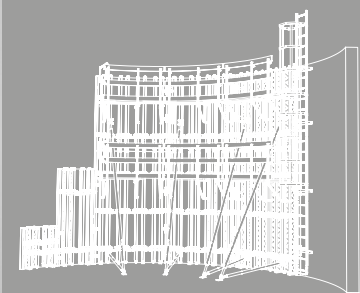
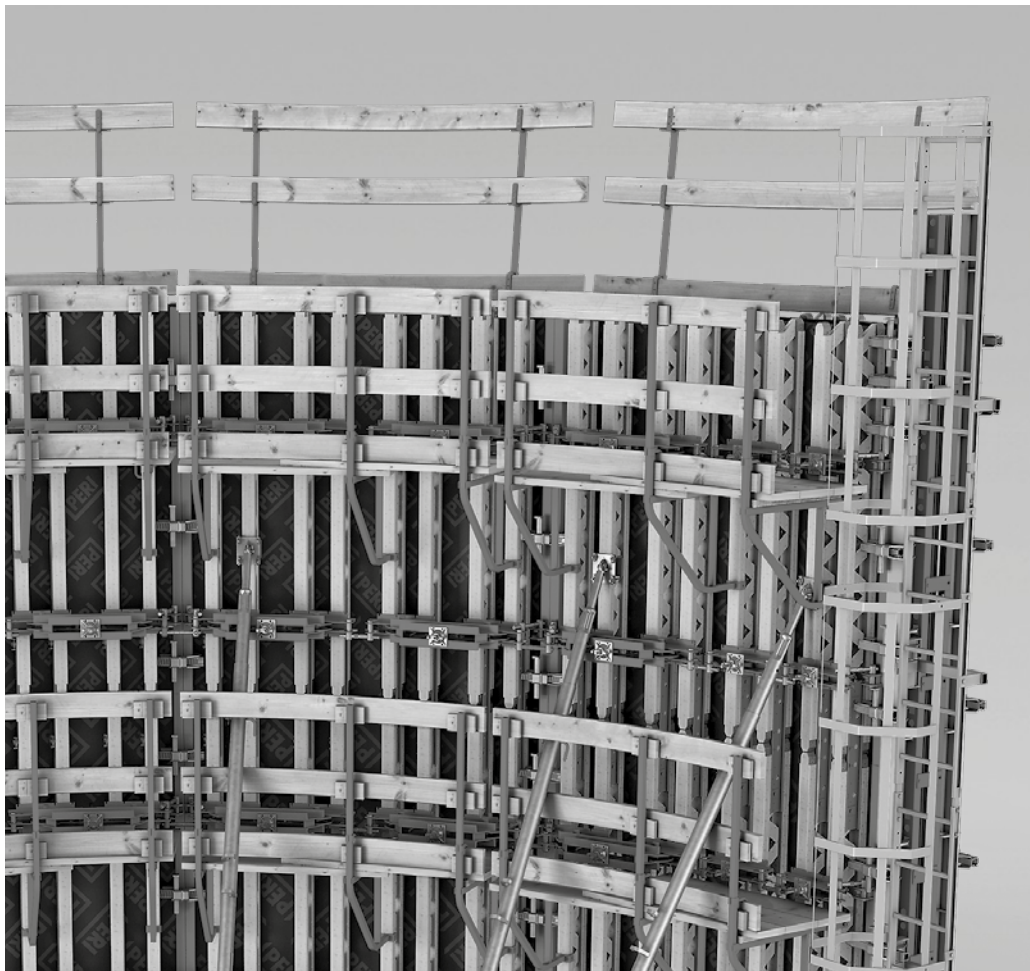


RUNDFLEX

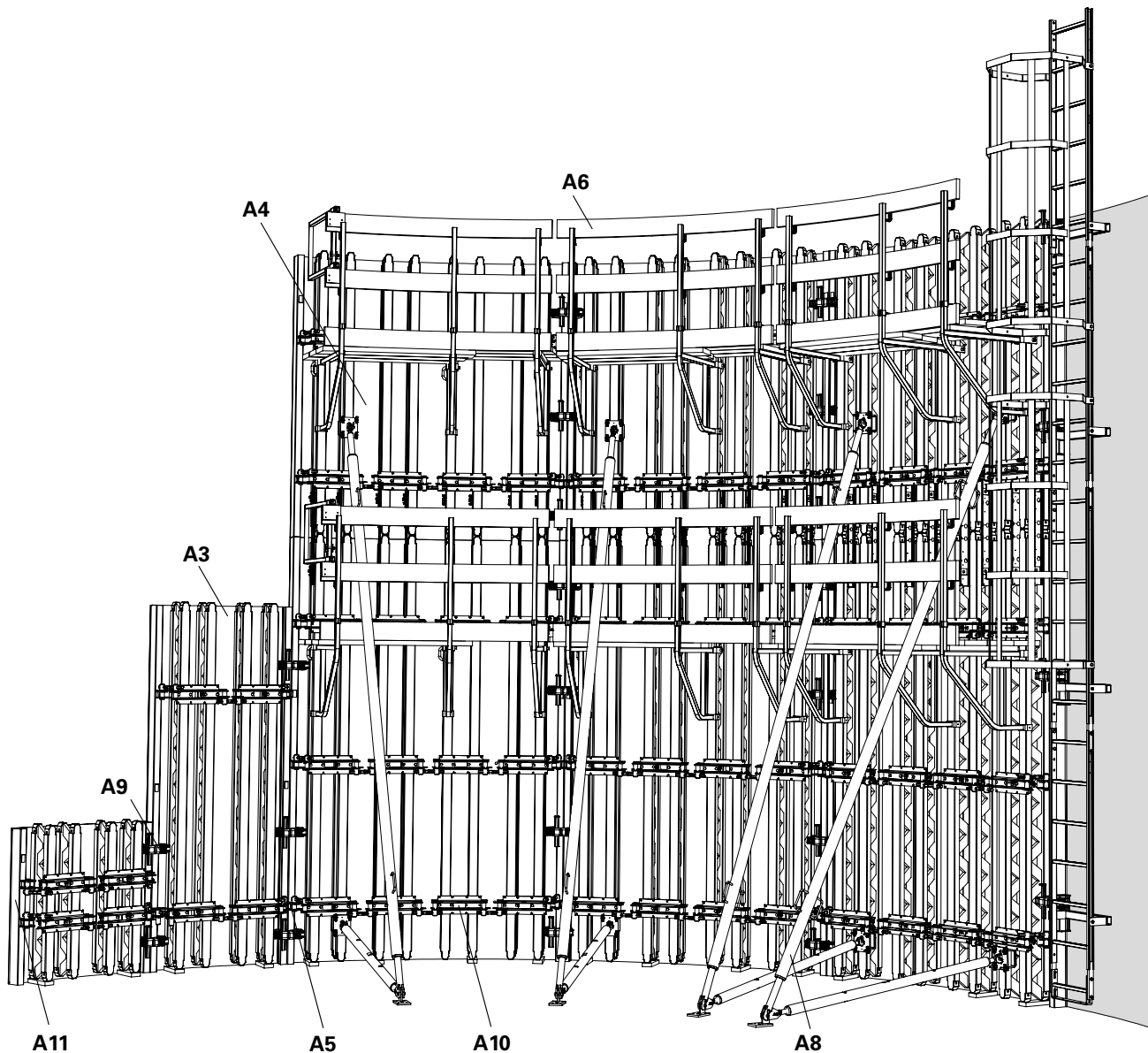
Cassaforma circolare

Istruzioni di montaggio e d'uso per applicazioni standard – Edizione 08/2016



Panoramica			
Componenti principali	1		
Legenda	2		
Introduzione			
Destinatari	3		
Documentazione tecnica integrativa	3		
Utilizzo conforme alle disposizioni	4		
Istruzioni per l'uso	4		
Istruzioni per la pulizia e la manutenzione	5		
Istruzioni per la sicurezza			
Integrazione del sistema	6		
Specifiche del sistema	7		
Stoccaggio e trasporto	7		
A Applicazione standard			
A1 Stoccaggio e trasporto	8		
A2 Guida rapida	10		
A3 Elemento			
Panoramica dell'elemento	12		
Componenti singoli	13		
A4 Sovrapposizione			
Modularità di estensione dimensionale in altezza	14		
Sovrapposizione orizzontale	15		
Sovrapposizione verticale	16		
A5 Regolazione del raggio di curvatura			
Regolazione di raggio e profilo	18		
Dima	19		
A6 Mensole e passerelle di servizio e di getto			
Mensole singole	20		
Piani di calpestio e parapetti di protezione	21		
Protezione anticaduta sul lato opposto	21		
Scala d'accesso	22		
A7 Attacco di sollevamento			
Staffa di sollevamento 24	23		
Spessore di appoggio	23		
A8 Puntelli di stabilizzazione			
Interassi	24		
Attacchi	25		
A9 Elementi di giunzione			
Morsa BFD	26		
Compensazioni	27		
Gruppi di regolazione	27		
A10 Fori dei tiranti			
Ancoraggio con corrente di ripartizione	28		
Ancoraggio senza corrente di ripartizione	28		
Foro dei tiranti	29		
A11 Testata fermagetto			
Chiusura fermagetto		30	
Fermagetto a cura del cantiere		32	
Pilastrini circolari SRS		33	
B Impiego			
B1 Armatura delle pareti con un solo paramento			
Attacchi per correnti SB-A, B, C		34	
Montaggio su elemento orizzontale		34	
Montaggio su elemento verticale		35	
B2 Parete con nodo a T			
Combinazione con cassaforma a telaio PERI		36	
B3 Ripresa di getto rettilinea			
Combinazione con cassaforma a telaio PERI		37	
B4 Disarmo			
Cassaforma interna fissata lateralmente		36	
Tabelle			
Pannello di compensazione A 250 / I 240		38	
Pannello di compensazione A 128 / I 123		39	
Pannello di compensazione A 85 / I 72		40	
Compendio componenti			
Compendio componenti			42

Panoramica



Capitolo

- A3 Elemento
- A4 Sovrapposizione
- A5 Regolazione del raggio di curvatura
- A6 Passerelle di servizio e di getto
- A8 Puntelli di stabilizzazione
- A9 Elementi di giunzione
- A10 Foro dei tiranti
- A11 Testata fermagetto

Legenda



Istruzioni per la sicurezza



Avvertenze



Controllo visivo



Suggerimenti



Punto di attacco per carico

Indicazioni sulle misure

Le misure sono di norma fornite in mm e m. Le altre unità di misura, es. cm, sono riportate nel disegno.

Convenzioni

– Le manovre da eseguire sono numerate. (1., 2., ...)

I numeri relativi a componenti alternativi sono separati da una barretta: 1/2.

Frecce

Freccia d'azione (di una manovra)

Freccia di forza



Caratteristiche generali

L'immagine sulla copertina ha la sola funzione di presentare il sistema. Le figure relative alle fasi di montaggio qui descritte mostrano i componenti in una sola misura, a titolo di esempio. Esse sono valide in modo corrispondente per tutti i componenti relativi alle applicazioni standard.

Per una maggiore comprensibilità, alcune rappresentazioni dettagliate sono parzialmente incomplete.

Tutti i dispositivi di sicurezza devono essere comunque presenti, anche se non compaiono in queste rappresentazioni dettagliate.

Destinatari

Imprese

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

- montare, modificare e smontare sistemi di impalcatura, o
- utilizzare i suddetti sistemi, ad es. per il getto di calcestruzzo o
- per lavori da carpentiere o elettrici.

Coordinatori dei cantieri

I coordinatori per la sicurezza e la tutela della salute*

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

* In Germania vige la normativa 30 (RAB 30 del Bundes-Anstalt für Arbeits-Schutz und Arbeit-smedizin, Istituto federale tedesco per la sicurezza e la salute sul lavoro) per la protezione antinfortunistica nei cantieri.

Consulenti

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

Personale qualificato

I sistemi di casseforme possono essere montati, modificati o smontati esclusivamente da personale qualificato. I dipendenti tecnicamente qualificati devono aver ricevuto istruzioni** per il lavoro da svolgere, secondo almeno i seguenti punti:

- Spiegazione dei piani di montaggio, modifica o smontaggio del sistema di casseforme, in una forma e in una lingua comprensibili al personale.
- Descrizione delle misure da adottare per montare, modificare o smontare in sicurezza il sistema di casseforme.

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

- Presentazione delle misure preventive da attuare per evitare il pericolo di caduta di persone e oggetti.
- Presentazione 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.
- Informazioni dettagliate sui carichi ammessi.
- Descrizione dei pericoli secondari, che possono verificarsi in concomitanza con il montaggio, la modifica e lo smontaggio.



- **In altri paesi, rispettare le norme e i regolamenti nazionali vigenti nella loro versione più aggiornata.**
- **Se in un determinato paese non è in vigore una normativa specifica, si consiglia di fare riferimento alle norme tedesche.**

Documentazione tecnica integrativa

- Poster
 - RUNDFLEX
- Brochure
 - RUNDFLEX
 - Contrafforte SB
- Istruzioni per l'uso
 - BA Staffa di sollevamento 24
 - Barelle, ceste e accatastatori
- Tabelle PERI – Casseforme e impalcature

Utilizzo conforme alle disposizioni

Descrizione prodotto

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

Il sistema di cassaforma circolare RUN-DFLEX è una cassaforma per pareti curvilinee. Si adatta in maniera semplice e rapida a qualsiasi raggio a partire da 1,00 m, senza alcuna modifica degli elementi.

Gli elementi vengono forniti in cantiere già montati.

La regolazione dei raggi avviene ruotando i gruppi di regolazione e disponendo una dima.

Con la morsa BFD si fissano gli elementi di giunzione e i necessari pannelli di compensazione.

I fori dei tiranti sono specificati.

Il sistema comprende i componenti per mensole e passerelle di servizio e di getto, per la sovrapposizione, per la puntellazione e per altre applicazioni.

Caratteristiche

6 altezze degli elementi: 60, 120, 180, 240, 300, 360 cm

3 larghezze degli elementi:
esterno 250 cm, 128 cm, 85 cm
interno 240 cm, 123 cm, 72 cm

Compensazioni fino a 10 cm con morsa BFD.

Altezza trasporto ca. 37 cm.

Raggi regolabili a partire da $R = 1,0$ m.

Sovrapposizione orizzontale fino a un'altezza di 7,80 m.

Possibilità di attacco a PERI RUN-DFLEX Plus, PERI TRIO e PERI MAXIMO, oltre che a tutti i profili idonei per la morsa BFD.

Dati tecnici

Press. del calcestruzzo fresco ammessa

60 kN/m²
Riga 6, Tabella 3, DIN 18202.

Numero di tiranti:
a partire da 0,54 tiranti ogni m² di pareti.

Carico ammesso della piattaforma
1,50 kN/m², classe di carico 2.

Istruzioni per l'uso

Caratteristiche generali

Qualsiasi impiego non contemplato dalle istruzioni di montaggio e d'uso, che differisca dall'applicazione standard e dall'utilizzo a norma, comporta potenziali rischi per la sicurezza ad es. pericolo di caduta.

Devono essere utilizzati esclusivamente componenti originali PERI. L'impiego di altri prodotti e parti di ricambio non è consentito.

Non è consentito apportare modifiche ai componenti PERI.

Istruzioni per la pulizia e la manutenzione

Per preservare a lungo la qualità e la pronta disponibilità delle casseforme è necessario pulirle dopo ogni impiego. Le forti sollecitazioni a cui sono sottoposte le attrezzature rendono talvolta indispensabili alcuni interventi di riparazione. Le seguenti istruzioni mantengono i costi di pulizia e manutenzione notevolmente ridotti.

Prima di ogni impiego spruzzare il disarmante sulla superficie dei pannelli di cassaforma, per facilitarne e accelerarne la pulizia. Lo strato di disarmante deve essere estremamente sottile e omogeneo.

Subito dopo il getto del calcestruzzo bagnare le superfici posteriori della cassaforma per facilitarne la pulizia.

In caso di impiego continuato, spruzzare il disarmante sui pannelli delle casseforme subito dopo il disarmo, quindi ripulire con raschietti, scope o tergovetro. Importante: i pannelli in compensato non devono essere trattati con pulitrici ad alta pressione perché potrebbero danneggiarsi.

Fissare gli elementi di compensazione e i componenti aggiuntivi con chiodi a testa doppia, che successivamente possono essere rimossi con più facilità ed evitano danni ai pannelli.

Per ridurre i lavori di pulizia e riparazione, tappare i fori dei tiranti di ancoraggio che non vengono utilizzati.

Nel caso in cui un foro venga inavvertitamente otturato dal calcestruzzo, è possibile liberarlo con un martello e uno scalpello in acciaio.

Qualora sia necessario appoggiare ferri di armatura o altri oggetti pesanti su elementi di cassaforma stoccati in orizzontale, predisporre una base di appoggio adeguata, es. travetti in legno. Questo evita la formazione di impronte e il danneggiamento dei pannelli.

Se possibile, utilizzare vibratori ad ago per calcestruzzo con rivestimento in gomma. In questo modo, si riducono i possibili danni ai pannelli nel caso in cui il vibratore si frapponga inavvertitamente tra l'armatura e il pannello.

Per preservare lo strato di protezione a base di polveri termoindurenti, non pulire i componenti verniciati a polveri – es. elementi a telaio e componenti complementari – con spazzole metalliche o raschietti di metallo.

Utilizzare distanziatori per il ferro d'armatura con grandi superfici d'appoggio o con basi d'appoggio piane, per evitare la formazione di impronte nel pannello di rivestimento.

Prima e dopo l'impiego, rimuovere i

residui di calcestruzzo dai componenti meccanici, come i puntoni e i meccanismi, quindi lubrificarli con grassi idonei.

Durante la pulizia, conservare i componenti in modo che non possano cambiare inavvertitamente posizione.

Non pulire i componenti appesi alla gru.

Per il sistema

Caratteristiche generali

L'azienda deve assicurarsi che le istruzioni di montaggio e d'uso fornite da PERI siano sempre disponibili e siano pienamente intese.

Le presenti istruzioni di montaggio e d'uso possono essere utilizzate come punto di partenza per la preparazione della valutazione del rischio. La valutazione dei rischi viene preparata dall'impresa. Le istruzioni di montaggio e d'uso non sostituiscono tuttavia l'analisi di valutazione dei rischi.

Osservare e rispettare le indicazioni di sicurezza e i carichi ammessi.

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

Ispezionare regolarmente il materiale e le postazioni di lavoro, soprattutto prima di ogni utilizzo e montaggio:

- danni,
 - stabilità e
 - il funzionamento delle attrezzature.
- I componenti danneggiati devono essere subito rimossi e non più utilizzati.

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

I componenti forniti dal cliente devono essere conformi alle proprietà richieste in queste istruzioni di montaggio e d'uso e a tutte le leggi e norme applicabili. In particolare, se non diversamente specificato:

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

Eventuali variazioni nell'impiego dell'attrezzatura richiedono un'apposita ulteriore valutazione dei rischi da parte dell'impresa. Sulla base di questa valutazione dei rischi, si devono determinare misure adeguate per la sicurezza sul lavoro, operativa e di stabilità.

Su richiesta, PERI può fornire prove di stabilità corrispondenti se sono disponibili la valutazione del rischio e le misure che ne derivano.

Qualora si prevedano eventi eccezionali che potrebbero avere un effetto dannoso sulla sicurezza del sistema di casseforme, l'impresa deve immediatamente

- preparare un'ulteriore valutazione dei rischi, i cui risultati devono essere utilizzati per attuare misure adeguate a garantire la stabilità del sistema di casseforme,
- condurre una verifica straordinaria, affidata a una persona competente, con l'obiettivo di individuare tempestivamente e riparare i danni in tempo utile per garantire un impiego sicuro del sistema di casseforme.

Tra gli eventi eccezionali rientrano:

- Incidenti,
- Lunghi periodi di non utilizzo,
- Eventi naturali, ad es. forti piogge, ghiaccio, forti nevicate, tempeste o terremoti.

Fasi di montaggio, modifica e smontaggio

I sistemi di casseforme possono essere montati, modificati o smontati esclusivamente da personale qualificato, sotto la supervisione di un tecnico competente. Affinché questo lavoro possa essere svolto, i dipendenti tecnicamente idonei devono ricevere una formazione adeguata in merito ai pericoli specifici.

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

L'impresa è tenuta ad accertarsi che in tutte le fasi di montaggio, modifica e smontaggio delle attrezzature siano utilizzati correttamente ad esempio:

- Casco antinfortunistico
- Calzature antinfortunistiche
- Guanti di sicurezza
- Occhiali di protezione antinfortunistici per la protezione individuale.

Se l'attrezzatura di protezione personale anticaduta è necessaria o specificata dalle normative locali, l'impresa deve determinare i punti di sospensione del carico adeguati sulla base della valutazione del rischio.

La scelta dell'attrezzatura di protezione anticaduta spetta al titolare dell'impresa.

L'impresa ha il dovere di

- fornire luoghi di lavoro sicuri e accessibili attraverso percorsi di trasporto sicuri; contrassegnare e delimitare le aree di pericolo;
- garantire la stabilità durante tutte le fasi di costruzione, in particolare durante il montaggio, la modifica e lo smontaggio;
- garantire e dimostrare che tutti i carichi che si verificano sono dissipati in modo sicuro.

Utilizzo

Qualsiasi impresa che utilizzi o consenta l'uso di sistemi di casseforme o di parti di essi è responsabile di garantire che siano in condizioni adeguate.

Se il sistema di casseforme viene utilizzato da più aziende contemporaneamente o una dopo l'altra, i coordinatori per la sicurezza e la tutela della salute devono richiamare l'attenzione su possibili pericoli reciproci e coordinare il lavoro.

Specifiche del sistema

Non rimuovere la cassaforma dagli elementi strutturali fino a quando il calcestruzzo non è indurito e il responsabile non ha ordinato il disarmo della cassaforma.

Non caricare gli ancoraggi fino a quando la base di ancoraggio non ha una sufficiente resistenza del calcestruzzo.

Utilizzare esclusivamente dispositivi di sollevamento PERI.

Durante il disarmo, non separare i pannelli con la gru.

In caso di allerta meteorologica, è necessario adottare provvedimenti supplementari oltre a quelli previsti dalle Tabelle PERI, oppure predisporre ulteriori ancoraggi.

L'impresa è tenuta ad adottare idonee misure di protezione antincendio.

Vanno adottate misure idonee per i prodotti che producono calore, quali ad esempio saldatrici, impianti di riscaldamento e lampade.

Vanno resi disponibili sistemi antincendio e contrassegnate le vie di fuga.

È vietato utilizzare fiamme libere e fumare sulle piattaforme!

Stoccaggio e trasporto

Conservare e trasportare i componenti in modo che non possano cambiare la loro posizione inavvertitamente. Non staccare i dispositivi di attacco del carico e di ancoraggio dai componenti abbassati fino a quando non possono più cambiare involontariamente la loro posizione.

Non gettare via i componenti.

Utilizzare il dispositivo di attacco del carico e di ancoraggio PERI e solo i punti di sospensione del carico disponibili sul componente.

In caso di spostamento:

- raccogliere e depositare i componenti in modo da evitare cadute accidentali, separazioni, scivolamenti, cadute o rotolamenti,
- è vietato sostare sotto carichi sospesi.

Le vie di accesso al cantiere devono essere antiscivolo e prive di ostacoli o di intralci al camminamento.

Il suolo deve garantire una capacità portante adeguata al trasporto.

Utilizzare sistemi di stoccaggio e trasporto originali PERI, come le ceste per minuteria, le barelle e gli accatastatori.



**Attenersi alle istruzioni per l'uso di barelle e accatastatori PERI!
Impilare e fissare adeguatamente le unità da trasportare gestite manualmente!**

Trasporto

Le barelle e gli accatastatori PERI sono ideali per la movimentazione con gru o con carrelli.
Inoltre, possono anche essere movimentati con il carrello elevatore PERI.
La totalità di barelle e accatastatori può essere caricata sia sulla lunghezza sia sul lato anteriore.

Impilaggio



Trasportare in una pila elementi delle stesse dimensioni!

Altezza d'ingombro / Elemento

Senza corrente di ripartizione: 37 cm.

Il numero di elementi da trasportare dipende dalle norme nazionali.
(Fig. A1.01)

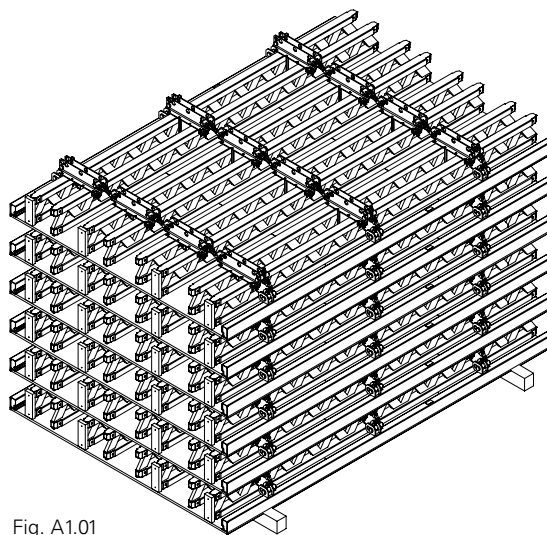


Fig. A1.01

Stoccaggio

In caso di stoccaggio prolungato stoccare gli elementi in posizione rettilinea.
Per proteggere i pannelli di rivestimento posizionare tavole sugli allineatori.
Stoccare l'elemento inferiore su travetti quadrati.

