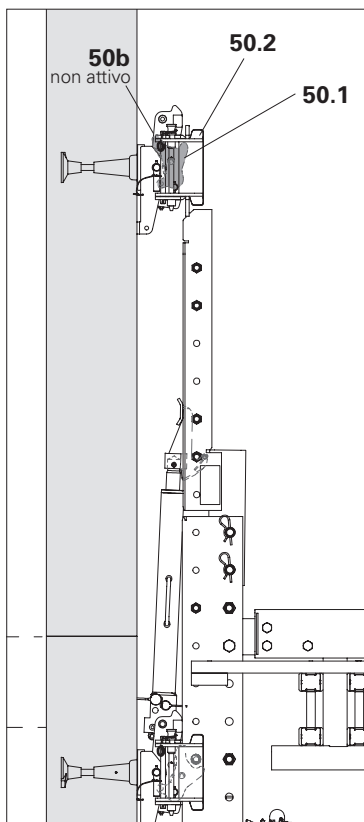


Fig. D6.12

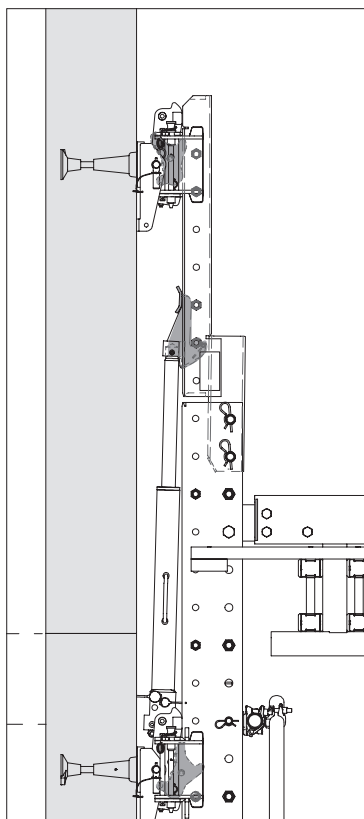


Fig. D6.13

Fase 8

Una volta raggiunto il dispositivo di sospensione avanzato (50a): (Fig. D6.14)

1. Interrompere la procedura di ripresa.
2. Lavorando dalla piattaforma finale, rimuovere i dispositivi di sospensione (50d) – non raffigurati – i dispositivi da parete e gli ancoraggi, vedere sezione “Smontaggio della sospensione” a pagina 107.
3. Se ciò non è ancora avvenuto: chiudere i pattini di guida del dispositivo di sospensione avanzato (50a).
Se il dispositivo di sospensione più alto (50a) è quello destinato al carico verticale, attivare il nottolino di arresto in quella posizione.
4. Continuare con il processo di ripresa fino a quando la prolunga della guida di ripresa (7) si infila nel dispositivo di sospensione. (Fig. D6.15)



Monitorare il processo di filettatura. In caso di inceppamento, interrompere la procedura di ripresa e guidare la prolunga della guida di ripresa con delle barre di trazione.

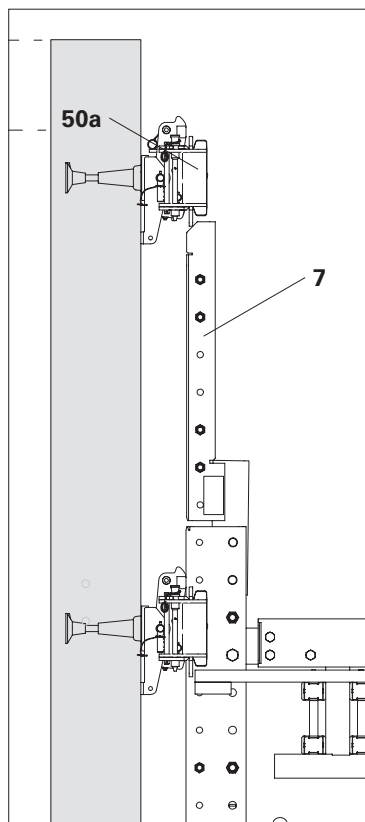


Fig. D6.14

Fase 9

1. Proseguire la procedura di ripresa.
2. Interrompere la corsa finale dopo circa 10 cm.
3. Attivare il nottolino di arresto sul dispositivo di sospensione (50a) destinato a supportare il carico verticale.
4. Disattivare il nottolino di arresto del dispositivo di sospensione che porta il dispositivo di ripresa (50c).

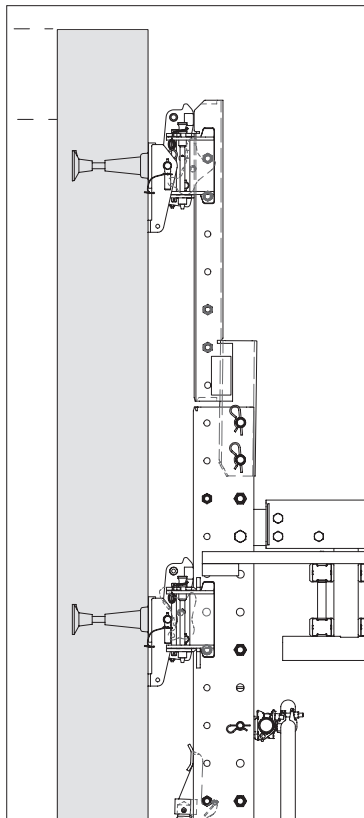


Fig. D6.15

Componenti per fasi 10–11

- 3** Distanziatore M20-82
- 7** Prolunga guida di ripresa RCS 125
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 60** Dispositivo di ripresa RCS 50
- 60.1** Uncino
- 60.6** Leva di bloccaggio

Fase 10

1. Sollevare l'unità di ripresa in posizione finale finché il nottolino di arresto attivato (**50.1**) non si innesta sotto il distanziatore previsto (**3**).
2. Retrarre il dispositivo di sospensione fino a quando:
 - il carico è sostenuto dal nottolino di arresto (**50.1**) nella ganascia per solaio prevista (**50a**).
 - L'uncino (**60.1**) viene sganciato dal distanziatore (**3**).

(Fig. D6.16)



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

- Sollevare l'unità di ripresa di qualche centimetro utilizzando il dispositivo di sospensione.
 - Disattivare i nottolini di arresto di tutti gli altri dispositivi di sospensione (**50b + 50c**).
 - Abbassare l'unità di arresto fino a quando i distanziatori sono completamente appoggiati sui nottolini di ripresa delle ganasce superiori per solaio (**50a**).
3. Retrarre completamente il dispositivo di ripresa.

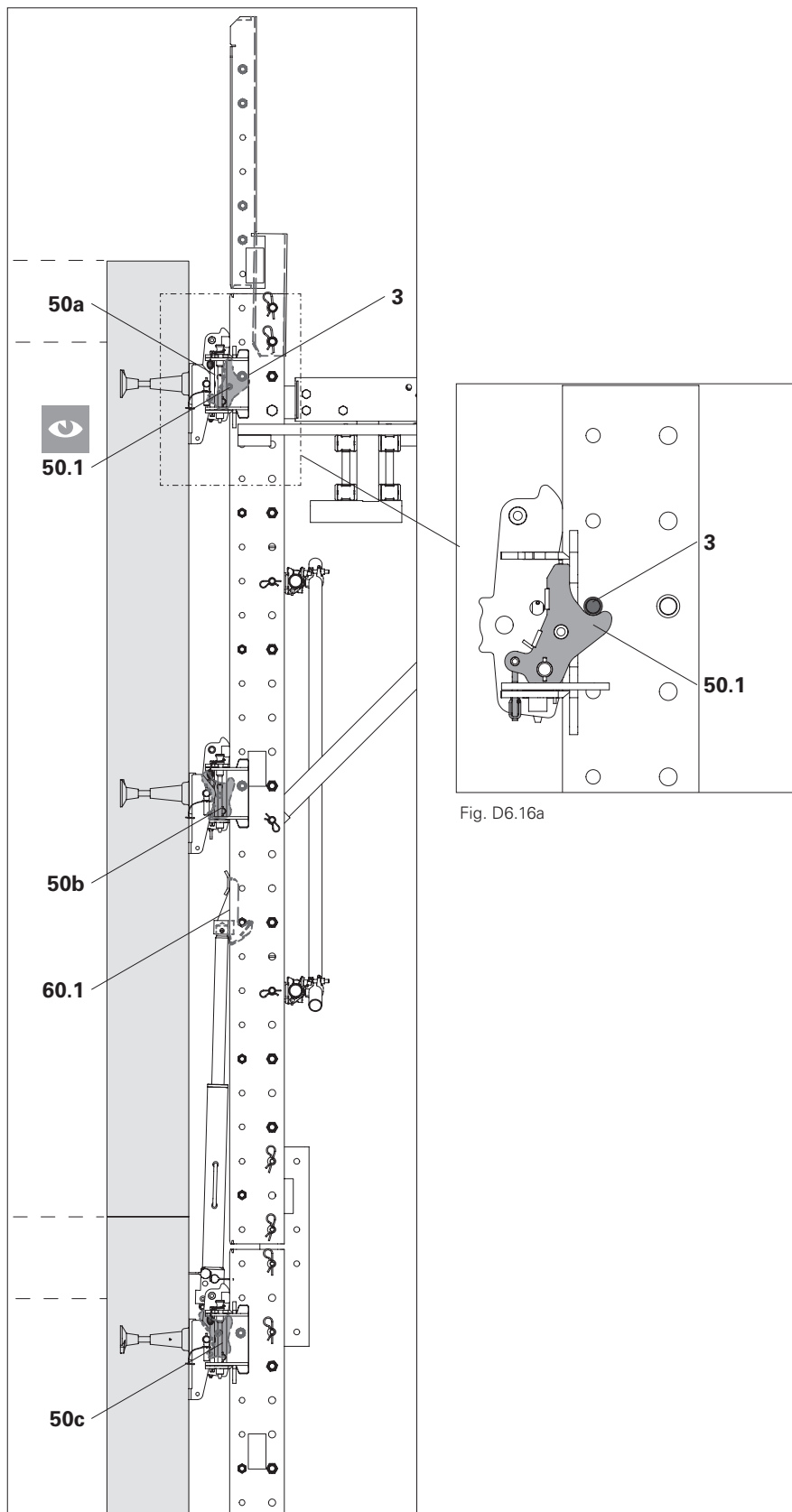


Fig. D6.16

Fig. D6.16a

Fase 11

1. Rimuovere la prolunga della guida di ripresa (7) dall'estremità superiore della guida di ripresa (1).
2. Scollegare i tubi idraulici dal dispositivo di ripresa tramite i raccordi rapidi.
3. 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. D6.17 + D6.17a)
4. Trasportare l'unità 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 sono in uso, retrarre sempre completamente i pistoni.

Procedura conclusiva

1. Completare o ripristinare il parapetto.
2. Ripristinare le coperture e i collegamenti tra le piattaforme delle unità di ripresa.

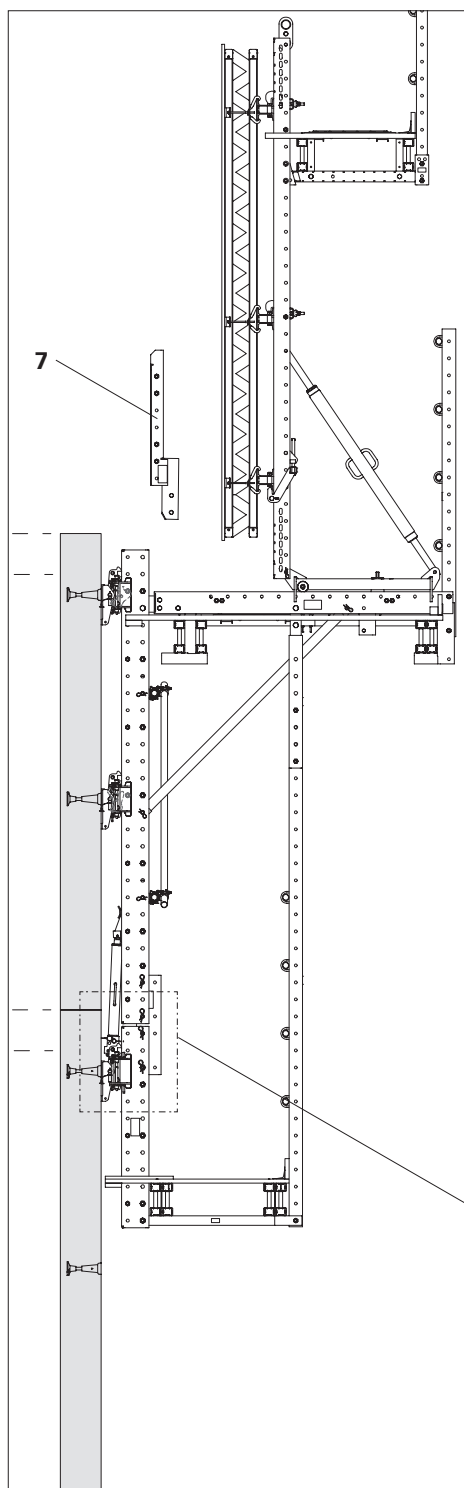


Fig. D6.17

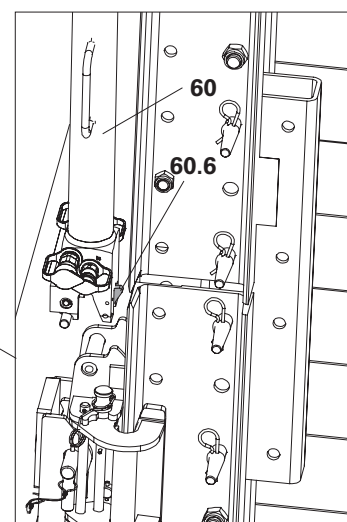


Fig. D6.17a

Procedura autorampante dell'unità finale

L'unità idraulica è posizionata sulla piattaforma finale dell'unità di ripresa.

- Traslare solo di un'unità alla volta per evitare che i tubi idraulici si aggroviglino.
- Tenere d'occhio i tubi idraulici durante il processo di ripresa.

(Fig. D6.18)



- Se i tubi idraulici si tendono o si impigliano, interrompere la procedura di ripresa ed eliminare il problema!
- Dopo aver ripreso l'ultima unità, spostare i dispositivi di ripresa di un piano verso l'alto.
- Fino all'applicazione successiva, conservare tutte le attrezzature idrauliche al riparo da sporco e danni.