Carico su camion

Fissare la pila con 3 cinghie di fissaggio.
Utilizzare protezioni laterali.
(Fig. A1.02)

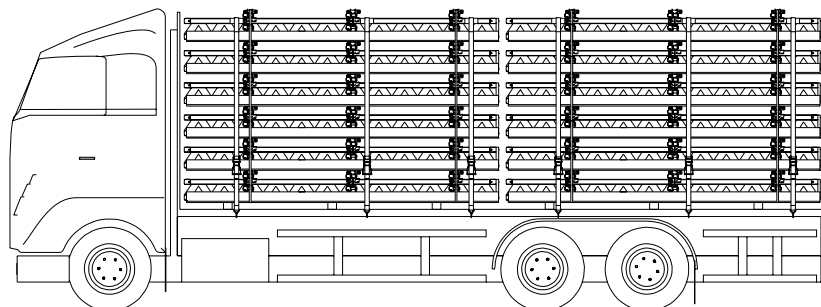


Fig. A1.02

Fasi di lavoro

Posare l'elemento su travetti squadrati.

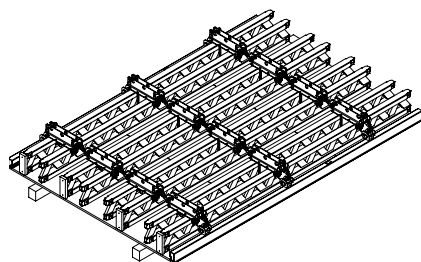


Fig. A2.01

Sovrapposizione orizzontale fino a $h = 7,80$ m.

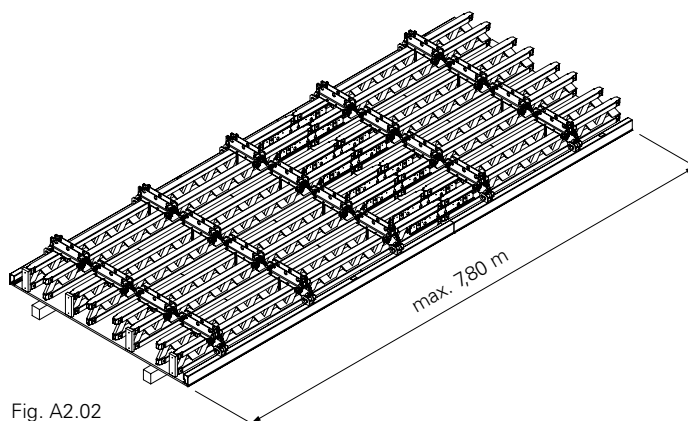


Fig. A2.02

Regolare il raggio di curvatura.

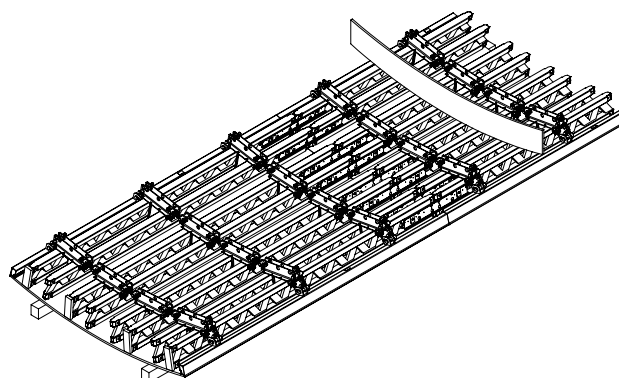


Fig. A2.03

Montaggio di piattaforme, scale d'accesso e puntelli di stabilizzazione.

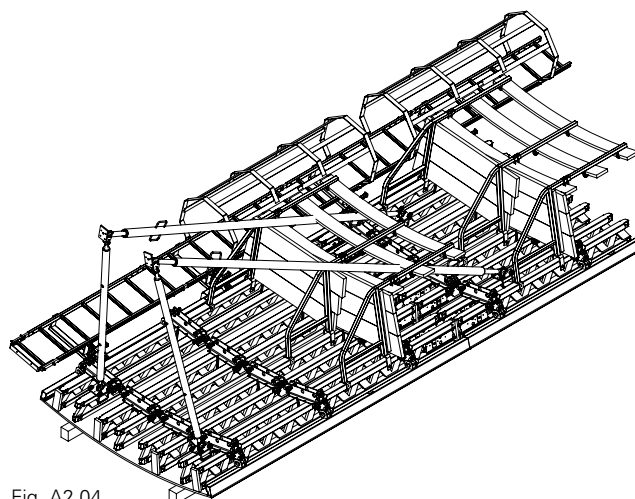


Fig. A2.04

Movimentazione dell'elemento con la gru.



Capacità portante 700 kg / staffa di sollevamento 24.

Allentare il gancio di sospensione solamente quando l'elemento è fissato con bracci e puntelli di stabilizzazione e le piastre base sono fissate.

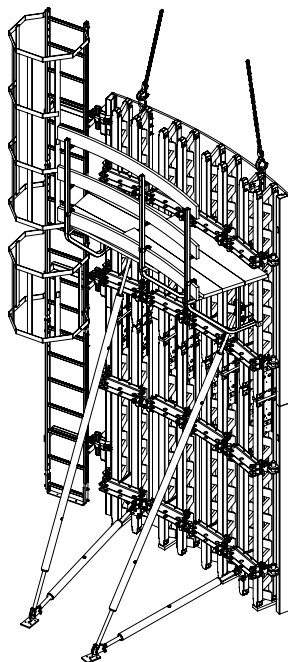


Fig. A2.05

Montaggio

1. Posizionare la cassaforma preassemblata.
2. Installare l'armatura.
3. Chiudere la cassaforma.
4. Gettare il calcestruzzo.
5. Disarmare la cassaforma.
6. Pulire la cassaforma.
7. Applicare disarmante.

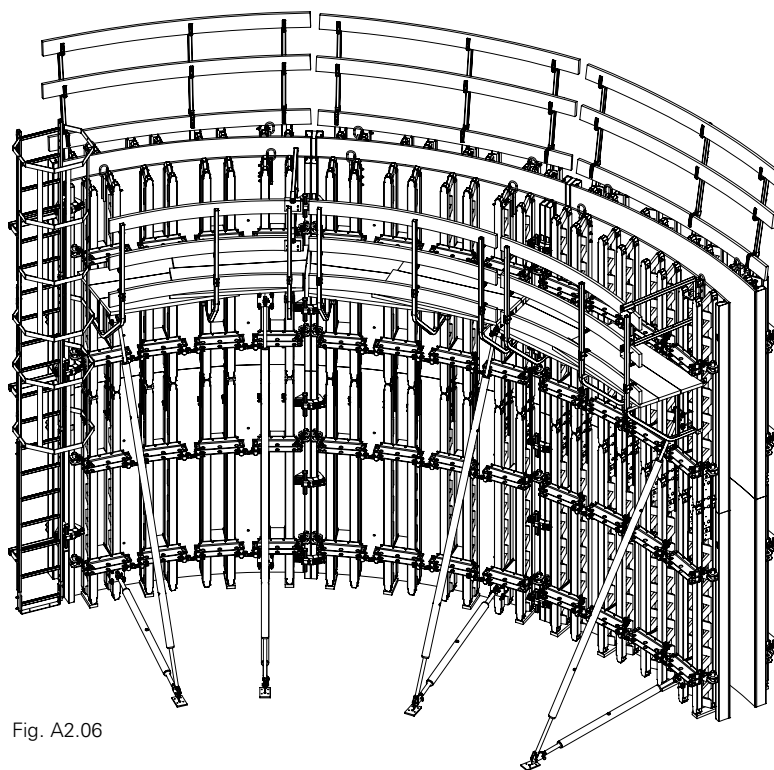


Fig. A2.06

Panoramica dell'elemento

	Larghezza [cm]		
	Elemento esterno 250 Elemento interno 240	Elemento esterno 128 Elemento interno 123	Elemento esterno 85 Elemento interno 72
60			
120			
180			
240			
300			
360			

Componenti singoli

Esempio: altezza elemento 2,40 m.
(Fig. A3.01 + A3.02)

Componenti necessari:

- 1 Travi GT 24
- 2 Profilo
- 3 Corrente a T
- 4 Gruppi di regolazione 210 o 500
- 5 Foro dei tiranti
- 6 Corrente di ripartizione con perni di serraggio
- 7 Pannello di rivestimento
- 8 Spessore di appoggio
- 9 Staffa di sollevamento 24
- 10 Morsa BFD

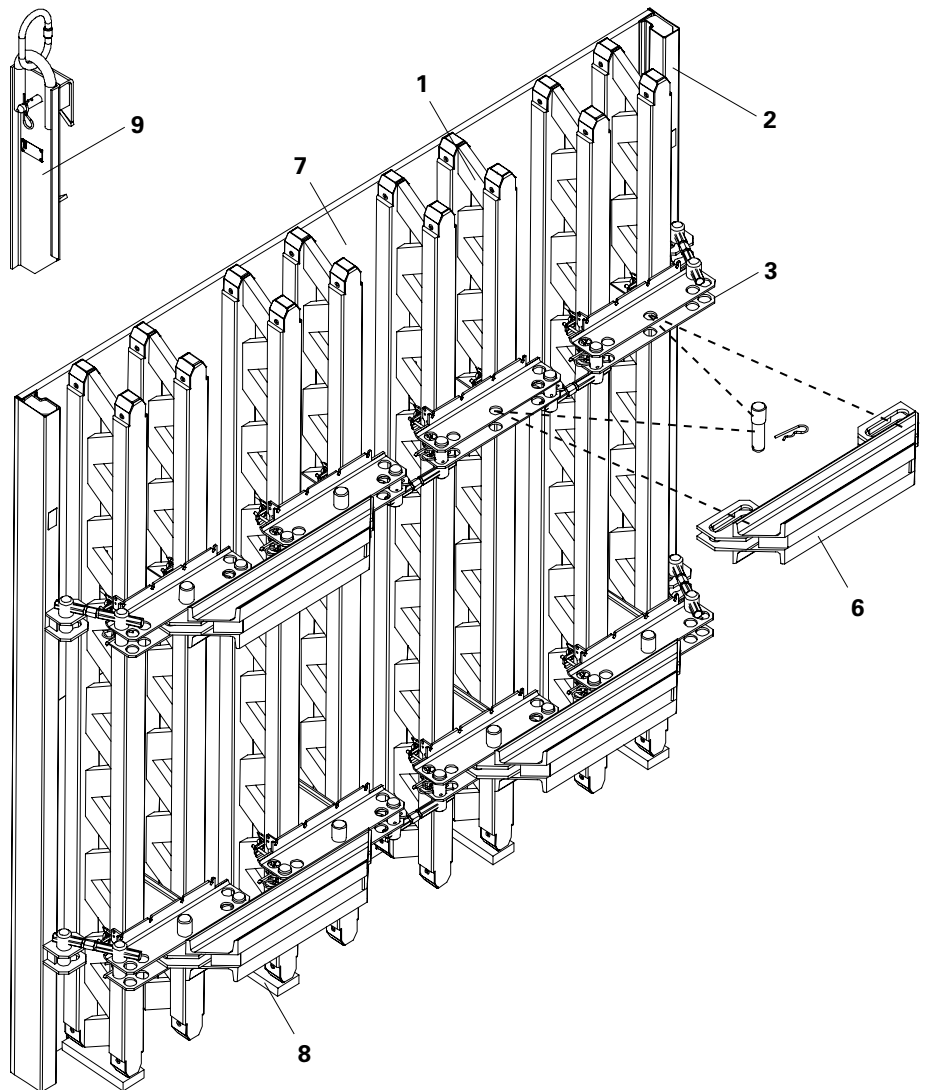


Fig. A3.01

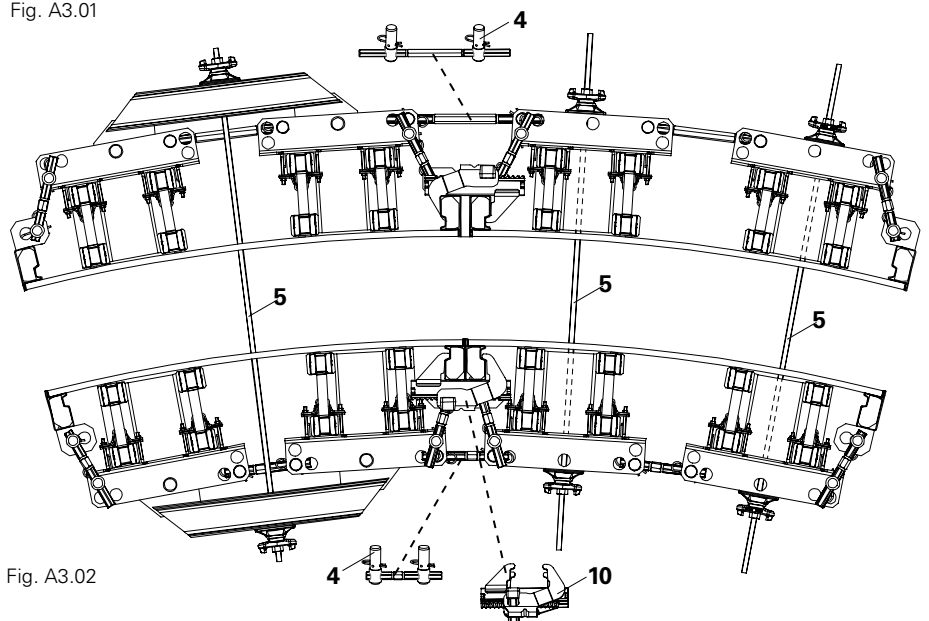


Fig. A3.02

Modularità di estensione dimensionale in altezza

Gli elementi RUNDFLEX possono essere sovrapposti con modularità di 60 cm.

(Fig. A4.01)



- Installare sempre in alto gli elementi alti 3,0 m.
- Sono possibili unità più alte, vedi A4, sovrapposizione verticale.
- In caso di elementi sovrapposti di $h = 120$ cm, per la giunzione degli elementi è sufficiente 1 morsa BFD nei giunti.

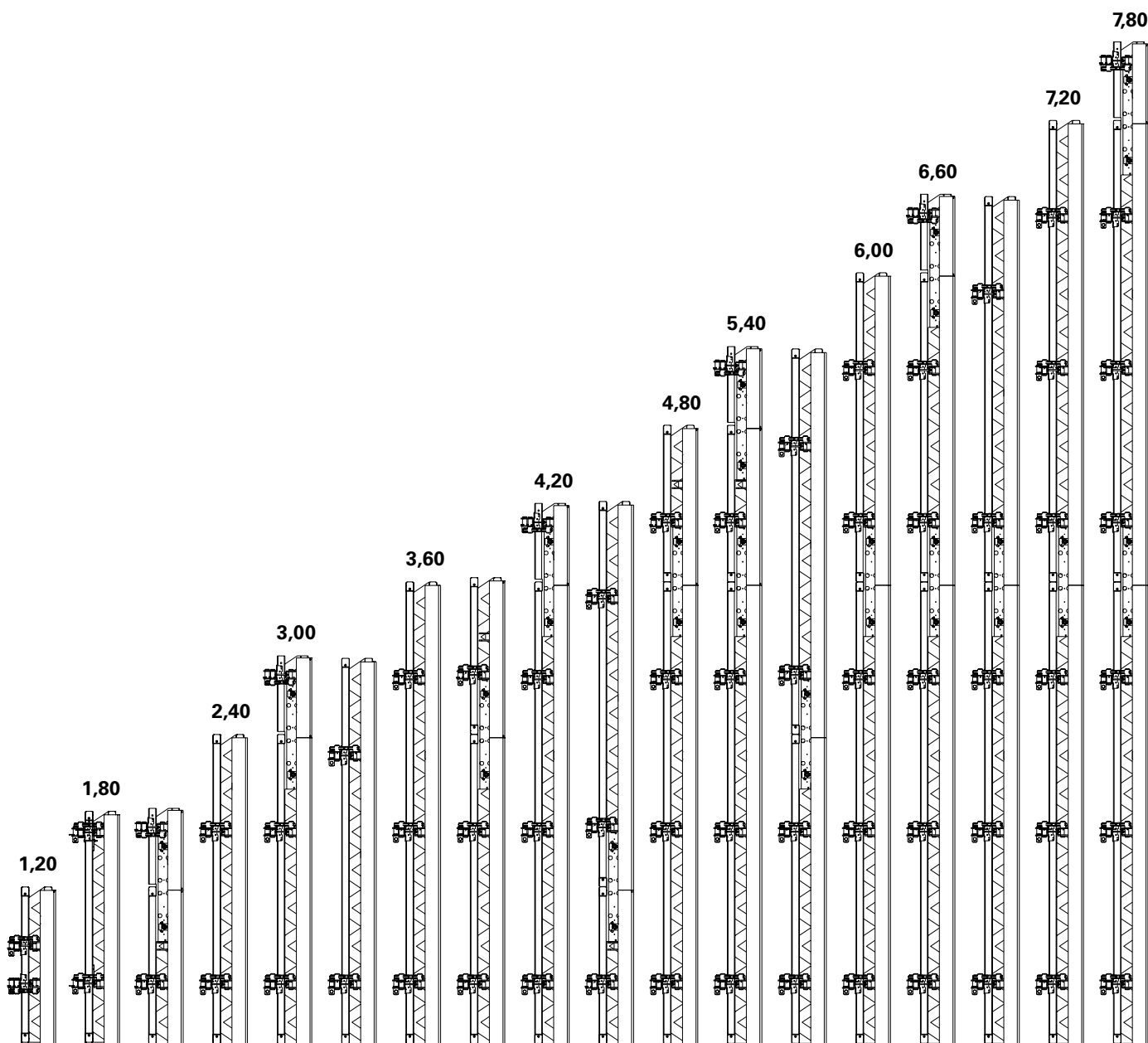
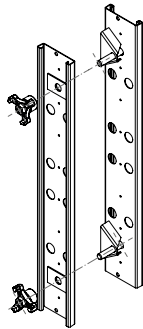


Fig. A4.01

Sovrapposizione orizzontale



- Sovrapporre gli elementi sempre in posizione orizzontale e rettilinea.
- Sovrapposizione possibile fino a 7,80 m.
- Unità più alte, vedi A4, sovrapposizione verticale.



Montaggio connettore 24

1. Posare gli elementi su travetti squadrati e portarli in posizione. I pannelli di rivestimento si trovano sotto.
 2. Inserire i connettori (11) di ciascun giunto nella struttura reticolare.
 3. Fissare i dadi a tre alette (11.1) con il martello.
- (Fig. A4.02 + A4.03)

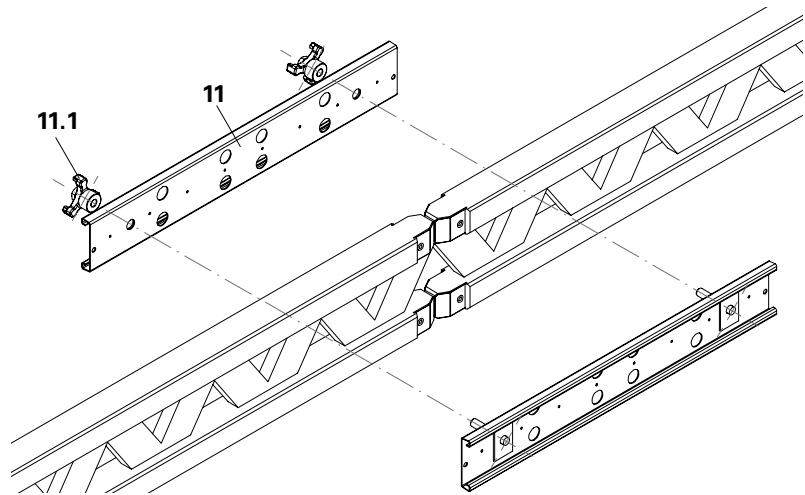


Fig. A4.02

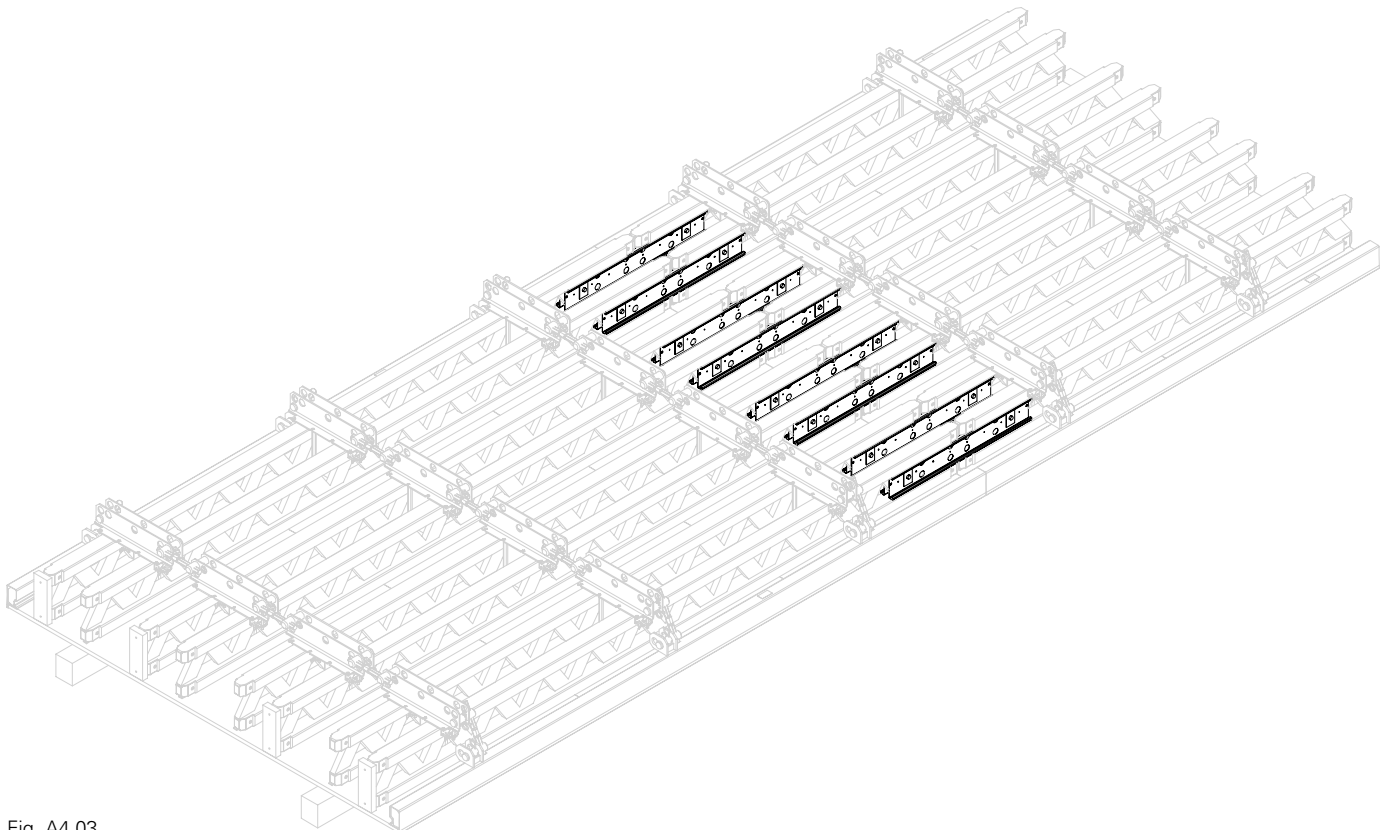


Fig. A4.03

Sovrapposizione verticale



Pianificare la posizione del giunto!

Organizzare la posizione della piattaforma in modo che permetta di svolgere in sicurezza i lavori di sovrapposizione verticale. In caso di sovrapposizione verticale non montare mensole in corrispondenza del connettore.