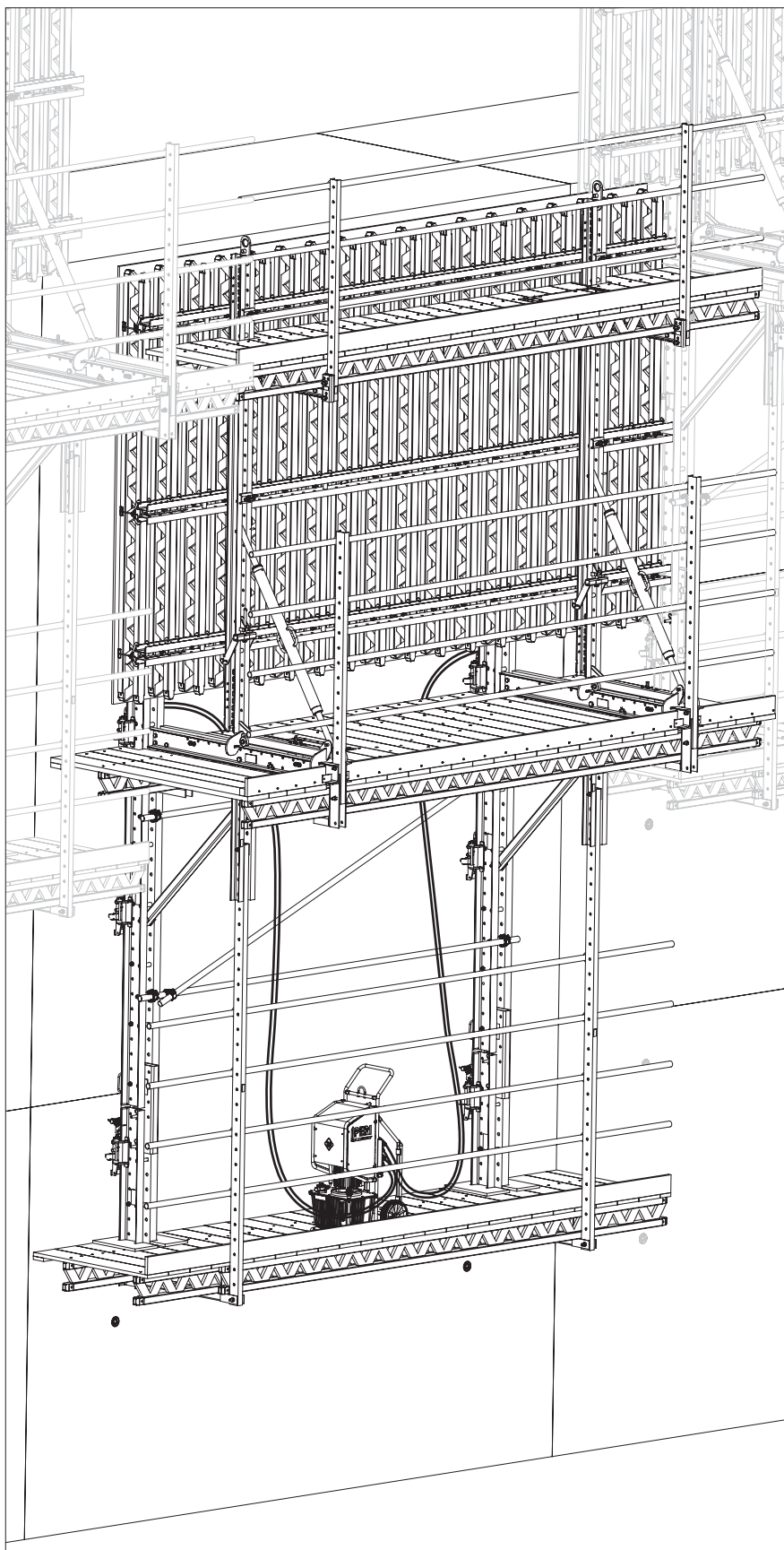


Fig. D6.18

Istruzioni di sicurezza



Avvertenza

- C'è il rischio di caduta dai bordi delle costruzioni non protetti!
 - Come risultato dello spostamento, si formano bordi non protetti tra le piattaforme!
- Una caduta può provocare lesioni gravi o addirittura la morte!
- ⇒ I parapetti devono essere installati prima della procedura di ripresa.
 - ⇒ Delimitare preventivamente le aree a rischio.
 - ⇒ Usare i dispositivi di protezione individuale per evitare le cadute dall'alto.



Avvertenza

- Le parti del corpo possono rimanere intrappolate tra le guide di ripresa e i dispositivi di sospensione!
- Ciò può provocare gravi lesioni.
- ⇒ Non afferrare i dispositivi di sospensione e le guide di ripresa mentre la cassaforma rampante viene spostata.



Avvertenza

- La salita con una gru può causare movimenti inaspettati dell'unità di ripresa, ad es. a causa di un errore di azionamento!
- Ciò può provocare gravi lesioni.
- ⇒ Accedere all'unità di ripresa solo se è necessario un intervento manuale.
 - ⇒ Abbassare l'unità di ripresa sui dispositivi di sospensione assicurandosi che il carico sia completamente sostenuto.
 - ⇒ 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. Potrebbero cadere, causando lesioni gravi o morte.
- I materiali o altri componenti non devono sporgere oltre il bordo dell'edificio. Potrebbero ostacolare la procedura di ripresa o cadere.
- In caso di malfunzionamento, l'unità di ripresa dovrebbe essere posta nella posizione disponibile successiva e una persona autorizzata dovrebbe 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. Può essere necessaria un'ulteriore attrezzatura di sollevamento a due funi che rimane sulla cassaforma rampante fino a quando non può essere rimossa in sicurezza.



- I seguenti punti sono fondamentali per il perfetto funzionamento dell'unità di ripresa:
- Allineamento corretto dell'ancoraggio su tutti e 3 gli assi.
 - Misurare con precisione i punti di ancoraggio (filo a piombo, filo di gesso) e fissarli saldamente in posizione.
 - Mantenere il peso dell'unità di ripresa il più basso possibile.
 - Rimuovere completamente la zavorra dalle piattaforme.
 - Non rendere le unità di ripresa inutilmente pesanti.
 - Stato di manutenzione dei dispositivi di sospensione e delle guide di ripresa.
 - Pulire e ingrassare regolarmente le guide di ripresa.

Operazioni di preparazione

Componenti

- 1 Guida di ripresa superiore RCS
- 24 Carrello
- 50 Dispositivo di sospensione RCS

Il carico è appoggiato sul dispositivo di sospensione superiore (50c).

Montaggio

1. Allentare gli ancoraggi della cassaforma e i fissaggi degli ancoraggi laterali. Vedere sezione "Rilascio dell'ancoraggio laterale" a pagina 104.
2. Rimuovere gli attacchi tra le unità di ripresa.
3. Arretrare il carrello (24). Vedere sezione "Azionamento del carrello" a pagina 102.
4. Lavorando dalla piattaforma finale, rimuovere i dispositivi di sospensione (50e), i dispositivi da parete e gli ancoraggi, vedere sezione "Smontaggio della sospensione" a pagina 107.
5. Montare i dispositivi da parete e di sospensione sulla nuova sezione di calcestruzzo avanzata. (50b)
6. Attivare il nottolino di arresto e il dispositivo di sospensione avanzato (50b) e chiudere i pattini di guida.
7. Da una posizione sicura, agganciare l'attrezzatura di sollevamento della gru alla guida di ripresa superiore (1), quindi lasciare l'unità di ripresa e la zona di pericolo.

(Fig. D7.01)

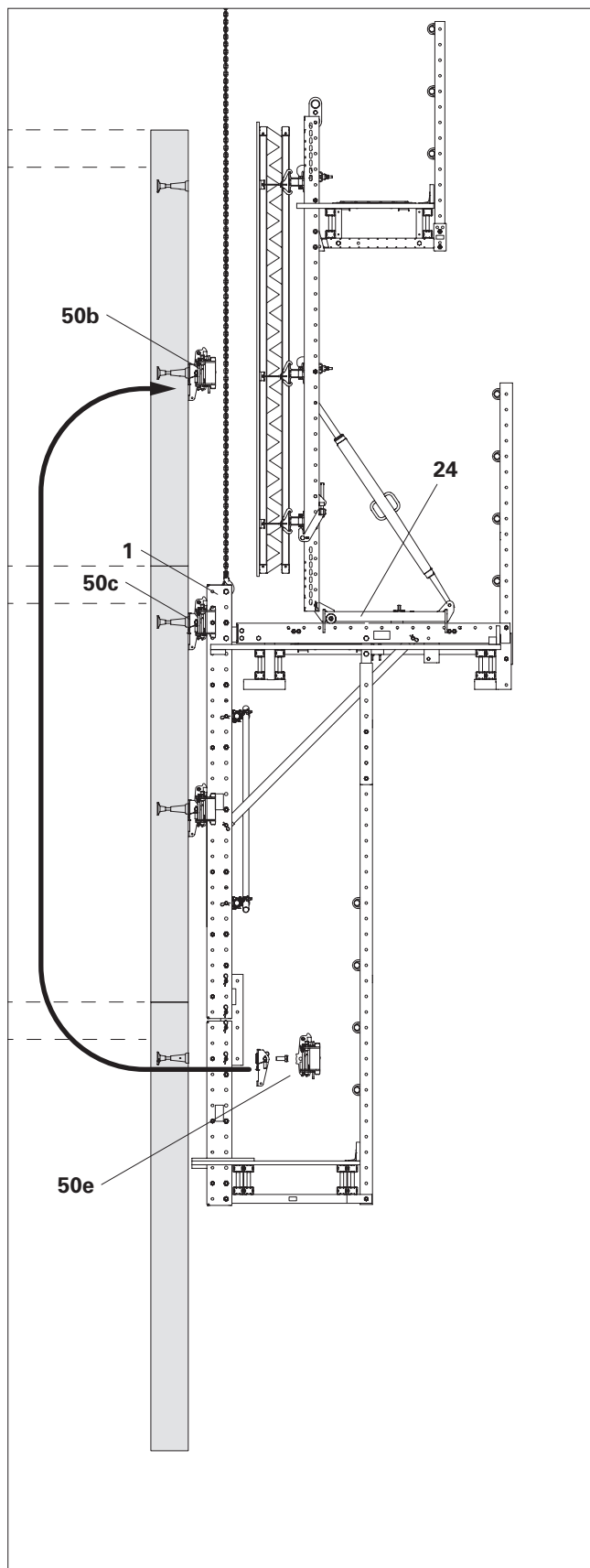


Fig. D7.01

Movimentazione

Componenti

- 3** Distanziatore
- 25** Trave di rinforzo
- 50** Dispositivo di sospensione RCS
- 50.1** Nottolino di arresto

Fase 1

1. Sollevare lentamente l'unità di ripresa nei successivi dispositivi di sospensione (**50b**) con la gru fino a quando i nottolini di arresto (**50.1**) dei dispositivi di sospensione (**50b**) si innestano in modo percettibile con i distanziatori contrassegnati (**3**). (Fig. D7.02 + D7.02a)
2. Abbassare l'unità di ripresa sui dispositivi di sospensione (**50b**) assicurandosi che il carico sia completamente sostenuto, e interrompere il processo di ripresa.



L'unità di ripresa poggia su entrambi i lati dei nottolini di arresto (**50.1**) dei dispositivi di sospensione (**50b**)? (Fig. D7.03)

In caso contrario:

1. Sollevare l'unità di ripresa di qualche centimetro utilizzando la gru.
2. Disattivare i nottolini di arresto di tutti gli altri dispositivi di sospensione.
3. Abbassare l'unità di ripresa fino a quando i distanziatori sono completamente appoggiati sui nottolini di arresto delle ganasce per solaio (**50b**).

Fase 2

1. Accedere alla piattaforma e rimuovere i dispositivi di sospensione (**50d**), i dispositivi da parete e gli ancoraggi dalla piattaforma finale.
2. Montare il dispositivo di sospensione recuperato come dispositivo laterale (**50a**).
3. Lasciare l'unità di ripresa e la zona di pericolo e proseguire la procedura di ripresa.

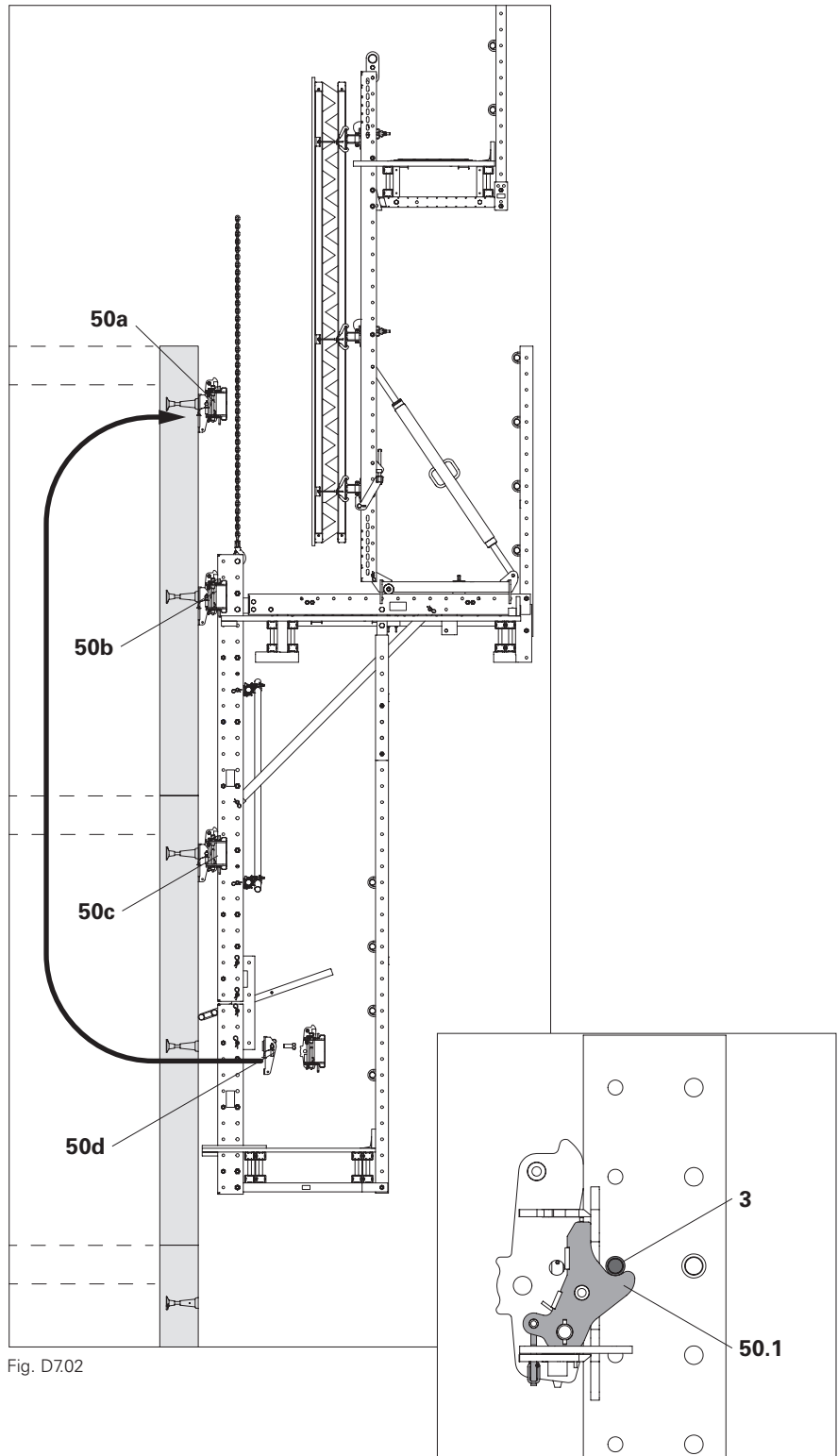


Fig. D7.02

Fig. D7.02a

Fase 3

1. Sollevare lentamente l'unità di ripresa nei successivi dispositivi di sospensione (**50a**) con la gru fino a quando i nottolini di arresto (**50.1**) dei dispositivi di sospensione (**50a**) si innestano in modo percettibile con i distanziatori contrassegnati (**3**).
2. Abbassare l'unità di ripresa sui dispositivi di sospensione (**50a**) assicurandosi che il carico sia completamente sostenuto.



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

(Fig. D7.03)

In caso contrario:

1. Sollevare l'unità di ripresa di qualche centimetro utilizzando la gru.
2. Disattivare i nottolini di arresto di tutti gli altri dispositivi di sospensione.
3. Abbassare l'unità di ripresa fino a quando i distanziatori sono completamente appoggiati sui nottolini di arresto delle ganasce per solaio (**50a**).

Fase 4

1. Accedere all'unità di ripresa e scollegare l'attrezzatura di sollevamento della gru dalla trave di rinforzo.
2. Aggiungere gli attacchi tra le unità di ripresa.