Premontaggio orizzontale

1. Sovrapporre l'unità orizzontalmente a tutta altezza e montare gli spessori di appoggio (8).
2. Regolare il raggio, vedi A5.
3. Montare tutte le piattaforme, vedi A6.
4. Montare la scala d'accesso.
5. Separare l'unità nell'elemento di base e nel componente di connessione. Separare la scala d'accesso.
6. Montare staffe di sollevamento (9), bracci e puntelli di stabilizzazione nell'elemento di base. (Fig. A4.04)
7. Movimentare l'elemento di base.
8. Montare bracci e puntelli di stabilizzazione nelle piastre di base fissate. (Fig. A4.05)

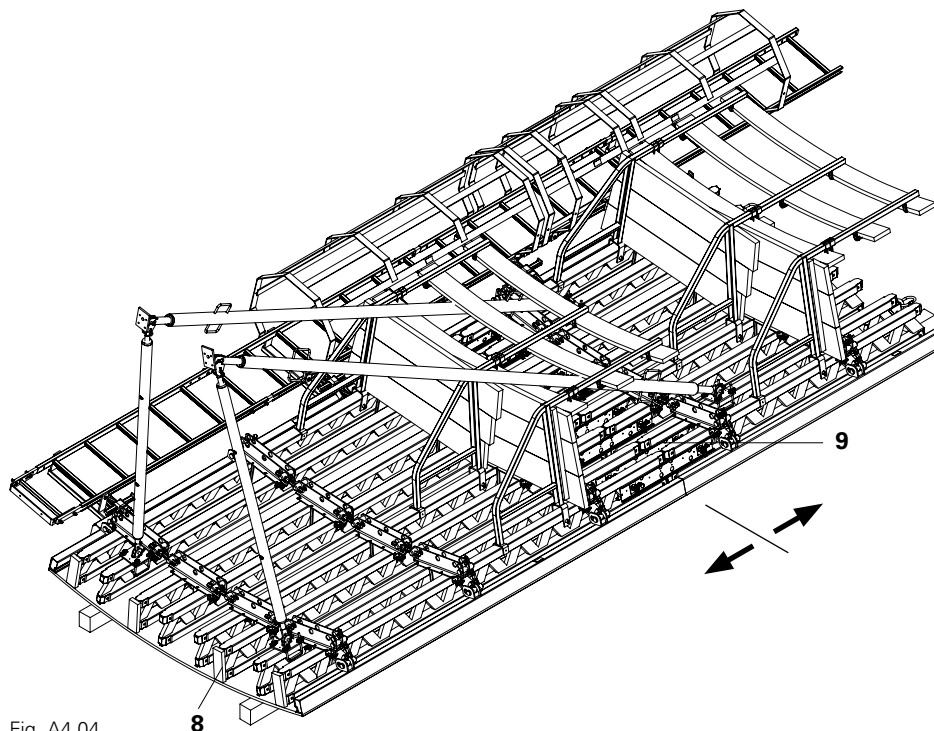


Fig. A4.04

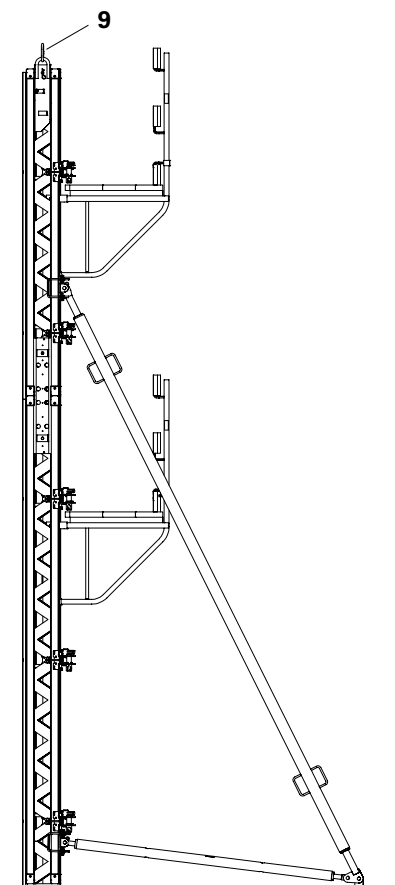


Fig. A4.05

Montaggio verticale

1. Rimuovere le staffe di sollevamento (9) dall'elemento di base e fissarle nel componente di connessione.
2. Fissare i puntelli di stabilizzazione nel componente di connessione.
3. Abbassare il componente di connessione sull'elemento di base.
4. Dalla piattaforma di lavoro montare i connettori (11), vedi sovrapposizione orizzontale. (Fig. A4.06)
5. Fissare il componente di connessione con i puntelli di stabilizzazione.
6. Sganciare l'imbracatura della gru.
7. Stabilizzare il componente di connessione. (Fig. A4.07)

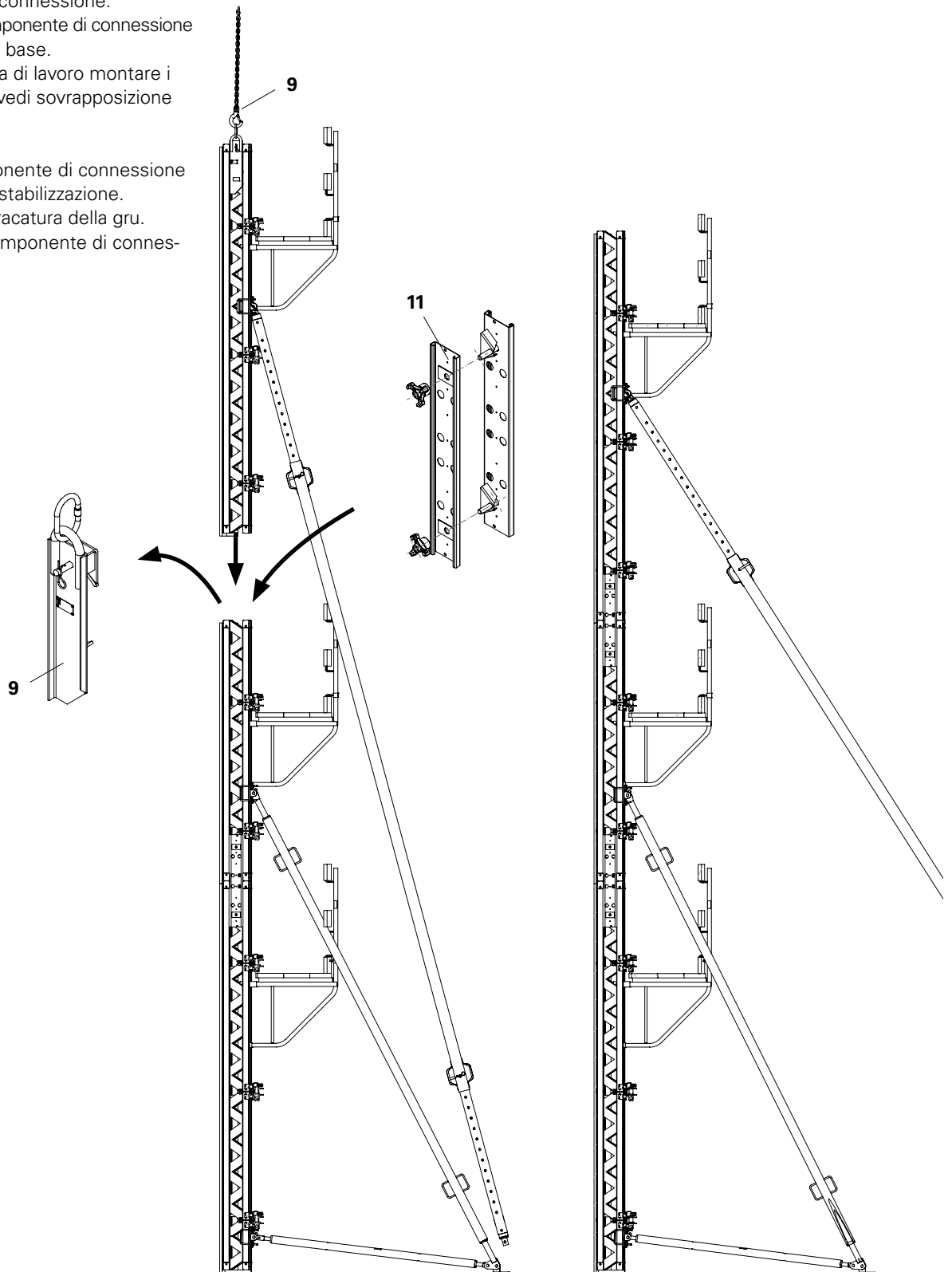


Fig. A4.06

Fig. A4.07



- Regolare sempre i raggi con due operatori sull'elemento orizzontale!
- Utilizzare gli elementi esterni unicamente per il paramento esterno della parete!
- Utilizzare gli elementi interni unicamente per il paramento interno della parete!
- Prima di regolare i raggi sovrapporre orizzontalmente gli elementi.
- La sovrapposizione orizzontale è possibile fino a un'altezza degli elementi max. di 7,80 m.
- Spruzzare i gruppi di regolazione con il disarmante, così da alleggerirli.
- Qualora per la registrazione degli elementi più piccoli si utilizzi una dima di $L = 2,50$ m, gli elementi vanno stoccati su piedritti.
- Utensile necessario: chiave combinata SW 24.

Larghezze degli elementi 250, 240, 128, 123

1. Iniziare sempre dai gruppi di regolazione (4) al centro dell'elemento; quindi, regolare i gruppi di regolazione a destra e a sinistra. (Fig. A5.01)
2. Per la registrazione di massima regolare i gruppi di regolazione simmetricamente con lo stesso numero di giri.
3. Ripetere il procedimento finché tutte le travi reticolari non poggiano sulla dima.
4. Eseguire il controllo del raggio a ogni giro di corrente poggiando la dima.

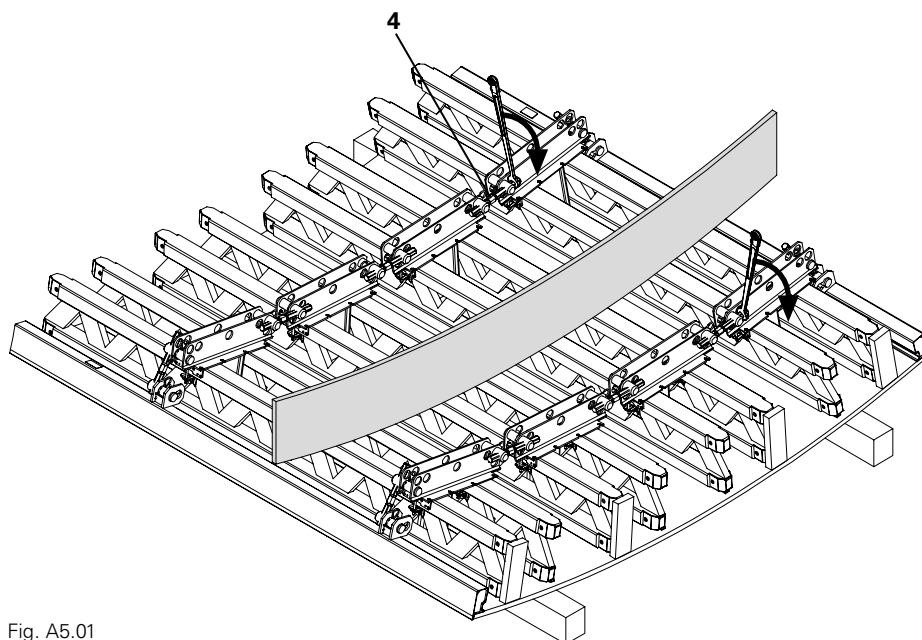


Fig. A5.01

Profilo nelle larghezze degli elementi 250, 240, 128, 123

1. Con il gruppo di regolazione 210 (4.1) regolare la distanza di 14,5 cm tra parte superiore del profilo (2) e parte inferiore della dima, vedi A6.04. (Fig. A5.02a + A5.02b)

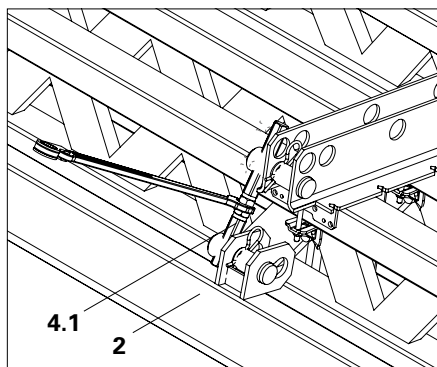


Fig. A5.02a

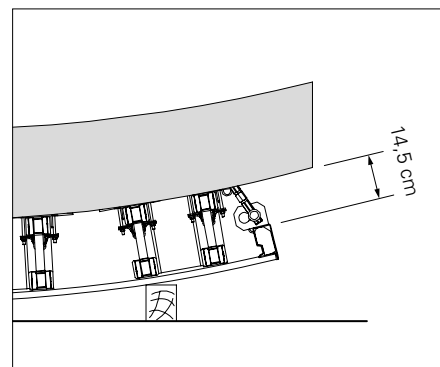


Fig. A5.02b

Regolare le larghezze degli elementi 85, 72



Raggio della dima = raggio cls.

Profilo nelle larghezze degli elementi 85, 72

1. Poggiare la dima sul lato del pannello di rivestimento.
2. Ruotare uniformemente il gruppo di regolazione 210 (4.1) finché la dima non poggia sul pannello di rivestimento. (Fig. A5.03)
3. Eseguire il controllo del raggio a ogni giro di corrente poggiando la dima.

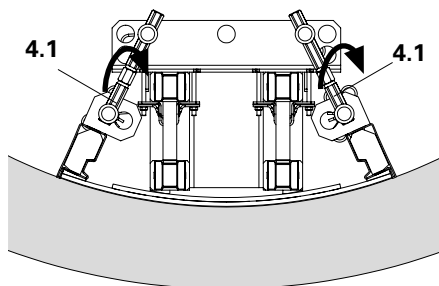


Fig. A5.03

Realizzazione della dima Larghezze degli elementi 250, 240, 128, 123

Il taglio avviene per il lato posteriore delle travi.
(Fig. A5.04)

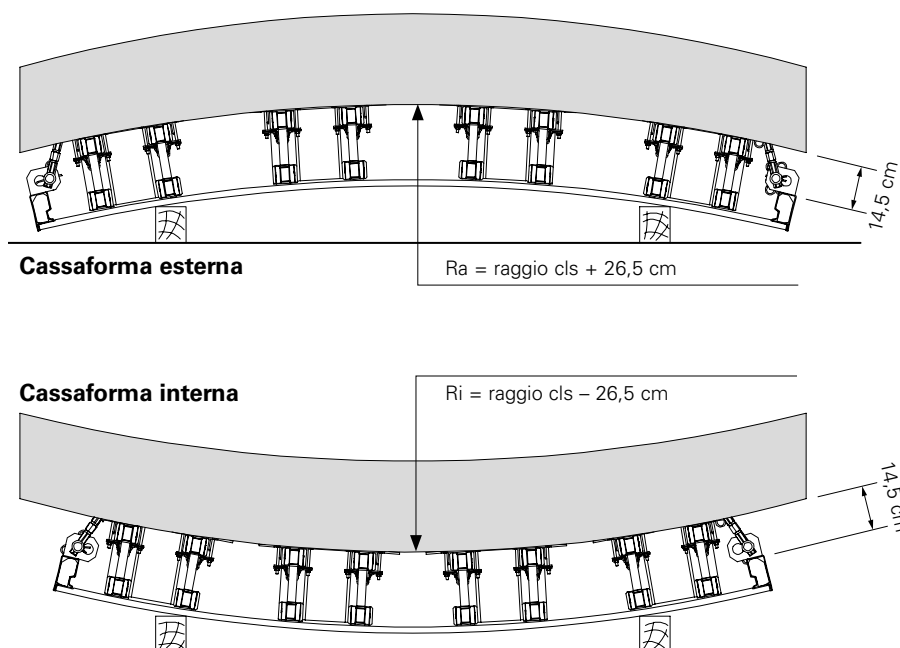


Fig. A5.04

Realizzazione della dima Larghezze degli elementi 85, 72

Il taglio avviene per il lato del pannello di rivestimento.
(Fig. A5.05)

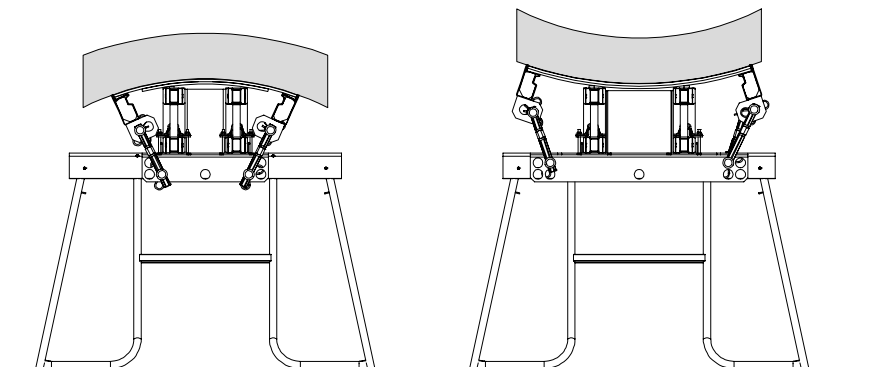


Fig. A5.05

Mensole singole

Carico ammesso 150 kg/m², conforme alla classe di carico 2.

Interasse massimo della mensola 1,25 m.



Montaggio su elemento orizzontale!
Posizionare l'impalcato di calpestio e la gabbia di protezione in modo che non oscillino e non si spostino!

Componenti necessari:

20	Mensola GB 80	1x
21	Protezione laterale + tavola fermapiEDE	
22	Impalcato	

Mensola GB 80

La mensola può essere montata in qualsiasi punto di nodo della trave reticolare GT 24.

Montaggio

1. Tirare i bulloni di innesto (20.1) e posizionare la mensola con il profilo a U (20.2) sulle travi.
2. Fissare la mensola con i bulloni di innesto.
3. Fissare il dente di arresto (20.3) con chiodi.
 (Fig. A6.01 + A6.01a)

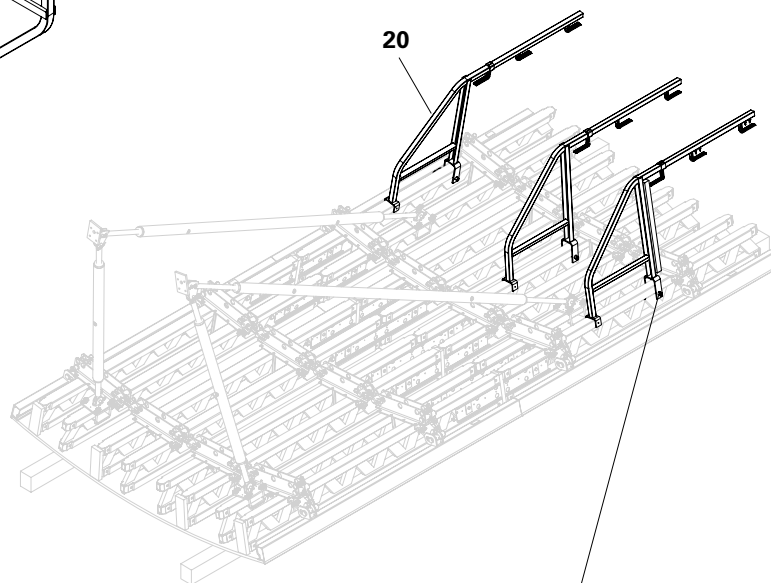
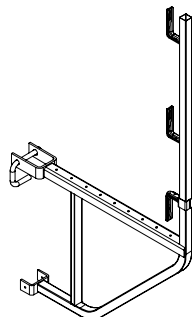


Fig. A6.01

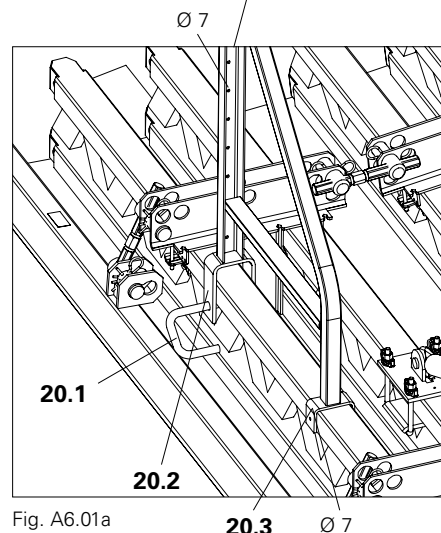


Fig. A6.01a

Piani di calpestio e parapetti di protezione



Montaggio su elemento orizzontale!
Il piano di calpestio e la gabbia di protezione vanno posizionati sul posto conformemente alle norme nazionali.

Montaggio

1. Posare i piani di calpestio (22) sull'intera larghezza della mensola e fissarli in modo che non si spostino. Fissare l'impalcato da sotto con viti Torx 6 x 40.
2. Inserire la protezione laterale (21) comprensiva della tavola fermapiede e fissare con chiodi o viti!
3. Montare la protezione anticaduta laterale all'estremità della piattaforma.
4. Adattare piani di calpestio, protezione laterale e tavola fermapiede ai puntelli di stabilizzazione.
(Fig. A6.02)

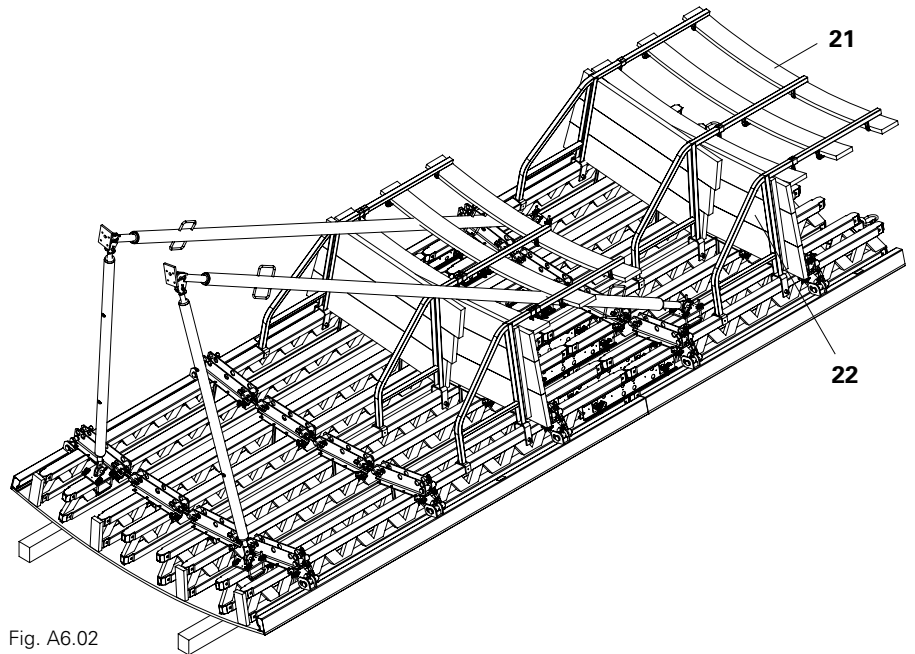


Fig. A6.02

Sollevare l'elemento



Durante il sollevamento dell'elemento prestare attenzione affinché la protezione laterale non venga danneggiata dai ganci della gru.
(Fig. A6.03)

Protezione anticaduta sul lato opposto



Montaggio su elemento orizzontale!

Componenti necessari:

- | | | |
|----|-------------------------------|----|
| 24 | Attacco parapetto VARIO | 1x |
| 25 | Montante per parapetto HSGP-2 | 1x |

Montaggio

1. Inserire l'attacco parapetto VARIO (24) nel grigliato della trave e fissare con un cuneo.
2. Inserire il montante per parapetto HSGP-2.
(Fig. A6.04)

Interasse massimo attacco parapetto con HSGP-2: 2,00 m.

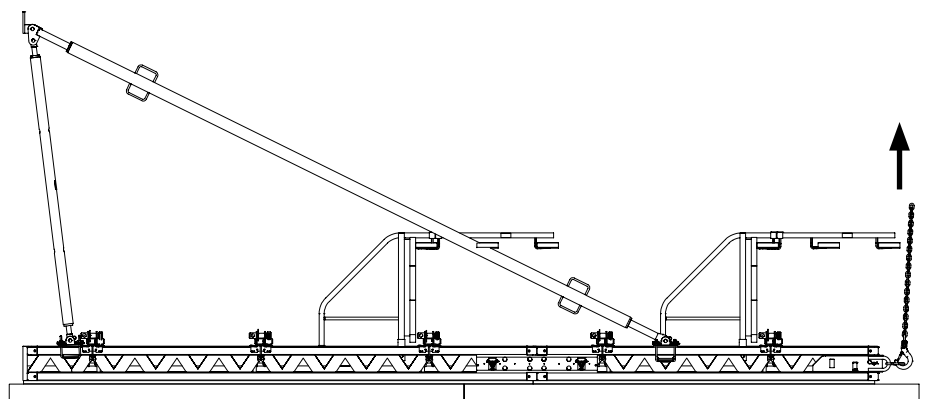


Fig. A6.03

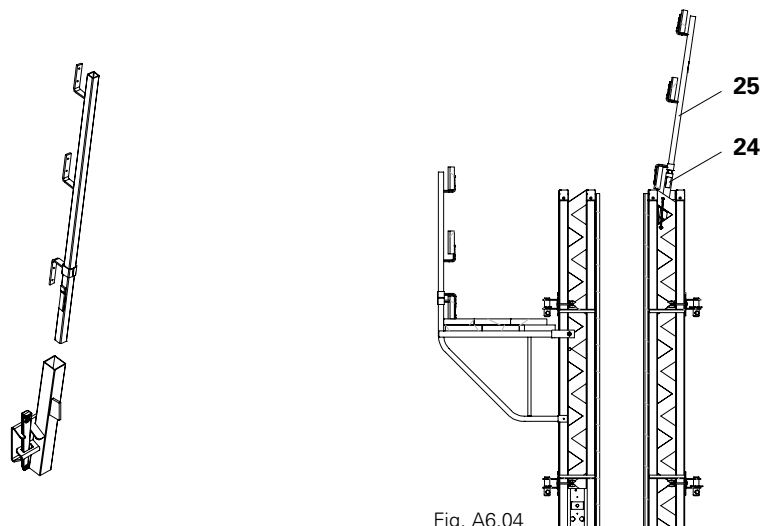


Fig. A6.04

Scala d'accesso

Nel primo e nell'ultimo elemento di una serie di pannelli può essere montata una scala d'accesso.



Montaggio su elemento orizzontale!