Per il funzionamento dei dispositivi di sospensione, vedere sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 110.

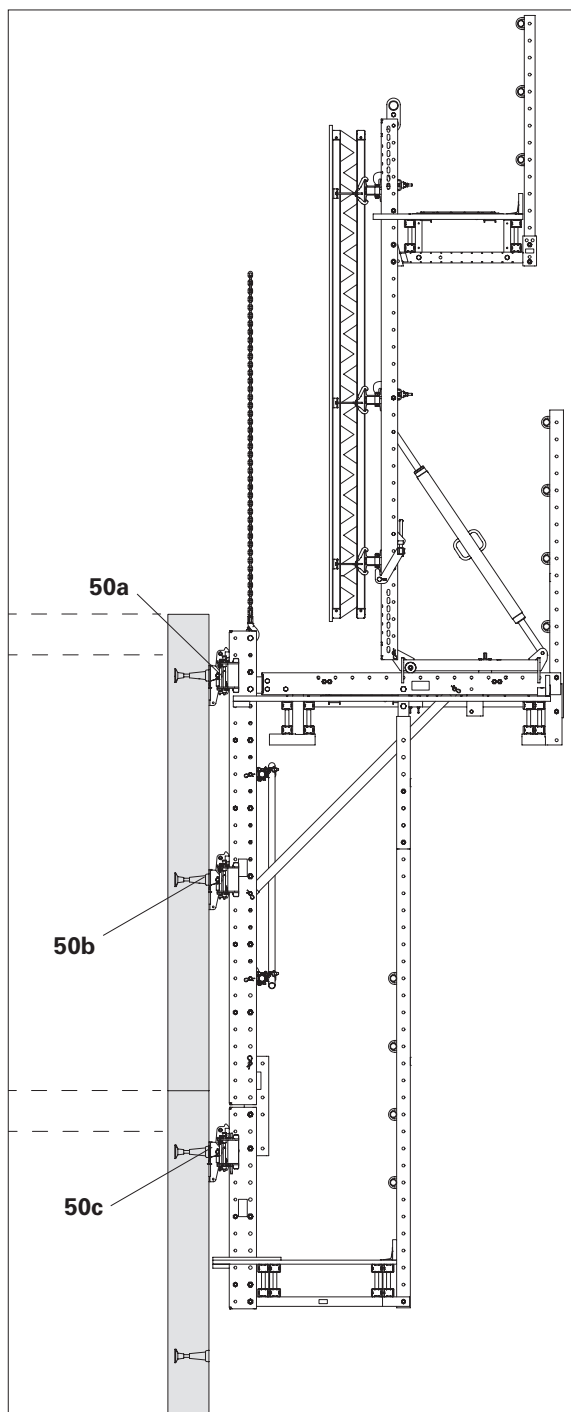


Fig. D7.03



Avvertenza!

Bordi di caduta laterali non protetti!
Una caduta può provocare gravi lesioni
o morte.

⇒ Utilizzare i DPI quando si collega e
si rimuove l'attrezzatura di sollevamento della gru.



- Soprattutto nel caso di casseforme rampanti chiuse, le variazioni della posizione del baricentro possono causare l'incastramento di dispositivi di sospensione.
- Il baricentro dipende dai singoli componenti utilizzati.

1. 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.
2. Fissare l'attrezzatura di sollevamento della gru alla trave di rinforzo (25).

(Fig. B7.04)

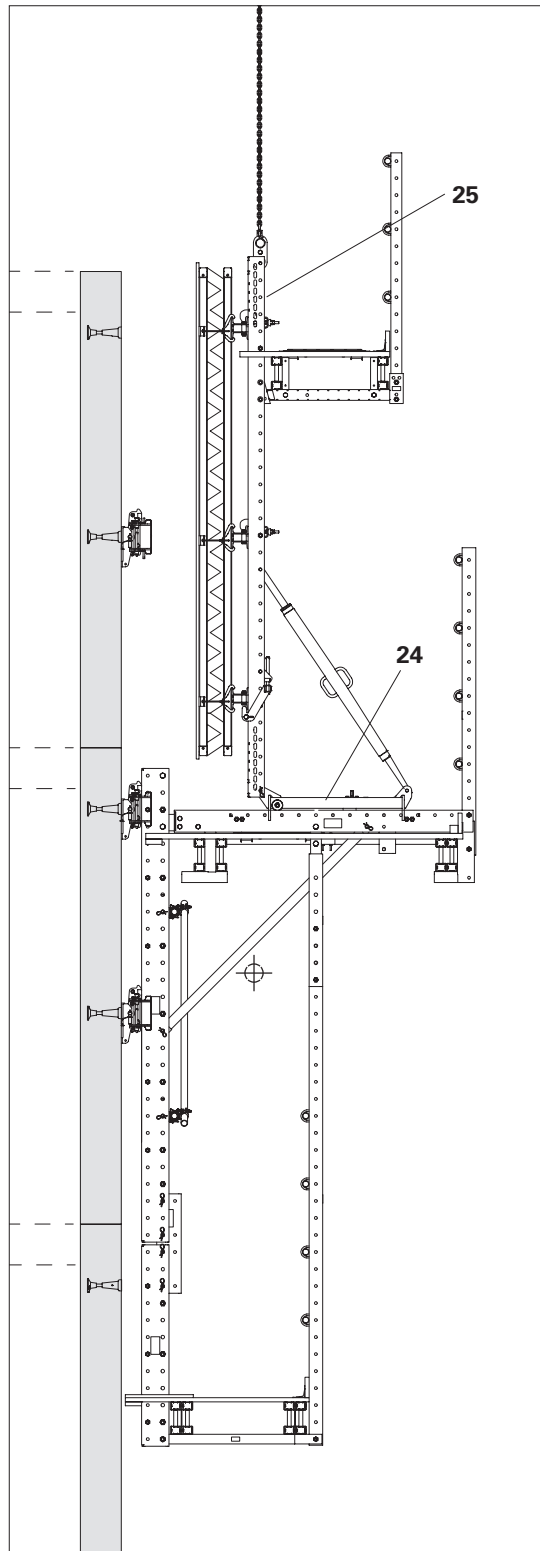


Fig. D7.04

In caso di movimentazione eccessiva



Tornare indietro dalla ripresa è consentito solo con una gru!

1. Disattivare i nottolini dei dispositivi di sospensione (**50b + 50c**). Montare i bloccaggi dei nottolini dei dispositivi di sospensione (**50a**) con corde sufficientemente lunghe.
2. Lasciare l'unità di ripresa e la zona di pericolo.
3. Sollevare l'unità di ripresa di ca. 10 cm utilizzando la gru.
4. Da una posizione sicura, tirare i bloccaggi dei nottolini dei dispositivi di sospensione superiori (**50a**) con la corda e mantenere la tensione.
5. Abbassare l'unità di ripresa con la gru fino a quando il distanziatore corretto si trova a circa 10 cm di altezza, quindi tirare la corda e rilasciare i bloccaggi dei nottolini.
6. Abbassare l'unità di ripresa sui dispositivi di sospensione superiori (**50a**) per sostenere il carico. Togliere le funi.



Per il funzionamento dei dispositivi di sospensione, vedere sezione "D5 Azionamento del dispositivo di sospensione" a pagina 110.

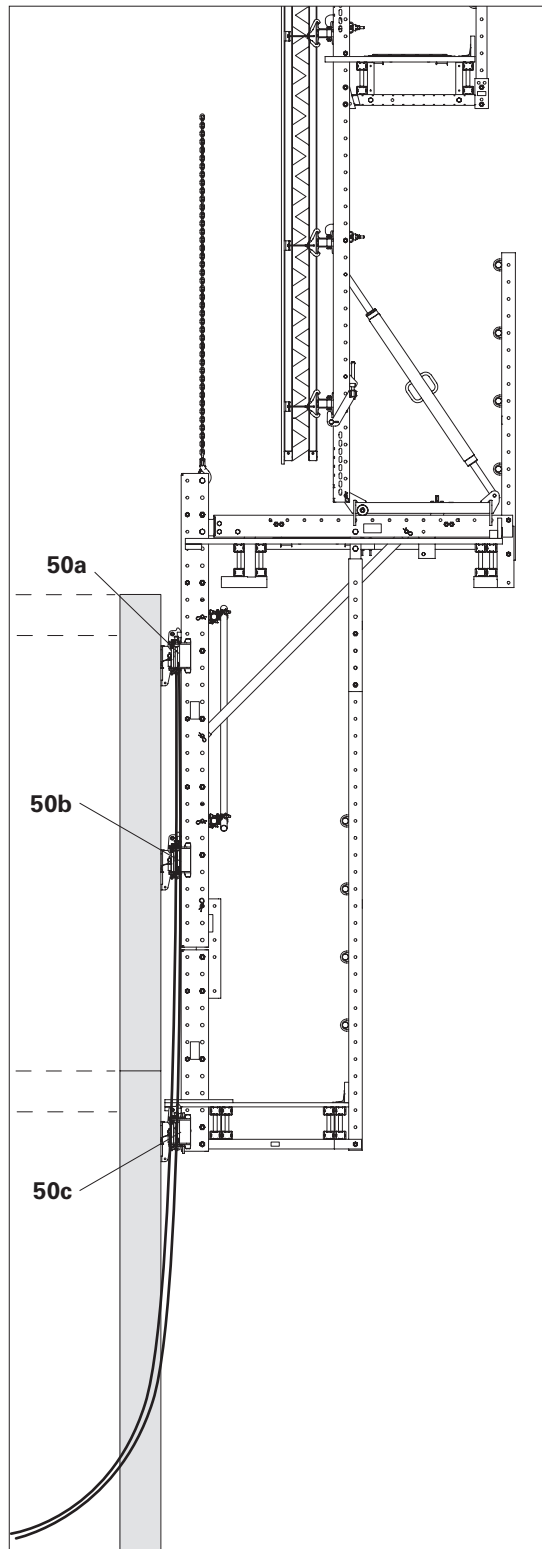


Fig. D7.05

Aspetti generali



Avvertenza

- Rischio di caduta dai bordi delle costruzioni non protetti e dalle unità di ripresa!
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 può causare lesioni gravi o addirittura la morte.
⇒ Rimuovere o fissare tutti i componenti allentati.
⇒ Delimitare le zone pericolose sotto 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. Rimuovere la cassaforma e arretrare il carrello (**24**).
2. Fissare l'attrezzatura di sollevamento della gru alla testa della trave di rinforzo (**25**) e metterla in tensione con la gru.
3. Rimuovere i bulloni ISO dall'albero cassaforma (**28**) e la trave di rinforzo (**25**) sul carrello.
4. Sollevare e rimuovere la cassaforma, poggiarla in un luogo di montaggio adeguato e smontarla.

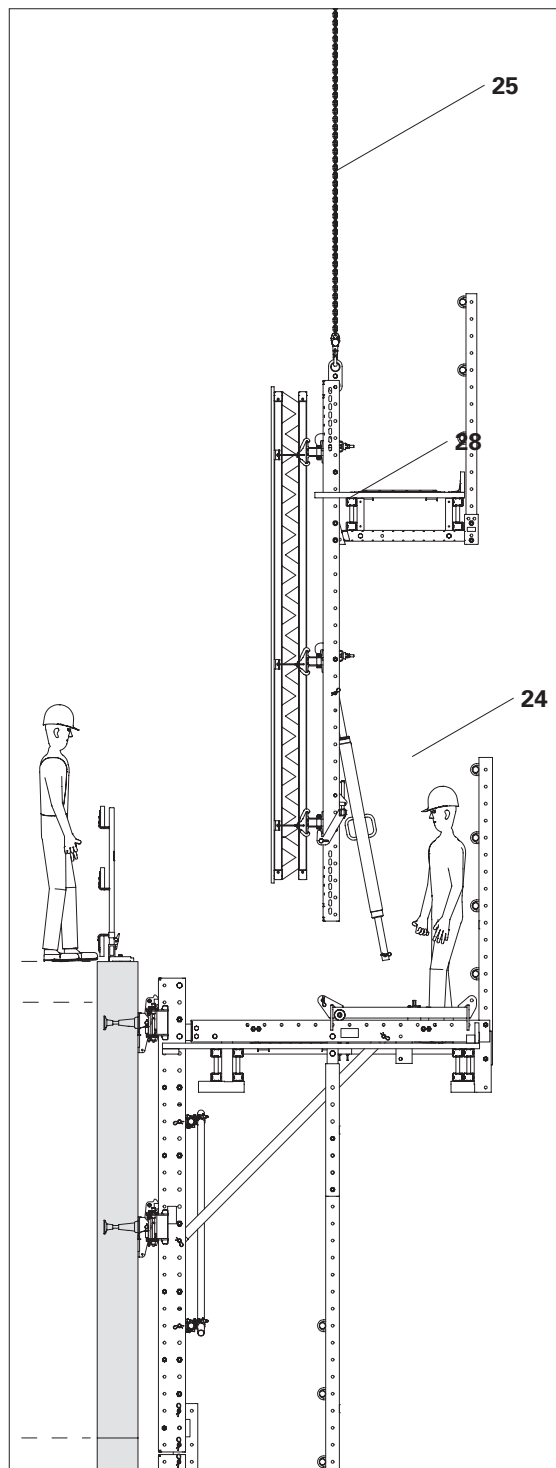


Fig. E1.01

Estrazione dell'unità di ripresa

Requisiti

Il carico verticale è appoggiato sul dispositivo di sospensione superiore (**50a**). Altrimenti, attivare il nottolino di arresto del dispositivo di sospensione superiore (**50a**) e far scendere l'unità di ripresa sul dispositivo di sospensione superiore, assicurandosi che il carico sia sostenuto. Se necessario, disattivare il nottolino di arresto del dispositivo di sospensione centrale (**50b**).

Componenti

- 24** Carrello RCS
- 79** Montante parapetto U100 225 RCS
- 50** Dispositivo di sospensione RCS

Smontaggio

1. Lavorando dalla piattaforma finale, rimuovere i dispositivi di sospensione (**50c**), i dispositivi da parete e gli ancoraggi.
2. Rimuovere o stabilizzare la protezione laterale (**79**) della piattaforma di servizio. Vedere sezione "C2 Pre-assemblaggio del gruppo mensola" a pagina 74. (Fig. E1.02)

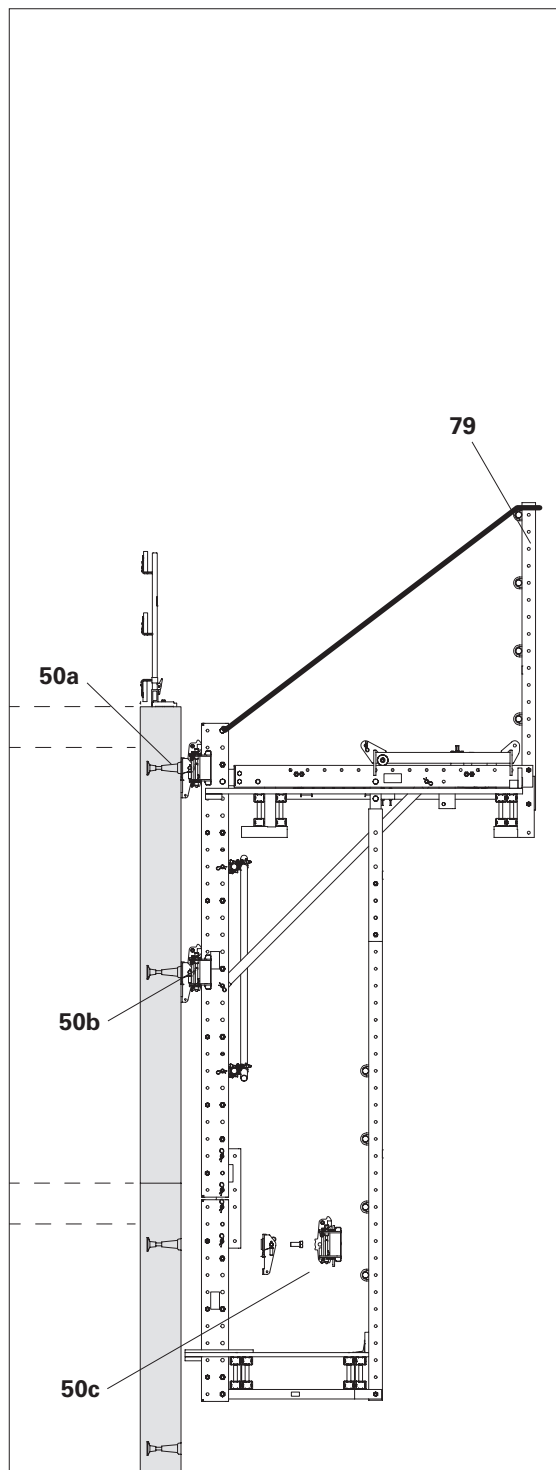


Fig. E1.02

3. Spostare il carrello (**24**) sul baricentro dell'unità di ripresa.
4. Attaccare l'unità di ripresa al carrello mediante perni calibrati 4x 21 x 120, serrare l'attrezzatura di sollevamento della gru.
5. Aprire i pattini di guida del dispositivo di sospensione (**50b**).
6. Lasciare l'unità di ripresa e la zona di pericolo.
7. Sollevare l'unità di ripresa verso l'alto e toglierla dai dispositivi di sospensione.
8. Sollevare e rimuovere l'unità di ripresa e smontarla in un luogo di montaggio adeguato.
9. Fissare i restanti dispositivi di sospensione (**50b**) + (**50a**), i dispositivi da parete e l'ancoraggio per evitare che cadano e farle rimuovere da personale protetto.

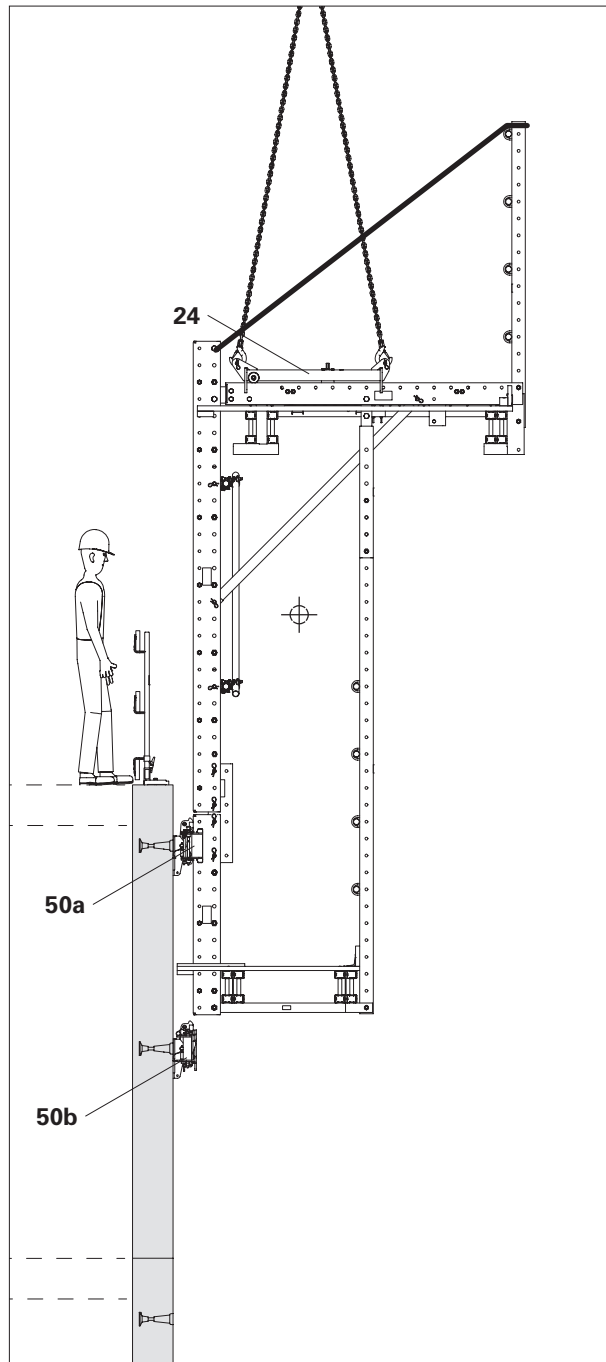


Fig. E1.03

Rimozione dell'unità di ripresa



Avvertenza

Componenti pesanti a rischio di caduta!
Parti del corpo possono rimanere intrappolate, provocando lesioni.

- ⇒ Non indugiare nella zona di pericolo.
- ⇒ Non toccare i punti di presa.
- ⇒ Attaccare i componenti da rimuovere alla gru e serrare l'attrezzatura di sollevamento della gru.
- ⇒ Fissare i componenti per evitare che cadano.

Smontaggio

1. Fissare la piattaforma finale (**33**) per evitare il suo ribaltamento.
2. Rimuovere i tubi per impalcatura (**88**) e i montanti parapetto (**79**) (**81**).

In alternativa: sollevare l'intera gabbia di sicurezza per scala con una gru e smontarla separatamente.
(Fig. E2.02)

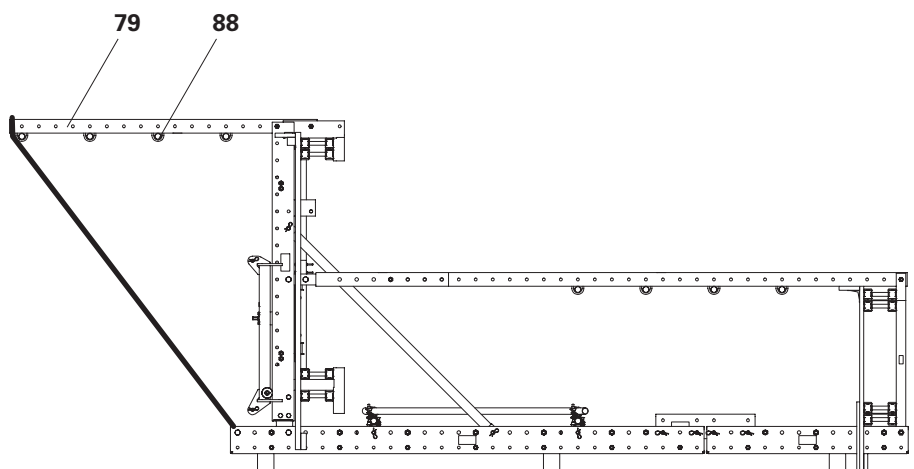


Fig. E2.01

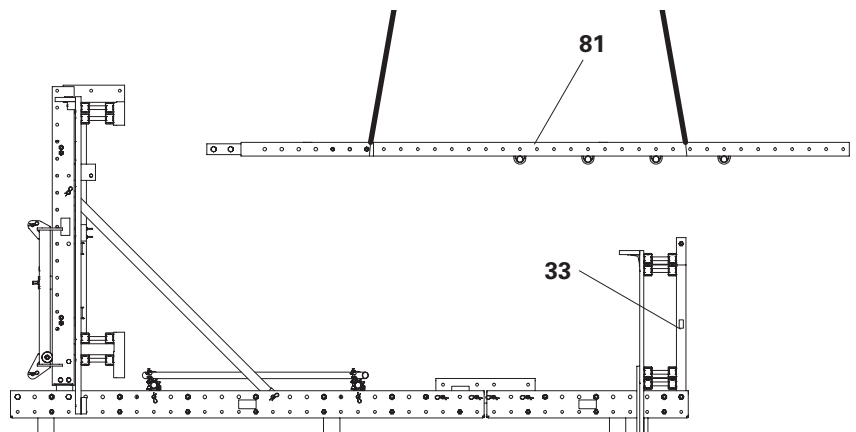


Fig. E2.02

3. Attaccare la piattaforma finale (**33**) alla gru, serrare l'attrezzatura di sollevamento della gru.
4. Allentare l'attacco a vite tra la trave per piattaforma finale e la guida di ripresa e sollevare la piattaforma finale su un lato con una gru per lo smontaggio. (Fig. E2.03)
5. Attaccare la piattaforma di servizio (**30**) alla gru, estendere l'attrezzatura di sollevamento della gru.
6. Rimuovere il montante diagonale (**11**).
7. Rimuovere il collegamento a vite (**21.1**) tra il gruppo traversa (**21**) e la guida di ripresa (**1**) e sollevare la piattaforma di servizio da un lato per lo smontaggio.



Per lo smontaggio dei singoli moduli, vedere le rispettive sezioni sul montaggio.

Lo smontaggio si effettua analogamente in ordine inverso.

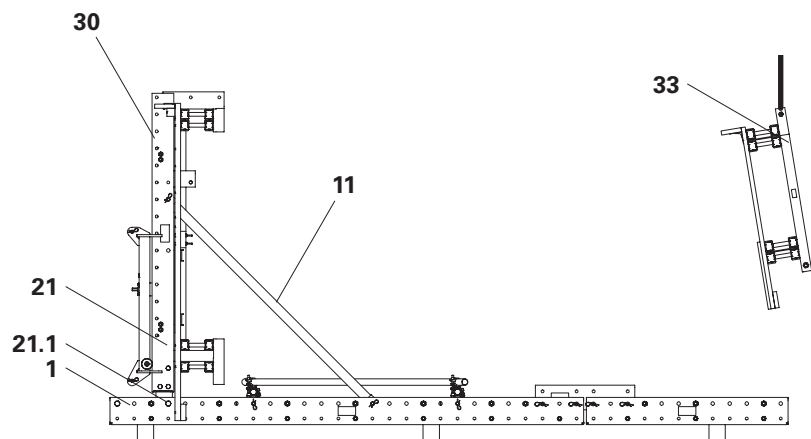


Fig. E2.03

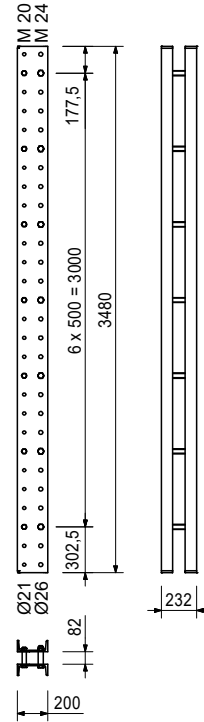
RCS-CL Cassaforma rampante leggera

Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
		Guida di ripresa RCS	
114166	78.200	GUIDA DI RIPRESA RCS 148	1480
109470	182.000	GUIDA DI RIPRESA RCS 348	3480

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

Note

Wy = 3576 cm³, Iy = 3,576 cm⁴.

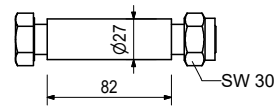
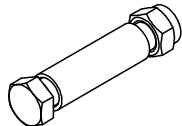


Accessori (non compresi)

136109	0.472	SET PERNI RCS MAX
--------	-------	--------------------------

Art. n.	Peso [kg]	
110022	0.491	DISTANZIATORE M20-82

Distanziatore per guide di ripresa RCS.

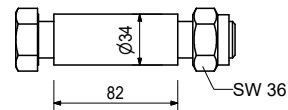
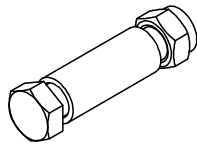


Comprende

1 pz. 104477 bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, galv. 1 pz. 130341 scanalatura ISO 7042 M20-8, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
110023	0.910	DISTANZIATORE M24-82

Distanziatore per guide di ripresa RCS.

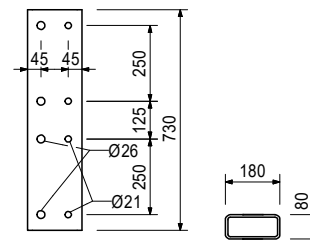
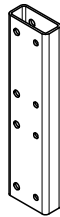


Comprende

1 pz. 109612 bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, galv. 1 pz. 130342 scanalatura ISO 7042 M24-8, galv.

Art. 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.

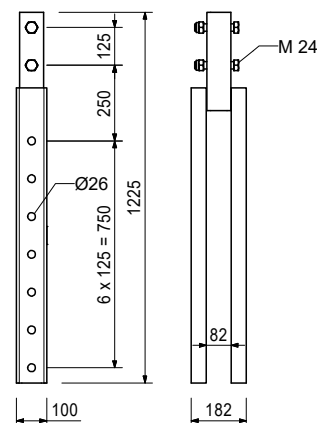
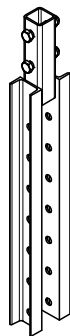


Accessori (non compresi)

104031	0.462	PERNO CALIBRATO D=21X120
018060	0.014	Inserto a molla 4/1, galv.
111567	0.729	PERNO D=26X120
022230	0.033	INSERTO A MOLLA 5/1, GALV.

Art. n.	Peso [kg]	
109791	25.900	PROLUNGA GUIDA DI RIPRESA 100 RCS

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

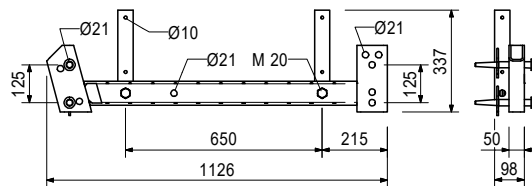
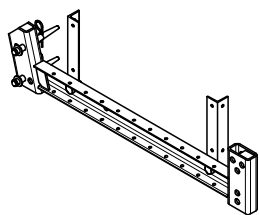


Comprende

2 pz. 109612 bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, galv. 2 pz. 105032 scanalatura ISO 7040 M24-8, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
114301	17.100	TRAVE PER PIATTAFORMA RCS/SRU 113

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



Accessori (non compresi)

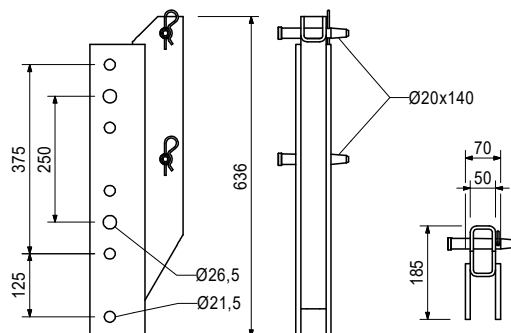
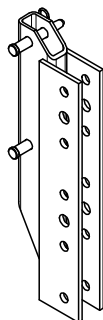
114328	16.600	MONTANTE PARAPETTO RCS/SRU 184
--------	--------	---------------------------------------

Comprende

- 2 pz. 022230 inserto a molla 5/1, galv.
- 2 pz. 104031 perno di montaggio Ø 21 x 120
- 2 pz. 706454 rondella ISO 7089 200 HV, A 20, galv.
- 2 pz. 706458 bullone ISO 017 M20 x 40-8.8, galv.
- 2 pz. 781053 dado ISO 7040 M20-8, galv.

Art. 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.

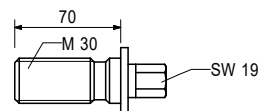
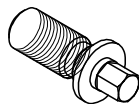


Comprende

- 2 pz. 105400 perno Ø 20 x 140, galv.
- 2 pz. 018060 inserto a molla 4/1, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
029450	0.339	VITE PREDISPOSIZIONE M 30, GALV.