Montaggio

1. Fissare il primo attacco scala RFP (26) con una morsa BFD (10) all'estremità superiore del profilo. Fissare gli altri attacchi della scala verso il basso a una distanza max. di 2,0 m. (Fig. A6.05)
2. Avvitare insieme due scale 180/6 (27). Inserire dall'alto nel primo attacco della scala e fissare con piastre di fissaggio (28). Sporgenza sopra la piattaforma superiore 2,0 m.
3. Spingere le altre scale dal basso attraverso i singoli attacchi e avvitare alla scala sovrastante.
4. Quando l'ultimo segmento della scala sporge dalla parte inferiore dell'elemento, i ganci trattenuta scala e la base scala vi vengono avvitati. Agganciare questo segmento della scala alla scala stessa a fungere da compensazione. (Fig. A6.06)
5. Avvitare la gabbia di protezione RFP 200 (29) all'altezza di ciascuna piattaforma. Ruotando la gabbia di protezione di 180° è possibile disporre l'uscita a destra o a sinistra.
6. Chiudere gli spazi vuoti con la gabbia di protezione 75 oppure 150. Distanza ridotta tra gli elementi della gabbia di protezione ≤ 30 cm. (Fig. A6.07)

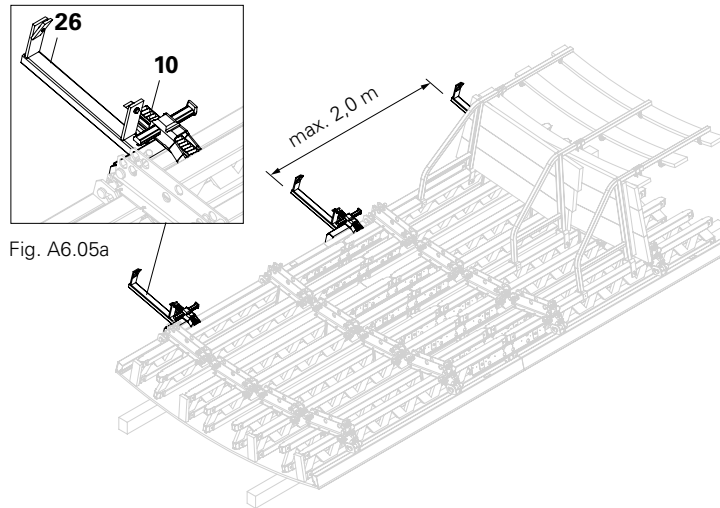


Fig. A6.05a

Fig. A6.05

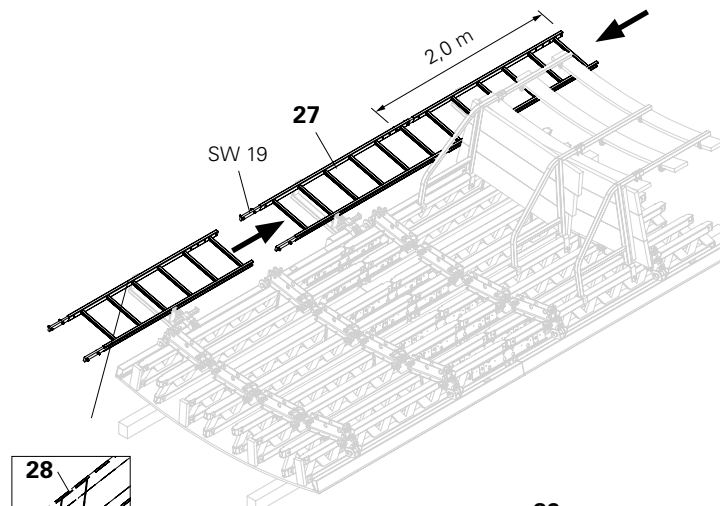


Fig. A6.06

Fig. A6.06a

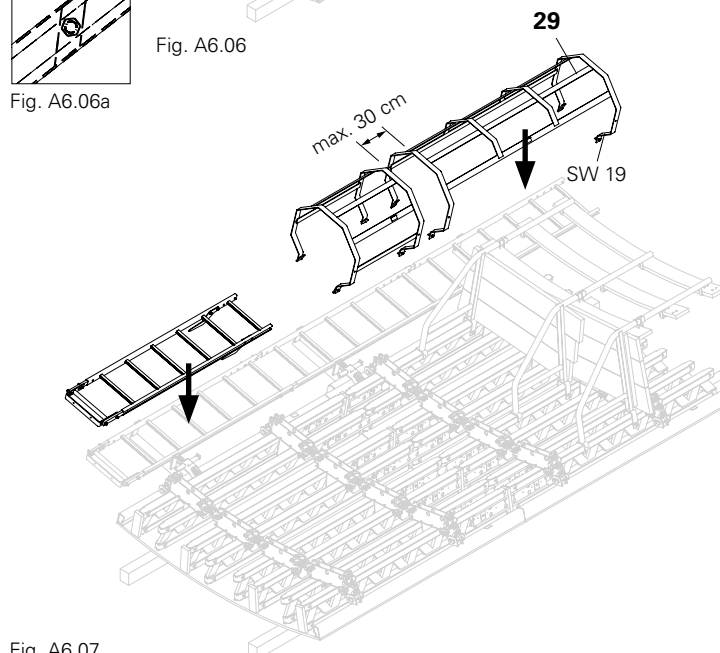


Fig. A6.07



Le piastre di fissaggio (28) devono essere a contatto con il profilo della scala! (Fig. A6.06a)

Staffa di sollevamento 24

Per sollevare gli elementi di cassaforma con le travi reticolari GT 24 PERI.



Capacità portante ammessa 700 kg!
Posizionare sempre 2 staffe di sollevamento 24 simmetricamente rispetto al baricentro!
Fare riferimento alle istruzioni per l'uso!

Montaggio

1. Innestare la staffa di sollevamento 24 (9) nella struttura reticolare della trave e fissare con perni di sicurezza e inserti a molla (9.1).
2. La lamiera dell'impianto deve innestarsi nel reticolo della GT 24. (Fig. A7.01)

Negli elementi $h = 60$ cm e $h = 180$ cm è montato l'anello di sollevamento 24 (9.2) in cantiere. (Fig. A7.01a)

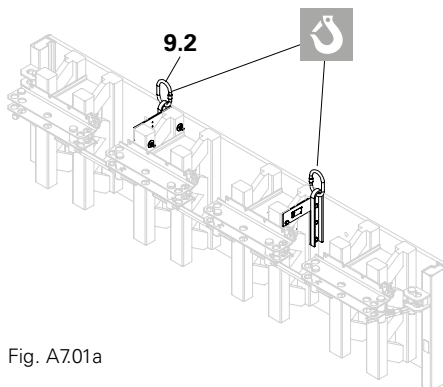
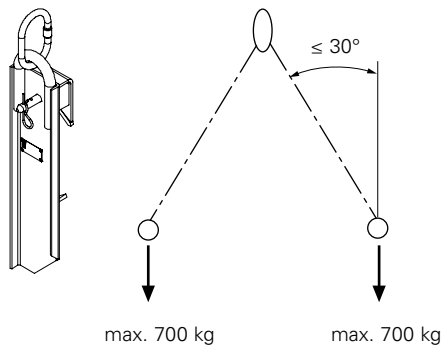


Fig. A7.01a

Spessore di appoggio

Montaggio

Fissare con chiodi lo spessore di appoggio (8) ogni due travi reticolari. (Fig. A7.01)

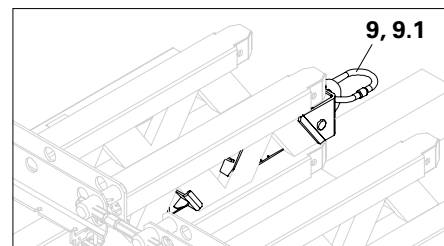


Fig. A7.01b

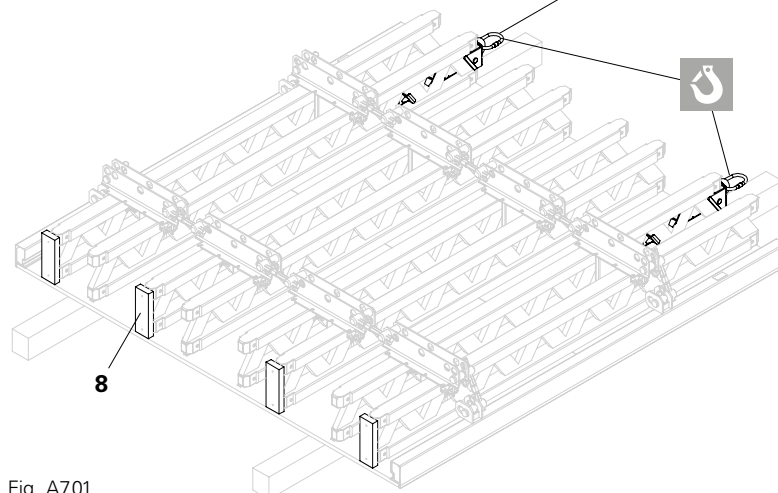


Fig. A7.01

Interassi massimi per bracci e puntelli di stabilizzazione

Applicazione standard

		Altezza cassaforma h [m] Sistema 1						Altezza cassaforma h [m] Sistema 2			
		3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
Interasse ammesso [m]	EB _{ref}	4,41	3,42	2,69	2,22	2,02	1,74	2,45	2,07	1,80	1,52
carico sul puntello [kN]	F _{RS1}	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,0	11,5	11,5
	F _{RS2}							10,9	11,5	11,2	10,5
carico sul braccio [kN]	F _{AV}	2,7	2,9	2,8	2,7	3,2	3,5	4,2	3,6	3,4	3,1
Piastra base forza risultante [kN]	①	13,7	13,7	13,5	13,4	13,7	13,9	11,5	11,0	11,5	11,5
	②							14,2	14,3	13,7	12,8
Piastra base angolo d'incidenza risultante [°]	①	52,4	51,1	51,1	51,1	49,4	48,2	60,0	60,0	60,0	60,0
	②							47,9	49,8	49,9	49,8
forza di sollevamento V _{Vento} [kN/m]		2,5	3,1	3,9	4,7	5,1	5,9	8,4	9,9	11,4	13,0
x = Distanza piastra base dal paramento posteriore della cassaforma [m]	x ₁	1,2	1,6	2,0	2,4	3,0	3,6	4,2	4,7	5,1	5,5
	x ₂							2,6	2,6	2,8	3,0
y = Distanza del punto di attacco dalla sommità della cassaforma [m]	y ₁	1,0	1,2	1,5	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	2,1	2,4
	y ₂							4,5	5,5	6,2	6,9
q _{stato} = q(z) x κ [kN/m ²] con z = h		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,37	0,38	0,40	0,41	0,43

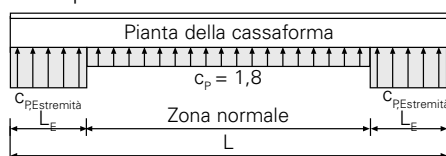
Condizioni di carico:

- Carichi del vento in conformità alla DIN 1055-4:2005-03
- Entroterra, carico del vento zona 2
- Zona normale (vedi tabella in basso)
- coefficiente di pressione aerodinamica c_p = 1,8
- Cassaforma verticale poggiata a terra
- Fattore tempo d'impiego κ = 0,6
- q(z) = pressione cinetica
- Valore di riferimento q_{stato} per gli elementi poggiati a terra
- Inclinazione dei puntelli rispetto all'orizzontale 60°
- I valori sono da considerarsi tipici.

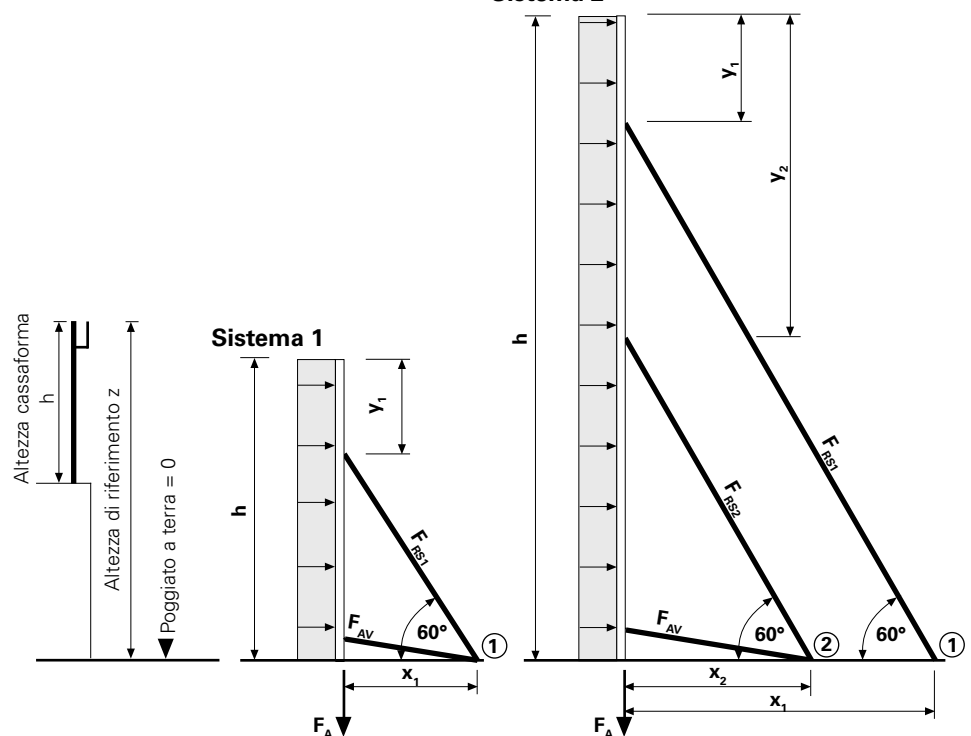
All'estremità L_E vanno impostati i valori c_p e i carichi del vento seguenti:

- L/h ≤ 3: c_{p, Estremità} = 2,3*
- L/h = 5: c_{p, Estremità} = 2,9*
- L/h ≥ 10: c_{p, Estremità} = 3,4*
- L_E = lunghezza estremità (0,3 x h)
- h = altezza cassaforma
- L = lunghezza cassaforma

*Interpolare i valori intermedi



Sistema 2



Forza di sollevamento F_A = 1,5 x V_{Vento} - 0,9 x G x h
 G = Peso della cassaforma comprensivo di piattaforme

Attacchi

Gli elementi sono supportati con bracci e puntelli di stabilizzazione.



Montaggio su elemento orizzontale!



- Fissare sempre al primo elemento da posizionare due bracci e puntelli di stabilizzazione. (Fig. A8.01)
- Fissare a ciascuno degli altri elementi almeno un braccio e puntello di stabilizzazione, vedi gli interessi.

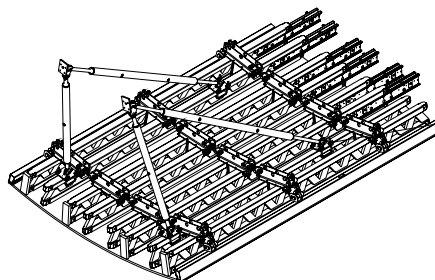


Fig. A8.01

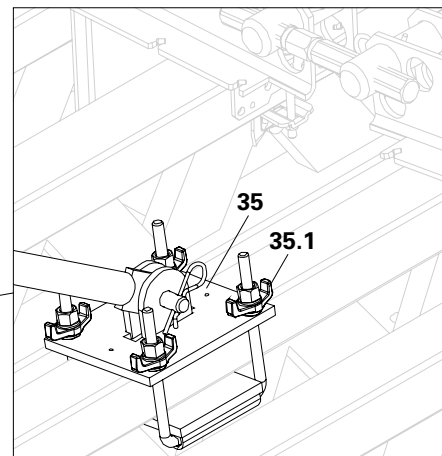


Fig. A8.01a

Attacco per trave GT 24 (35)

Per il fissaggio di bracci e puntelli di stabilizzazione alla trave reticolare GT 24.

Montaggio

1. Allentare i dadi con alette (35.1) e far scorrere la piastra attraverso il grigliato della trave.
 2. Con la staffa serrare la piastra alla trave reticolare.
 3. Serrare i dadi con alette.
- (Fig. A8.01a)

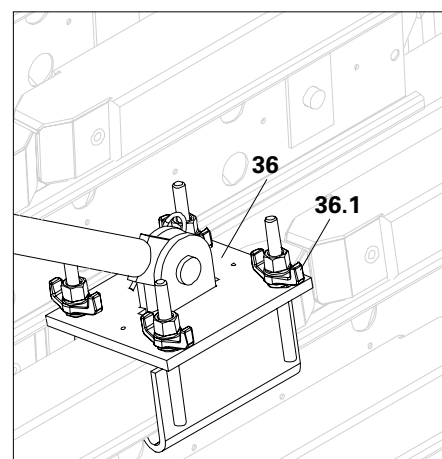


Fig. A8.01b

Attacco per trave GT 24/A (36)

Per il fissaggio di bracci e puntelli di stabilizzazione in corrispondenza del connettore 24.

Montaggio

1. Allentare i dadi con alette (36.1).
 2. Agganciare gli attacchi al connettore e serrare i dadi con alette.
- (Fig. A8.01b)

Montaggio della piastra base

Fissare la piastra base idonea (37) per bracci e puntelli di stabilizzazione, ad esempio con viti di ancoraggio PERI 14/20x130 (37.1). (Fig. A8.01c)

Montaggio di bracci e puntelli di stabilizzazione

Fissare bracci e puntelli di stabilizzazione con perni e inserti a molla. (Fig. A8.01c)

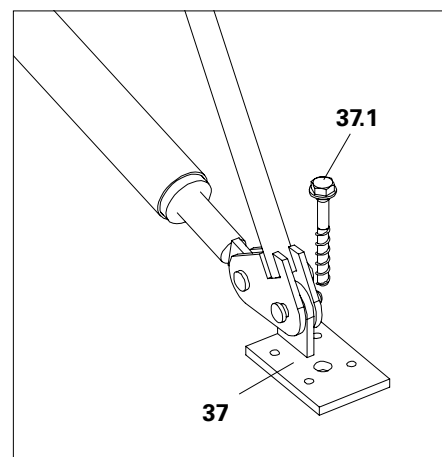


Fig. A8.01c

Giunti con morsa BFD

Numero vedi Fig. A9.01.

Montaggio

1. Posizionare la morsa BFD (10) spingendola per unirla al profilo del giunto.
2. Fissare la morsa BFD finché il giunto non è accostato e serrato ermeticamente.
(Fig. A9.02)

Per sovrapporre l'elemento da 120 occorre soltanto una morsa nel giunto.



Se il cuneo è già abbassato non si ottiene alcun serraggio! Quindi, allentare il cuneo, posizionare nuovamente la morsa BFD e fissarla.

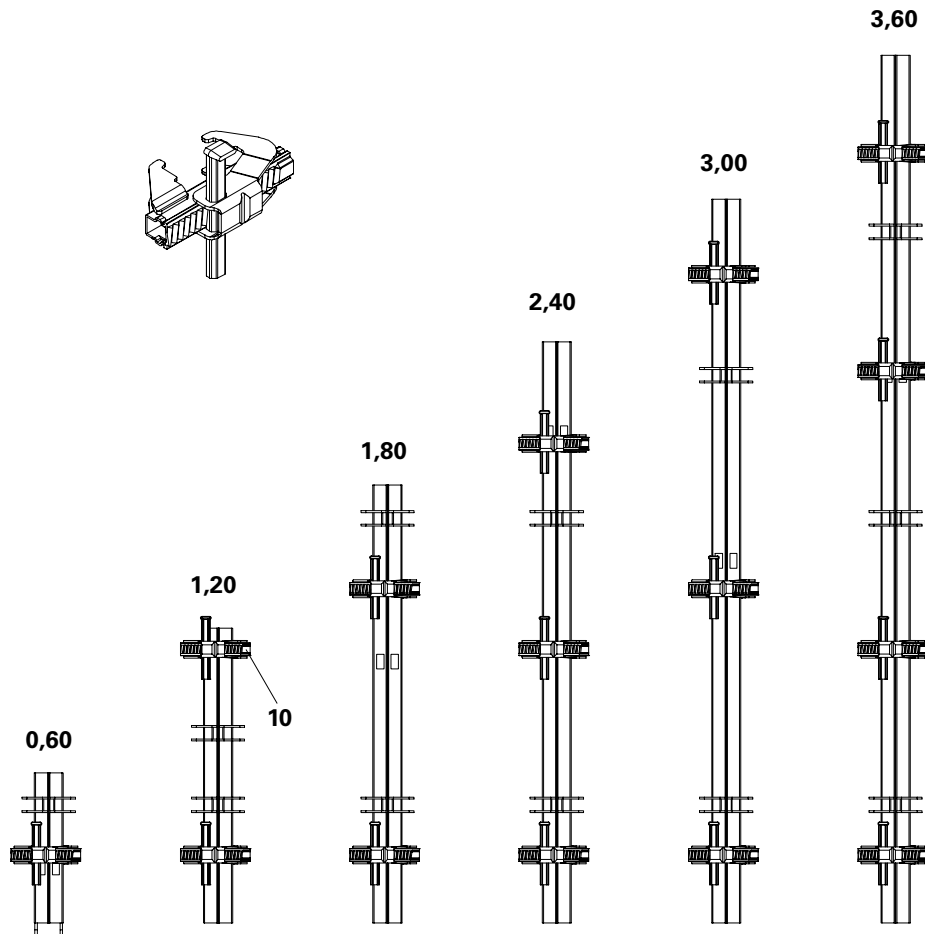


Fig. A9.01

Sovrapposizione degli elementi

Per garantire l'allineamento del giunto con la cassaforma sovrapposta posizionare una morsa BFD (10) aggiuntiva che fissi tutti e quattro gli elementi.
(Fig. A9.02a)

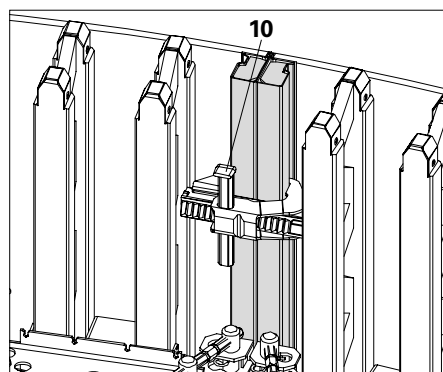


Fig. A9.02

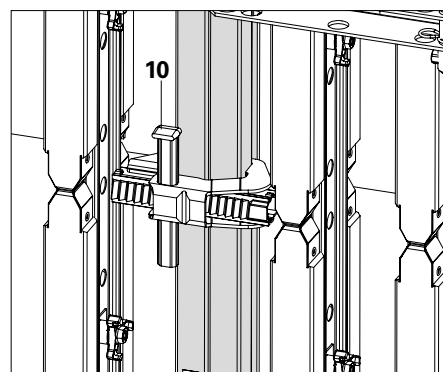


Fig. A9.02a

Compensazioni



Per le larghezze delle compensazioni vedi le tabelle.

In funzione del raggio e dello spessore della parete, i pannelli di compensazione vanno installati tra gli elementi interni o quelli esterni. Per i raggi più piccoli tagliare i pannelli di compensazione in forma conica. A partire da una larghezza delle compensazioni di 10 cm occorre anche un ancoraggio con il pannello di compensazione.

Larghezza delle compensazioni max.:

Morsa BFD ≤ 10 cm.

(Fig. A9.03)

Morsa 38 ≤ 26 cm.

(Fig. A9.04)

Gruppi di regolazione

Per raggi ≥ 20 m installare contralberi (4).

(Fig. A9.05)

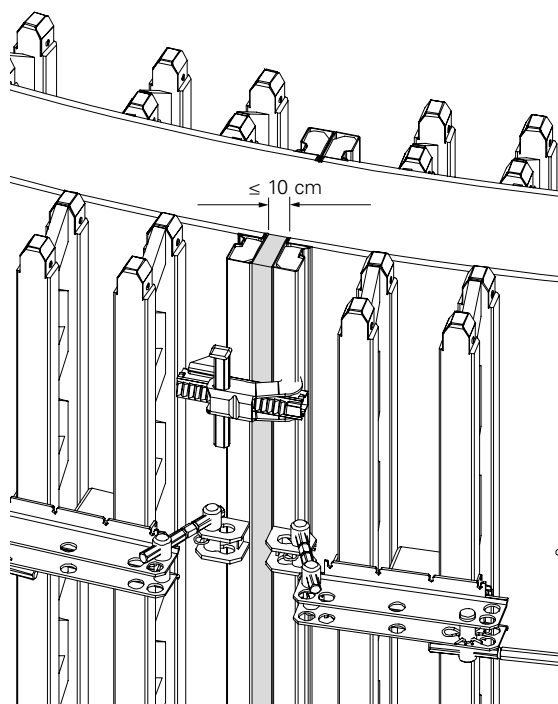


Fig. A9.03

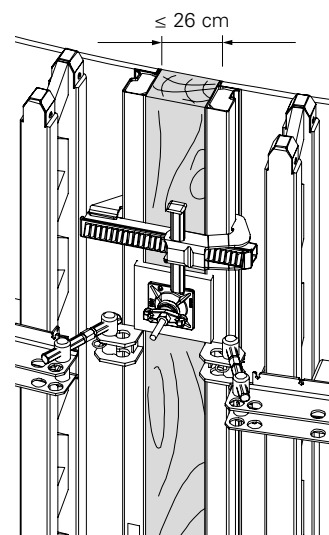


Fig. A9.04

Gruppi di regolazione 500 e 210 sul giunto



Non per la regolazione del raggio di curvatura. Soltanto per gestire trazione e pressione e per movimentare gli elementi a telaio.

Inserire i gruppi di regolazione in modo che i componenti di colore giallo si trovino sempre sullo stesso lato = stesso verso di rotazione.