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

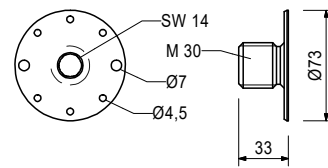


Accessori (non compresi)

029380	0.184	PIASTRINA DI PREDISPOSIZIONE ANCORAGGIO 20, GALV.
--------	-------	--

Art. n.	Peso [kg]	
026450	0.214	PIASTRA DI PREDISPOSIZIONE CON VITE ANCORAGGIO M 30, GALV.

Per fissare il sistema di ancoraggio M30 se il manto in multistrato non è perforato da parte a parte.

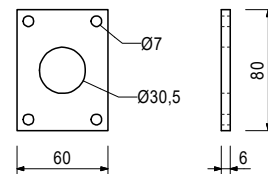
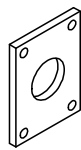


Accessori (non compresi)

027212	0.445	CHIAVE A BRUGOLA ESAGONALE AF14 L
710312	0.005	CHIODO 3.0X80

Art. n.	Peso [kg]	
029380	0.184	PIASTRINA DI PREDISPOSIZIONE ANCORAGGIO 20, GALV.

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



Accessori (non compresi)

029440	0.005	VITE A TESTA ESAGONALE 6X20 DIN 571, GALV.
--------	-------	---

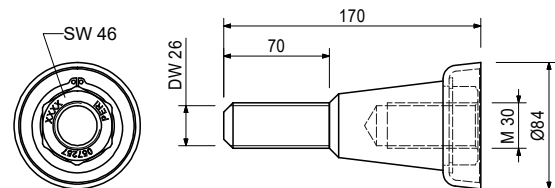
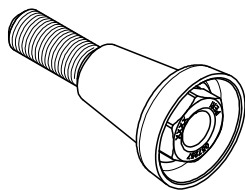
Art. n.	Peso [kg]	
057257	1.810	CONO A VITE M30 /DW26

Sistema di ancoraggio M30.

Per l'ancoraggio di sistemi di ripresa.

Note

Ulteriori informazioni per il dimensionamento su richiesta.



Accessori (non compresi)

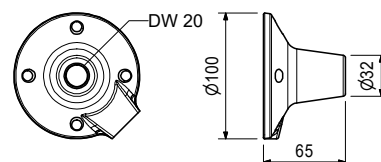
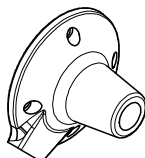
030870	1.260	PIASTRA DI ANCORAGGIO FILETTATA DW26
--------	-------	---

Art. n.	Peso [kg]	
030860	0.792	PIASTRA DI ANCORAGGIO FILETTATA DW20

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

Note

Parte ancoraggio a perdere.

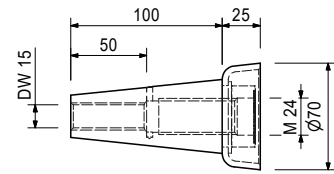
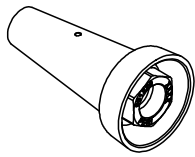


Art. n.	Peso [kg]	
031220	1.050	CONO DI RIPRESA-2 M24/DW15

Sistema di ancoraggio M24. Per l'ancoraggio di sistemi di ripresa.

Note

Informazioni separate per la progettazione, su richiesta.



Accessori (non compresi)

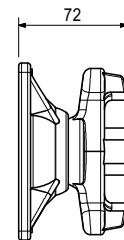
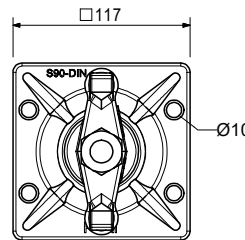
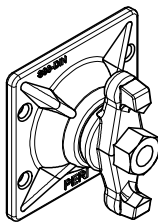
030840	0.515	PIASTRA FILETTATA DW15
030030	1.440	BARRA DI ANCORAGGIO DW15 LUNGHEZZA SPECIALE
030740	1.550	BARRA DI ANCORAGGIO B15 LUNGHEZZA SPECIALE

Art. n.	Peso [kg]	
030370	1.660	PIASTRA A DADO ORIENTABILE DW15 GALV

Per il fissaggio con le barre di ancoraggio DW 15 e B 15.
Con dado prigioniero articolato. Inclinazione massima ancoraggio: 8°.

Note

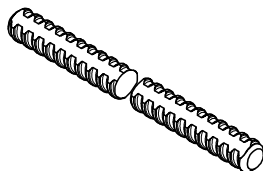
Misura chiave AF 27.
Carico ammissibile 90 kN.



Art. n.	Peso [kg]	
030700	2.560	BARRA DI ANCORAGGIO DW20 LUNGHEZZA SPECIALE

Note

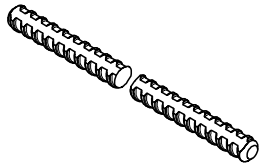
Non saldabile! Eventualmente considerare un'autorizzazione ufficiale!
Forza di trazione ammissibile 150 kN.



Art. n.	Peso [kg]	
030030	1.440	BARRA DI ANCORAGGIO DW15 LUNGHEZZA SPECIALE

Note

Non saldabile! Rispettare i valori ammessi! Forza di trazione ammissibile 90 kN.

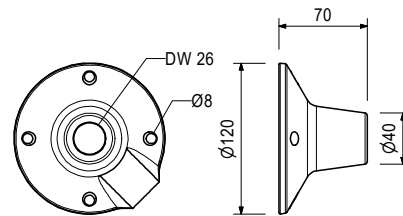
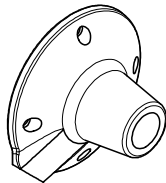


Art. n.	Peso [kg]	
030870	1.260	PIASTRA DI ANCORAGGIO FILETTATA DW26

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

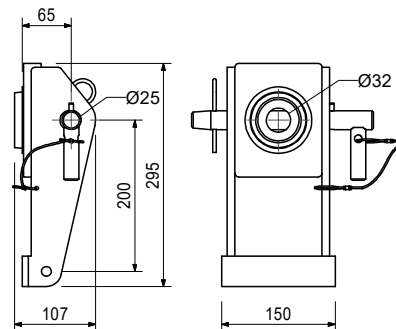
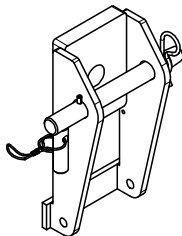
Note

Parte ancoraggio a perdere.



Art. n.	Peso [kg]	
109503	7.380	DISPOSITIVO DA PARETE RCS

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



Accessori (non compresi)

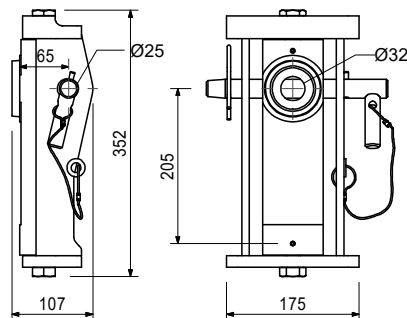
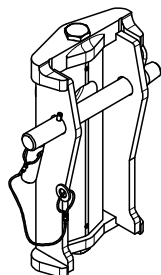
029420	0.590	BULLONE ISO ESAGONALE 4017-M30X070-8.8VZ
--------	-------	---

Comprende

- 1 pz. 715585 perno Ø 25 x 240, SKS, galv.
- 1 pz. 022230 inserto a molla 5/1, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
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 $\pm 15^\circ$.



Accessori (non compresi)

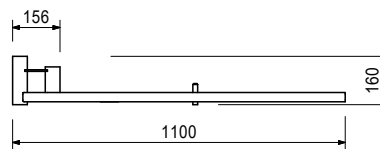
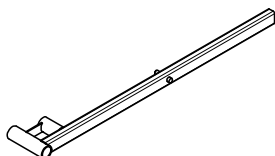
113007	0.700	BULLONE ISO ESAGONALE 4762 M30X70-8.8 GA
--------	-------	---

Comprende

- 1 pz. 715585 perno $\varnothing 25 \times 240$, SKS, galv.
- 1 pz. 022230 inserto a molla 5/1, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
110950	4.760	LEVA ECCENTRICA RCS

Per lo smontaggio del dispositivo di sospensione RCS.

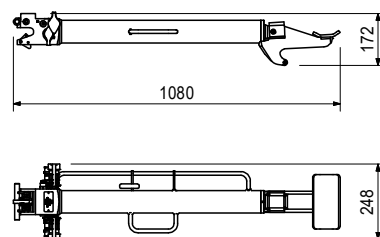
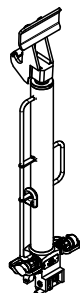


Art. n.	Peso [kg]	
109765	27.000	DISPOSITIVO DI RIPRESA RCS 50

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

Note

- Attenersi alle istruzioni d'uso.
- Capacità di sollevamento massima 50 kN.

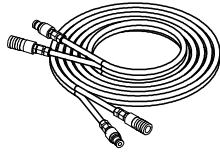


RCS-CL Cassaforma rampante leggera

PERI

Art. n.	Peso [kg]	
110069	8.500	TUBO IDRAULICO DOPPIO RCS 10M

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

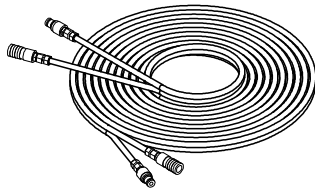


Comprende

- 2 pz. 128992 perno ISO 16028 DN10 R3/8IG
- 2 pz. 128993 manicotto ISO 16028 DN10 R3/8IG
- 4 pz. 051750 raccordo maschio filettato X-GE12PSR-ED

Art. n.	Peso [kg]	
110070	15.300	TUBO IDRAULICO DOPPIO RCS 20M

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



Comprende

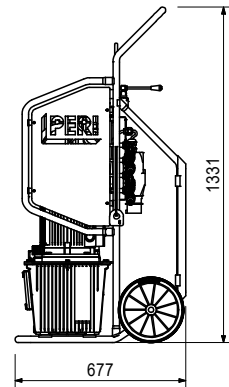
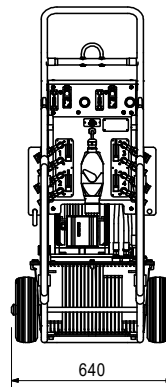
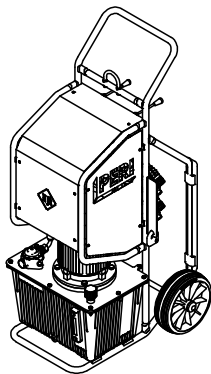
- 2 pz. 128992 perno ISO 16028 DN10 R3/8IG
- 2 pz. 128993 manicotto ISO 16028 DN10 R3/8IG
- 4 pz. 051750 raccordo maschio filettato X-GE12PSR-ED

Art. n.	Peso [kg]	
109766	109.000	POMPA IDRAULICA RCS 4-FOLD

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

Note

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



Accessori (non compresi)

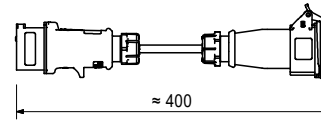
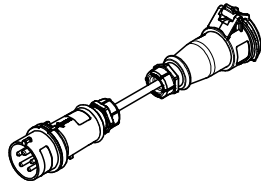
057376	18.300	FLUIDO IDRAULICO ISO 11158 HVI46, 20L
--------	--------	--

Art. n.	Peso [kg]	
110280	0.500	CAVO ADATTATORE RCS

Per l'alimentazione elettrica della pompa idraulica RCS.

Note

Attenersi alle Istruzioni d'uso!
Con connettore CEE 400 V 16 A.

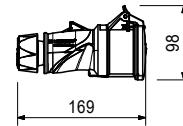


Art. n.	Peso [kg]	
110279	0.291	PRESA RCS, NERA

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

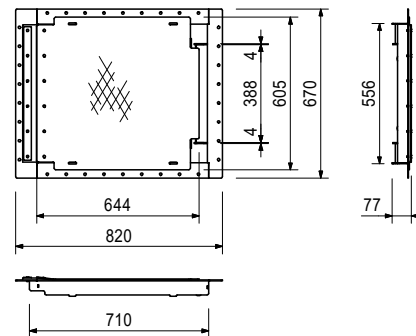
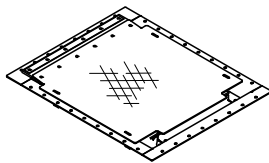
Note

Attenersi alle Istruzioni d'uso!



Art. n.	Peso [kg]	
126431	12.300	BOTOLA RCS 55X60-2 PIEGHEVOLE

Botola a chiusura automatica per accesso scala. Dimensioni apertura ca. 55 x 60 cm.
La scala viene fissata con bulloni ISO o agganciata.



Accessori (non compresi)

710224	0.047	BULLONE ISO ESAGONALE 4017-M12X040-8.8VZ
710381	0.017	DADO ESAGONALE ISO 7040-M12-8-GALV.

Comprende

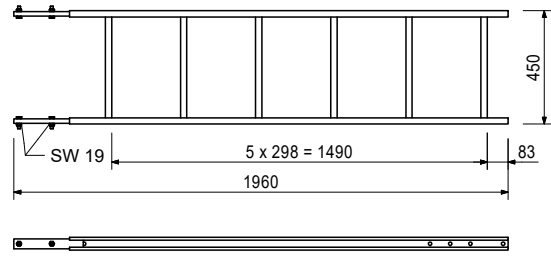
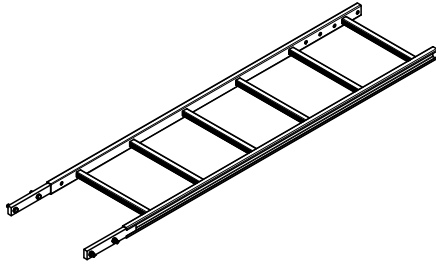
- 1 pz. 126785 cerniera botola RCS
- 12 pz. 108647 rivetto DIN 7337- A5 x 20
- 2 pz. 022230 inserto a molla 5/1, galv.

RCS-CL Cassaforma rampante leggera

PERI

Art. n.	Peso [kg]	
051410	11.700	SCALA 180/6

Per l'accesso ai sistemi di cassaforma PERI.

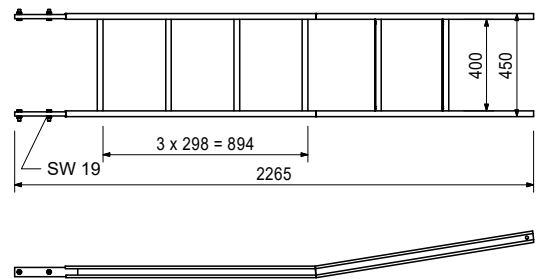
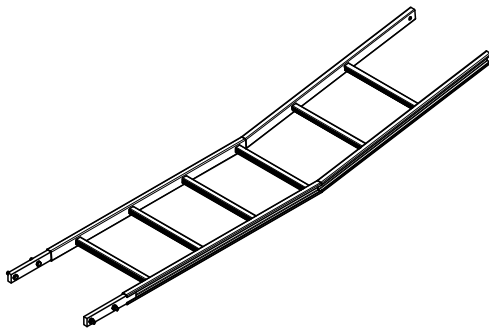


Comprende

4 pz. 710224 bullone ISO 4017 M12 x 40-8.8, galv. 4 pz. 710381 scanalatura ISO 7042 M12-8, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
051420	12.800	SCALA 220/6

Utilizzata come accesso ai sistemi di casseforme PERI.