Montaggio

1. Inserire dal basso la vite di posizionamento 500 (4) sull'elemento esterno e la vite di posizionamento 210 (4) sull'elemento interno nel corrente a T e fissare con un perno e inserto a molla 5/1.

(Fig. A9.06)

2. Sull'elemento esterno serrare per la trazione, sull'elemento interno serrare per la pressione.

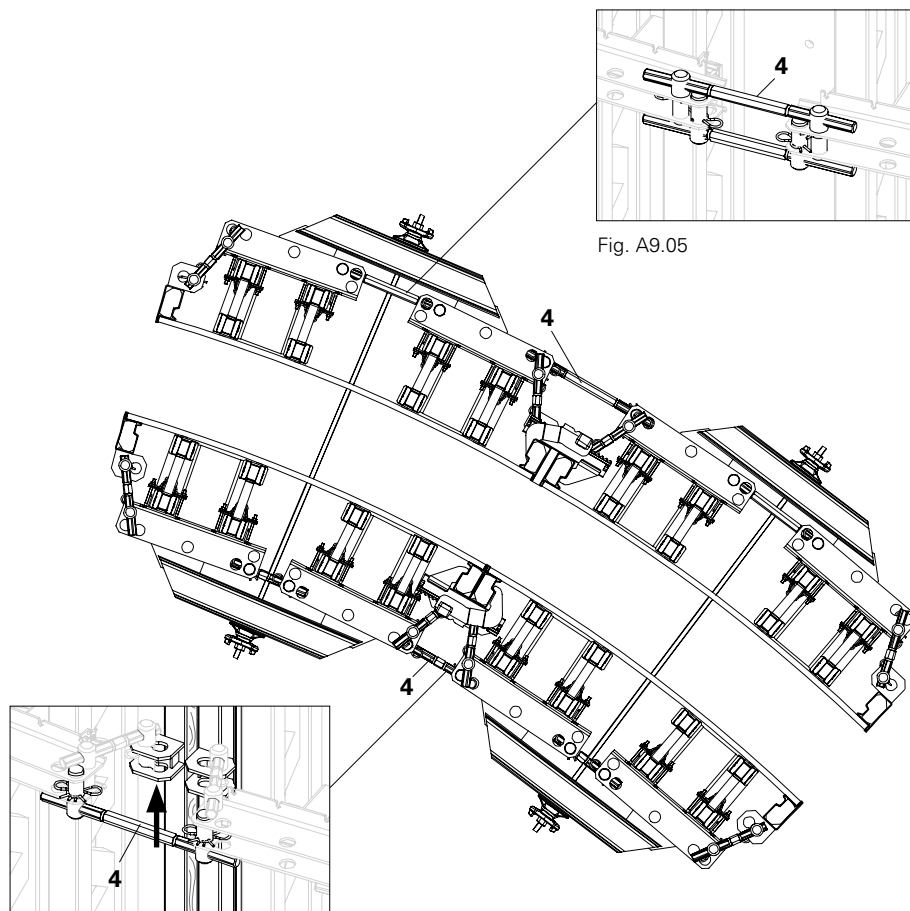


Fig. A9.06

Esistono due possibilità di ancoraggio:

Ancoraggio con corrente di ripartizione

Con il corrente di ripartizione è possibile risparmiare fino al 50 % sull'ancoraggio.

Montaggio

Inserire il corrente di ripartizione (6) nel corrente a T (3) e fissare con due perni di serraggio (6.1) e inserti a molla.

(Fig. A10.01 + A10.01a)

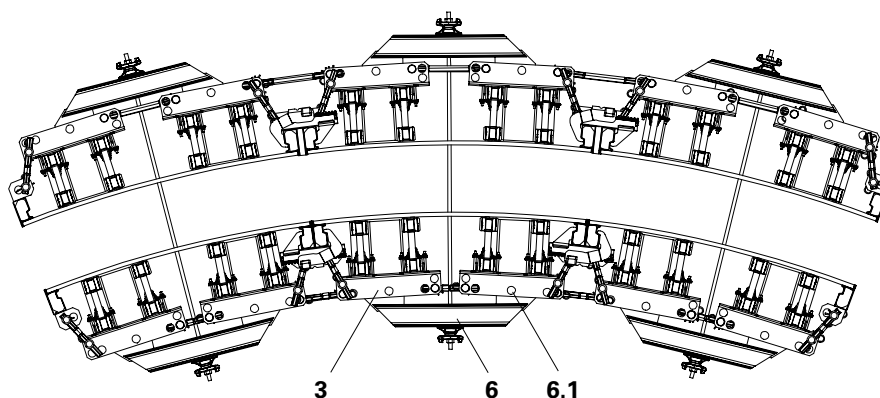


Fig. A10.01

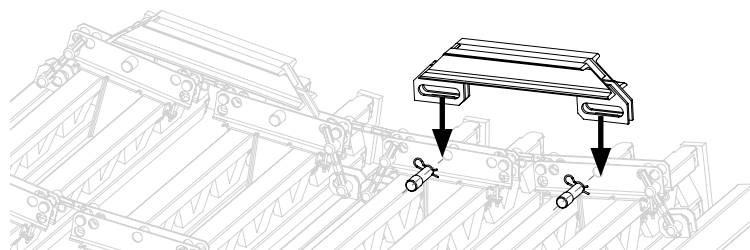


Fig. A10.01a

Ancoraggio senza corrente di ripartizione



– Senza corrente di ripartizione si effettua sempre l'ancoraggio qualora spazi di lavoro ridottissimi non permettano di montare la parte superiore della cassaforma e direttamente davanti alle casseforme frontali, vedi A11.

(Fig. A10.02)

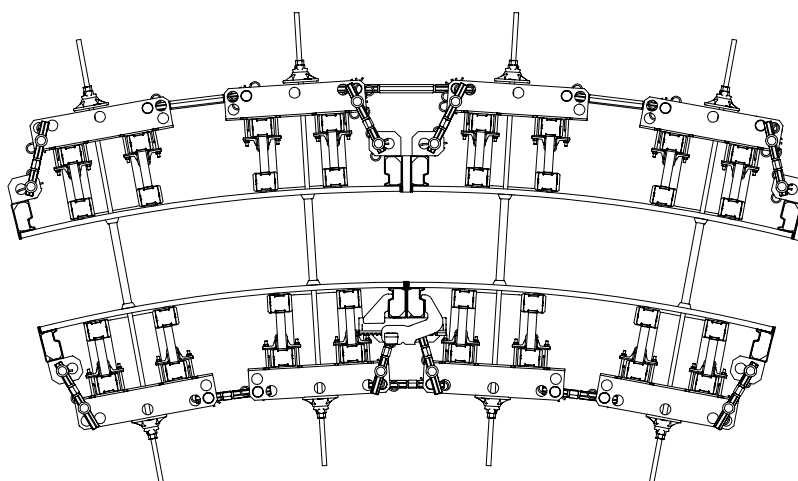


Fig. A10.02

Foro dei tiranti



- Installare sempre i tiranti attraverso i fori per i tiranti predisposti.
- Inserire sempre i tiranti con il dado orientabile DW 15.
- Durante il getto di calcestruzzo verificare che i dadi siano saldamente in posizione ed eventualmente serrarli.
- Tappare i fori dei tiranti non utilizzati con tappi 20/24, art. n° 030300.

Spazio necessario con e senza corrente di ripartizione

(Fig. A10.03)

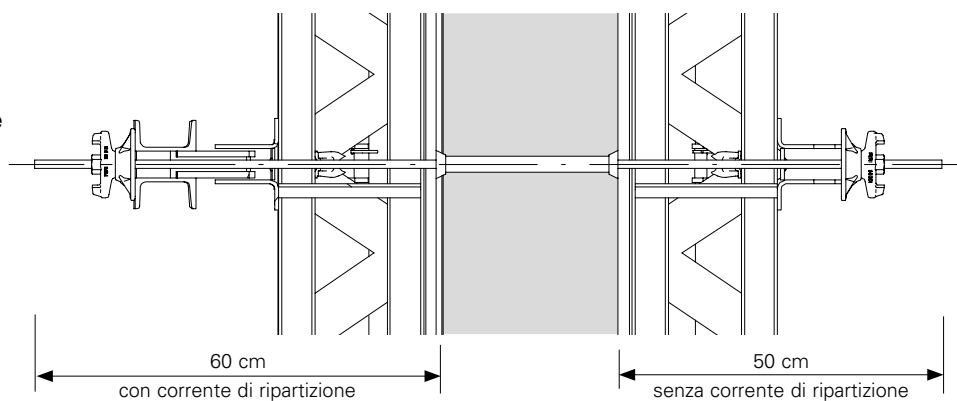
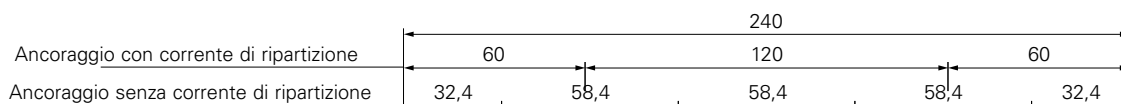
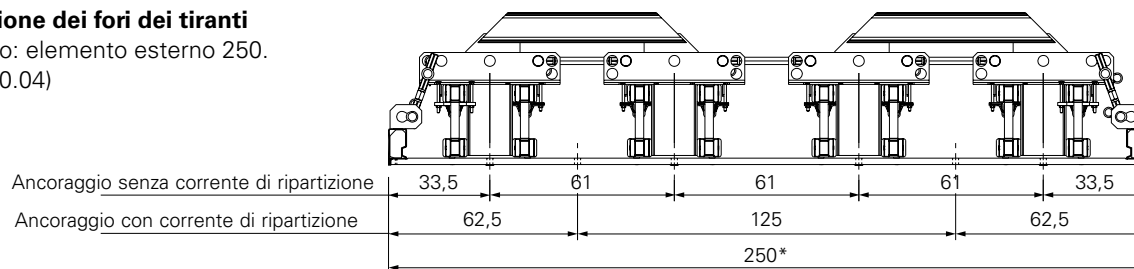


Fig. A10.03

Ubicazione dei fori dei tiranti

Esempio: elemento esterno 250.

(Fig. A10.04)



Esempio: elemento interno 240.

(Fig. A10.04)

Per l'ubicazione in altezza dei fori dei tiranti vedi il compendio componenti.

Fig. A10.04
* cm

Chiusura fermagetto TRIO

- senza supporto-profilo water-stop – MT
- con supporto-profilo water-stop – MTF

Componenti necessari:

43 Componenti laterali AT 3 o AT 5**	
2x	
44 Componenti centrali MT o MTF	1x
41 Corrente in acciaio SRZ 120	1x
42a Tirante a gancio DW 15	2x
42b Piastra con dado orientabile	
DW 15	2x

Montaggio senza / con profilo water-stop

1. Posizionare il primo paramento di cassaforma e fissarvi il componente laterale AT (43) con la morsa BFD (10).
2. Installare la prima posizione dell'armatura e posizionare il componente centrale MT / MTF (44a, 44b). (All'occorrenza installare il profilo water-stop.)
3. Installare la seconda posizione dell'armatura e posizionare la cassaforma di chiusura.
4. Inserire il componente laterale AT in quello centrale MT e fissare con la morsa BFD.
5. Montare corrente in acciaio (41) e tirante a gancio (42a + 42b). (Fig. A11.01)



Il labbro in gomma permette un diametro dell'armatura massimo di ca. 16 mm. (Fig. A11.01)

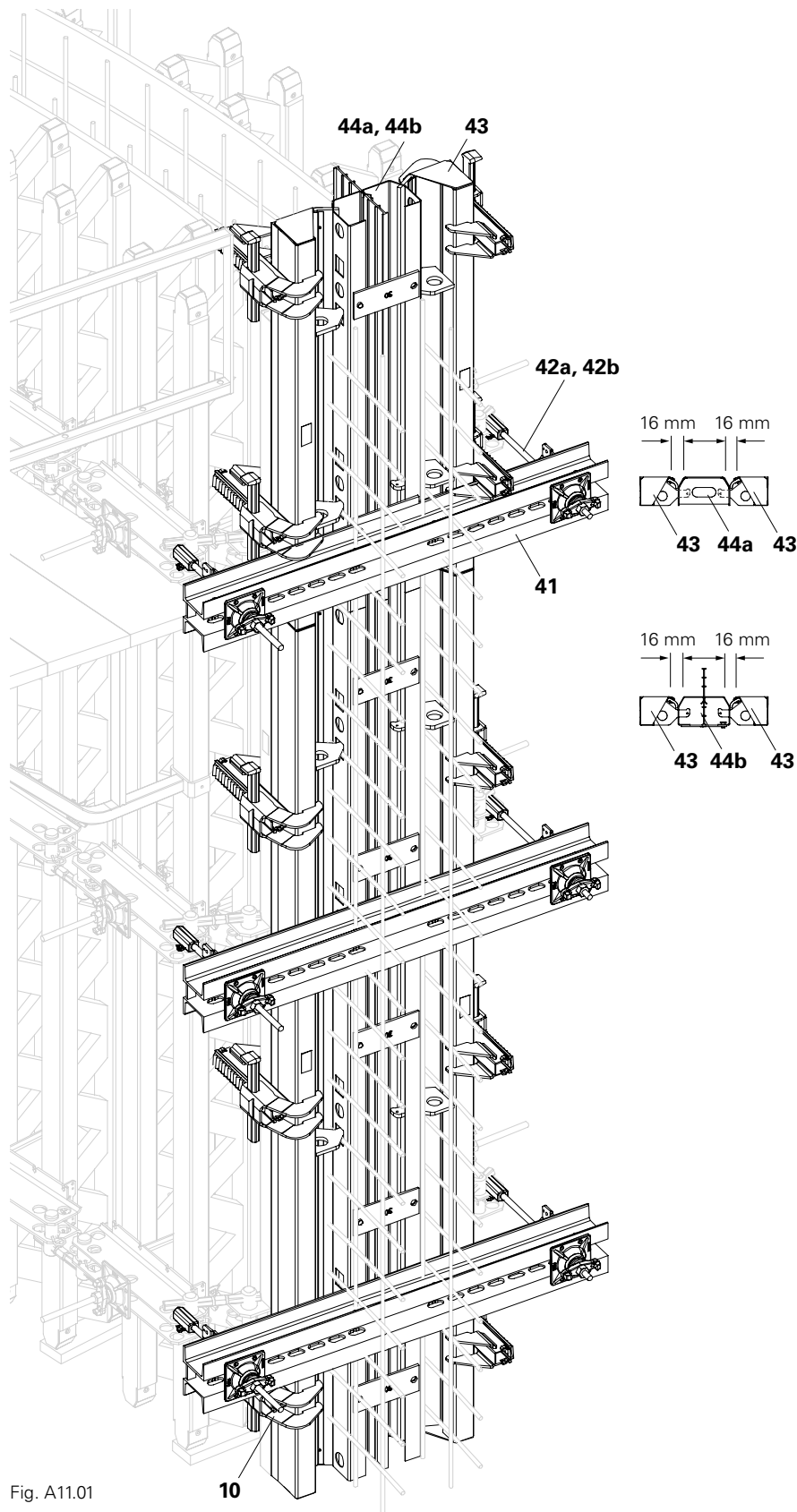


Fig. A11.01

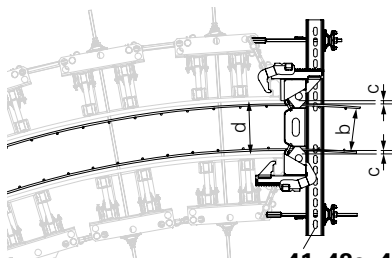
Copriferro c:

$$c = \frac{d - b}{2} - \varnothing \text{ armatura}$$

** Copriferro:

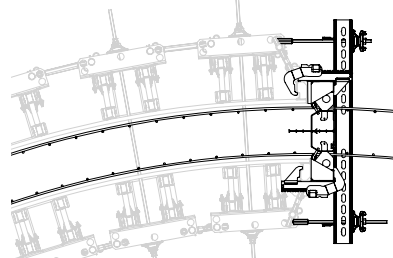
- AT 3 ca. 2,5 cm,
- AT 5 ca. 5 cm.

Con armatura passante:
Senza profilo water-stop.



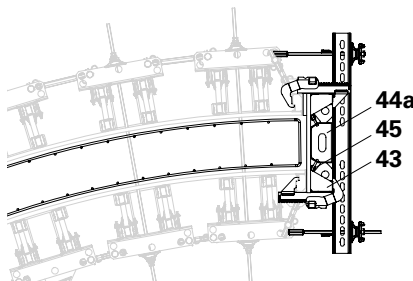
41, 42a, 42b

Con armatura passante:
Con profilo water-stop.

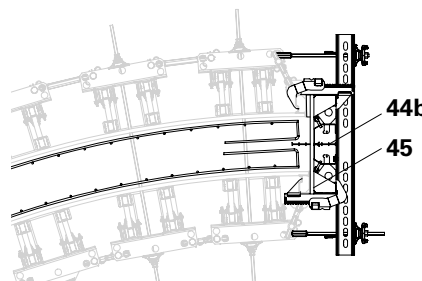


Chiusura fermagetto TRIO con pannelli di compensazione

Senza armatura passante:
Senza profilo water-stop.



Senza armatura passante:
Con profilo water-stop.



Componenti necessari:

- | | | |
|-----------|---|----|
| 43 | Componenti laterali AT 3 o AT 5** | 2x |
| 44 | Componenti centrali MT o MTF | 1x |
| 41 | Strisce dei pannelli di compensazione in cantiere | 1x |
| | Profilo water-stop | |

h = 2,70 m	b [mm]	Spessore parete d [cm]							
		Copriferro ca. 25 mm				Copriferro ca. 50 mm			
		20	24/25	30	35	24/25	30	35	40
AT 270x3	-	2	2	2	2				
AT 270x5	-					2	2	2	2
		senza profilo water-stop				senza profilo water-stop			
MT 270x20	118	1				1			
MT 270x24/25	158		1				1		
MT 270x30	218			1				1	
MT 270x35/36	268				1				1
		con profilo water-stop				con profilo water-stop			
MTF 270x20	118	1				1			
MTF 270x24/25	158		1				1		
MTF 270x30	218			1				1	
MTF 270x35/36	268				1				1
		con profilo water-stop				con profilo water-stop			
MTF 120x20	118	1				1			
MTF 120x24/25	158		1				1		
MTF 120x30	218			1				1	
MTF 120x35/36	268				1				1
		con profilo water-stop				con profilo water-stop			
AT 120x3	-	2	2	2	2				
AT 120x5	-					2	2	2	2
		senza profilo water-stop				senza profilo water-stop			
MT 120x20	118	1				1			
MT 120x24/25	158		1				1		
MT 120x30	218			1				1	
MT 120x35/36	268				1				1
		con profilo water-stop				con profilo water-stop			
MTF 120x20	118	1				1			
MTF 120x24/25	158		1				1		
MTF 120x30	218			1				1	
MTF 120x35/36	268				1				1
		con profilo water-stop				con profilo water-stop			

Fermagetto a cura del cantiere



Nessun corrente di ripartizione nelle ultime due mezzerie delle travi, per evitare una distribuzione non uniforme dei carichi.

Componenti necessari:

41	Corrente in acciaio SRZ 120*	1x
42a	Tirante a gancio DW 15	2x
42b	Piastra con dado orientabile DW 15	2x

* Quantità per ogni giro di corrente.

Montaggio

Far scorrere il tirante a gancio (42a) attraverso il corrente in acciaio (41), agganciare nel corrente a T e fissare con la piastra con dado orientabile (42b).

Forza di trazione ammissibile 20 kN / tirante a gancio.

(Fig. A11.02)

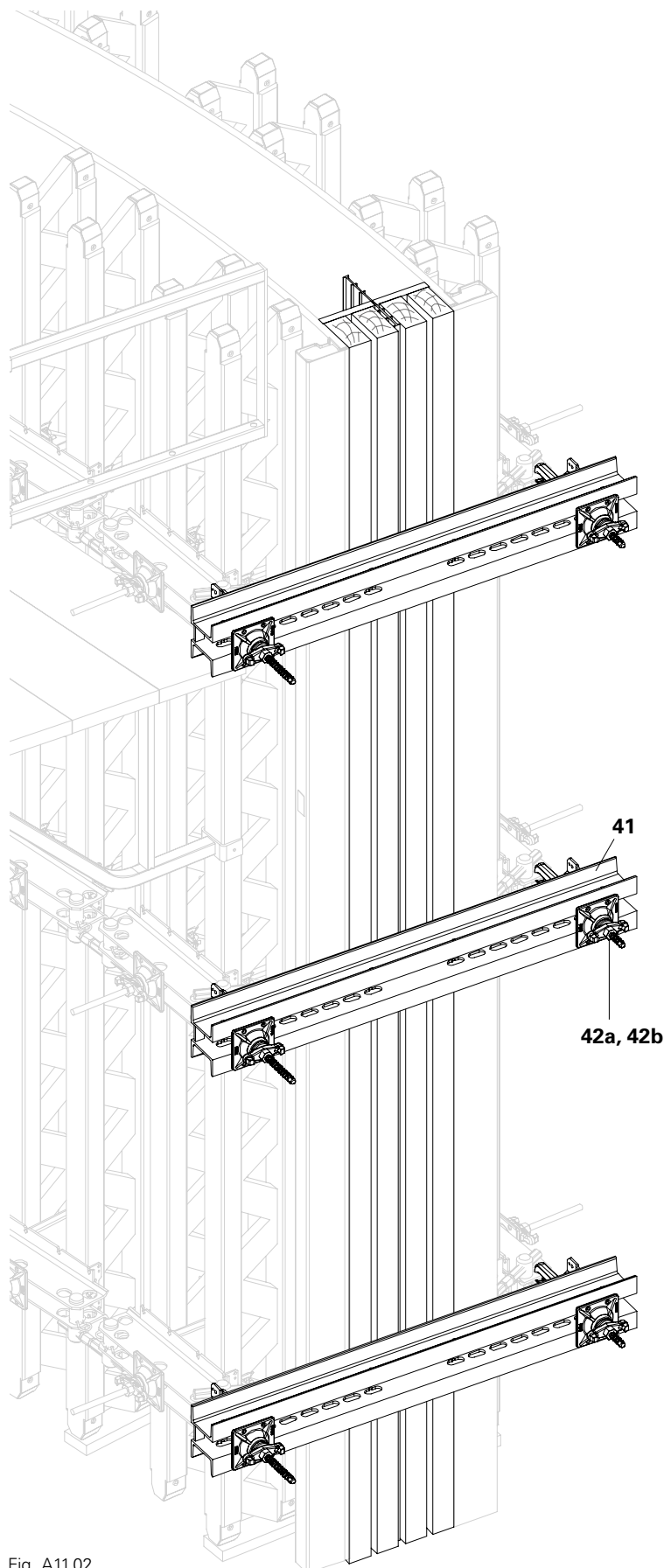


Fig. A11.02

Pilastrini circolari SRS

Componenti necessari:

41	Corrente in acciaio SRZ 120*	1x
42a	Tirante a gancio DW 15	2x
42b	Piastra con dado orientabile DW 15	2x
46	Profilo di attacco SRS	1x

* Quantità in base all'altezza.

Montaggio

- Bloccare il profilo di attacco (46) tra il profilo RUNDFLEX e i pilastrini circolari SRS e fissare con tappi ai pilastrini.
 - Quantità di morse (10) in altezza in base ai tenditori.
 - Fermagetto con corrente in acciaio SRZ (41) e tirante a gancio con piastra con dado (42a + 42b).
- (Fig. A11.03)

Nota:

Istruzioni di montaggio e d'uso SRS cassaforma per pilastrini!

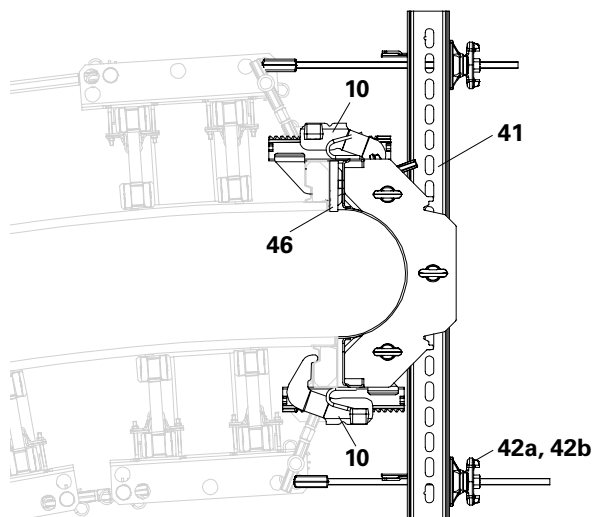
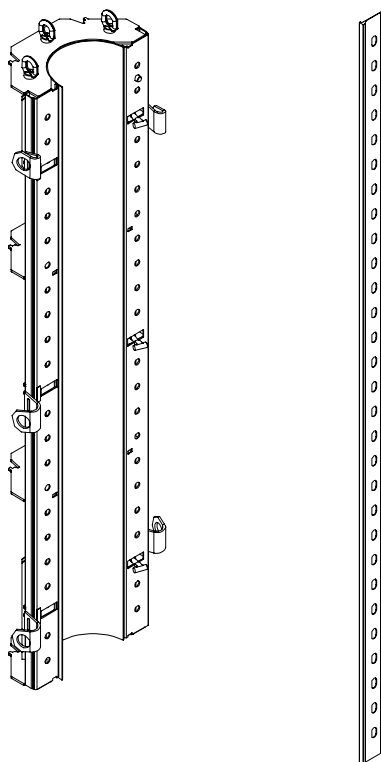
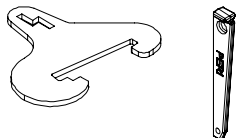


Fig. A11.03

Attacchi per correnti SB-A, B, C

Per la realizzazione di pareti con un solo paramento di cassaforma invece dell'ancoraggio vengono montati attacchi per correnti SB-A, B, C. Questi trasferiscono la pressione del calcestruzzo fresco sui contrafforti.



La stabilizzazione (il collegamento) degli elementi deve avvenire sempre nel punto in cui nella tipologia d'impiego standard (a doppio paramento) viene installato il tirante di ancoraggio. Altrimenti il sistema statico dell'elemento di cassaforma cambia, comportando eventuali deformazioni marcate e, nei casi più estremi, la rottura.

Quando si sovrappongono le casseforme tenere presenti le informazioni fornite per il rispettivo sistema di PERI.

Montaggio su elemento orizzontale

1. Regolare gli elementi in base al raggio.
2. Sollevare il contrafforte con la gru sul corrente di ripartizione. Il contrafforte di ripartizione aderisce al sistema di fissaggio (48.2). (Fig. B1.01a)
3. Aprire gli attacchi per correnti (48) spingendo sul profilo dei contrafforti, inserire nel contrafforte di ripartizione e fissare con un cuneo K (48.1). (Fig. B1.01b)
4. Fissare il contrafforte per evitare il ribaltamento sul lato. Allentare i ganci della gru.
5. Montare il secondo contrafforte allo stesso modo.
6. Rinforzare i contrafforti con gruppi di tubi di impalcatura, vedi "Prontuario PERI" e "Opuscolo dei contrafforti".
7. Montare la piattaforma di getto.
8. Sollevare l'unità, trasportarla sul luogo di utilizzo, stabilizzare e ancorare. (Fig. B1.01)

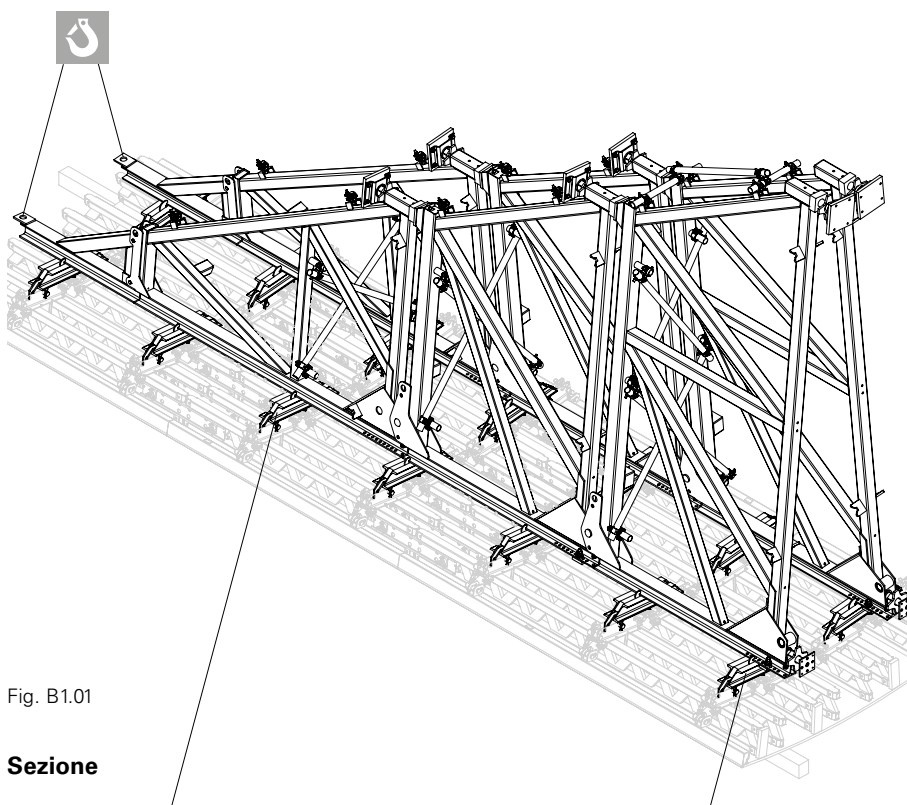


Fig. B1.01

Sezione

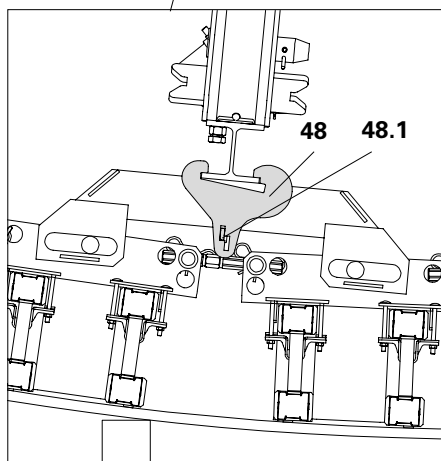


Fig. B1.01b

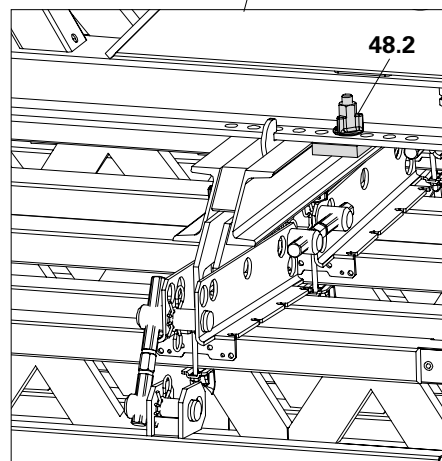


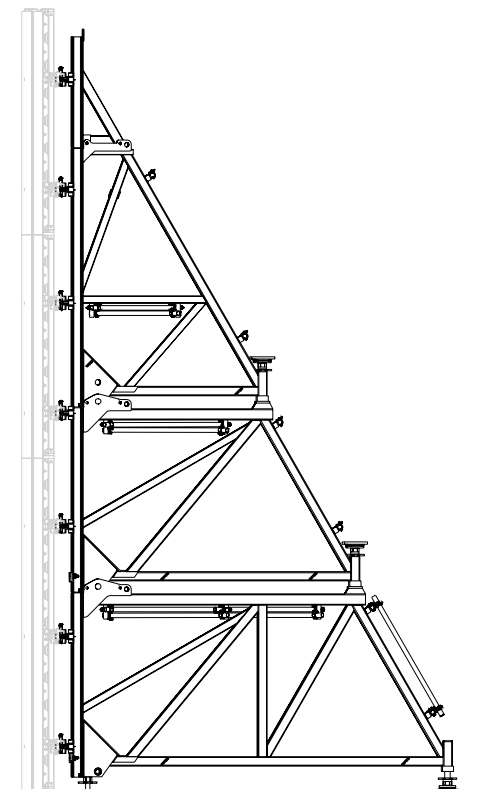
Fig. B1.01a



- In fase di progettazione fare in modo che le estremità dei contrafforti non si tocchino (pareti alte, raggio interno min. 6,0 m).
- In funzione del contrafforte superiore, la piattaforma di getto può essere realizzata solamente con mensole singole, montanti per parapetto oltre a impalcanti di calpestio e tavole per parapetto a cura del cantiere.
- L'ancoraggio del contrafforte e gli interassi ammessi dipendono dall'altezza di getto, vedi Opuscolo dei contrafforti SB PERI e Prontuario PERI.

Montaggio su elemento verticale

1. Regolare gli elementi in base al raggio, posizionare e fissare con puntelli di stabilizzazione.
2. Posizionare il contrafforte dietro i correnti di ripartizione. Il corrente di ripartizione inferiore aderisce al sistema di fissaggio (48.2).
- (Fig. B1.01a)
3. Aprire gli attacchi per correnti (48) spingendo sul profilo dei contrafforti, inserire nel corrente di ripartizione e fissare con un cuneo K (48.1).
4. Fissare il contrafforte per evitare il ribaltamento sul lato. Allentare i ganci della gru e rinforzare i contrafforti con gruppi di tubi di impalcatura.
5. Ancorare i contrafforti.
- (Fig. B1.02)



Vista in pianta

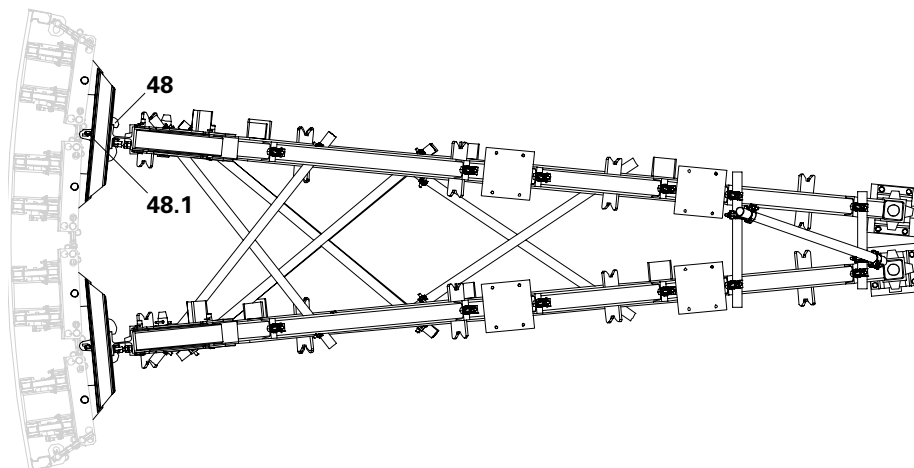


Fig. B1.02

Combinazione con casseforme a telaio PERI

Il profilo dell'elemento RUNDFLEX permette la combinazione con casseforme a telaio PERI che presentano un profilo compatibile con BFD (MAXIMO, TRIO).



- In presenza di spessori della parete normali, sul lato esterno viene utilizzato l'elemento largo 90 cm mentre sul lato interno sono impiegati due angoli a cerniera o due angoli interni.
- Il copriferro è più piccolo nella porzione di parete rettilinea.

Esempio con PERI TRIO. (Fig. B2.01)

Nota: quantità di morse, vedi le istruzioni di montaggio e d'uso della relativa cassaforma a telaio.

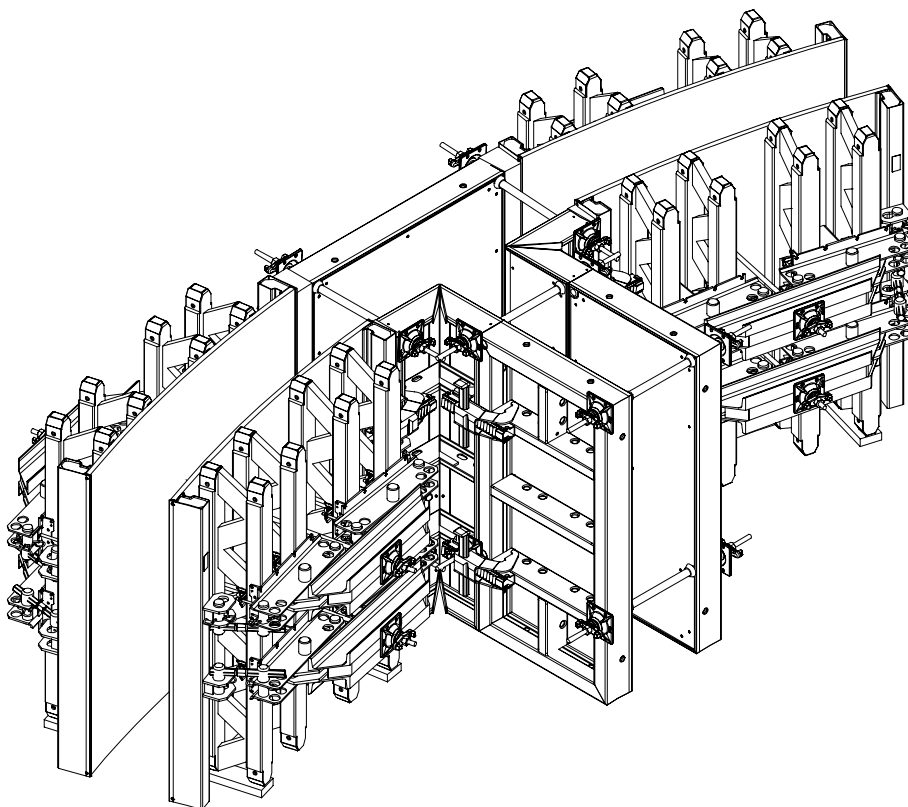


Fig. B2.01

Formula per il calcolo della misura della curvatura f

La "misura della curvatura f" dipende dal raggio.
(Fig. B2.01a)

$$f = r \cdot \left(1 - \cos \frac{\alpha}{2}\right)$$

r = raggio

f = misura della curvatura

α = angolo

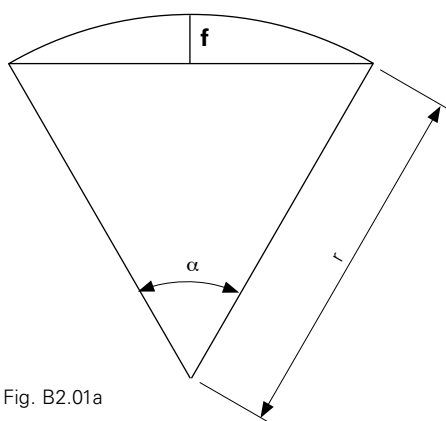
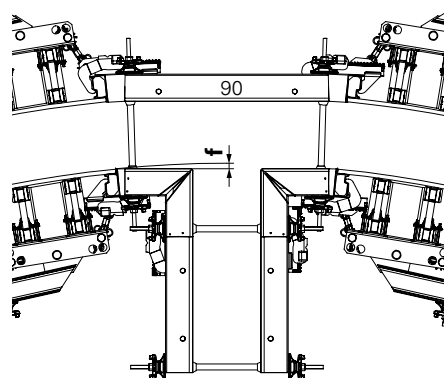


Fig. B2.01a



Combinazione con casseforme a telaio PERI

Il profilo dell'elemento RUNDFLEX permette la combinazione con casseforme a telaio PERI che presentano un profilo compatibile con BFD.



- Installare pannelli di compensazione in base al raggio.
- Quantità di morse, vedi le istruzioni di montaggio e d'uso della relativa cassaforma a telaio.

Esempio con PERI MAXIMO.
(Fig. B3.01)



Fig. B3.01

B4 Disarmo

Cassaforma interna fissata lateralmente

In particolare in presenza dei raggi più piccoli (impiego degli elementi 85 e 72) occorre garantire un gioco sufficiente.



Per evitare forzature al momento del disarmo degli elementi interni, il pannello di compensazione deve essere sostituito da due fermi.
(Fig. B4.01)

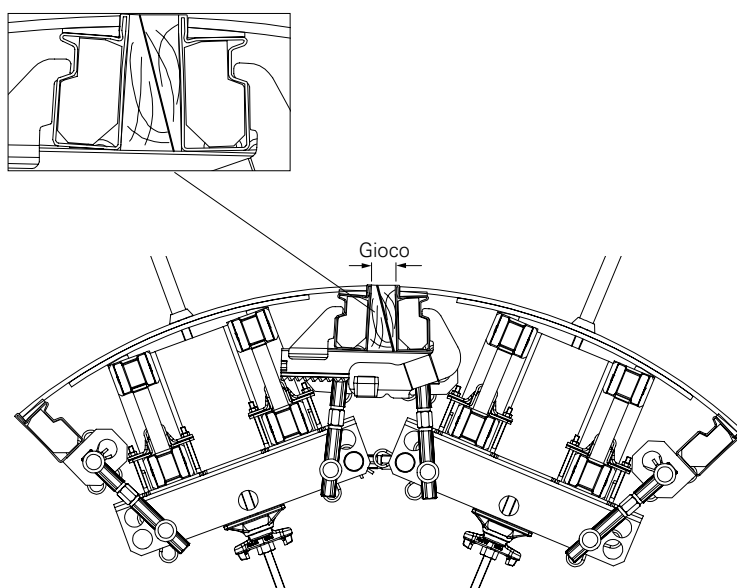


Fig. B4.01

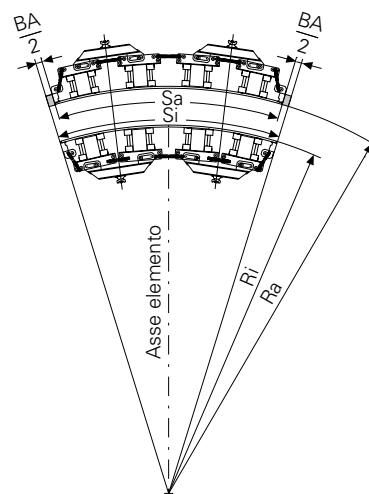
Larghezze del pannello di compensazione

Elementi A 250 esterno / I 240 interno

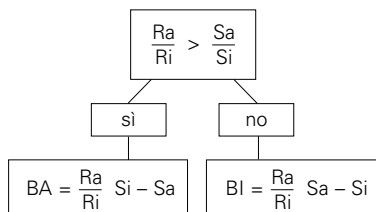
Raggio interno [m]	Spessore parete d [m]				
	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
4,00	33	63	93		
4,20	27	55	84		
4,40	21	48	76		
4,60	16	42	68	94	
4,80	11	36	61	86	
5,00	6	30	54	78	
5,20	2	25	48	72	95
5,40	2	21	43	65	87
5,60	5	16	38	59	81
5,80	8	12	33	54	75
6,00	11	9	29	49	69
6,20	14	5	24	44	63
6,40	16	2	21	39	58
6,60	19	1	17	35	53
6,80	21	4	13	31	49
7,00	23	7	10	27	45
7,20	25	9	7	24	41
7,40	27	12	4	20	37
7,60	29	14	2	17	33
7,80	31	16	1	14	30
8,00	33	18	3	11	26
8,20	34	20	6	9	23
8,40	36	22	8	6	20
8,60	37	24	10	4	18
8,80	39	25	12	1	15
9,00	40	27	14	1	12
9,20	41	28	16	3	10
9,40	43	30	17	5	8
9,60	44	31	19	7	5
9,80	45	33	21	9	3
10,00	46	34	22	10	1
10,50	48	37	26	15	4
11,00	51	40	29	18	8

Raggio interno [m]	Spessore parete d [m]				
	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
11,50	53	42	32	22	12
12,00	55	45	35	25	15
12,50	57	47	37	28	18
13,00	58	49	40	31	22
13,50	60	51	42	33	24
14,00	61	52	44	35	27
14,50	62	54	46	38	29
15,00	64	56	48	40	32
15,50	65	57	49	42	34
16,00	66	58	51	43	36
16,50	67	60	52	45	38
17,00	68	61	54	47	40
17,50	69	62	55	48	41
18,00	70	63	56	49	43
18,50	70	64	57	51	44
19,00	71	65	58	52	46
19,50	72	66	59	53	47
20,00	73	67	60	54	48

- BA = Larghezza pannello di compensazione esterno [mm]
- BI = Larghezza pannello di compensazione interno [mm]



per $\frac{R_a}{R_i} = \frac{S_a}{S_i}$ non è necessaria compensazione



Larghezze del pannello di compensazione Elementi A 128 esterno / I 123 interno

Raggio interno [m]	Spessore parete d [m]				
	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
2,50	60	85			
2,60	56	79			
2,70	52	75	98		
2,80	48	70	92		
2,90	45	66	88		
3,00	42	62	83		
3,20	36	55	75	94	
3,40	31	49	68	86	
3,60	27	44	61	78	95
3,80	23	39	55	72	88
4,00	19	35	50	66	81
4,20	16	31	45	60	75
4,40	13	27	41	55	69
4,60	11	24	37	51	64
4,80	8	21	34	47	59
5,00	6	18	30	43	55
5,20	4	16	27	39	51
5,40	2	13	25	36	48
5,60	0	11	22	33	44
5,80	2	9	20	30	41
6,00	3	7	17	28	38
6,20	4	5	15	25	35
6,40	6	4	13	23	33
6,60	7	2	11	21	30
6,80	8	1	10	19	28
7,00	9	1	8	17	26
7,20	10	2	6	15	24
7,40	11	3	5	13	22
7,60	12	4	4	12	20
7,80	13	5	2	10	18
8,00	14	6	1	9	16
8,20	15	7	0	7	15
8,40	16	8	1	6	13

Raggio interno [m]	Spessore parete d [m]				
	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
8,60	16	9	2	5	12
8,80	17	10	3	4	11
9,00	18	11	4	2	9
9,20	18	12	5	1	8
9,40	19	12	6	0	7
9,60	20	13	7	1	6
9,80	20	14	8	2	5
10,00	21	15	9	3	4
10,50	22	16	10	5	1
11,00	23	18	12	7	1
11,50	24	19	14	8	3
12,00	25	20	15	10	5
12,50	26	21	16	11	7
13,00	27	22	17	13	8
13,50	28	23	19	14	10
14,00	28	24	20	15	11
14,50	29	25	21	16	12
15,00	30	26	21	17	13
15,50	30	26	22	18	14
16,00	31	27	23	19	15
16,50	31	28	24	20	16
17,00	32	28	24	21	17
17,50	32	29	25	22	18
18,00	33	29	26	22	19
18,50	33	30	26	23	20
19,00	33	30	27	24	20
19,50	34	31	27	24	21
20,00	34	31	28	25	22



BA = Larghezza pannello di compensazione esterno [mm]





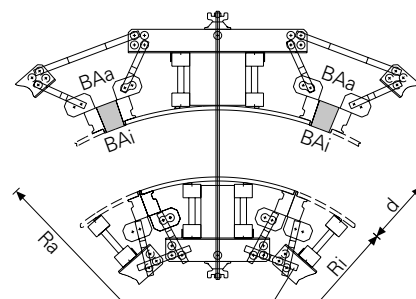
BI = Larghezza pannello di compensazione interno [mm]

Larghezze del pannello di compensazione Elementi A 85 esterno / I 72 interno


Raggio interno Ri [m]	Spessore parete d [m]					
	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	
1,00	BAi BAa	21	57 63	93 102		
1,10	BAi BAa	7	40 44	73 79		
1,20	Bli Bla	4	26	56 60	86 93	
1,30	Bli Bla	12	14	42 45	69 74	97 104
1,40	Bli Bla	19	4	29	55 59	81 86
1,50	Bli Bla	26	5	19	43	67 71
1,60	Bli Bla	32	11	9	32	54 58
1,70	Bli Bla	37	17	1	22	44
1,80	Bli Bla	41	23	5	14	34
1,90	Bli Bla	46	28	11	6	25
2,00	Bli Bla	50	32	16	0	18
2,10	Bli Bla	53 50	37	21	6	11
2,20	Bli Bla	56 53	40	25	11	4
2,30	Bli Bla	59 56	44	29	15	1
2,40	Bli Bla	62 59	47	33	19	6
2,50	Bli Bla	64 61	50	36	23	10
2,60	Bli Bla	67 64	53	40	27	14
2,70	Bli Bla	69 66	56	43	30	18
2,80	Bli Bla	71 68	58	45	33	22
2,90	Bli Bla	73 70	60	48	36	25
3,00	Bli Bla	75	62	51	39	28
3,10	Bli Bla	76	64	53	42	31
3,20	Bli Bla	78	66	55	44	34

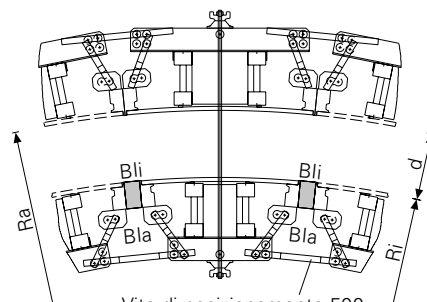
Raggio interno Ri [m]	Spessore parete d [m]					
	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	
3,30	BAi BAa	79	68	57	47	36
3,40	BAi BAa	81	70	59	49	39
3,50	Bli Bla	82	71	61	51	41
3,60	Bli Bla	83	73	63	53	43
3,70	Bli Bla	85	74	64	55	45
3,80	Bli Bla	86	76	66	57	47
3,90	Bli Bla	87	77	68	58	49
4,00	Bli Bla	88	78	69	60	51
4,10	Bli Bla	89	80	70	62	53
4,20	Bli Bla	90	81	72	63	55
4,30	Bli Bla	91	82	73	65	56
4,40	Bli Bla	92	83	74	66	58
4,50	Bli Bla	92	84	75	67	59

-  BA = Larghezza pannello di compensazione esterno [mm]
-  BI = Larghezza pannello di compensazione interno [mm]




Vite di posizionamento 210

 BA = 'Larghezza pannello di compensazione nell'elemento esterno [mm]



Vite di posizionamento 500

 BI = 'Larghezza pannello di compensazione nell'elemento interno [mm]

'Se le larghezze del pannello di compensazione variano meno di 3 mm tra la parte interna e quella esterna, vengono tagliati in forma rettangolare.

Art. n°	Peso kg
021800	127,000
021820	176,000
102856	231,000
126073	292,000
021840	342,000
021400	422,000
021880	513,000

Elementi esterni A 250

Elemento esterno A 250 x 60

Elemento esterno A 250 x 120

Elemento esterno A 250 x 120 2R

Elemento esterno A 250 x 180

Elemento esterno A 250 x 240

Elemento esterno A 250 x 300

Elemento esterno A 250 x 360

Elemento di cassaforma pronto per l'uso per costruzioni circolari.