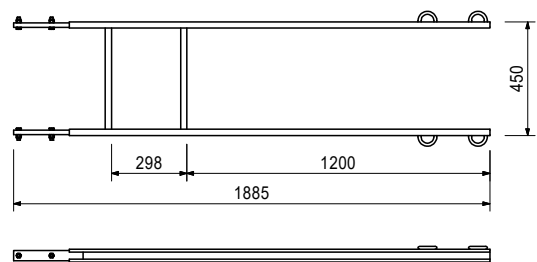
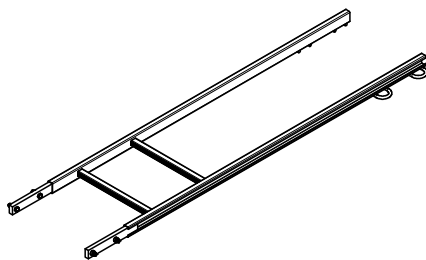


Comprende

4 pz. 710224 bullone ISO 4017 M12 x 40-8.8, galv. 4 pz. 710381 scanalatura ISO 7042 M12-8, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
103724	10.400	SCALA TERMINALE 180/2, CPL.

Utilizzata come accesso ai sistemi di casseforme PERI.



Comprende

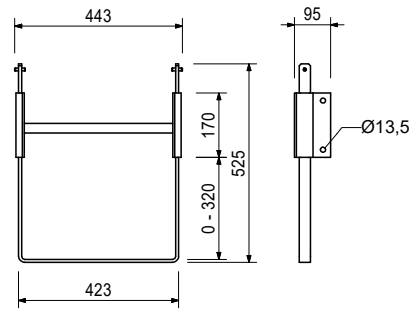
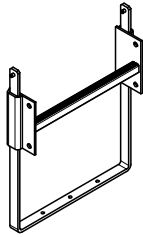
4 pz. 710224 bullone ISO 4017 M12 x 40-8.8, galv. 4 pz. 710381 scanalatura ISO 7042 M12-8, galv.

RCS-CL Cassaforma rampante leggera

PERI

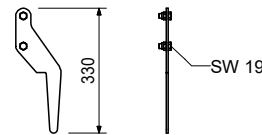
Art. n.	Peso [kg]	
109105	5.070	BASE SCALA 30, GALV.

Per il fissaggio orizzontale di scale sull'impalcato delle piattaforme.



Art. n.	Peso [kg]	
103718	0.684	GANCIO SCALA

Per la regolazione della scala inferiore. Da usare sempre a coppie.

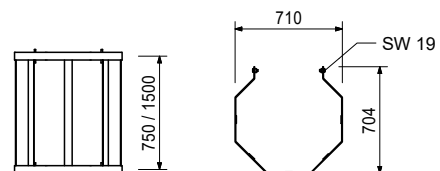
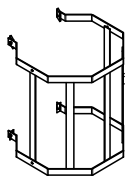


Comprende

2 pz. 710266 bullone ISO 4017 M12 x 25-8.8, galv. 2 pz. 710381 scanalatura ISO 7042 M12-8, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
		Gabbie di sicurezza per scale
051450	25.200	GABBIA DI SICUREZZA PER SCALA
104132	15.600	GUIDE 75

Gabbia per scala per accesso scala PERI.



Comprende

4 pz. 710266 bullone ISO 017 M12 x 25-8.8, galv.

4 pz. 701763 piastra di serraggio FI 25 x 10 x 90

RCS-CL Cassaforma rampante leggera

Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
075450	26.600	TRAVE GT 24, 450	4470

Trave di cassaforma universale in legno.

Note

Approvato dalle Autorità edilizie generali con il numero: Z-9.1-157.

Per facilitare la movimentazione, le lunghezze comuni di GT 24 sono codificate a colori.

QD amm. = 14.0 kN

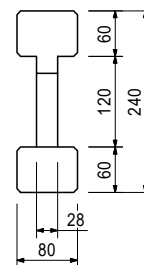
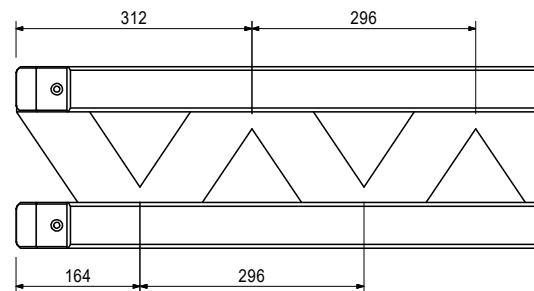
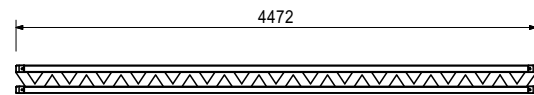
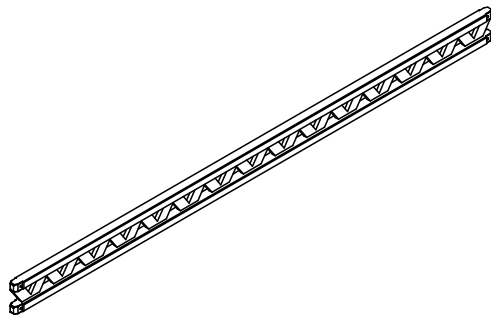
QZ amm. = 13.0 kN

M amm. = 7.0 kNm

$I_y = 8,000 \text{ cm}^4$

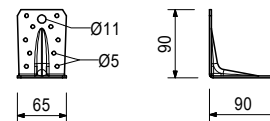
QD = forza di taglio amm. puntone di compressione

QZ = forza di taglio amm. forza di compressione



Art. n.	Peso [kg]	
123478	0.255	ANGOLARE 90 IN LAMIERA RINFORZATA

Per varie connessioni di elementi in legno.

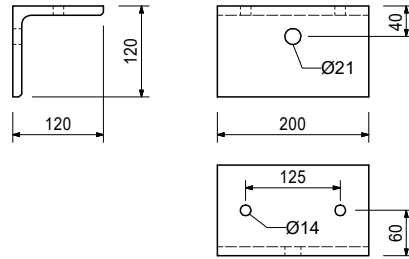
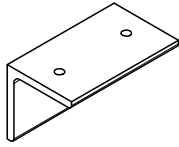


Accessori (non compresi)

024550	0.005	VITE PER LEGNO 8x20 TK-TX30 HKG
129711	0.010	VITE PER LEGNO 6x20 HRK-TX30 HSX

Art. n.	Peso [kg]	
110289	4.260	ANGOLARE A L RCS 120X120X200

Per il fissaggio dei montanti parapetto terminali sull'impalcato.



Accessori (non compresi)

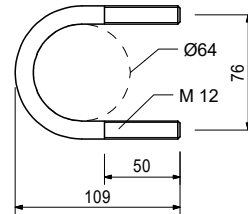
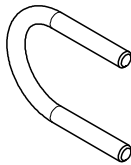
131404	1.080	GIUNTO A VITE-2 HT B D48-M20
--------	-------	-------------------------------------

Art. n.	Peso [kg]	
110296	0.220	CAVALLOTTO A64 DIN 3570 M12, GALV.

Per assemblare i tubi per impalcatura sui montanti parapetto RCS.

Note

Misura chiave AF 19.

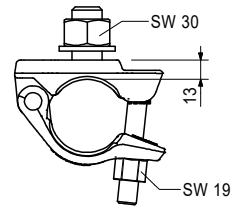
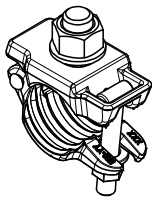


Accessori (non compresi)

710330	0.017	DADO ESAGONALE ISO 4032-M12-8-VZ
--------	-------	---

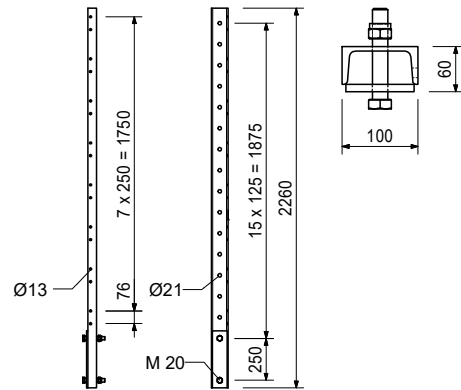
Art. n.	Peso [kg]	
131404	1.080	GIUNTO A VITE-2 HT B D48-M20

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



Art. n.	Peso [kg]	
109720	26.600	MONTANTE PARAPETTO U100, 225 RCS

Per assemblare il parapetto sulla piattaforma principale con impalcatura per cassaforma o sul supporto montante parapetto Multi.



Accessori (non compresi)

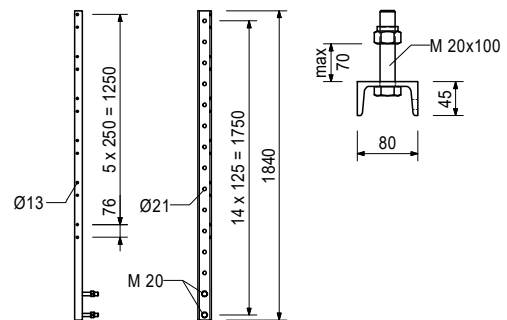
110296	0.220	CAVALLOTTO A64 DIN 3570 M12, GALV.
710330	0.017	DADO ESAGONALE ISO 4032-M12-8-VZ
710709	0.036	BULLONE ISO A TESTA PIATTA M08X065MUDIN 603-4.8VZ
780354	0.002	RONDELLA ISO 7089-08-200HV-VZ
057345	0.010	RONDELLA 9MM DIN 434 GALV.

Comprende

2 pz. 104477 bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, galv. 2 pz. 781053 scanalatura ISO 7040 M20-8, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
114328	16.600	MONTANTE PARAPETTO RCS/SRU 184

Per assemblare il parapetto sulla trave per piattaforma RCS/SRU o sul supporto montante parapetto Multi.



Accessori (non compresi)

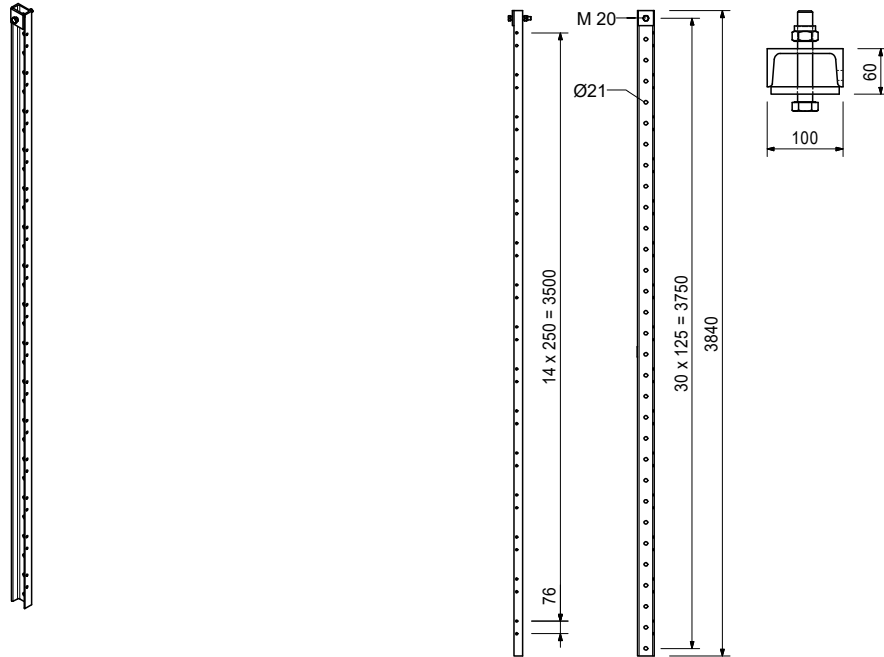
110296	0.220	CAVALLOTTO A64 DIN 3570 M12, GALV.
710330	0.017	DADO ESAGONALE ISO 4032-M12-8-VZ
710709	0.036	BULLONE ISO A TESTA PIATTA M08X065MUDIN 603-4.8VZ
780354	0.002	RONDELLA ISO 7089-08-200HV-VZ
057345	0.010	RONDELLA 9MM DIN 434 GALV.

Comprende

2 pz. 114727 bullone ISO 4017 M20 x 100-8.8, galv. 2 pz. 781053 scanalatura ISO 7040 M20-8, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
109721	40.700	MONTANTE PARAPETTO U100, 384 RCS

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



Comprende

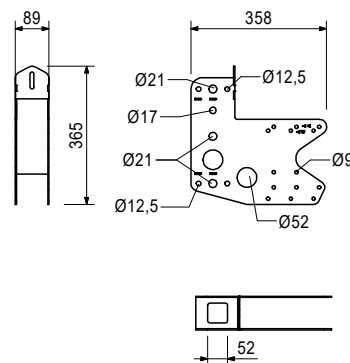
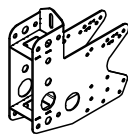
1 pz. 104477 bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, galv. 1 pz. 781053 scanalatura ISO 7040 M20-8, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
126088	4.390	SUPPORTO MONTANTE PARAPETTO MULTI

Per fissaggio del montante parapetto di chiusura su travi GT 24, VT 20 o KH 80/160. Fissaggio dei montanti parapetto con bulloni ISO esagonali M20.

Note

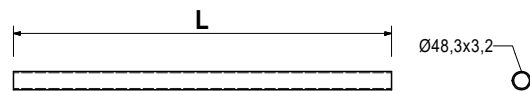
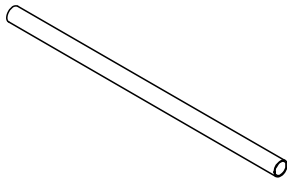
Compatibili con
 Montante parapetto RCS 226 art. n.: 109720
 Montante parapetto RCS/SRU 184 art. n.: 114328
 Tubi per impalcatura verticali
 Montante parapetto speciale QR 50 x 50



Accessori (non compresi)

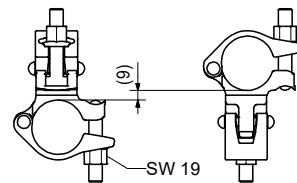
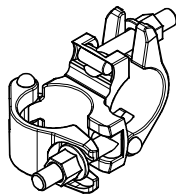
710285	0.050	BULLONE ISO ESAGONALE 4014-M08X100-8.8VZ
024090	0.005	DADO M8, GALV.
024470	0.008	TSS-TORX 6X60, GALV.

Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
		Tubo per impalcatura in acciaio Ø 48.3	
026417	0.000	Costo taglio per tubi per impalcatura	1
026411	3.550	TUBO PER IMPALCATURA 48.3x3.2 L=1.0M	1000
026412	7.100	TUBO PER IMPALCATURA 48.3x3.2 L=2.0M	2000
026413	10.650	TUBO PER IMPALCATURA 48.3x3.2 L=3.0M	3000
026414	14.200	TUBO PER IMPALCATURA 48.3x3.2 L=4.0M	4000
026418	21.600	TUBO PER IMPALCATURA 48.3x3.2 L=6.0M	6000
026415	3.550	TUBO PER IMPALCATURA 48.3x3.2 LFM	1000
125976	8.900	TUBO PER IMPALCATURA 48.3X3.2X2500, GALV	2500
114287	12.500	TUBO PER IMPALCATURA 48.3X3.2X3500, GALV	3500
026419	17.750	Tubo per impalcatura in acciaio Ø 48.3 x 3.2, L = 5.0 m	5000



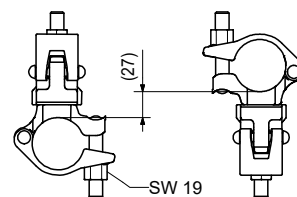
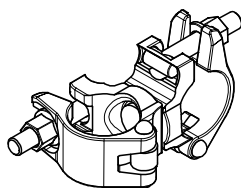
Art. n.	Peso [kg]	
017020	1.120	GIUNTO STANDARD RA 48/48 GALV

Per tubi per impalcatura Ø 48 mm.



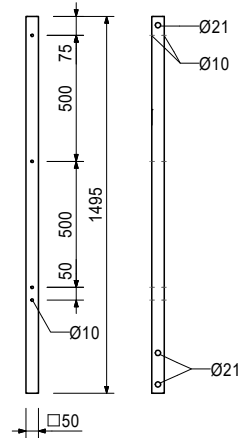
Art. n.	Peso [kg]	
017010	1.400	GIUNTO GIREVOLE AF 48/48, GALV.