Avvertenze

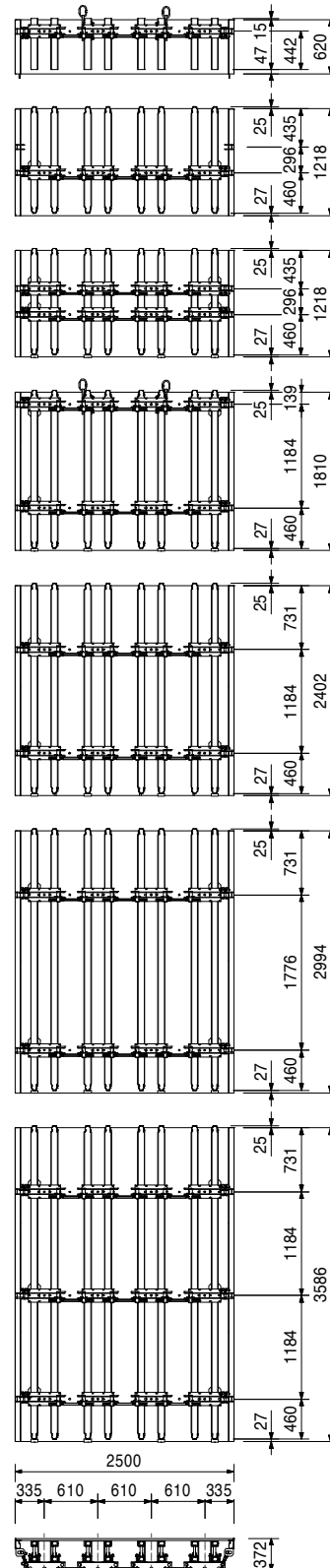
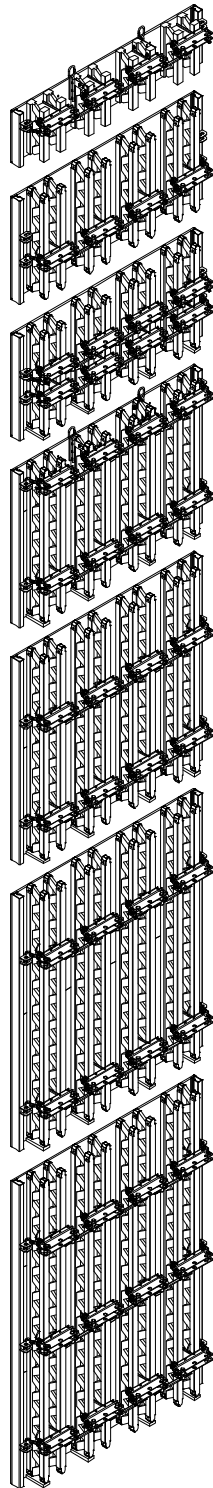
Elementi senza corrente di ripartizione.

Elemento A 250 x 60 e A 250 x 180 completo di anello di sollevamento 24 sinistro e anello di sollevamento 24 destro.

Dati tecnici

Raggio minimo 4,0 m. Pannello di rivestimento 21 mm.

Capacità portante ammessa del punto di sollevamento 700 kg, con angolo di inclinazione delle funi $\leq 15^\circ$.



Art. n°	Peso kg
021810	124,000
021830	169,000
102855	219,000
126043	283,000
021850	335,000
021410	408,000
021890	499,000

Elementi interni I 240

Elemento interno I 240 x 60

Elemento interno I 240 x 120

Elemento interno I 240 x 120 2R

Elemento interno I 240 x 180

Elemento interno I 240 x 240

Elemento interno I 240 x 300

Elemento interno I 240 x 360

Elemento di cassaforma pronto per l'uso per costruzioni circolari.

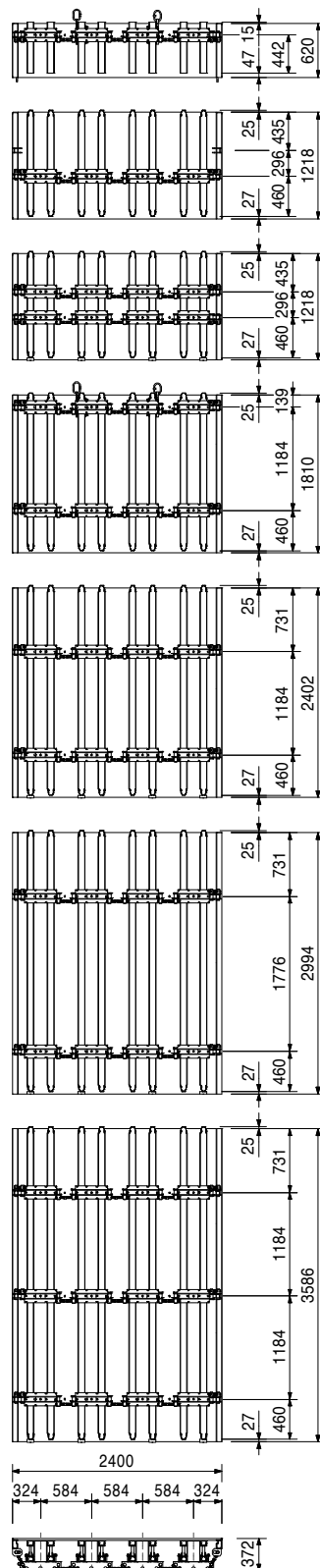
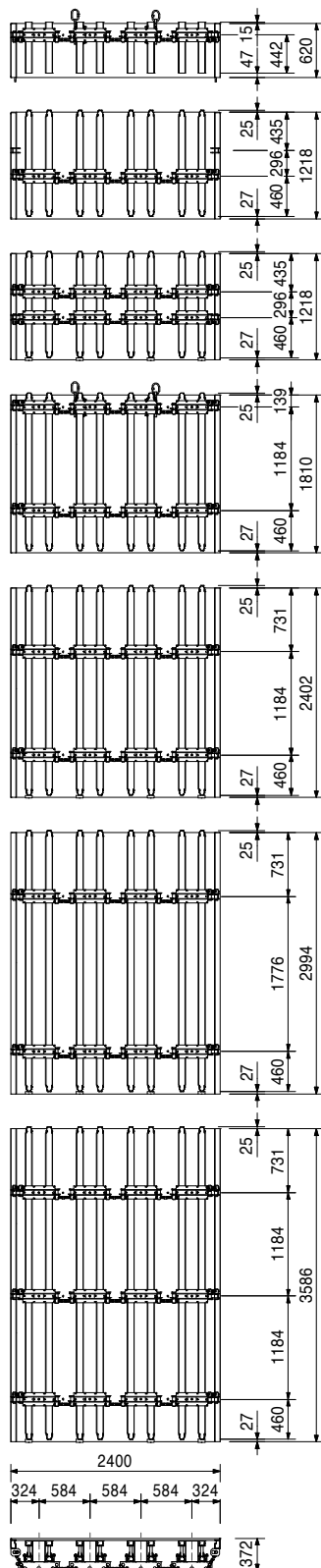
Avvertenze

Elementi senza corrente di ripartizione.

Elemento I 240 x 60 e I 240 x 180 completo di anello di sollevamento 24 sinistro e anello di sollevamento 24 destro.

Dati tecnici

Raggio minimo 4,0 m. Pannello di rivestimento 21 mm. Capacità portante ammessa del punto di sollevamento 700 kg, con angolo di inclinazione delle funi $\leq 15^\circ$.



Art. n°	Peso kg
021900	72,500
021920	99,000
102854	128,000
126075	167,000
021940	194,000
021420	243,000
021960	289,000

Elementi esterni A 128

Elemento esterno A 128 x 60

Elemento esterno A 128 x 120

Elemento esterno A 128 x 120 2R

Elemento esterno A 128 x 180

Elemento esterno A 128 x 240

Elemento esterno A 128 x 300

Elemento esterno A 128 x 360

Elemento di cassaforma pronto per l'uso per costruzioni circolari.

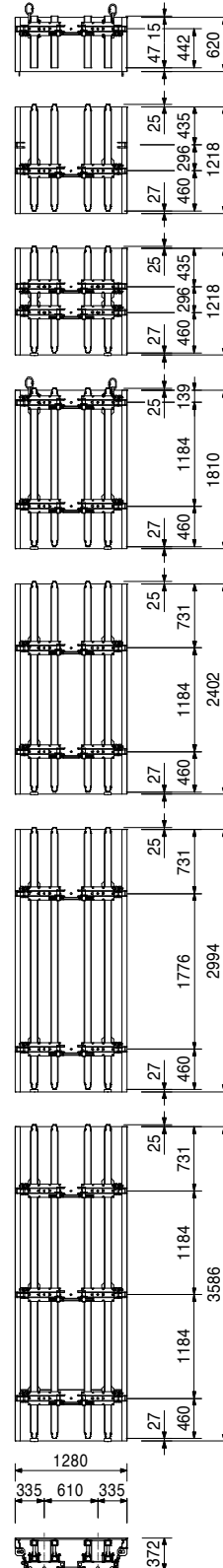
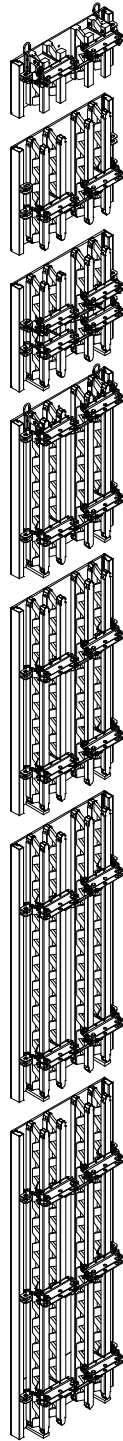
Avvertenze

Elementi senza corrente di ripartizione.

Elemento A 128 x 60 e A 128 x 180 completo di anello di sollevamento 24 sinistro e anello di sollevamento 24 destro.

Dati tecnici

Raggio minimo 2,5 m. Pannello di rivestimento 18 mm. Capacità portante ammessa del punto di sollevamento 700 kg, con angolo di inclinazione delle funi $\leq 15^\circ$.



Art. n°	Peso kg
021910	71,200
021930	95,300
102853	122,000
126067	160,000
021950	186,000
021430	235,000
021970	275,000

Elementi interni I 123

Elemento interno I 123 x 60

Elemento interno I 123 x 120

Elemento interno I 123 x 120 2R

Elemento interno I 123 x 180

Elemento interno I 123 x 240

Elemento interno I 123 x 300

Elemento interno I 123 x 360

Elemento di cassaforma pronto per l'uso per costruzioni circolari.

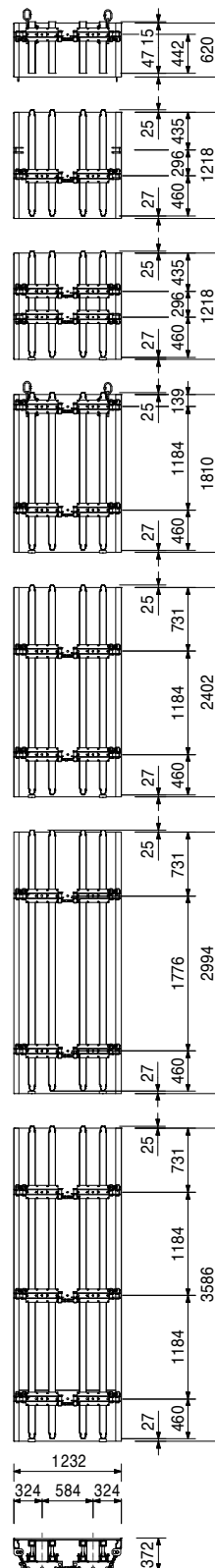
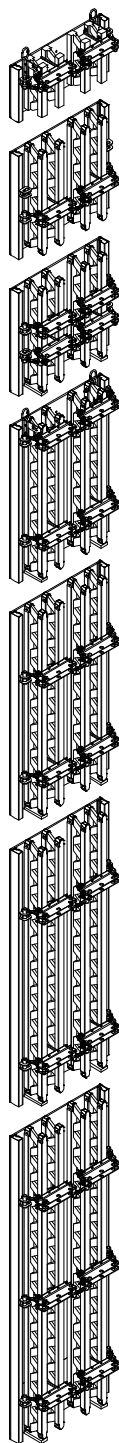
Avvertenze

Elementi senza corrente di ripartizione.

Elemento I 123 x 60 e I 123 x 180 completo di anello di sollevamento 24 sinistro e anello di sollevamento 24 destro.

Dati tecnici

Raggio minimo 2,5 m. Pannello di rivestimento 18 mm. Capacità portante ammessa del punto di sollevamento 700 kg, con angolo di inclinazione delle funi $\leq 15^\circ$.



020820	91,300
126079	120,000
020840	136,000
020860	175,000
020880	203,000

Elementi esterni A 85

Elemento esterno A 85 x 120

Elemento esterno A 85 x 180

Elemento esterno A 85 x 240

Elemento esterno A 85 x 300

Elemento esterno A 85 x 360

Elemento di cassaforma pronto per l'uso per costruzioni circolari.

Avvertenze

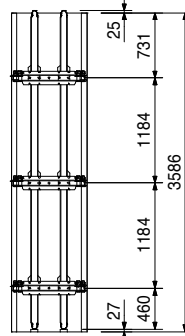
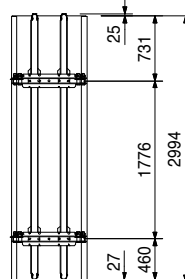
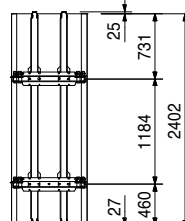
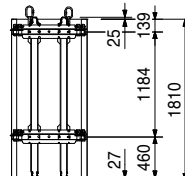
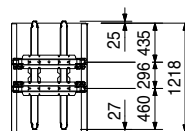
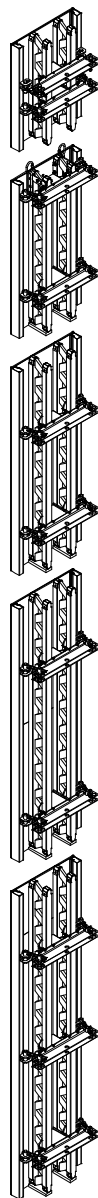
Elementi senza corrente di ripartizione.

Elemento A 85 x 180 completo di anello di sollevamento 24 sinistro e anello di sollevamento 24 destro.

Dati tecnici

Raggio minimo 1,0 m. Pannello di rivestimento 2 x 9 mm.

Capacità portante ammessa del punto di sollevamento 700 kg, con angolo di inclinazione delle funi $\leq 15^\circ$.



020830	74,300
126070	101,000
020850	116,000
020870	153,000
020890	173,000

Elementi interni I 72

Elemento interno I 72 x 120

Elemento interno I 72 x 180

Elemento interno I 72 x 240

Elemento interno I 72 x 300

Elemento interno I 72 x 360

Elemento di cassaforma pronto per l'uso per costruzioni circolari.

Avvertenze

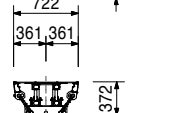
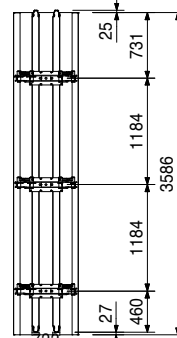
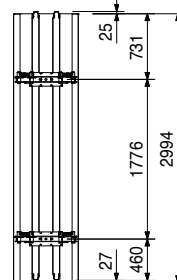
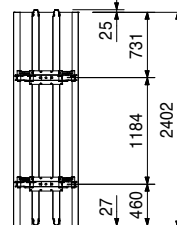
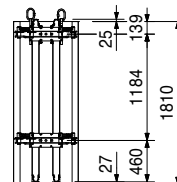
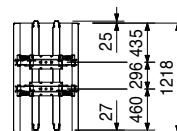
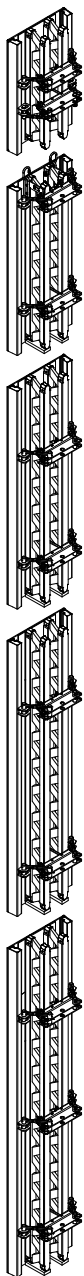
Elementi senza corrente di ripartizione.

Elemento I 72 x 180 completo di anello di sollevamento 24 sinistro e anello di sollevamento 24 destro.

Dati tecnici

Raggio minimo 1,0 m. Pannello di rivestimento 2 x 9 mm.

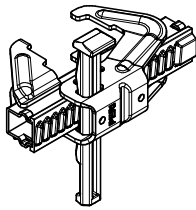
Capacità portante ammessa del punto di sollevamento 700 kg, con angolo di inclinazione delle funi $\leq 15^\circ$.



Art. n°	Peso kg
023500	4,580

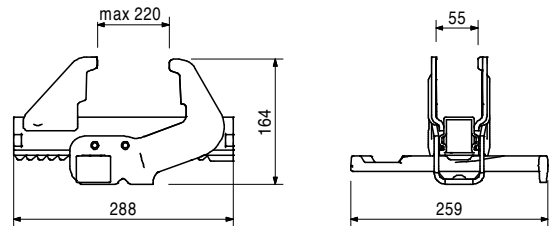
Morsa BFD, zinc.

Per la congiunzione di tutti gli elementi MAXIMO, TRIO e RUNDFLEX. Compensazioni fino a 10 cm.



Dati tecnici

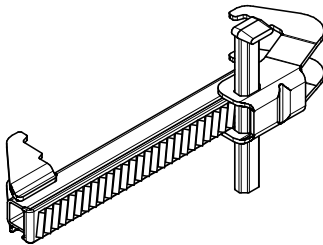
Forza di trazione ammissibile 20,0 kN.



023940	6,080
--------	-------

Morsa 38, zinc.

Per elementi di giunzione in RUNDFLEX.

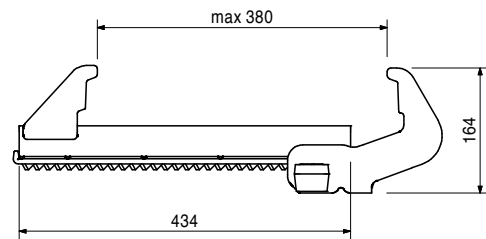


Avvertenze

Compensazioni fino a 26 cm.

Dati tecnici

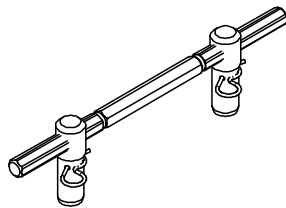
Forza di trazione ammissibile 20,0 kN.



021620	3,770
--------	-------

Gruppo di regolazione 500, zinc.

Per la messa a punto degli elementi esterni RUNDFLEX. Per il giunto di elementi esterni e interni.

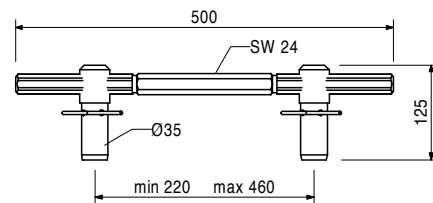


Completo di

2 pz. 022230 inserti a molla 5/1, zinc.

Avvertenze

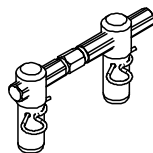
Con filettatura esagonale autopulente.



021610	2,830
--------	-------

Gruppo di regolazione 210, zinc.

Per la messa a punto degli elementi interni RUNDFLEX e i profili degli elementi esterni e interni.

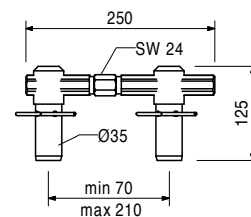


Completo di

2 pz. 022230 inserti a molla 5/1, zinc.

Avvertenze

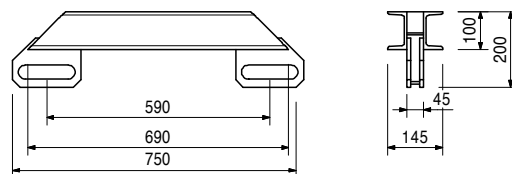
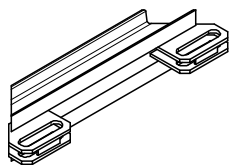
Con filettatura esagonale autopulente.



Art. n°	Peso kg
021630	18,300

Corrente di ripartizione

Per la trasmissione delle forze d'ancoraggio su due correnti a T collocati uno vicino all'altro.



Componenti complementari

021640	1,260
--------	-------

Perni di serraggio, RUND FLEX, zinc.

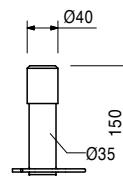
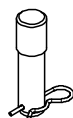
021640	1,260
--------	-------

Perni di serraggio, RUND FLEX, zinc.

Per il fissaggio del corrente di ripartizione sul corrente a T.

Completo di

1 pz. 022230 inserto a molla 5/1, zinc.



024480	7,040
--------	-------

Connettore 24-2

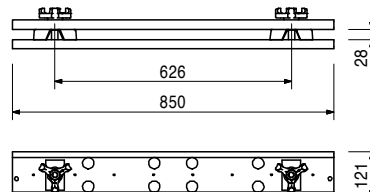
Per la sovrapposizione di travi GT 24 ed elementi VARIO GT 24 fino a un'altezza max. di 8,00 m.

Completo di

2 pz. 030190 dado a tre alette DW 15, zinc.

Avvertenze

Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



Art. n°	Peso kg
070760	4,650

Staffa di sollevamento 24

Per il sollevamento con la gru di elementi con travi GT 24.

Completo di

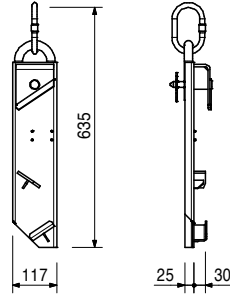
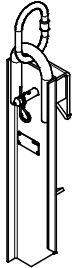
1 pz. 018050 perno Ø 16 x 65/86, zinc.
1 pz. 018060 inserto a molla 4/1, zinc.

Avvertenze

Fare riferimento alle istruzioni per l'uso!

Dati tecnici

Capacità portante ammessa 700 kg con un angolo di inclinazione delle funi della braca ≤ 15°.



021990	2,780
021980	2,780

Attacchi di sollevamento 24

Attacco di sollevamento 24, destro

Attacco di sollevamento 24, sinistro

Per il sollevamento con la gru di elementi con travi GT 24. Attacchi di sollevamento avvitati saldamente alla trave.

Completo di

4 pz. 710138 Vite ISO 4014 M10 x 110-8.8, zinc.
4 pz. 780356 Dado ISO 7042 M10-8, zinc.
4 pz. 710139 rondella R11 - DIN 440, zinc.

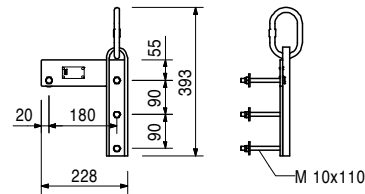
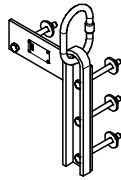
Avvertenze

La figura mostra l'attacco di sollevamento 24, sinistro.

Fare riferimento alle istruzioni per l'uso!

Dati tecnici

Capacità portante ammessa 700 kg con angolo di inclinazione delle funi ≤ 15°.



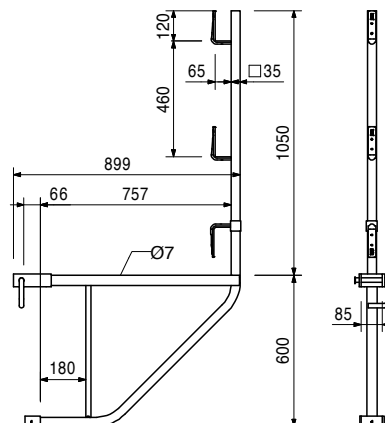
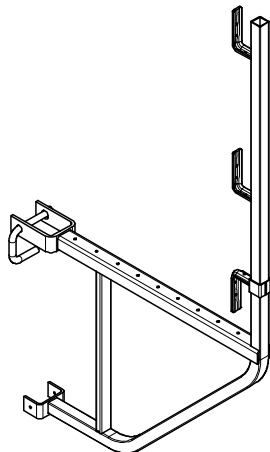
027110	11,000
--------	--------

Mensola GB 80

Per il montaggio delle passerelle di servizio e di protezione fissate alle travi GT 24.

Dati tecnici

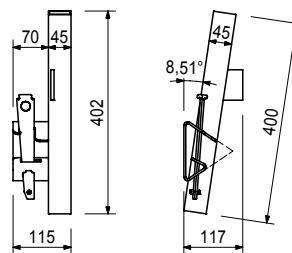
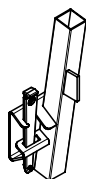
Carico ammesso 150 kg/m².
Interasse massimo: 1,25 m.



Art. n°	Peso kg
112159	2,120

Attacco parapetto VARIO
Per il montaggio del parapetto alla trave GT 24.

Completo di
1 pz. 024250 cuneo K, zinc.
1 pz. 780800 spina elastica ISO 8752 8 x 20, zinc.
Dati tecnici
Interasse massimo: 2,00 m.



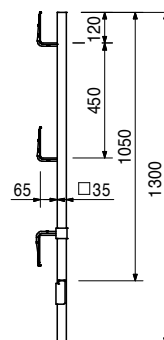
Componenti complementari

116292	4,730
--------	-------

Montante per parapetto HSGP-2

116292	4,730
--------	-------

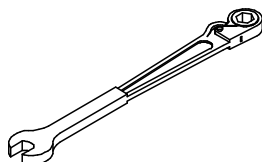
Montante per parapetto HSGP-2
Come protezione anticaduta da applicare in vari sistemi.



021790	1,000
--------	-------

Chiave combinata SW 24
Per regolare gli elementi RUNDFLEX e le piattaforme GKB.

Avvertenze
Lunghezza ca. 500 mm.



099540	0,000
098217	0,000

Dime di curvatura RUNDFLEX
Dima di curvatura A 250, I 240, A 128, I 123
Dima di curvatura RF A 85, I 72
Utilizzabile per elementi esterni e interni.

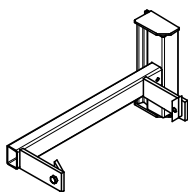
Avvertenze
Materiale incluso (pannello di rivestimento).
Viene realizzato su misura per il progetto.



Art. n°	Peso kg
109411	6,450

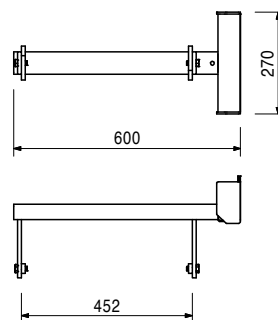
Attacco scala RFP

Per collegare le scale a RUNDFLEX Plus e all'elemento RUNDFLEX.



Completo di

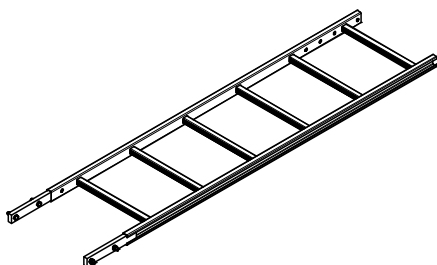
2 pz. 710266 Vite ISO 4017 M12 x 25-8.8, zinc.
2 pz. 701763 piastre di fissaggio FI 25 x 10 x 90



051410	11,700
--------	--------

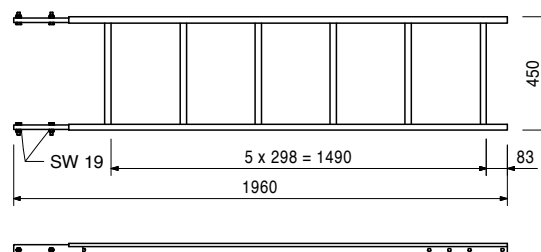
Scala 180/6, zinc.

Per l'accesso alle casseforme PERI.



Completo di:

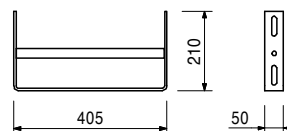
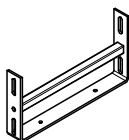
4 pz. 710224 Vite ISO 4017 M12 x 40-8.8, zinc.
4 pz. 710381 Dado ISO 7042 M12-8, zinc.



051460	2,180
--------	-------

Base scala, zinc.

Come attacco scala inferiore e per fissare le scale per evitare lo scivolamento sui ponteggi.



103718	0,684
--------	-------

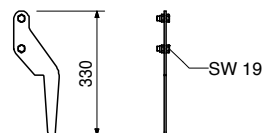
Ganci scala, zinc.

Per regolare la scala inferiore. Utilizzare sempre in coppia.



Completo di:

2 pz. 710266 Vite ISO 4017 M12 x 25-8.8, zinc.
2 pz. 710381 Dado ISO 7042 M12-8, zinc.



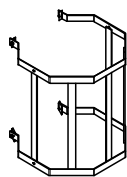
Art. n°	Peso kg
104132	15,600
051450	25,200

Gabbia di protezione

Gabbia di protezione 75, zinc.

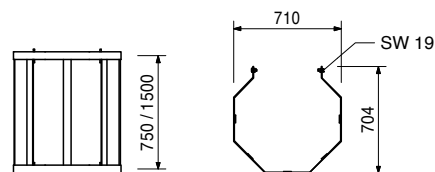
Gabbia di protezione 150, zinc.

Gabbia di protezione per le scale d'accesso PERI.



Completa di:

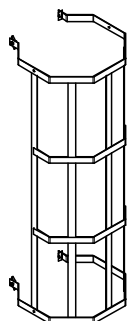
4 pz. 710266 Vite ISO 4017 M12 x 25-8.8, zinc.
4 pz. 701763 piastre di fissaggio FI 25 x 10 x 90



109420	27,000
--------	--------

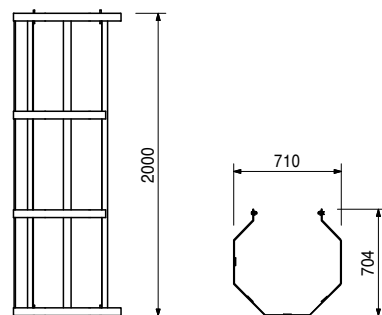
Gabbia di protezione RFP 200

Parapetto di protezione per scale d'accesso con uscita laterale.



Completo di

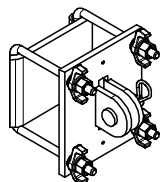
4 pz. 710266 Vite ISO 4017 M12 x 25-8.8, zinc.
4 pz. 701763 piastre di fissaggio FI 25 x 10 x 90



028050	4,550
--------	-------

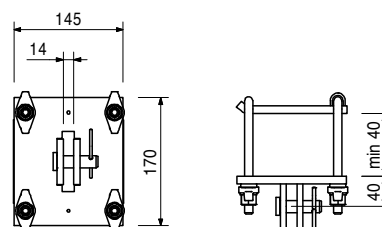
Attacco per trave GT 24, zinc.

Per il fissaggio dei bracci e puntelli di stabilizzazione alla trave GT 24.



Completo di

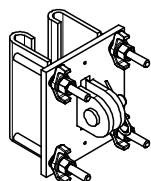
1 pz. 027170 perno Ø 16 x 42, zinc.
1 pz. 018060 inserto a molla 4/1, zinc.



028070	4,680
--------	-------

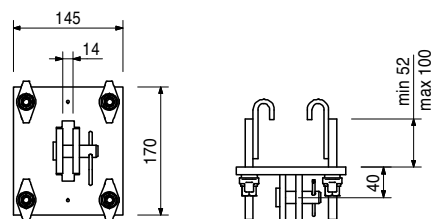
Attacco per trave GT 24/A, zinc.

Per il fissaggio dei bracci e puntelli di stabilizzazione alle travi GT 24 sovrapposte, in corrispondenza del connettore 24-2.



Completo di

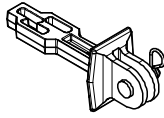
1 pz. 027170 perno Ø 16 x 42, zinc.
1 pz. 018060 inserto a molla 4/1, zinc.



Art. n°	Peso kg
028060	1,940

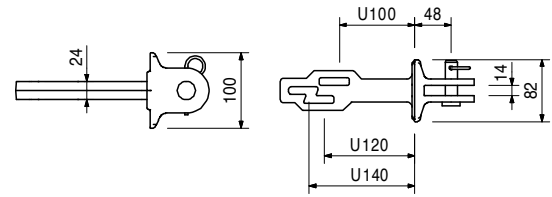
Attacco per corrente SRZ/SRU

Per il fissaggio dei bracci e puntelli di stabilizzazione ai correnti in acciaio SRZ ed SRU U100 – U140.



Completo di

1 pz. 027170 perno Ø 16 x 42, zinc.
1 pz. 018060 inserto a molla 4/1, zinc.



Componenti complementari

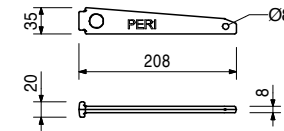
024250	0,331
--------	-------

Cuneo K, zinc.

024250	0,331
--------	-------

Cuneo K, zinc.

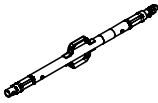
Per piastra di collegamento KDP, attacco per corrente SRZ/SRU e attacco per corrente SB-A, B, C.



117466	10,600
--------	--------

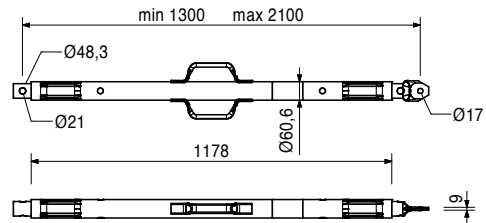
Puntello di stabilizzazione RS 210, zinc.

Lunghezza di estrazione L = 1,30 – 2,10 m.
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI e dei componenti prefabbricati.



Avvertenze

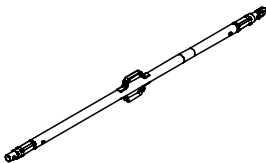
Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



118238	12,200
--------	--------

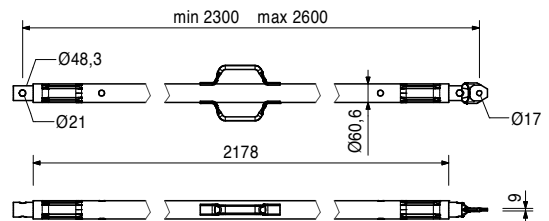
Puntello di stabilizzazione RS 260, zinc.

Lunghezza di estrazione L = 2,30 – 2,60 m.
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI e dei componenti prefabbricati.



Avvertenze

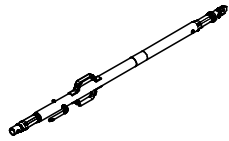
Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



Art. n°	Peso kg
117467	15,500

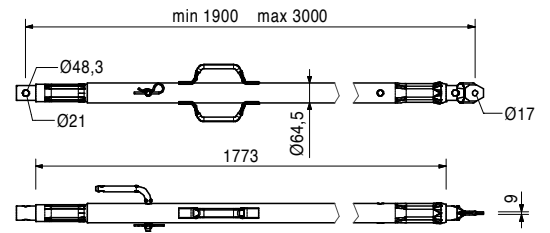
Puntello di stabilizzazione RS 300, zinc.

Lunghezza di estrazione L = 1,90 – 3,00 m.
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI e dei componenti prefabbricati.



Avvertenze

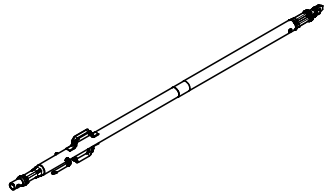
Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



117468	23,000
--------	--------

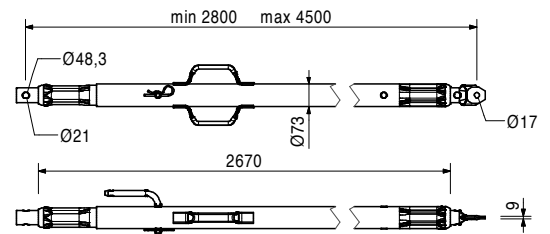
Puntello di stabilizzazione RS 450, zinc.

Lunghezza di estrazione L = 2,80 – 4,50 m.
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI e dei componenti prefabbricati.



Avvertenze

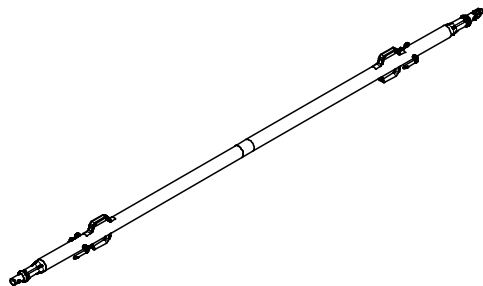
Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



117469	40,000
--------	--------

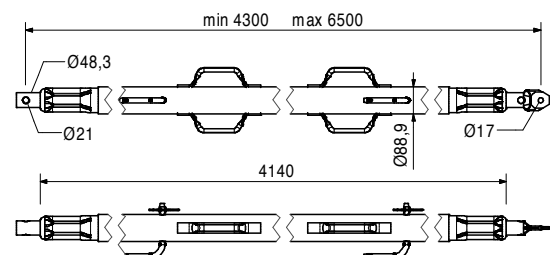
Puntello di stabilizzazione RS 650, zinc.

Lunghezza di estrazione L = 4,30 – 6,50 m.
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI e dei componenti prefabbricati.



Avvertenze

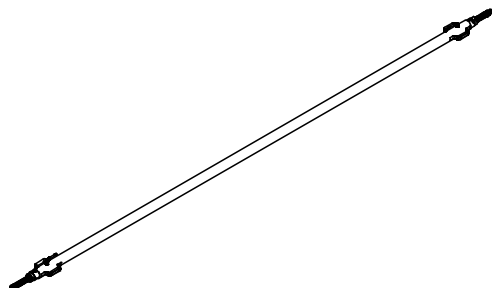
Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



028990	115,000
--------	---------

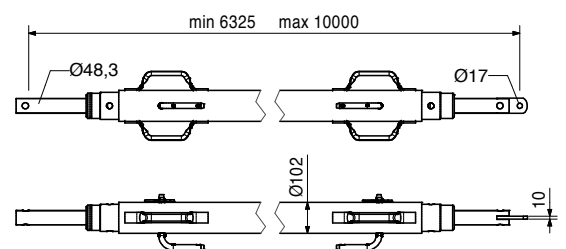
Puntello di stabilizzazione RS 1000, zinc.

Lunghezza di estrazione L = 6,40 – 10,00 m.
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.



Avvertenze

Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



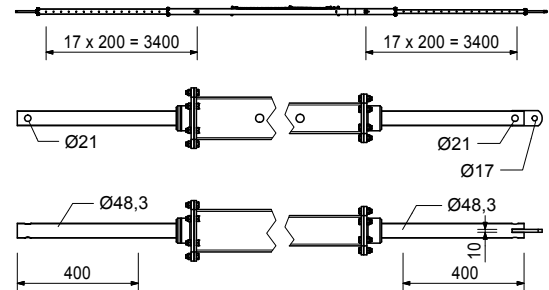
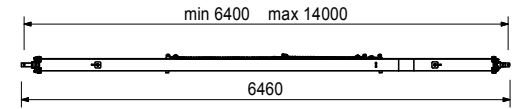
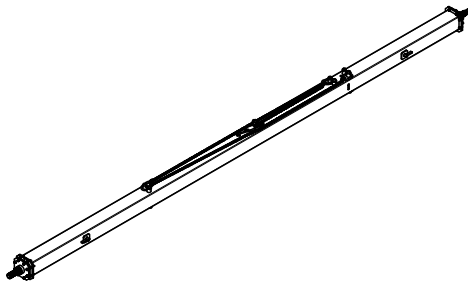
Art. n°	Peso kg
103800	271,000

Puntello di stabilizzazione RS 1400, zinc.
 Lunghezza di estrazione L = 6,40 – 14,00 m
 Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

Avvertenze

Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.

La catena può essere azionata da terra.



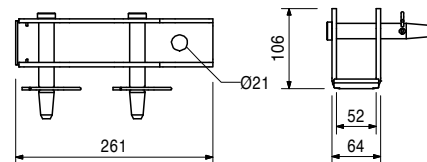
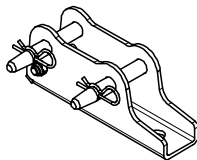
117343	3,250
--------	-------

Piastra base-2 per RS 210 – 1400, zinc.
 Per il montaggio dei puntelli di stabilizzazione RS 210, 260, 300, 450, 650, 1000 e 1400.

Completa di:

2 pz. 105400 perni Ø 20 x 140, zinc.

2 pz. 018060 inserti a molla 4/1, zinc.



124777	0,210
--------	-------

Componenti complementari
Viti di ancoraggio PERI 14/20 x 130

126666	3,070
--------	-------

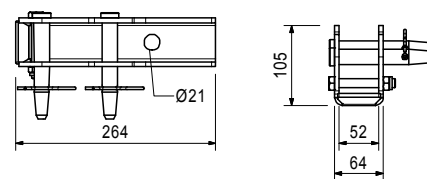
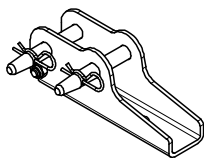
Piastra base-3 per RS 210 – 1400
 Per il montaggio dei puntelli di stabilizzazione RS 210, 260, 300, 450, 650, 1000 e 1400.

Completa di:

2 pz. 105400 perni Ø 20 x 140, zinc.

2 pz. 018060 inserti a molla 4/1, zinc.

1 pz. 113063 viti ISO 4014 M12 x 80-8.8, zinc.



124777	0,210
--------	-------

Componenti complementari
Viti di ancoraggio PERI 14/20 x 130

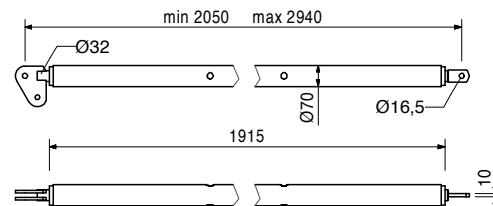
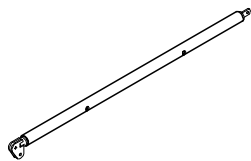
Art. n°	Peso kg
028010	17,900

Puntello di stabilizzazione RSS I

Lunghezza di estrazione L = 2,05 – 2,94 m
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

Avvertenze

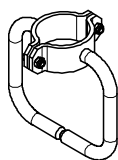
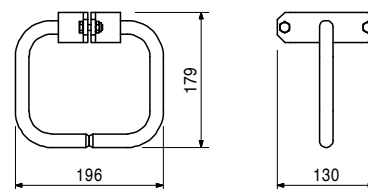
Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



113397	1,600
--------	-------

Maniglia RSS / AV

Maniglia fissabile ai puntelli di stabilizzazione RSS I, RSS II, RSS III e ai bracci AV 210 e AV 190 completa di 2 viti e dadi M8.



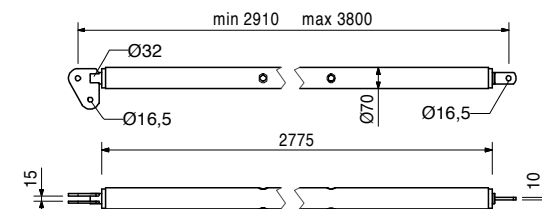
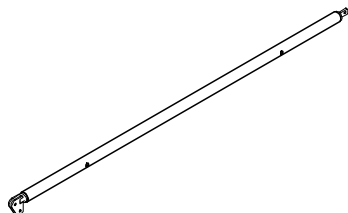
028020	22,000
--------	--------

Puntello di stabilizzazione RSS II

Lunghezza di estrazione L = 2,91 – 3,80 m
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

Avvertenze

Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



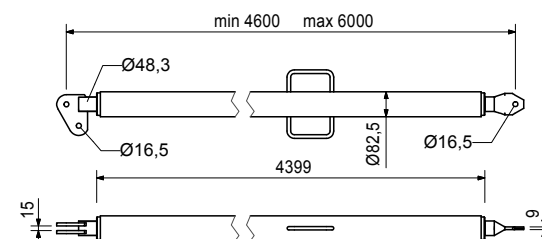
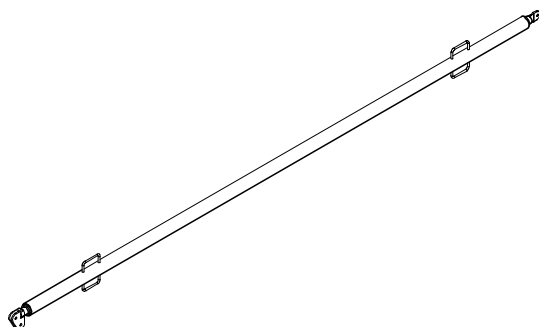
028030	38,400
--------	--------

Puntello di stabilizzazione RSS III

Lunghezza di estrazione L = 4,60 – 6,00 m
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

Avvertenze

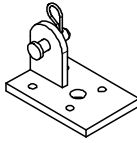
Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



Art. n°	Peso kg
106000	1,820

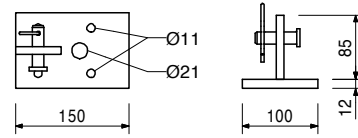
Piastra base-2 per RSS, zinc.

Per il fissaggio dei puntelli di stabilizzazione RSS.



Completo di

- 1 pz. 027170 perno Ø 16 x 42, zinc.
- 1 pz. 018060 inserto a molla 4/1, zinc.



Componenti complementari

124777	0,210
--------	-------

Viti di ancoraggio PERI 14/20 x 130

057087	3,720
057088	4,410

Braccio AV

Braccio AV 82

Braccio AV 111

Per la stabilizzazione dei sistemi di casseforme PERI.

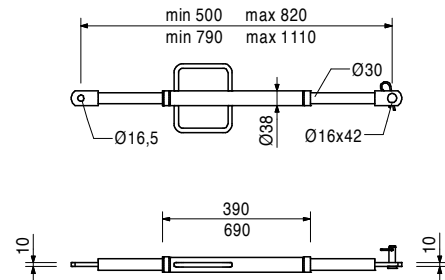
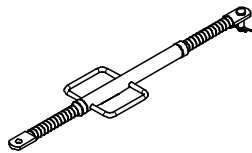
min. L	max. L
500	820
790	1110

Completo di

- 1 pz. 027170 perno Ø 16 x 42, zinc.
- 1 pz. 018060 inserto a molla 4/1, zinc.

Avvertenze

Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



028110	5,180
--------	-------

Braccio AV 140

Lunghezza di estrazione L = 1,08 – 1,40 m

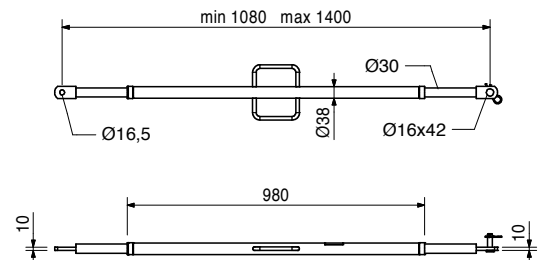
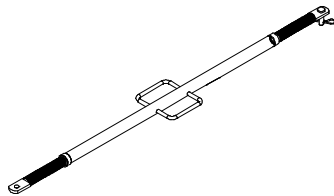
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

Completo di

- 1 pz. 027170 perno Ø 16 x 42, zinc.
- 1 pz. 018060 inserto a molla 4/1, zinc.

Avvertenze

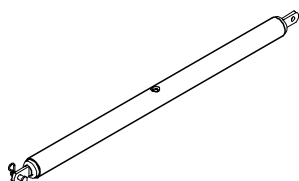
Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



Art. n°	Peso kg
108135	12,900

Braccio AV 210

Lunghezza di estrazione L = 1,28 – 2,10 m
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

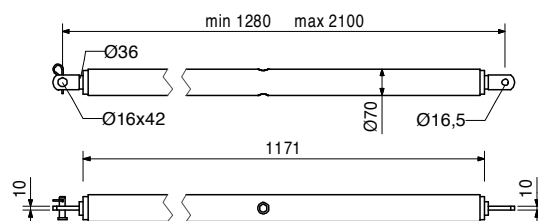


Completo di

1 pz. 027170 perno Ø 16 x 42, zinc.
1 pz. 018060 inserto a molla 4/1, zinc.

Avvertenze

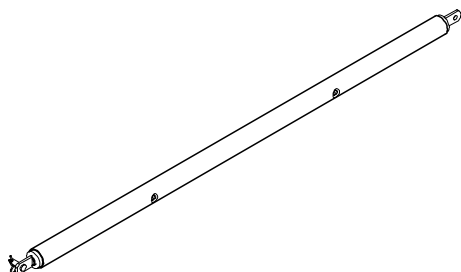
Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



028120	17,000
--------	--------

Braccio AV RSS III

Lunghezza di estrazione L = 2,03 – 2,92 m
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

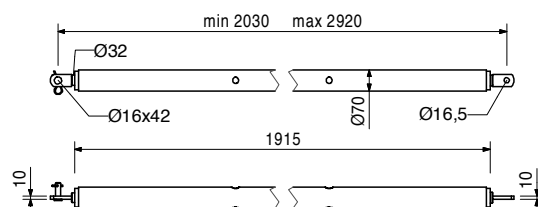


Completo di

1 pz. 027170 perno Ø 16 x 42, zinc.
1 pz. 018060 inserto a molla 4/1, zinc.

Avvertenze

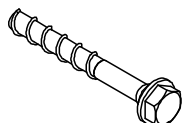
Per conoscere il carico ammesso fare riferimento alle tabelle PERI.



124777	0,210
--------	-------

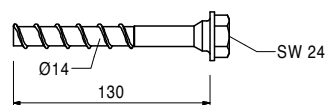
Viti di ancoraggio PERI 14/20 x 130

Per il fissaggio temporaneo a elementi in cemento armato.



Avvertenze

Osservare attentamente il foglio di caratteristiche fornito da PERI.
Foro Ø 14 mm.



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



Casseforme per pareti



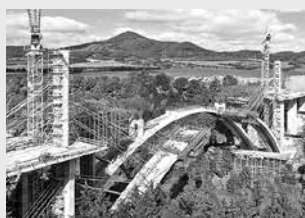
Casseforme per pilastri



Casseforme per solai



Sistemi di ripresa



Casseforme per ponti



Casseforme per gallerie



Impalcature di sostegno



Impalcature di servizio



Ponteggi di facciata



Ponteggi per l'industriale



Scale a torre



Coperture temporanee



Sistemi di sicurezza



**Accessori indipendenti
dai sistemi**



Servizi



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