Per tubi per impalcatura Ø 48 mm.



Art. n.	Peso [kg]	
118579	6.280	MONTANTE PARAPETTO SCS 150

Montante parapetto per collegare tavole parapetto e tavole fermapiede.



Accessori (non compresi)

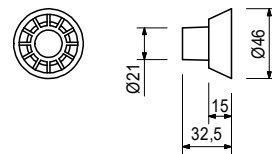
113762	0.884	PIASTRA DI COLLEGAMENTO PARAPETTO ACS/SCS
051160	1.050	CONNETTORE PARAPETTO CB

Art. n.	Peso [kg]	
065033	0.010	CONI 22

Plastica. Adatto per tubo distanziatore DR 22.

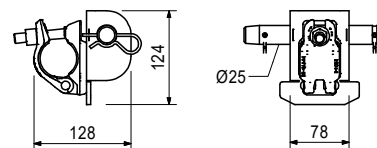
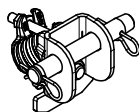
Note

Confezione da 500 pezzi.



Art. n.	Peso [kg]	
125856	2.580	ADATTATORE PERTUBO PER IMPALCATURA LPS/RCS

Per il montaggio di tubi per impalcatura Ø 48 alla guida di ripresa RCS.



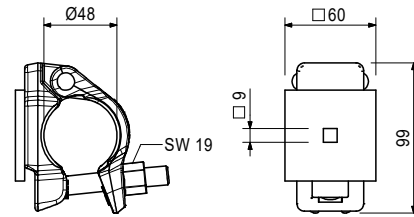
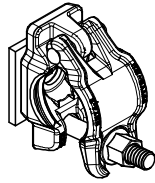
Comprende

- 1 pz. 017040 giunto a vite AK 48, galv.
- 1 pz. 710894 perno Ø 25 x 180, geomet.
- 2 pz. 018060 inserto a molla 4/1, galv.

RCS-CL Cassaforma rampante leggera

Art. n.	Peso [kg]	
051160	1.050	CONNETTORE PARAPETTO CB

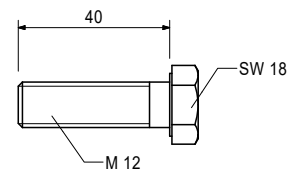
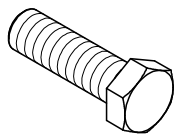
Per assemblare i tubi per impalcatura sui montanti parapetto.



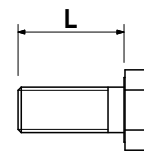
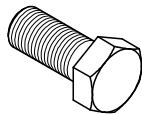
Accessori (non compresi)

126228	0.030	BULLONE ISO A TESTA PIATTA M08X070-DIN 603-8.8VZ
--------	-------	---

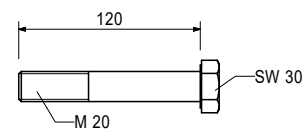
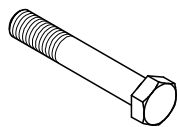
Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
710224	0.047	BULLONE ISO ESAGONALE 4017-M12X040-8.8VZ	40



Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
110598	0.142	BULLONE ISO ESAGONALE f4017-M12X140-8.8-G	140



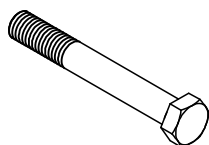
Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
104477	0.300	BULLONE ISO ESAGONALE 4014 M20X120-8.8,G	120



Accessori (non compresi)

781053	0.065	DADO ESAGONALE ISO 7040-M20-8-VZ
--------	-------	---

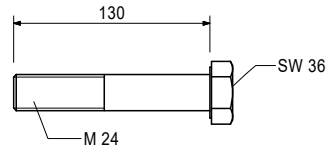
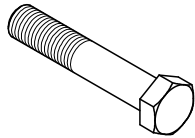
Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
711084	0.420	BULLONE ISO ESAGONALE 4014-M20X150-8.8VZ	150



Accessori (non compresi)

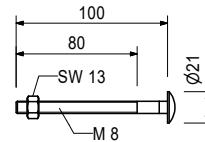
781053	0.065	DADO ESAGONALE ISO 7040-M20-8-VZ
--------	-------	---

Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
109612	0.600	BULLONE ISO ESAGONALE 4014 M24X130-8.8GV	130

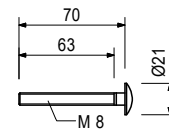


Art. n.	Peso [kg]		W [mm]	L [mm]
710240	0.050	BULLONE ISO A TESTA PIATTA M8X100 CON SCANALATURA	80	100

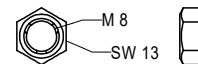
Con dado.



Art. n.	Peso [kg]	
126228	0.030	BULLONE ISO A TESTA PIATTA M08X070-DIN 603-8.8VZ

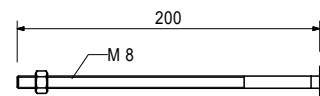
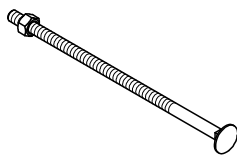


Art. n.	Peso [kg]	
024090	0.005	DADO M8, GALV.



Art. n.	Peso [kg]		W [mm]	L [mm]
024390	0.090	BULLONE ISO A TESTA PIATTA M 8X200 CON SCANALATURA	150	200

Con dado.

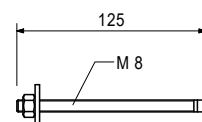
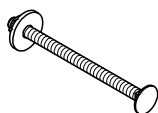


Art. n.	Peso [kg]	
131375	0.058	BULLONE ISO A TESTA PIATTA M08X125-8.8-GAL CON DADO

Con dado.

Note

Misura chiave AF 13.



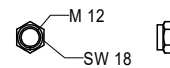
Art. n.	Peso [kg]	
781053	0.065	DADO ESAGONALE ISO 7040-M20-8-VZ

Autobloccante.

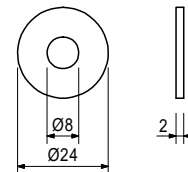


Art. n.	Peso [kg]	
710381	0.017	DADO ESAGONALE ISO 7040-M12-8-GALV.

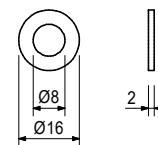
Autobloccante.



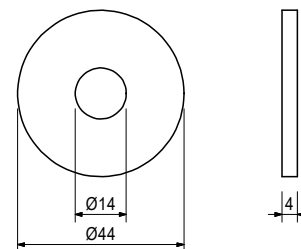
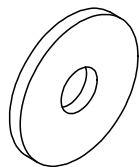
Art. n.	Peso [kg]	
710342	0.007	RONDELLA ISO 7093-1-08-200HV-VZ



Art. n.	Peso [kg]	
780354	0.002	RONDELLA ISO 7089-08-200HV-VZ

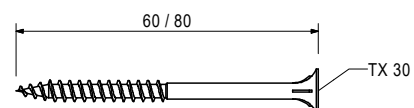
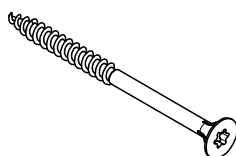


Art. n.	Peso [kg]	
113348	0.043	RONDELLA ISO 7094-12 100HV, GALV.



Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
024690	0.008	VITE PER LEGNO 6x80 SK-TX30 HPI	80

Per punte bit Torx TX 30. Autoforante.

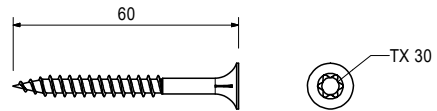
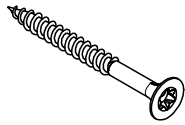


RCS-CL Cassaforma rampante leggera



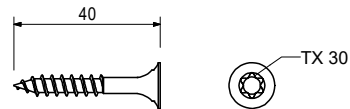
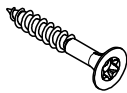
Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
024470	0.008	VITE PER LEGNO 6x60 SK-TX30 HPI	60

Per punte bit Torx TX 30. Autoforante.

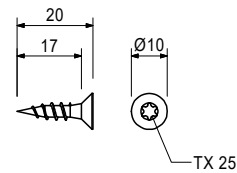
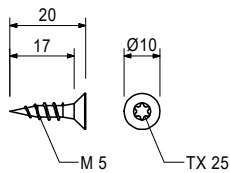


Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
024540	0.005	VITE PER LEGNO 6x40 SK-TX30 HPI	40

Per punte bit Torx TX 30. Autoforante.

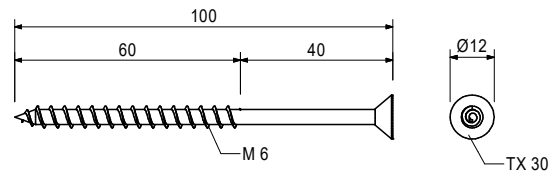
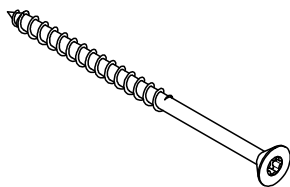


Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
111437	0.004	VITE PER LEGNO 5x20 SK-TX20 HSX	20

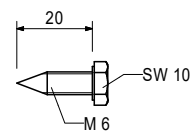


Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
024950	0.012	VITE PER LEGNO 6x100 SK-TX300 HSX	100

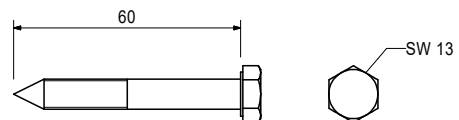
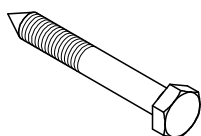
Per stelo viti Torx TX30. Autoforante.



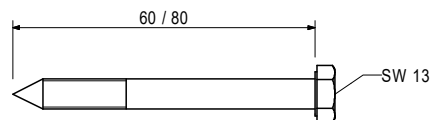
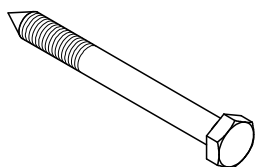
Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
029440	0.005	VITE A TESTA ESAGONALE 6X20 DIN 571, GALV.	20



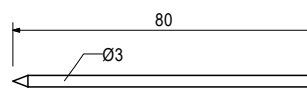
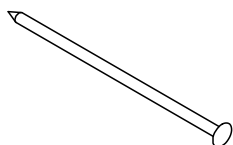
Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
024270	0.023	VITE A TESTA ESAGONALE 8X 60 DIN 571, GALV.	60



Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
024260	0.027	VITE A TESTA ESAGONALE 8X80 DIN 571, GALV.	80

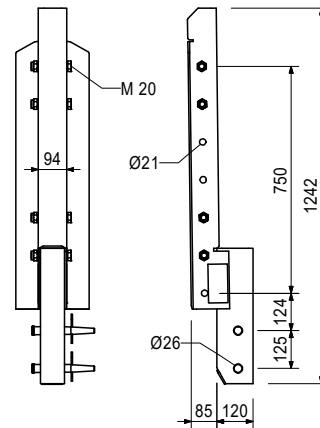
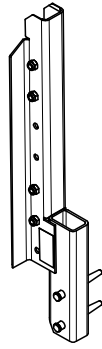


Art. n.	Peso [kg]		
710312	0.005	CHIODO 3.0X80	



Art. 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.

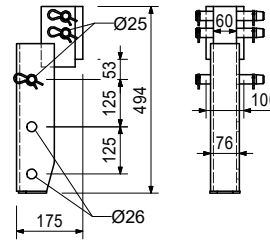
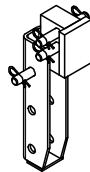


Comprende

- 4 pz. 110022 distanziatore M20-82
- 2 pz. 111567 perno di montaggio Ø 26 x 120
- 2 pz. 022230 inserto a molla 5/1, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
110569	16.700	CERNIERA GUIDA DI RIPRESA RCS

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

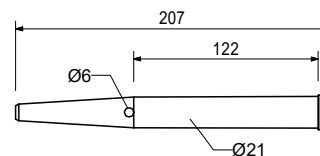
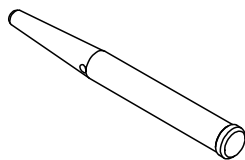


Comprende

- 3 pz. 710894 perno Ø 25 x 180, geomet.
- 4 pz. 018060 inserto a molla 4/1, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
104031	0.462	PERNO CALIBRATO D=21X120

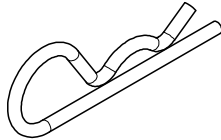
Per vari tipi di connessioni.



Accessori (non compresi)

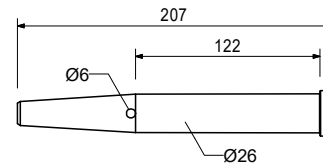
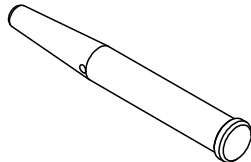
018060	0.014	Inserto a molla 4/1, galv.
--------	-------	-----------------------------------

Art. n.	Peso [kg]	
018060	0.014	Inserto a molla 4/1, galv.



Art. n.	Peso [kg]	
111567	0.729	PERNO D=26X120

Per vari tipi di connessioni.



Accessori (non compresi)

018060	0.014	Inserto a molla 4/1, galv.
--------	-------	-----------------------------------

Art. n.	Peso [kg]	
022230	0.033	INSERTO A MOLLA 5/1, GALV.



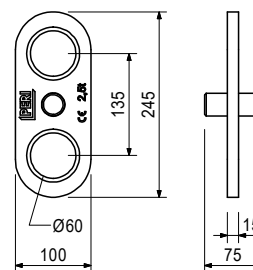
Art. n.	Peso [kg]	
127834	2.210	PRESA PER GRU BR-2 2.5T, galv.

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

Note

Attenersi alle Istruzioni d'uso!

Capacità di carico ammissibile 2.5 t.

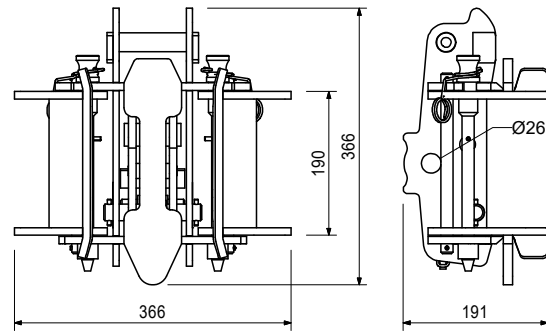
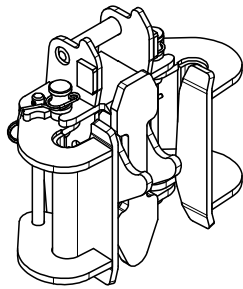


Accessori (non compresi)

020620	0.561	DISTANZIATORE PER TRAVE PER PIATTAFORMA BR
--------	-------	---

Art. n.	Peso [kg]	
109468	19.800	DISPOSITIVO DI SOSPENSIONE RCS

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



Accessori (non compresi)

135962	0.379	AUSILIO VISIVO DISPOSITIVO DI SOSPENSIONE RCS
--------	-------	--

Comprende

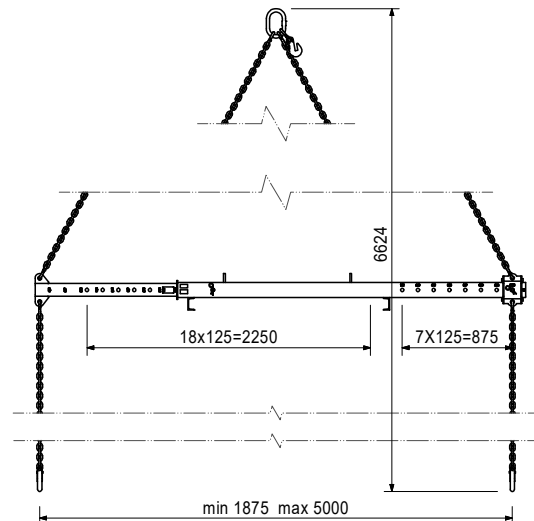
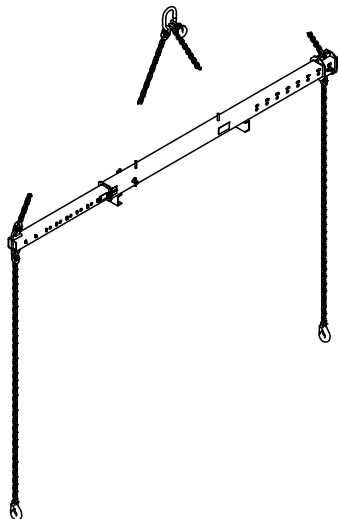
- 2 pz. 116067 dispositivo di bloccaggio
- 2 pz. 109902 perno Ø 30 x 290, galv.
- 4 pz. 711063 perno per tassello Ø 5 x 35
- 2 pz. 109508 perno Ø 16 x 239, galv.
- 4 pz. 750329 perno per tassello Ø 5 x 20
- 1 pz. 109903 bloccaggio a molla

Art. n.	Peso [kg]	
127320	158.000	TRAVE DI SOLLEVAMENTO 9T

Per la movimentazione delle unità di ripresa.

Note

Attenersi alle istruzioni d'uso.
Capacità di carico ammissibile 9 t.

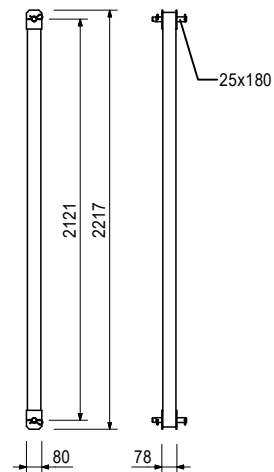


Comprende

- 1 pz. 112865 bullone ISO 25 x 180
- 1 pz. 022230 inserto a molla 5/1, galv.
- 1 pz. 107297 bullone ISO 4014-M12 x 140-8.8, galv.
- 1 pz. 010330 dado ISO 4032 M12-8, galv.

Art. n.	Peso [kg]		L [mm]	X [mm]	Y [mm]
110012	23.500	PUNTONE DIAGONALE L= 2121MM RCS	2217	1500	1500

Per rinforzare le mensole della struttura RCS.

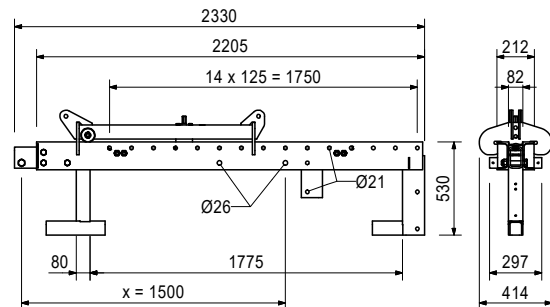
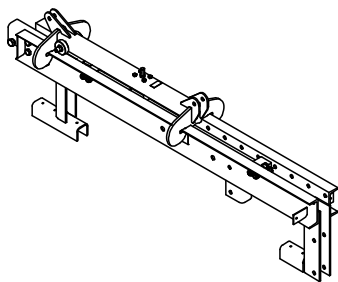


Comprende

- 1 pz. 710894 perno Ø 25 x 180, geomet.
- 1 pz. 018060 inserto a molla 4/1, galv.
- 2 pz. 109612 bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, galv.
- 1 pz. 105032 dado ISO 7040 M24-8, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
118094	159.000	GRUPPO TRAVERSA RCS220, VARIO

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



Accessori (non compresi)

110094	0.895	LEVA A MANOVELLA PER CARRELLO AF19 RCS
710240	0.050	BULLONE ISO A TESTA PIATTA M8X100 CON SCANALATURA
024390	0.090	BULLONE ISO A TESTA PIATTA M 8X200 CON SCANALATURA
024470	0.008	VITE PER LEGNO 6x60 SK-TX30 HPI
109720	26.600	MONTANTE PARAPETTO U100, 225 RCS
104031	0.462	PERNO CALIBRATO D=21X120
018060	0.014	INSERTO A MOLLA 4/1, GALV.

Comprende

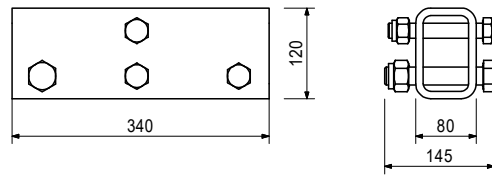
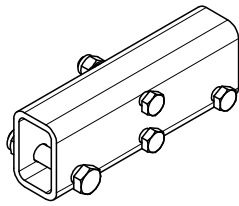
- 1 pz. 109716 traversa RCS 220
- 1 pz. 110015 testa traversa RCS/VARIO
- 1 pz. 109968 carrello RCS
- 1 pz. 109612 bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, galv.
- 1 pz. 105032 dado ISO 7040 M24-8, galv.
- 1 pz. 104477 bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, galv.
- 1 pz. 781053 dado ISO 7040 M20-8, galv.

RCS-CL Cassaforma rampante leggera



Art. n.	Peso [kg]	
132800	10.900	TESTA TRAVERSA RCS/VARIO

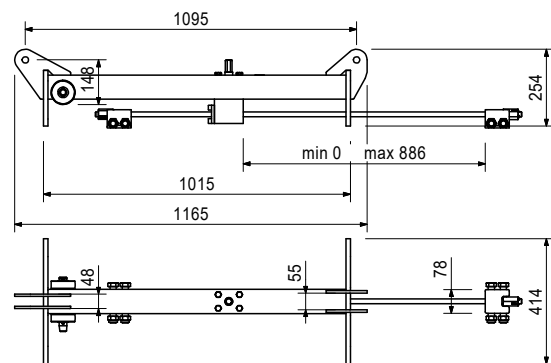
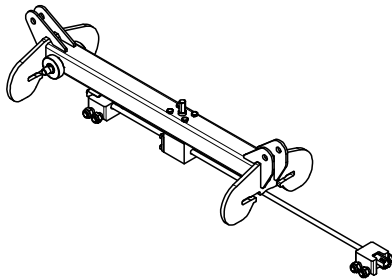
Ricambio. Per collegare la traversa RCS 220 alla guida di ripresa RCS.



Art. 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.



Accessori (non compresi)

110094	0.895	LEVA A MANOVELLA PER CARRELLO AF19 RCS
--------	-------	---

Comprende

4 pz. 104477 bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, galv. 4 pz. 781053 scanalatura ISO 7040 M20-8, galv.

RCS-CL Cassaforma rampante leggera

PERI

Art. n.	Peso [kg]		L [mm]
103929	72.000	CORRENTE ACCIAIO SRU 272 U120	2722

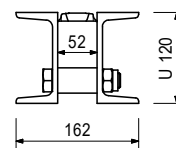
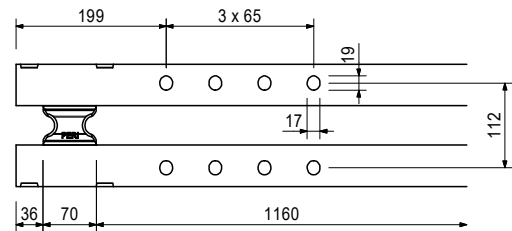
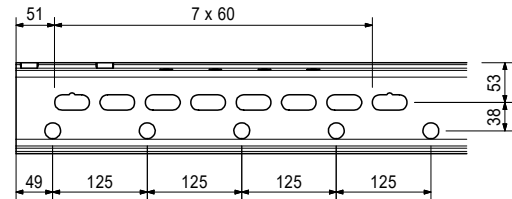
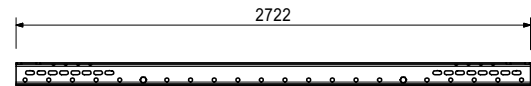
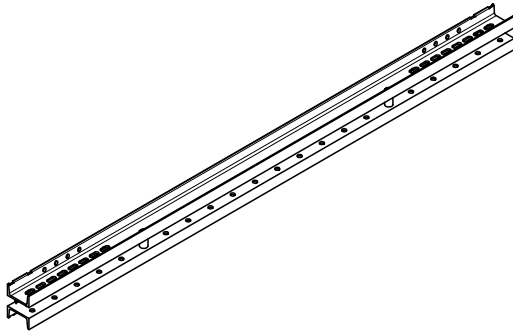
Profilo corrente universale U120 utilizzato come corrente per casseforme a travi per pareti e per varie applicazioni speciali. Con distanziatori regolabili.

Note

Carico ammissibile: vedere tabelle di progettazione PERI.

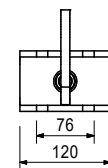
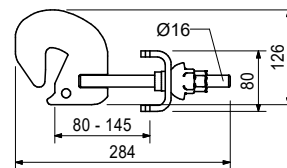
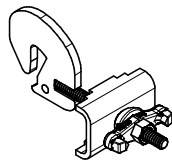
SRU 120 $W_y = 121.4 \text{ cm}^3$, $I_y = 728 \text{ cm}^4$.

SRU 140 $W_y = 172.8 \text{ cm}^3$, $I_y = 1,210 \text{ cm}^4$.



Art. 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.



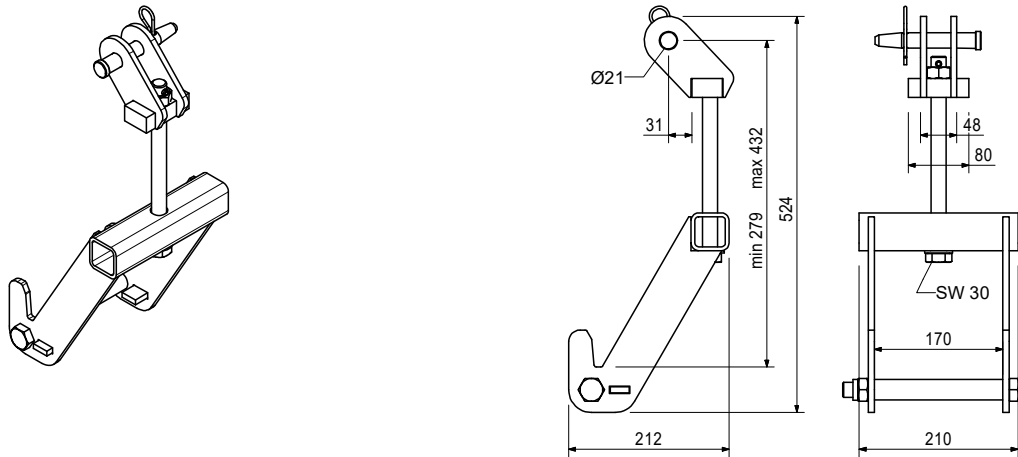
Comprende

1 pz. 110055 morsa trasversale, galv.

1 pz. 118260 dado a sfera RD 16, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
110400	7.150	DISPOSITIVO DI REGOLAZIONE CARRELLO RS

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

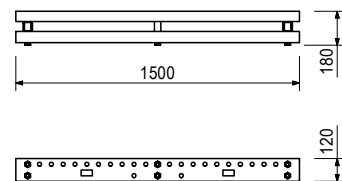
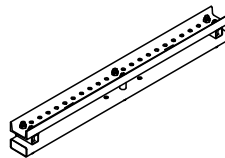


Comprende

- 1 pz. 105400 perno Ø 20 x 140, galv.
- 1 pz. 018060 inserto a molla 4/1, galv.
- 1 pz. 706454 rondella ISO 7089 200 HV, A 20, galv.
- 1 pz. 110637 bullone ISO 4017-M20X260 MACH.
- 1 pz. 780807 manicotto ISO 8752-08, 0 x 028, galv.

Art. n.	Peso [kg]	
127633	38.700	CORRENTE CASSAFORMA 150 CB

Corrente orizzontale per collegare l'albero alla cassaforma per pareti.



Accessori (non compresi)

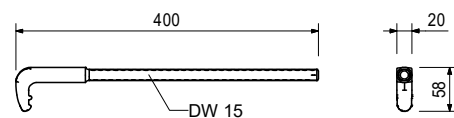
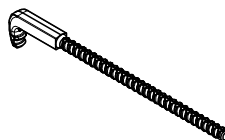
127659	3.980	ADATTATORE MORSA MX_TR-SRU
--------	-------	-----------------------------------

Art. n.	Peso [kg]	
023650	0.769	TIRANTE A GANCIO TRIO DW15/400, GALV.

Per il collegamento degli accessori ai pannelli MAXIMO e TRIO. Filettatura DW 15.

Note

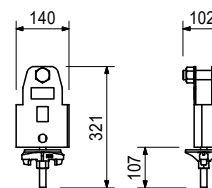
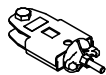
Forza di trazione ammessa 20,0 kN.



RCS-CL Cassaforma rampante leggera

Art. n.	Peso [kg]	
127659	3.980	ADATTATORE MORSA MX_TR-SRU

Per l'attacco del corrente cassaforma 150 CB alla cassaforma.



Accessori (non compresi)

127633	38.700	CORRENTE CASSAFORMA 150 CB
--------	--------	-----------------------------------

Comprende

1 pz. 105416 bullone ISO 4014 M24 x 80-8.8, galv.

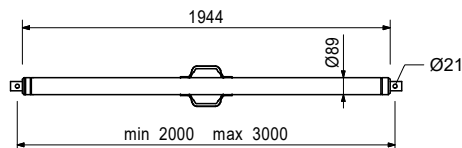
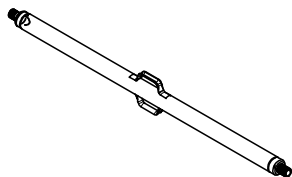
1 pz. 022250 dado ISO 4032 M24-8, galv.

Art. n.	Peso [kg]		min. L [mm]	max. L [mm]
101778	32.300	PUNTONE REGOLABILE A PORTATA ELEVATA SLS 200/300	2000	3000

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

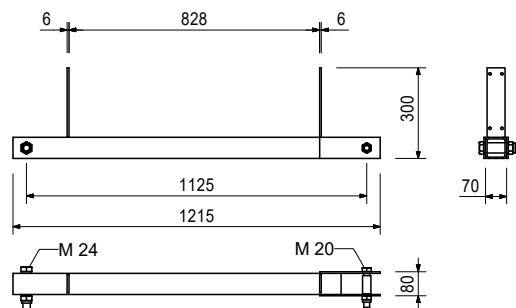
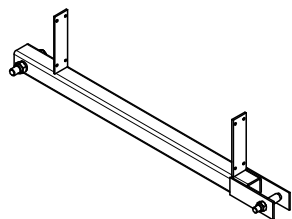
Note

Carico ammissibile: vedere tabelle di progettazione PERI.



Art. n.	Peso [kg]	
109722	14.200	TRAVE PER PIATTAFORMA FINALE RCS

Trave per piattaforma finale.



Accessori (non compresi)

710240	0.050	BULLONE ISO A TESTA PIATTA M8X100 CON SCANALATURA
024390	0.090	BULLONE ISO A TESTA PIATTA M 8X200 CON SCANALATURA

Comprende

1 pz. 104477 bullone ISO 4014 M20 x 120-8.8, galv.

1 pz. 781053 dado ISO 7040 M20-8, galv.

1 pz. 109612 bullone ISO 4014 M24 x 130-8.8, galv.

1 pz. 105032 dado ISO 7040 M24-8, galv.



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

